

TRABALHO NOS SUBTERRÂNEOS, MINEIROS COM A PALAVRA - CENÁRIO DE PREOCUPAÇÕES PARA A ENFERMAGEM DO TRABALHO¹

Aline Künzel Teixeira*
Gímerson Erick Ferreira**
Dagmar Elaine Kaiser***
Clarice Maria Dall'AgnoI****

RESUMO

As condições de trabalho em minas subterrâneas são extremas, o mineiro está sujeito, a todo o momento, a presenciar ou sofrer acidentes fatais, incapacitantes ou mutiladores. Estudo descritivo exploratório de abordagem qualitativa que visa conhecer e discutir as condições de trabalho do mineiro, os fatores associados ao risco de exposição laboral e as suas implicações para o trabalho em minas subterrâneas. A coleta dos dados deu-se em 2010, com seis mineiros aposentados que aceitaram participar do estudo, previamente aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. Do *corpus* da análise de conteúdo despontaram três categorias temáticas: condições de trabalho: *a mina...*; fatores associados ao risco de exposição laboral: *trabalhei...*; implicações para o trabalho em minas: *seria importante que...* Os enfrentamentos aos riscos ambientais, cuidado com o corpo e adoecimentos e acidentes revelam que o modo de organização e práticas do trabalho gera sofrimento para o mineiro. A questão da saúde do trabalhador ultrapassa a técnica e requer a atuação de profissionais, como o Enfermeiro do Trabalho, para promover a saúde.

Palavra-chaves: Enfermagem do trabalho. Riscos ambientais. Saúde do trabalhador. Minas subterrâneas. Trabalhadores.

INTRODUÇÃO

No processo de viver humano, o trabalho é um componente inseparável das vivências cotidianas. É espaço de sonhos, aspirações e desejos, e envolve o homem como um todo, com sua capacidade criativa de pensar, envolver-se, mostrar-se, exteriorizar-se no mundo das relações, o que o torna um ser social em constante formação e transformação⁽¹⁾.

As tragédias noticiadas em todo o mundo sobre mineiros em situações extremas por inexistência dos necessários caminhos de fuga e de refúgio à sua sobrevivência denunciam a necessidade de um olhar mais atento às problemáticas de sua saúde e segurança no trabalho em minas.

Compreender as concretas condições de trabalho do mineiro poderá contribuir para uma atuação mais efetiva junto aos trabalhadores expostos às condições e situações laborais

extremas. Nos subterrâneos, esforço físico, exposição ao ruído, poeira, calor, frio, explosões, tremores de terra, gases nocivos e ventilação inadequada são importantes componentes que deveriam instruir medidas preventivas suficientemente seguras para a sua saúde e segurança.

A extração mineral, em muitas regiões do mundo, é de grande impacto econômico⁽²⁾, e, se por um lado ajuda a garantir emprego e desenvolvimento, por outro, deixa marcas e cicatrizes de morte e incapacidade. Tendo como alvo o corpo do trabalhador, as pressões ligadas às condições de trabalho nas minas podem ocasionar desgastes e adoecimentos. Neste cenário, acometimentos respiratórios típicos do ambiente de trabalho das minas, como rinite e bronquite asmatiforme, são bastante comuns. Além disso, o trabalhador vem sendo acometido por doenças de pouco impacto imediato na contemporaneidade, decorrentes da cobrança demasiada com a alta

¹Artigo originado de Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho, Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EENF/UFRGS).

*Enfermeira do Trabalho. Especialista em Saúde Pública. Coordenadora da Vigilância em Saúde do Trabalhador de Charqueadas, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: aline.kunzel@gmail.com

**Enfermeiro do Trabalho, Doutorando do PPGENF/UFRGS, Bolsista CAPES, Membro do Núcleo de Estudos sobre Gestão em Enfermagem (NEGE/UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: gimeferreira@gmail.com

***Mestre em Educação. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGENF/UFRGS). Professora Adjunta da EENF/UFRGS, Membro do NEGE/UFRGS, Rio Grande do Sul, RS, Brasil. E-mail: dagmar@enf.ufrgs.br

****Doutora em Enfermagem, Professora Associada da EENF/UFRGS. Coordenadora do NEGE/UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil, E-mail: clarice@adufgrs.ufrgs.br

produção, a exemplo da ansiedade, depressão ou gastrite; e que repercutem não só em sua inserção na sociedade como também em sua produção⁽³⁾.

Cabe aos profissionais de Saúde do Trabalhador estar atentos às manifestações de agressões à saúde dos mineiros, mesmo àquelas que permaneçam latentes ou escondidas. Assim, é indispensável a estes profissionais estabelecer relações e explicações acerca do adoecimento dos trabalhadores mineiros, investindo na prevenção de doenças específicas do local de trabalho, estando atentos aos trabalhadores com maior perda de capacidade produtiva, e angariando esforços que permitam-lhes enfrentar o risco de morte⁽³⁾. Nessa perspectiva, a Enfermagem do Trabalho tem papel fundamental a desempenhar na elucidação destas problemáticas emergentes dos mineiros e a forma como podem ser eficazmente geridas, situações pouco exploradas na literatura e necessárias à construção do conhecimento em Saúde Ocupacional.

Assim sendo, o objetivo do estudo foi conhecer e discutir as condições de trabalho do mineiro, os fatores associados ao risco de exposição laboral e suas implicações para o trabalho em minas subterrâneas.

METODOLOGIA

A pesquisa insere-se na vertente qualitativa, mediante o uso da técnica de análise de conteúdo temático⁽⁴⁾, valorizando significados, aspirações, motivos, valores, atitudes e crenças de mineiros da região carbonífera do estado do Rio Grande do Sul, cujas minas de carvão subterrâneas, hoje desativadas, foram a base econômica durante muitos anos.

Os participantes do estudo foram seis mineiros aposentados inscritos nos registros históricos do Município e que exerceram diversas atividades no subsolo, como extração, escoramento, mecânica ou furação. Todos se identificaram como mineiros, independentemente de sua atividade nos subterrâneos.

As informações foram coletadas no ano de 2010, por meio de entrevista semi-estruturada gravada, realizada nas residências dos mineiros, com as seguintes questões: O que é uma mina de carvão? Conte-me como é

trabalhar dentro da mina? Como foi para você trabalhar nas minas de carvão? Como é ser, hoje, um mineiro aposentado?

A análise dos dados deu-se em três momentos. Primeiramente foram organizadas as ideias iniciais das respostas dos mineiros aos questionamentos feitos. Após, passou-se para a exploração dos dados, quando chegamos a três áreas temáticas: condições de trabalho: *a mina...*; fatores associados ao risco de exposição laboral: *trabalhei...*; implicações para o trabalho em minas: *seria importante que...*

No que se refere aos aspectos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, no estudo, estabelecem-se alguns cuidados. As entrevistas foram realizadas após a avaliação e aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), parecer nº 1744/2010. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Para assegurar a total confidencialidade das informações prestadas, foi-lhes atribuída uma identificação por uma letra do alfabeto romano, sendo dada a oportunidade aos trabalhadores de escolherem a letra com a qual queriam ser identificados no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seis mineiros participantes do estudo, todos aposentados, tinham entre 64 e 88 anos de idade. Destes, quatro começaram a trabalhar nas minas de carvão antes dos 25 anos, um iniciou suas atividades aos 30 anos e outro aos 35 anos.

O tempo de atuação foi variado. Os mineiros A, B, C, D, E e F trabalharam, respectivamente, por 18, 20, 21, 25, 14 e 12 anos. Cabe ressaltar que alguns deles trabalharam durante todo o tempo nos subterrâneos e outros iniciaram na superfície em trabalhos como manuseio de serra e mecânica. Três deles testemunharam o final da extração subterrânea de carvão na região.

Condições de trabalho: *a mina...*

As minas estavam por toda a região e fortemente associadas à identidade da cidade, geraram representações sociais sobre o mundo

que existia à volta dos mineiros e as maneiras por eles encontradas para enfrentar situações do cotidiano. Um saber constituído que qualifica o nosso compreender e reconstituir a mina.

Foi-nos relatada uma ideia da dimensão dos longos trechos percorridos pelos mineiros nos subterrâneos; um trabalho árduo e intenso realizado com muito suor e cobertos de carvão, enfrentando horas e horas de trabalho:

O mais fundo que eu fui foi mil metros. (Participante A)

Nós caminhávamos quarenta minutos da boca do poço até o local do serviço, e caminhando ligeiro. (Participante F)

O escoramento das cobertas e das paredes da mina era algo usual:

A segurança a gente fazia, desciam os madeireiros, se ajudava, mas quando tinha que cair, nada adiantava. (Participante C)

As minas subterrâneas ajeitavam espaços restritos, havia equipamentos e maquinaria pesada, presença de eletricidade e umidade. As paredes e coberta estavam, a todo o momento, prestes a cair. Condições inadequadas para um trabalho seguro⁽⁵⁾, agravadas por desajustes na organização e práticas de trabalho, materiais indisponíveis e falta de adoção de medidas preventivas pelo próprio trabalhador e empregadores.

Madeireiros, furadores, cartucheiros, mecânicos, tocadores do carro que armazena e transporta o carvão, trabalhadores da extração ou da pá, manobreadores de guinchos que içavam os elevadores reunidos em equipes ali estavam. Os mineiros eram conscientes da responsabilidade dos superiores:

Certo dia, quando cheguei na minha galeria, vi que estava tudo se despregando, para cair mesmo. Eu era o encarregado e tinha um ajudante. Falei para o ajudante que eu não iria entrar, e nem ele. E nos apresentamos para o patrão. Ele simplesmente nos disse que o outro turno trabalhou. Respondi que não iríamos entrar e que deveriam chamar os madeireiros para fazerem a segurança. (Participante F)

Mudanças positivas nas minas foram iniciativas valoradas pelos mineiros e delas dependiam para se manter vivos na extração mineral.

Cada engenheiro que chegava dava uma melhoria nas galerias em que a gente andava ou o que precisava. (Participante E)

Em caso de acidente, chamavam o engenheiro. Na reunião, pediam que o pessoal se cuidasse. (Participante F)

Para manter a mina um lugar de trabalho tão seguro e saudável o quanto possível, recorria-se à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)...

Eu fui lá e contei para o cara da CIPA o que estava acontecendo, que queriam me obrigar a entrar onde não era seguro. Ele foi olhar comigo, chamou o encarregado e disse que ninguém entraria naquela galeria enquanto não fizessem a segurança. (Participante F)

O objetivo da CIPA é observar e relatar as condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos. Sua missão é, deste modo, preservação da saúde e integridade física e mental dos mineiros, o que está estabelecido pelas normas regulamentadoras NR 5⁽⁶⁾ e NR 22⁽⁷⁾, sinalizando que o trabalho, base da organização social e direito humano fundamental, seja realizado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e a realização pessoal e social dos trabalhadores⁽⁸⁾.

À época da extração mineral pelos mineiros participantes deste estudo, a Norma Regulamentadora NR 22, que trata da Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração⁽⁷⁾ ainda não havia sido homologada. No entanto, muitas das medidas previstas nesta legislação eram adotadas no trabalho nos subterrâneos, como por exemplo, a interrupção de toda a atividade que expunha os trabalhadores aos riscos graves para a sua saúde e segurança, mesmo que, por vezes, esta interrupção fosse resultado de um posicionamento dos próprios mineiros.

Havia necessidade premente de fazer com que as empresas assegurassem as mínimas condições de trabalho para os mineiros exercerem suas atividades com segurança, pois acidentes e mortes estavam se tornando comuns no setor da mineração. Exemplificando, o transporte vertical nas minas deveria ocorrer em cabines ou gaiolas mantidas fechadas durante o transporte e com

sistema de comunicação com o operador de guincho nos locais de embarque e desembarque⁽⁷⁾. A exigência em ter um operador de guincho era cumprida, mas as gaiolas não se mantinham fechadas durante o transporte.

Eles enchiam a gaiola de gente, e aquilo era fechado só de dois lados, os outros dois eram abertos. (Participante F)

O transporte de pessoas era feito juntamente com os materiais, o que foi melhorado aos poucos:

Descíamos nos elevadores com carvão e sem carvão. Por fim, foi proibido subir junto com os carregamentos de carvão. (Participante D)

Quando ultrapassa o limite de tolerância de poeiras minerais, medidas para reduzir ou neutralizar seus efeitos devem ser adotadas, como fornecimento de máscaras e utilização de água em toda a mina. O ar também deve ser renovado por sistemas de ventilação, garantindo temperatura e umidade adequada ao trabalho⁽⁷⁾. No entanto, isto não ocorria:

A ventilação não chegava na galeria. Tinha lugares que a fumaça era tanta que demorava mais de um turno para sair [...] Não se esperava todo esse tempo para voltar ao trabalho e retirar o carvão. (Participante A)

Quando o calor era forte, a ventilação era muito ruim. Isto judiava bastante da gente. (Participante E)

A iluminação no subsolo restringia-se, primeiramente, aos lâmpões de carbureto, proibidos atualmente, e mais tarde, a lanternas alimentadas por baterias.

No início, eu não tinha lanterna, usava um lâmpão de carbureto pendurado no braço e fazia o meu serviço com ele ali, no braço. Na galeria era mais fácil, pois conseguia pendurar o lâmpão para enxergar o material e os cabos do carrinho. (Participante A)

O uso de lanternas individuais no acesso e no trabalho em minas subterrâneas é obrigatório⁽⁷⁾. Como se pode perceber, algumas das determinações da legislação de segurança no trabalho eram práticas habituais nas minas subterrâneas antes mesmo de sua homologação. Outras, no entanto, como ainda não eram praticadas e sequer regulamentadas, expuseram

os mineiros aos riscos ambientais e sobrecarga no trabalho.

As minas subterrâneas da região carbonífera sul-rio-grandense foram, aos poucos, fechadas para fins de extração.

As pessoas não sabiam o que fazer. Só sabiam aquela profissão embaixo da mina, e as minas iam fechar. (Participante A)

A empresa começou a vender, vender, vender, e aí parou. (Participante B)

Eram quatro turnos de trabalho, depois ficou em três, em dois, até que parou. (Participante E)

Em verdade, o desemprego crescente e o drama diário da luta pela sobrevivência expuseram os mineiros a situações de vulnerabilidade e ao desenvolvimento de estratégias relacionadas ao trabalho para poderem continuar a trabalhar.

Fatores associados ao risco de exposição laboral: trabalhei...

Ao se reportarem ao trabalho, os mineiros deixaram transparecer como as práticas e organização do trabalho geraram sofrimento, subjetividades advindas dos enfrentamentos aos riscos nas minas de carvão, cuidado com o corpo e adoecimentos e acidentes vividos no trabalho. Destacam o caráter braçal e pesado do trabalho, não apenas físico, mas emocional, que consumia força de trabalho e desgastava capacidades⁽³⁾. A gestão do trabalho é condicionada por diversos fatores, como questões organizacionais, características dos indivíduos e condições ambientais em que o trabalho em minas se desenvolve⁽⁹⁾.

Para a totalidade dos mineiros a exposição ao perigo era constante: detonações de explosivos; máquinas pesadas; gases nocivos; necessidade de escoramento das paredes e da cobertura nas minas, sinalizando o conhecimento das condições precárias de segurança e trabalho, com consequências para a sua saúde.

O corpo bate aqui, bate ali, tem que estar se cuidando se a cobertura não está perigosa, se não vai cair. (Participante A)

Comia na mina, na maior imundície. Lavava as mãos, mas continuavam sujas com carvão. (Participante F)

O fogo e explosivos para desmontar o carvão levantavam uma poeira horrível. (Participante F)

É difícil não sentir dores ou ter um problema de coluna, mas para não correr o risco de perder o trabalho, não se dizia nada. (Participante E)

Partículas de poeiras de carvão mineral com presença de sílica podem depositar-se nas vias aéreas superiores e inferiores, causando doenças ocupacionais como a pneumoconiose ou o desenvolvimento de doença pulmonar obstrutiva crônica ou enfisema⁽¹¹⁾. A avaliação das condições ambientais, na mineração, é fator fundamental para subsidiar medidas que visam à saúde e evitam adoecimentos e acidentes⁽²⁾.

Para o mineiro, acidentes mutilantes ou fatais eram próximos a si, quando não era a vítima.

Na época morria muita gente, também! (Participante D)

Quatro homens morreram porque se enganaram. Acenderam pavios, detonaram a mina e se depararam com o fogo. A fumaça veio de um lado e saíram para a galeria errada, deram e encontraram fogo. Morreram. Eu tive uma fratura na cabeça. Fiquei 26 dias internado. (Participante E)

Parei de trabalhar porque sofri um acidente. (Participante F)

Acidentes desgastam, são traumáticos para o trabalhador e expõem todo o grupo aos riscos semelhantes. Nada é mais traiçoeiro do que a morte resultante de um acidente de trabalho. Sem dúvida, uma enorme carga para o mineiro, sua família, empresa, serviços de saúde e seguridade social. Na atualidade, os programas nacionais de intervenção para o enfrentamento desse problema se baseiam, em geral, em modelos de vigilância da saúde e da segurança, aplicados com diferentes estratégias, como inspeções, penalidades e desenvolvimento de pessoal, visando promover o aprimoramento do desempenho das empresas na prática de proteção dos trabalhadores⁽¹⁰⁾.

Prevenir acidentes e preservar a vida exigia dos mineiros estarem constantemente atentos ao trivial:

Sabia quando uma galeria estava querendo cair. (Participante D)

Se via que estava perigoso, não continuava. Chamava o patrão e pedia madeira. Completava a madeira para depois cavar. (Participante C)

Os encarregados, às vezes, nos mandavam entrar nas galerias com risco de queda, mas sabíamos o que isto representava. (Participante D)

Para se proteger nos subterrâneos, os mineiros dispunham de equipamentos de proteção individual e coletiva. No entanto, nem todos os trabalhadores os usavam regularmente, o que representa a falta de melhor orientação sobre a importância de seu uso. Os trabalhadores, então, não se sentiram afetados naquele momento.

Eu me protegia com capacete. (Participante A)

Lá embaixo tinha máscara para usar por causa da poeira, uns usavam e outros não. Não acreditavam que estavam jogando fora a sua saúde. (Participante D)

No trabalho realizado em minas subterrâneas, a prevenção dos riscos e acidentes se torna fundamental para o exercício da atividade, no entanto, para os mineiros um hipotético adoecimento pertencia ao futuro.

Para obter uma real proteção, era fundamental estabelecer maneiras para minimizar o perigo, o desgaste e a exaustão que o corpo sofria no trabalho, mesmo que rudimentares:

Com tudo aquilo, tinha que se cuidar: umidade; fiação elétrica; carrinho. Se alguma coisa desse errado era tragédia na certa. (Participante A)

Os carrinhos eram puxados por cabos e quando descarrilavam tinham que ser desligados. Era muito perigoso lidar com eletricidade na umidade, foi por isso que comecei a trabalhar com bota de borracha, que eu mesmo comprei. (Participante A)

Começamos a levar água em pequenos butijões térmicos com gelo. Tomava água fresquinha o turno todo. Aquilo ajudava. Não desidratei mais e não saíram mais furúnculos. (Participante E)

Trabalhando se suava, escorria. Nós tínhamos que furar as botas de borracha com um prego queimado, senão ela enchia de suor e tinha que tirar para escorrer. (Participante F)

Nem sempre foi fácil cuidar o corpo, isto requeria dos mineiros olhar para si e para seus limites e fragilidades⁽³⁾. Tidos como homens corajosos, que se embrenham na escuridão das

galerias para arrancar o carvão a terra, sustento de suas famílias⁽¹¹⁾, requeria dos mineiros mudança para preservar a saúde.

Para os alimentos não terem contato com roedores e insetos que conviviam com os trabalhadores no subsolo, foi alternativa:

Pegava um cordão grande ou um estopim para pendurar as sacolas com comida bem alto, nas madeiras que escoravam a mina, para os ratos e as baratas não tomarem conta. (Participante F)

Quando o sujeito entende qual o seu papel, isto o ajuda a posicionar-se diante das situações que se apresentam. Ele adquire mais confiança e desenvolve um conceito melhor sobre si mesmo. Um conflito de papéis ocorre quando se exige que o indivíduo execute uma atividade que não está de acordo com os seus valores ou quando várias são incompatíveis⁽¹²⁾. Neste sentido, mineiros muitas vezes submeteram-se ao perigo porque lhes faltaram opções de sustento. O trabalho gerava remuneração, o que paradoxalmente resultou em sobrecarga de atividades e estresse⁽¹⁾:

O salário em cima era pouco mais que um salário. Embaixo da mina cheguei a carregar até seis, sete salários. (Participante C)

Eles não se cuidavam, queriam produzir e ganhar. Essa ganância do dinheiro fez muito mal. (Participante F)

Como os ganhos dos mineiros que realizavam a extração do minério estavam vinculados à produtividade, ou seja, à quantidade de carvão retirada das galerias, tanto o perigo quanto as condições de trabalho e cuidado muitas vezes foram relegados a um segundo plano.

As pessoas têm uma tendência a adotar uma postura de submissão ao capital e a força de trabalho é vista como mercadoria. A maioria não analisa, critica ou discute o assunto e parece não ter poder de decisão sobre o mundo em que trabalha, mesmo porque a necessidade de sobrevivência nem sempre lhes deixa opção de escolha⁽¹⁾.

Não tinha serviço melhor, não tinha outra oportunidade de trabalho que não ser mineiro, não tinha outra escolha. Tinha que trocar de cidade se quisesse outro trabalho. (Participante A)

Ao refletir sobre esta situação, observa-se uma importante contradição do mundo do

trabalho, presente naquela época e que persiste até hoje: enquanto parte da classe trabalhadora é penalizada com a falta de trabalho, a classe dominante legitima a evidente subordinação, um *status quo* sustentado por interesses econômicos e valores morais milenares⁽¹³⁾.

Implicações para o trabalho em minas: seria importante que...

Não se encontrou nos relatos dos mineiros a adoção de uma política em Saúde do Trabalhador com definição de atribuições e competências capazes de nortear ações frente à dinâmica e as constantes transformações que se processaram no seu mundo do trabalho.

No entanto, na condição de mineiros aposentados, reconhecem que o trabalho em minas foi importante e o tem como uma experiência de vida:

Não sou doente como muitos que vejo. (Participante A)

Se eu tivesse pouca idade, mais saúde, queria voltar a trabalhar na mina. Pra mim a experiência foi boa. (Participante C)

Até hoje, é o serviço mais estúpido que eu já vi. Debaixo da mina você é que nem bicho. (Participante F)

Pelas experiências vividas em condições de trabalho tão extremas, sujeitos a todo o momento a presenciar ou sofrer acidentes fatais, incapacitantes, mutiladores, os mineiros desenvolveram modos de enfrentar essas suas dificuldades. Riem de seus problemas, e brincando, conseguem provocar uma distância entre o núcleo do seu eu e a situação problemática vivida. O humor sustenta a identidade grupal e a criatividade envolvida nesse humor é de sujeitos que sofreram contextos traumáticos graves e que, no entanto, se desvencilham do trauma vivido pela superação a partir do sofrimento face ao perigo⁽¹⁴⁾.

As condições que impactam o trabalho em minas indicam a necessidade de se pensar uma política de valorização da segurança e saúde no trabalho com a participação do Enfermeiro do Trabalho⁽¹⁵⁾, bem como, de remuneração dos trabalhadores mineiros, transferência de renda para programas de Saúde Ocupacional, aposentadorias e pensões, tanto em relação ao orçamento previsto para investimentos quanto

ao custeio e pagamentos da seguridade social⁽¹⁶⁾. É a vida desses trabalhadores.

As práticas relacionadas à Saúde do Trabalhador, no presente estudo, traduziram na hegemonia da Saúde Ocupacional, uma concepção de doença que se limitou ao que foi produzido por adoecimentos ou acidentes do trabalho. Os riscos específicos sequer foram relatados pelos mineiros como instruindo ações preventivas, no entanto, referiram alguma atuação sobre as consequências por eles produzidas ou, simplesmente, eliminando-os. Portanto, encontra-se terreno fértil para a participação do Enfermeiro do Trabalho na promoção da saúde e na prevenção dos agravos à saúde, no que tange aos adoecimentos e acidentes no trabalho no setor mineiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fundamental que pesquisas desenvolvidas na área da Enfermagem do Trabalho aprofundem, cada vez mais, processos de trabalho em Saúde Ocupacional de diferentes áreas de abrangência, contornos e características, visando formas distintas de produção de conhecimento no plano da prática organizacional e orientações para a ação, de modo que repercussões trágicas como as noticiadas na mídia mundial, como aquelas recentemente ocorridas no Chile, China, Colômbia e Nova Zelândia, sejam minimizadas, senão eliminadas.

A atuação em Saúde do Trabalhador em ambientes de maiores riscos deve assumir maiores proporções, e, para tal, exige o conhecimento e o entendimento de como esses trabalhadores enfrentam o cotidiano pesado e extenuante. Ao longo dos tempos, no trabalho realizado pelos mineiros, prevenir o adoecimento ou mesmo evitar que certas

doenças cumulativas e progressivas, não percebíveis ainda na ativa, agravassem ou viessem a se manifestar na aposentadoria, deuse de forma incipiente. Tal perspectiva revela o quão importante teria sido a adoção de investimentos na prevenção de doenças ocupacionais e acidentes, pois, mais que um olhar atento ao adoecimento e suas consequências, faz-se necessário um agir proativo dos profissionais de Saúde Ocupacional, em especial do Enfermeiro do Trabalho assumindo de pronto a tarefa de estimular novas formas de cuidado e saúde.

O estudo depreende o enfrentamento de condições adversas como realizações da vida produtiva, tornando possível se reconhecer a sua importância para a Saúde do Trabalho. Observa-se que existe espaço profícuo para renormatização deste processo pelos trabalhadores, considerando o modo de organização e práticas para o enfrentamento aos riscos ambientais e o cuidado com o corpo em prol da vida.

Ampliar o campo de pesquisa do Enfermeiro do Trabalho urge, não o restringindo aos aspectos mais conhecidos do mundo do trabalho, a fim de preencher as lacunas das Políticas de Atenção à Saúde do Trabalhador, tanto em âmbito público quando privado, individual ou coletivo. A realização de novas pesquisas e o aprofundamento dos estudos existentes sobre o trabalho de extração mineral é de extrema importância para os trabalhadores e para a Enfermagem do Trabalho, no intuito de minimizar os agravos à saúde destes trabalhadores.

Manifesta-se, ainda, o reconhecimento aos mineiros aposentados pela sua história, que se confunde com a história dos municípios da região carbonífera do Estado do Rio Grande do Sul e do Brasil.

WORK UNDERGROUND, MINERS SPEAK OUT – A CONCERNING SCENARIO FOR WORKPLACE HEALTH AND SAFETY

ABSTRACT

The conditions in subsurface mines are extreme: at any moment, the miner may witness or suffer fatal, disabling or mutilating accidents. This is a descriptive-exploratory study with a qualitative approach, aiming to investigate and discuss the miner's work conditions, the factors associated with the risk of occupational exposure, and its implications for work in subsurface mines. Data collection took place in 2010, with six retired miners who accepted to participate in the study, which had been previously approved by the Research Ethics Committee.

Three thematic categories emerged from the corpus of the content analysis: work conditions: the mine...; factors associated with the risk of occupational exposure: I worked...; implications for the work in mines: it would be important that... The facing of environmental risks, the care for the body, and illnesses and accidents reveal that how the work is organized, and the work practices, cause the miner suffering. The issue of worker's health goes beyond technique and requires the action of professionals, such as the Workplace Health and Safety Nurse, to promote health.

Keywords: Occupational health nursing. Environmental risks. Occupational health. Subsurface mines. Workers.

TRABAJO SUBTERRÁNEO, MINEROS CON LA PALABRA – ESCENARIO DE PREOCUPACIONES PARA LA ENFERMERÍA DEL TRABAJO

RESUMEN

Las condiciones de trabajo son extremas en las minas subterráneas y se está sujeto a presenciar o sufrir accidentes fatales, incapacitantes o mutiladores. Estudio descriptivo exploratorio de abordaje cualitativo que busca conocer y discutir el trabajo del minero, los factores asociados al riesgo de la exposición laboral y sus implicaciones en el trabajo en las minas subterráneas. Los datos se obtuvieron en 2010 con seis mineros jubilados que aceptaron participar en el estudio, previamente aprobados por el Comité de Ética de Investigación. El corpus de análisis de contenido emergieron tres temas: las condiciones de trabajo: una mina ...; los factores asociados con el riesgo de exposición ocupacional: Se teje ...; implicaciones para el trabajo en las minas: es importante que ... La exposición a riesgos medioambientales, el cuidado del cuerpo, las enfermedades y los accidentes revelan que el modo de organización y prácticas laborales generan sufrimiento. La cuestión de la salud del trabajador va más allá de la técnica y requiere la actuación de profesionales, como el enfermero de trabajo, para promover la salud.

Palabras clave: Enfermería del trabajo. Riesgos ambientales. Salud laboral. Minas subterráneas. Trabajadores.

REFERÊNCIAS

1. Azambuja EP, Fernandes GFM, Kerber NPC, Silveira RS, Silva AL, Gonçalves LHT, et al. Significados do trabalho no processo de viver de trabalhadoras de um Programa de Saúde da Família. *Texto & contexto enferm.* 2007; 16 (1):71-9.
2. Instituto Brasileiro de Mineração (BR). *Informações e Análises da Economia Mineral Brasileira*. 6ª. ed. Brasília (DF): 2011.
3. Sartor DGB. A saúde dos trabalhadores das minas de carvão da região carbonífera de Criciúma: uma abordagem qualitativa. *Em Debate: Rev Dig.* [on-line]. 2010; 4:24-41 [citado 2013 jun 18]. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/view/1980-3532.2010n4p24>
4. Minayo MCS. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 29ª. ed. Petrópolis(RJ): Vozes, 2010.
5. Marziale MHP, Jesus LC. Modelos explicativos e de intervenção na promoção da saúde do trabalhador. *Acta Paul Enferm.* 2008; 21(4):654-9.
6. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978: institui a Norma Regulamentadora n.º 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Brasília (DF); 1978.
7. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978: institui a Norma Regulamentadora n.º 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração. Brasília (DF); 1999.
8. Presidência da República (BR). Portaria n.º 7.602/GM, de 07 de novembro de 2011: dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST). Brasília (DF): MS; 2011.
9. Cerdeira JPC. *Ambiente térmico na atividade mineira subterrânea*. [dissertação]. Porto(PT): Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; 2012.
10. Chaves SCL. Determinantes da implantação de um programa de segurança e saúde no trabalho. *Rev Panam Salud Publica.* 2009; 25(3):204-12.
11. Nascimento D, Bitencourt JB. De granito e de bronze marcos da identidade carbonífera em cidades catarinenses. *Varia Hist.* 2008; 24 (39):329-43.
12. Camelo SHH, Angerami ELS. Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura. *Ciênc cuid saúde.* 2008; 7 (2):232-40.
13. Merlo ARC, Mendes AMB. Perspectivas do uso da psicodinâmica do trabalho no Brasil: teoria, pesquisa e ação. *Cad psicol soc trab.* 2009; 12 (2):141-56.
14. Laranjeira CASJ. Do vulnerável ser ao resiliente envelhecer: revisão de literatura. *Psic: Teor e Pesq.* 2007; 23 (3):327-32.
15. Bobroff MMC, Martins JT. Aspectos ético-legais da equipe de enfermagem em saúde do trabalhador: reflexões necessárias. *Ciênc cuid saúde.* 2011; 10 (3):608-13.
16. Dedecca CS, Rosandiski EM, Barbieri CV, Jungbluth A. Salário mínimo, benefício previdenciário e as famílias de baixa renda. *Rev Bras Est Pop.* 2006; 23 (2):317-29.

Endereço para correspondência: Dagmar Elaine Kaiser. Rua São Manoel, n.º 963, CEP: 90620-110. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: dagmar@enf.ufrgs.br

Data de recebimento: 09/04/2013

Data de aprovação: 13/08/2013