



ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA DO SEGMENTO TÊXTIL, MINAS GERAIS, BRASIL

Marluce Teixeira Andrade Queiroz¹, Carolina Andrade Queiroz², Felipe Andrade Queiroz¹

1 Centro Universitário do Leste de Minas Gerais - UNILESTE

2 Instituto Nacional do Seguro Social - INSS

RESUMO

Este estudo objetivou analisar a percepção dos trabalhadores de uma fábrica de produtos têxteis em relação aos riscos ambientais e possíveis agravos à saúde, visando proporcionar processo de reflexão-ação entre esses profissionais. Tratou-se de pesquisa descritiva, realizada no período de outubro de 2009 a janeiro de 2010, em uma fábrica de produtos têxteis, situada em cidade do interior do estado de Minas Gerais, Brasil. Participaram da pesquisa 24 funcionários considerados por seus respectivos turnos de trabalho, manhã ou tarde, e também por seus setores. Os trabalhadores relataram sobre os riscos que estavam expostos e conseguiram correlacionar com possíveis repercussões adversas à saúde. Os achados indicaram que 25% dos entrevistados sofreram algum tipo de acidente associados à exacerbação dos riscos ambientais, ocasionando lesões com maior ou menor gravidade. Em outro aspecto, os trabalhadores demonstraram ciência quanto à possibilidade da ocorrência de doenças ocupacionais adquiridas em longo prazo. Além disso, parcela correspondente a 29% dos entrevistados referiram possuir pelo menos um tipo de patologia, sendo que apenas um deles informou condição de doença preexistente ao ingresso para o exercício profissional na empresa, enquanto seis deles alegaram que haviam contraído a moléstia após início das atividades laborais especificamente no setor de trabalho dentro da empresa. Conclui-se que o ambiente laboral inadequado pode ser um agravante para as doenças ocupacionais, sendo imprescindível a busca da melhoria contínua em relação às medidas protetivas. Destaca-se, ainda, a necessidade de promover atividades relativas à ginástica laboral e outros estímulos para promoção da qualidade de vida e saúde dos trabalhadores.

Palavras-Chaves: Saúde. Ambiente. Trabalhador. Riscos Ocupacionais.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho tem um papel importante na vida do homem, pois, além de garantir a manutenção financeira, dignifica a vida. O direito ao viver laboral se constitui em fonte de realização pessoal, oportunizando objetividade aos dias. Sendo assim, a importância do trabalho para o ser humano vai além da satisfazer necessidades básicas, pois o trabalho se refere à essência humana, na medida que possibilita ação transformadora sobre o meio ambiente e sobre si mesmo. Além disso, incentiva a criatividade, exteriorizada por meio do ofício realizado (Maciel et al., 2006).

No entanto, as condições profícuas para o desenvolvimento humano podem ser comprometidas pelo temor da

demissão frente à instabilidade econômica que afeta o segmento produtivo e, em consequência, outros setores relacionados (Dutra, 2001).

Nesse contexto, as doenças do trabalho vêm ganhando maior destaque na sociedade. Tais doenças são ocasionadas ou agravadas por fatores de riscos existentes nos locais de trabalho, que agem como influenciadores na saúde dos trabalhadores (Necker et Ferreto, 2006). O mesmo trabalho que é essencial para a sobrevivência do homem, tem sido reconhecido como importante fator de adoecimento silencioso ou invisível e agudo.



Dejours (2002) destaca que ambientes desfavoráveis causam desgastes físicos e mentais ao trabalhador e ressalta ainda a importância de identificar a insatisfação e a ansiedade como causadores do adoecimento, podendo afetar a personalidade e a percepção da função que desenvolvem dentro do ambiente de trabalho. Ambientes com riscos são mais suscetíveis a apresentar fontes de perigo e podem fazer do trabalhador um sujeito insatisfeito, improdutivo e adoecido, podendo levá-lo até a morte.

Como fatores de risco relacionados ao ambiente de trabalho consideram-se os agentes físicos, químicos e biológicos presentes num ambiente laboral que, em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição causam prejuízo e danos à saúde do trabalhador (Diniz *et al.*, 2013).

Os riscos físicos se apresentam em forma de energia, como os ruídos, temperaturas extremas, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, frio, calor, pressões anormais e umidade. Os agentes químicos são substâncias ou produtos que penetram no organismo pela via respiratória por absorção cutânea ou até mesmo por ingestão de poeiras, fumos, névoas, neblinas. Além desses, existem os riscos biológicos que são os vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos (Miranda, 1998, Moura *et al.*, 2015).

Aos riscos ambientais acrescentam-se os sinistros relativos às máquinas, sinalização, arranjo físico, etc. E os riscos ergonômicos e psicossociais, os quais estão relacionados com a organização e gestão do trabalho, sendo exemplificados por posturas incorretas, trabalho em turnos e noturnos, monotonia ou ritmo de trabalho excessivo e outras situações inerentes à execução da tarefa, capazes de contribuir para as lesões osteomusculares que podem conduzir ao afastamento do trabalho em regime temporário ou permanente (Brasil, 2001; Flores et Szlafsztein, 2015).

A visão integrada dos fatores que predisõem ao adoecimento, assim como as ações de prevenção e eliminação destes, é importante para que a empresa tenha uma produtividade adequada sem colocar em risco a segurança e saúde dos seus colaboradores (Nadae *et al.*, 2014).

Nesse contexto, os profissionais que atuam nas ações de atenção básica e de vigilância à saúde do trabalhador devem realizar investigações em ambientes de trabalho e junto ao trabalhador em seu domicílio, notificar acidentes e doenças de trabalho, além de planejar e participar de atividades educativas no campo da saúde do trabalhador (Brasil, 2002, ISHIL *et al.*, 2013).

No que se refere à pesquisa domiciliar, se destacam os diversos problemas de saúde relacionados aos contaminan-

tes ambientais que podem ser inseridos a partir das relações sociais. Nesse quesito, se verifica a relevância quanto à investigação dos possíveis danos à família oriundos da interação com trabalhadores em atividades insalubres. Exemplificando, trabalhadores que manipulam agrotóxicos devem ter suas vestimentas higienizadas adequadamente fora do ambiente doméstico, para evitar prejuízos à saúde da população como um todo (Freire *et al.*, 2015).

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) estabelece vários procedimentos técnicos de segurança por meio das Normas Regulamentadoras (NRs). Dentre essas, destaca-se a NR-9, que estabelece o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA visando a proteção da saúde e a integridade dos trabalhadores. Horita *et al.* (2015) salienta que o PPRA deve ser concebido e implementado com a participação dos colaboradores. Os pesquisadores reforçam que o viver laboral impõe aos trabalhadores um conhecimento abrangente e significativo das situações reais de risco do local de trabalho e a efetiva participação destes na construção do PPRA contribui para a responsabilidade solidária, tornando-os sujeitos que buscam as melhores condições de saúde-trabalho (Horita *et al.*, 2015).

Entende-se a relevância desse estudo como subsídio capaz de fomentar ações mais efetivas entre os profissionais da área da saúde do trabalhador, a fim de promover estratégias que visam a prevenção e a redução dos riscos ocupacionais, além de proporcionar uma visão para ação conjunta (profissionais da saúde-trabalhador assistido), e captar elementos fundamentais às intervenções essenciais na determinação do processo do trabalho.

O estudo de caso analisou a percepção dos trabalhadores de uma fábrica de produtos têxteis em relação aos riscos ocupacionais e os possíveis agravos à saúde, visando proporcionar um processo de reflexão-ação dos mesmos.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa descritiva, com corte transversal, realizada no período de outubro de 2009 a janeiro de 2010. O estudo de caso se referiu à indústria de pequeno porte do segmento têxtil situada no interior do Estado de Minas Gerais, Brasil. Os funcionários totalizavam trinta e duas pessoas e se distribuíam em diferentes setores da produção: preparação, separação, processamento, empacotagem, colagem, corte, serviços de administração e limpeza, contando com a força de trabalho de trinta e dois (32) colaboradores (Tabela 1). As atividades ocupacionais ocorriam no turno da manhã e tarde, com jornada de trabalho de oito horas diárias, excetuando os sábados, com jornada parcial de quatro horas, com intervalo de uma hora para realização das refeições.



Tabela 1 - Setor de trabalho e número de colaboradores.

Setor	Número de colaboradores
Processamento da estopa	04
Empacotagem e colagem da estopa	08
Corte de panos de chão e flanela	02
Acabamento	06
Confecção	07
Preparação de trapos	03
Serviços Gerais (Administração e limpeza)	02
Total	32

Nesse estudo, a população amostral constituiu-se em apenas vinte e quatro (24) funcionários, todos maiores de dezoito (18) anos, tendo sido feita a coleta de dados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) elaborado de acordo com a Resolução 196 de 1.996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um formulário estruturado para obtenção dos dados dos entrevistados: gênero, faixa etária, escolaridade, setor, turno, função em que trabalha, tempo de atuação na empresa, caracterização do ambiente, presença ou ausência de risco no setor, ocorrência de acidente do trabalho e estado de saúde.

A coleta de dados foi realizada em uma sala da empresa, durante a jornada de trabalho, com duração de aproximadamente 20 minutos. Os dados coletados foram tabulados e tratados por meio de estatística descritiva e pela análise de conteúdo dos relatos. Os entrevistados foram identificados pela palavra "Trabalhador", seguido do setor onde atuam.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 24 trabalhadores, sendo 62% do gênero masculino com idade entre 21 a 50 anos (ver Tabela 2). Estes dados mostraram que, ainda hoje, o trabalho no seguimento têxtil é realizado majoritariamente por homens. Guiraldelli (2012) destaca que mesmo com as transformações na estrutura familiar inerentes à dinâmica da sociedade moderna, no âmbito doméstico, permanecem os homens como principais responsáveis pelo provimento das necessidades materiais dos componentes do lar e às mulheres compete zelar pelas tarefas de cuidado dos filhos e casa. O pesquisador aponta que essa condição prevalece mesmo quando a mulher tem um trabalho na esfera da produção, sendo esta atividade vista como complemento do orçamento familiar.

Quanto à escolaridade, verificou-se que 50% (ver tabela 2) não concluíram o ensino fundamental, ao passo que

29% tinham o ensino médio completo. Isto pode mostrar que a fábrica não necessita de maior nível de escolaridade, supondo que suas máquinas são de fácil manipulação e, apesar da maioria possuir baixo grau de escolaridade, constatou-se não associação entre o conhecimento sobre riscos ocupacionais e o grau de escolaridade, demonstrando que o trabalhador raciocina e age de acordo com o seu conhecimento acerca da realidade do ambiente de trabalho (Soares, *et al*, 2008).

Entre os entrevistados, 83% trabalham no turno da manhã e apenas 4% no turno da tarde (os mesmos desempenhavam atividades nos setores de preparação e separação das estopas, para agilizar a produção para o dia seguinte). Quanto ao tempo de trabalho, 12% dos trabalhadores atuam na empresa pelo período entre um mês a um ano, 37% entre um ano e um mês a cinco anos e 50% há mais de cinco anos e um mês (ver tabela 2). Constatou-se que a empresa apresentou baixa rotatividade de pessoal, sendo essa condição diferenciada em relação à alta rotatividade de pessoal detectada em várias empresas do setor têxtil conforme observado por Cobêro *et al*. (2013). A condição peculiar favorece o desempenho da empresa objeto desse estudo. A alta rotatividade implica em lacunas que comprometem o crescimento e desenvolvimento da unidade fabril. Noronha *et al*. (2007) pontuam que o conhecimento da rotina dos procedimentos e padrões operacionais possibilita maior produtividade, em função da redução do tempo gasto, quantidade de material ou energia consumida.

Tabela 2 - Perfil socioprofissional dos trabalhadores de uma indústria têxtil situada no interior de Minas Gerais

Indicadores	Número de Trabalhadores	Percentual
Gênero		
Feminino	9	37%
Masculino	15	62%
Faixa Etária		
21 a 25 anos	2	8%
26 a 30 anos	5	21%
31 a 35 anos	3	12%
36 a 40 anos	5	21%
41 a 45 anos	5	21%
46 a 50 anos	4	17%
Escolaridade		
Ensino Fundamental Completo	2	8%
Ensino Fundamental Incompleto	12	50%
Ensino Médio Completo	7	29%
Ensino Médio Incompleto	2	8%
Ensino de nível técnico	1	4%



Setores		
Preparação e separação das estopas	4	17%
Processamento de estopas	2	8%
Acabamento	6	25%
Confecção	7	29%
Preparação de trapos	3	12%
Serviços gerais	2	8%
Turno		
Manhã	4	17%
Tarde	20	83%
Tempo de atuação		
Um mês a um ano	3	12%
Um ano e um mês a 5 anos	9	37%
Acima de 5 anos e um mês	12	50%

Os trabalhadores relataram sobre os riscos que estavam expostos e conseguiram relacionar os prejuízos que podem trazer à sua saúde. A percepção quanto à nocividade das tarefas foi retratada pelos colaboradores em decorrência da exposição à poeira, calor, ruído e máquinas de corte. Os discursos abaixo ilustraram estas inferências:

“Ambiente que necessita de muita atenção por causa das máquinas, e é um setor que faz muito calor por ser uma jornada de trabalho no turno da tarde” (Trabalhador do setor de preparação e separação das estopas).

“Todos os setores existe ruído, o qual tem sempre que proteger a audição, pois pode levar à surdez” (Trabalhador do setor de serviços gerais).

“Possui risco à saúde, é um local muito estressante, devido ao excesso de ruído, poeira e calor que leva à desidratação (caso não beba líquidos), dores de cabeça, elevação da pressão e desânimo” (Trabalhador do setor da confecção).

“Lugar de muito risco que precisa ter bastante atenção para trabalhar, porque tem máquinas perigosas e muito ruído que me desconcentra.” (Trabalhador do setor de processamento de estopas).

“Lugar com muita poeira, que me faz tossir, prejudica a respiração, causa irritação na garganta e alergia quando não uso máscara, sendo o risco que mais me incomoda” (Trabalhador do setor de preparação de trapos).

“Local estressante, pois oferecem vários riscos à saúde, principalmente o ruído que é constante, até em casa sinto o ruído do trabalho” (Trabalhador do setor de confecção).

“É um lugar com muito barulho e meu trabalho é muito cansativo, fico o dia inteiro em pé fazendo a mesma coisa, além de ser um local com muito calor” (Trabalhador do setor de acabamento).

“Setor bom para trabalhar, mas requer muito esforço físico, prejudicando minha coluna. É também um lugar perigoso por causa da máquina de corte” (Trabalhador do setor de preparação e separação as estopas).

As ponderações dos colaboradores denotaram a percepção dos riscos ocupacionais e os possíveis problemas de saúde capazes de produzir interferências negativas na qualidade do trabalho. Alerta-se quanto à relevância dos exames periódicos estabelecidos na Lei 6.514, Portaria 3.214, Norma Regulamentadora 07, cujos resultados devem ser utilizados para embasar intervenções precoces, evitando sequelas incapacitantes temporárias ou permanentes. Ramos *et al.* (2009) alertam que nos ambientes de trabalho, faz-se necessário atentar para o início das alterações ocorridas nos trabalhadores. As situações em que os movimentos tem se tornado mais lentos são considerados indicadores clínicos vitais. Mauro *et al.* (2004) e Paiva *et al.* (2014) reforçam que a existência concreta do perigo em locais de trabalho pode conduzir ao processo de interiorização, redundando em forte queda de produtividade e modificações clínicas e comportamentais, afetando o convívio social. Nessa perspectiva, extrapolando os limites físicos da empresa.

A tabela 3 indica os riscos existentes no ambiente de trabalho que mais prevaleceram na percepção dos trabalhadores, quais sejam: ruído, calor, poeira, estresse, posturas incorretas e movimentos repetitivos.

Tabela 3 - Percepção dos trabalhadores quanto aos riscos ambientais em uma empresa de produtos têxteis do interior de Minas Gerais.

Risco Ambiental	Número de trabalhadores	Percentual (%)
Ruído	16	67
Calor	13	54
Ventilação deficiente	03	12
Poeira	21	87
Estresse	12	50
Trabalho monótono	04	17
Acidentes com máquinas	06	25
Esforço físico	03	12
Posturas incorretas	13	54
Movimentos repetitivos	14	58

Os achados mostraram que 67% dos colaboradores consideraram o ambiente de trabalho ruidoso (ver tabela 3). Os



ruídos, quando em excesso, são capazes de causar considerável lesão nas vias auditivas, desde a membrana timpânica até regiões do sistema nervoso central. Como consequência da prolongada exposição a um ambiente de trabalho caracteristicamente ruidoso, pode ocorrer a Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), havendo aspectos fundamentais inerentes ao adoecimento, referindo-se às características do ruído, isto é, a intensidade, frequência, tempo de exposição e natureza do ruído; e à suscetibilidade individual, relacionada ao sexo, idade e doenças do ouvido. Importante considerar que o trabalhador com PAIR pode apresentar intolerância a determinados aspectos do ambiente, como sons intensos e zumbidos, além de comprometimento na fala, o que pode vir a interferir na qualidade de vida e do trabalho (Araújo, 2002).

Cabe ressaltar que a empresa, em atendimento aos requisitos da NR- 15, que estabelece o limite ocupacional de 85 dB para cada 8 horas de exposição diária e NR – 9 determinando medidas preventivas a partir de 80 dB, fornece os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), atendendo de forma adequada às exigências da NR – 6, com ações sistematizadas por meio do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Entretanto, o ruído nas indústrias pode ter um pronunciado efeito no desempenho e na saúde do trabalhador, desse modo, torna-se importante que questões sobre desconforto com relação ao ruído sejam tratadas, pois o confronto do organismo com o ruído pode levar os trabalhadores a desenvolver doenças, tais como, úlcera estomacal, asma, alterações digestivas, hipertensão arterial, cefaléia e irritabilidade, alterações cardíacas, distúrbio do sono e distúrbio mental, alteração no comportamento e falta de atenção e concentração (Brandão *et al.*, 2015).

O calor apontado como risco ambiental por 54% dos entrevistados (ver tabela 3) provoca alterações no organismo, tais como: vasodilatação periférica e sudorese, o que pode apresentar como consequência uma diminuição no rendimento e na capacidade de concentração do trabalhador, além de pausas mais frequentes e maior probabilidade de erros (Neckel e Ferreto, 2006). Bitoun (2006) alerta que os trabalhadores com exposição a esse tipo de risco devem ser orientados quanto à execução dos exercícios compensatórios relativos aos alongamentos musculares e massagens restauradoras. Além disso, também devem ser orientados a ingerir sumos de fruta natural isentos de açúcar e/ou eletrólitos. Essas medidas são importantes para evitar o aparecimento das sequelas e câibras do calor (Wenceslau *et al.*, 2014).

Os incômodos associados à poeira foram apontados por 87% dos entrevistados (ver tabela 3), o que denota a urgência quanto à melhoria da qualidade do ar na área industrial. Diversos estudos pontuam quanto à probabilidade do desenvolvimento da asma ocupacional entre trabalhadores das fábricas de produtos têxteis. A patogenese da síndrome

não está ainda perfeitamente determinada, mas acredita-se que ocorra grave lesão epitelial da mucosa com destruição, por inalação de alta concentração do agente químico, seguida de inflamação neurogênica via reflexos anoxiais. Esse tipo específico de asma permite a continuidade do trabalhador no posto laboral desde que seja assegurado o controle ambiental com a redução dos níveis dos irritantes, e, obviamente, que o colaborador afetado passe por tratamento adequado (Rozon *et al.*, 2015).

Outro risco se referiu ao estresse, que foi pontuado como fator de precarização das condições do trabalho por 50% dos entrevistados (ver tabela 3). O fenômeno, quando em excesso, provoca problemas de ordem física e mental, tendo como consequência elevado nível de insatisfação do trabalhador, comprometendo suas atividades e refletindo no sucesso da empresa. O estresse pode interferir de forma direta na vida do trabalhador, alterando seus níveis hormonais aceitáveis e sua produtividade. Os danos à saúde física e mental dos indivíduos incluem patologias como nervosismo, fácil irritabilidade, ímpetos de raiva, dor na musculatura cervical e ombros, cefaléia tensional, alterações no sono, fadiga, dor precordial, palpitações, ansiedade, angústia, períodos de depressão e indisposição gástrica ou epigastralgia (Couto *et al.*, 2007).

O afastamento precoce do ambiente laboral também pode se relacionar aos acidentes de trabalho, conforme disposto no art. 19 da Lei nº 8.213/91, “*acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho*”. Almeida *et al.* (2005) reforçam que o acidente do trabalho se caracteriza por uma interação direta, repentina e de caráter involuntário, entre a pessoa e o agente agressor, em um dado espaço de tempo. Trata-se de eventos relacionados com os riscos ocupacionais, isto é, aos elementos presentes no ambiente laboral capazes de causar danos ao organismo do colaborador, o que também pode desencadear as doenças ocupacionais adquiridas em longo prazo (Almeida *et al.*, 2005).

Em relação aos acidentes de trabalho, 25% dos entrevistados que são do turno da manhã sofreram algum tipo de acidente. Foram três cortes provenientes de máquinas ou ferramentas de trabalho, uma fratura, um caso de arranhões causados por ferramentas de trabalho e um caso de luxação no membro inferior. Quanto à presença de alguma enfermidade, 29% referiram possuir algum tipo de patologia, sendo uma contraída antes do ingresso no trabalho (diagnóstico de rinite) e seis contraídas depois do início das atividades laborais (um diagnóstico de sinusite, um caso de hérnia de disco, um caso de Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT) e três casos de hipertensão arterial). Pôde-se perceber a as-



sociação dos riscos físicos (ruído e calor) com a hipertensão arterial e o risco químico (poeira) associado à rinite e sinusite.

O trabalhador acometido por DORT relatou prevalência de dor na região da coluna e membros superiores. Comper et Padula (2014) afirmam que esse tipo de enfermidade alcança elevada prevalência na indústria têxtil, ocupando a quinta posição em relação aos afastamentos superiores a quinze dias que implicam na concessão de benefícios a partir de avaliação da junta médica do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Como condições agravantes, os trabalhadores com DORT são, em sua maioria, jovens e mulheres. Os pesquisadores pontuam que o agravo mostra relação com fatores organizacionais (trabalho excessivo e ausência de pausas) e psicossociais.

Trata-se da efetiva exposição aos riscos ergonômicos em condições que ocasionam obstáculos à produtividade, ocorrendo em ocasiões em que há um planejamento inadequado do ambiente ocupacional. É importante atentar para alguns aspectos no sentido de diminuir os riscos ergonômicos. Deve-se evitar manter por longos períodos as posturas em pé e sentada, priorizando-se os postos que permitam a mudança natural de posturas (Barbosa *et al.*, 2007). Tais alternâncias posturais aliviam as pressões sobre os discos vertebrais e as tensões dos músculos dorsais de sustentação, o que reduz a fadiga. Sendo assim, a melhor postura é aquela cujo trabalho é realizado tanto de pé quanto sentado. Dessa forma, a empresa aprimora o ambiente de trabalho garantindo que seus trabalhadores possam contar com espaço adequado para a acomodação do corpo, a fim de realizar suas atividades com conforto e segurança (Silva et Guimarães, 2005).

O planejamento organizacional se apresenta como alicerce para o enfrentamento do problema. Medidas isoladas não são capazes de prevenir as DORT, estando esta prevenção relacionada à identificação de fatores de risco e as estratégias de defesa, o que deve ser fruto da análise integrada entre equipe técnica e trabalhadores, levando-se em consideração os saberes construídos na rotina laboral dos trabalhadores (Couto *et al.*, 2007).

Chelini *et al.* (2011) informam que a exposição continuada a estímulos ambientais e a condições insalubres no ambiente de trabalho, principalmente o estresse crônico, é identificada como fator de risco de significativa importância na patogênese de doenças cardiovasculares, tais como a hipertensão arterial relacionada ao ambiente de trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, observou-se que os trabalhadores conseguiram identificar e relacionar os fatores de riscos ocu-

pacionais a que estão expostos e os prejuízos que podem trazer à sua saúde, bem como as causas das patologias do trabalho e medidas de controle, especialmente no que se relaciona com os mesmos. A empresa e os trabalhadores, a partir da consciência da suscetibilidade, assumem comportamentos preventivos para a não ocorrência dos acidentes e das doenças ocupacionais.

Diante das situações analisadas, recomenda-se como estratégias para contornar os problemas encontrados, a realização de palestras sobre relação entre saúde e meio ambiente, treinamentos específicos quanto ao uso de equipamentos de proteção individual e manutenção de programa e aperfeiçoamento dos programas de prevenção de riscos ambientais e saúde ocupacional. A equipe dos profissionais que compõem os serviços especializados em segurança e saúde do trabalhador tem um papel fundamental nesse contexto, se inserindo na perspectiva da atenção básica, identificando, junto com o coletivo participativo, os riscos, notificando os acidentes e doenças do trabalho. Tais ações contribuem para a consciência ambiental no núcleo laboral, repercutindo positivamente para o conjunto social.

Com este estudo, podemos entender que o ambiente de trabalho, quando inadequado, pode ser um agravante para as doenças ocupacionais. Assim, deve-se buscar a melhoria do local, bem como a realização de atividades físicas e mentais para a melhoria da qualidade de vida e da saúde dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

- Almeida, C. B., Pagliuca, L. M. F., Leite, A. L. A. S. (2005), Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos ocupacionais com trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, Vol. 13, No. 5. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n5/v13n5a15.pdf>>. Acesso em: 23 jan.2010.
- Araújo, S. A. (2002), Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. São Paulo, Vol. 68, No. 1.
- Barbosa, M. S. A., Santos, R. M., Trezza, M. C. S. F. (2007), A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). *Revista Brasileira Enfermagem*, Vol. 60, No. 5.
- Bitoun, J. (2006), Territoires du dialogue: les mots de la ville et les défis de la gestion participative à Recife. *Géocarrefour* (Lyon), Vol. 81, pp. 217-222.
- Brandão, E., Lenzi, A., Paul, S. A. (2015), Review of the in situ impedance and sound absorption measurement techniques. *Acustica United with Acta Acustica*, Vol. 101, pp. 443-463.



- Brasil (2001), Organização Pan-Americana da saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da saúde.
- Brasil. (2002), Saúde do Trabalhador. Caderno de Atenção Básica. Brasília: Ministério da saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/html/pt/pub_assunto/saude_trabalhador.html. Acesso em: 05 dez. 2009.
- Chelini, M. O. M., Palme, R., Otta, E. (2011), Social stress and reproductive success in the female Syrian hamster: Endocrine and behavioral correlates. *Physiology & Behavior*, Vol. 104, pp. 948-954.
- Cobêro, C., Castilho, N. T., Fernandes, L. (2013), A dinâmica da aprendizagem organizacional. *Revista Faculdades do Saber*, Vol. 13, pp. 30-50.
- Comper, M. L. C. et Padula, R. S. (2014), The effectiveness of job rotation to prevent work-related musculoskeletal disorders: protocol of a cluster randomized clinical trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, Vol. 15.
- Couto, H. A., Vieira, F. L., Lima, E. G. (2007), Estresse ocupacional e hipertensão arterial sistêmica. *Revista Brasileira de hipertensão*. Vol. 14, No. 2, pp. 112-115. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/14-2/11-ocupacional.pdf>. Acesso em 20 jan. 2010.
- Dejours, C. A. (2002), loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. 5. ed. São Paulo: Cortez.
- Diniz, E. et al. (2013), Influences of developmental contexts and gender differences on school performance of children and adolescents. *Educ Psychol-UK*, pp. 1-12.
- Dutra, B. I. C. (2001), Ambiente de trabalho.
- Flores, R. A. et Szlafsztajn, C. F. (2015), The Scenario of Brazilian Amazon Transportation Infrastructure in the Natural Hazards Context. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, Vol. 4, pp. 216-232.
- Freire, C., Koifman, R. J., Koifman, S. (2015), Hematological and Hepatic Alterations in Brazilian Population Heavily Exposed to Organochlorine Pesticides. *Journal of Toxicology and Environmental Health. Part A*, Vol. 78, pp. 534-548.
- Guiraldelli, R. (2012), Adeus à divisão sexual do trabalho?: desigualdade de gênero na cadeia produtiva da confecção. *Soc. Estado*, Vol. 27, No. 3.
- Horita, F. E. A. et al. (2015), Development of a spatial decision support system for flood risk management in Brazil that combines volunteered geographic information with wireless sensor networks. *Computers & Geosciences*, Vol. 80, pp. 84-94.
- Ishii, F.T. et al. (2013), Relato de Práticas Seguidas em uma Experiência de Extensão na Área de Engenharia de Produção. *Revista Tecnológica (UEM)*, Vol. 1, pp. 89-95.
- Maciel, A. C.; Fernandes, M. B.; Medeiros, L. S. (2006), Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, Vol. 9, No. 1.
- Mauro, M.Y.C. et al. (2004), Riscos Ocupacionais em Saúde. *Revista de Enfermagem UERJ*, Vol. 12, pp. 338-345.
- Miranda, C. R. (1998), Introdução à saúde no trabalho. São Paulo: Atheneu.
- Moura, M. C. et al. (2015), A Multi-Objective Genetic Algorithm for determining efficient Risk-Based Inspection programs. *Reliability Engineering & Systems Safety*, Vol. 133, pp. 253-265.
- Nadae, J. et al. (2014), Método para desenvolvimento de práticas de gestão integrada em clusters industriais. *Produção*, Vol. 24, pp. 776-786.
- Neckel, F. et Ferreto, L. E. (2006), Avaliação do ambiente de trabalho dos docentes da Unoeste campus de Francisco Beltrão- PR. *Revista Faz Ciência*, Vol. 8, No. 1, pp. 183-204.
- Noronha, A.P.P et al. (2007), Estudo Correlacional entre Instrumentos de Avaliação de Interesses Profissionais. *Encontro*, Vol. 11, pp. 11-30.
- Paiva, F. S., Stralen, C. J. V., Costa, P. H. A. (2014), Participação social e saúde no Brasil: revisão sistemática sobre o tema. *Ciência e Saúde Coletiva*, Vol. 19, pp. 487-498.
- Ramos, A. S. et al. (2009), Política de gestão do trabalho e educação permanente na Bahia: o SUS é uma escola. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Vol. 33, pp. 40-50.
- Rozon, C. et al. (2015), Spatial and temporal evolution of family-farming land use in the Tapajós region of the Brazilian Amazon. *Acta Amazonica*, Vol. 45, pp. 203-214.
- Silva, S.A et Guimarães, L.D.M. (2005), Postura e assentos de trabalho: um estudo do posto do soldador. XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção. Porto Alegre, out./ nov. 2005. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep0402_1843.pdf. Acesso em: 16 dez.2014.
- Soares, J.S. et al. (2008), Percepção dos trabalhadores avulsos sobre os riscos ocupacionais no porto do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Vol. 6, No. 24. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/06.pdf>. Acesso em: 3 julho. 2015.
- Wenceslau, L. D.; Röhr, F.; Tesser, C. D. (2014), Contribuições da medicina antroposófica à integralidade na educação médica: uma aproximação hermenêutica. *Interface*, Vol. 18, pp. 127-138.