



ARTIGO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ORIGINALE

### Occupational health of workers at a rubble recycling plant

Saúde ocupacional dos trabalhadores de uma usina de reciclagem de entulho

Salud laboral de los trabajadores en una planta de reciclaje de residuos

Ana Virginia de Melo Fialho<sup>1</sup>, Natália Gondim de Almeida<sup>2</sup>, Natasha Marques Frota<sup>3</sup>, Edmara Chaves Costa<sup>4</sup>, Amanda Freitas Brilhante<sup>5</sup>

#### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the occupational health of workers. **Methodology:** descriptive and quantitative research, conducted in a rubble recycling plant, in Fortaleza, Ceará, with 13 employees. Were included those who worked for more than three months and excluded those who were on vacation, on sick leave or on a day off. Data were collected through interviews in March 2013. **Results:** Population predominantly male, 100% young, 38% aged between 19 and 29 years old, 77% were born in the countryside and 38% had incomplete primary education. They held positions of general services, machine operator, driver and welder. The monthly income of more than half of them was a minimum wage and they had an employment bond of three to eight months. Records of blood pressure were characterized within normal limits. Waist circumference showed risk of diseases associated with obesity. **Conclusion:** The employees were exposed to occupational risks conferred by the physical environment, which may impair their work activities. Activities of health education focused on the prevention and promotion of the health of those workers may contribute to mitigate, prevent and promote their health, and the labor nurse performs as a mediator of those practices.

**Keywords:** Occupational Health Nursing. Workers. Health occupational.

#### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a saúde ocupacional de trabalhadores. **Metodologia:** Pesquisa descritiva e quantitativa, realizada em uma Usina de reciclagem de entulho, Fortaleza-Ceará, com 13 trabalhadores, incluiu-se os com vínculo maior que três meses e excluídos os de férias, afastados por doença, ou de folga. Coleta realizada por meio de entrevista no mês de março de 2013. **Resultados:** População de predominância masculina, 100%, jovem, 38% com idade entre 19 e 29 anos, de naturalidade proveniente do interior, 77%, e nível de estudos com ensino fundamental incompleto, 38%. Estavam alocados no cargo de serviços gerais, operador de máquina, motorista e soldador. A renda mensal de mais da metade era de um salário mínimo e a tinham vínculo entre três a oito meses. Os registros de pressão arterial caracterizavam-se dentro dos parâmetros de normalidade. A circunferência abdominal deteve risco para doenças associadas à obesidade. **Conclusão:** Os trabalhadores estavam expostos a riscos ocupacionais conferidos pelo ambiente físico, podendo prejudicar sua atividade laboral. Atividades de educação em saúde voltadas para prevenção e promoção da saúde desse trabalhador podem contribuir para amenizar, prevenir e promover a saúde do trabalhador, o enfermeiro do trabalho atua como mediador dessas práticas.

**Descritores:** Enfermagem do trabalho. Trabalhadores. Saúde do trabalhador.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la salud ocupacional de los trabajadores. **Metodología:** estudio descriptivo y cuantitativo, realizado en una planta de reciclaje de escombros, en Fortaleza, Ceará, con 13 empleados. Se incluyeron los que han trabajado durante más de tres meses y se excluyó a los que estaban de vacaciones, licencia por enfermedad o en un día libre. Los datos fueron enumerado a través de entrevistas en marzo de 2013. **Resultados:** Población mayormente hombres, 100% jóvenes, 38% tienen entre 19 y 29 años de edad, el 7 % son nacidos en el campo y 38% tenían primaria incompleta. Ellos ocupaban cargos de servicios generales, operador de la máquina, conductor y soldador. El ingreso mensual de más de la mitad de ellos había un salario mínimo y que tenían un vínculo laboral de tres a ocho meses. Los registros de la presión arterial se caracterizaron dentro de límites normales. Circunferencia de la cintura mostró riesgo de enfermedades asociadas con la obesidad. **Conclusión:** Los empleados estaban expuestos a riesgos laborales conferidas por el entorno físico, que puede afectar a sus actividades laborales. Actividades de educación para la salud enfocados en la prevención y promoción de la salud de los trabajadores pueden contribuir a mitigar, prevenir y promover su salud, y la enfermera de trabajo funciona como un mediador de esas prácticas.

**Descriptor:** Trabajo de enfermeira. Trabajadores. Salud Ocupacional.

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [anavirginiamf@terra.com.br](mailto:anavirginiamf@terra.com.br)

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da UECE. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [natygondim@gmail.com](mailto:natygondim@gmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [natashafrota@hotmail.com](mailto:natashafrota@hotmail.com)

<sup>4</sup> Veterinária. Doutora em Saúde Pública. Professora de Enfermagem da Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, Ceará, Brasil. E-mail: [edmaracosta@yahoo.com.br](mailto:edmaracosta@yahoo.com.br)

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFC. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [mandinhabrilhante@hotmail.com](mailto:mandinhabrilhante@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador influencia o funcionamento e a produtividade de uma empresa. Nesta perspectiva, e em virtude do problema de saúde pública ocasionado pelos inúmeros acidentes de trabalho, foram criadas políticas de saúde com o intuito de melhorar as condições de saúde dessa população.

Assim, Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora tem como objetivo delimitar princípios, diretrizes e estratégias abordadas pelas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), afim de que se desenvolvam ações de atenção integral à saúde do trabalhador, priorizando a vigilância, visando promover e proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir a morbimortalidade, decorrente de modelos de desenvolvimento e de processos produtivos laborais<sup>(1)</sup>.

Nesse sentido, como destaca a Organização Mundial da Saúde (OMS), um dos maiores desafios para saúde do trabalhador, atualmente e no futuro, são problemas de saúde ocupacionais ligados às novas tecnologias: envelhecimento da população trabalhadora, problemas especiais dos grupos vulneráveis, relacionados às crescentes mobilidades dos trabalhadores e ocorrência de novas doenças ocupacionais de diversas origens<sup>(2)</sup>.

A saúde do trabalhador e ambiente de trabalho saudável possuem validade individual e coletiva. É tática substancial, não somente para garantir saúde de trabalhadores, mas também, para colaborar positivamente com produtividade, qualidade de produtos, motivação e satisfação de trabalho e, por conseguinte, para melhora geral de qualidade de vida de indivíduos e da sociedade<sup>(2)</sup>.

Saúde ocupacional, área de atuação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), tem relevância no campo da saúde pública, em virtude dos inúmeros casos de acidentes de trabalho ocorridos, no início dos anos 70, o serviço foi incorporado às empresas em caráter obrigatório como medida para reduzir o elevado número de acidentes<sup>(3)</sup>.

Neste sentido, a enfermagem do trabalho foi incorporada, no Brasil, legalmente passando a integrar o SESMT, somente a partir de 1972, com a inserção do auxiliar e posteriormente, em 1975, de enfermeiros na equipe. Atua centrada nas empresas com papel curativo, prestando atendimento ao trabalhador, em caso de acidente, surgindo, a partir

Occupational health of workers at a rubble recycling plant de então, com a nova versão da Norma de Regulamentação 7 (NR7). Denomina-se, assim, de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), renovando a saúde do trabalhador, com visão preventiva voltada para programas de promoção da saúde<sup>(4)</sup>.

Atividade laboral tem papel primordial na vida, colaborando para construção de identidade, de subjetividade, viabilizando participação efetiva na vida social, é considerada como elemento essencial para aquisição de saúde<sup>(4)</sup>.

Infere-se, assim, a importância do enfermeiro, uma vez que, percebe-se influência positiva de ambiente saudável para bom desempenho laboral. Ressalta-se a participação deste, uma vez que, produção de ações educativas que visem à prevenção de agravos e a promoção de saúde são incorporadas desde o início da formação profissional.

Enfermagem do trabalho presta assistência especializada de enfermagem à saúde do trabalhador responsabiliza-se pela: elaboração, investigação, execução e avaliação de planos e programas de proteção à saúde. Executa atividades relacionadas a serviços de higiene, medicina e segurança de trabalho, integra equipes de estudos, propicia preservação de saúde e a valorização do trabalhador<sup>(4-5)</sup>.

Prevenir agravos remete-nos às doenças ocupacionais, as quais podem ser definidas como de evolução lenta e progressiva, oriundas de causa igualmente gradativa e durável, atreladas às condições de trabalho. Estão emaranhadas com mudanças no estado de saúde do trabalhador, condições de trabalho, e até mesmo, nas situações pessoais e que desencadeiem o surgimento de agravos nos trabalhadores<sup>(6)</sup>.

Para obter informações sobre saúde do trabalhador o profissional deve coletar dados de fontes diversas, e uma delas, é o exame físico. Realizado na anamnese ocupacional de enfermagem, é importante para a detecção de fatores predisponentes e de agravamento de doença ocupacional. Uma consulta com visão holística possibilita ações de promoção da saúde e prevenção de agravos<sup>(7)</sup>.

Na consulta de enfermagem, o profissional cria um ambiente favorável, envolvendo o cliente para o desenvolvimento de relação harmoniosa, fundamental para o processo saúde-doença. O profissional interage procurando os sentimentos do

cliente. Assim, deve transmitir informações necessárias e seguras, fortalecendo o elo de confiança<sup>(8)</sup>.

São consideradas condições insalubres, de acordo com a NR-15, as que possibilitem desenvolvimento de doenças ocupacionais. São inúmeros os ambientes favoráveis, um deles, é a construção civil, na qual existe exposição à poeira, altas temperaturas, riscos de acidentes, entre outras<sup>(9)</sup>.

Na construção civil, o trabalhador sofre constantes desgastes físicos, gerando, assim, relevantes transtornos à saúde. Conforme a NR - 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, consideram-se como pertencentes a esse ramo atividades de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral. Aproxima-se, assim, atividade de trabalhadores inseridos na reciclagem de entulho, uma vez que, realizam atividades semelhantes com a construção civil<sup>(9)</sup>.

No ramo de reciclagem de entulho, há condições de insalubridade, além de riscos físicos (ruídos, calor), riscos químicos (aerodispersóides, óleos e graxas minerais, derivados do petróleo, fumos metálicos e soldas), riscos ergonômicos (posturas inadequadas, repetitividade, esforço físico intenso, levantamento e transporte de peso).

Diante do cenário para desenvolvimento de atividades que podem produzir risco à saúde do trabalhador, surgiu o questionamento: Quais riscos o trabalhador do ramo de reciclagem de entulho está exposto?

Justifica-se a necessidade do estudo, uma vez que, a investigação de riscos possibilitará o desenvolvimento de medidas que minimize ou modifique-os dentro do processo de trabalho com atuação da assistência do enfermeiro do trabalho e consequentes ações de prevenção e promoção da saúde.

Estudos sobre a saúde ocupacional são sempre de grande valia, por ser área nova, necessita de pesquisas que contribuam com medidas novas de intervenções à saúde dos trabalhadores da reciclagem de entulho e da construção civil.

A pesquisa objetivou avaliar a saúde ocupacional de trabalhadores de uma usina de reciclagem de entulho, bem como traçar o perfil sócio demográfico, realizar a anamnese e exame físico de enfermagem e identificar riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos aos quais estão expostos.

## METODOLOGIA

Pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. Os estudos descritivos têm como objetivo principal descrever características de determinada população ou fenômeno, ou então afirmação de relações entre variáveis por meio de técnicas estruturadas de coleta de dados, como roteiro e observação sistemática<sup>(10)</sup>.

Abordagem quantitativa descreve significados considerados como inerentes a objeto e ato, por isso define-se como objetiva, permite abordagem focalizada, pontual e estruturada, utilizando-se de dados quantitativos<sup>(11)</sup>.

A pesquisa foi realizada em Usina de Reciclagem de Entulho, empresa privada de responsabilidade ambiental e engajada no contexto Governo, Empresa e Sociedade, localizada em Fortaleza-Ceará. Volta-se para soluções modernas e ecológicas de aproveitamento de "entulhos" gerados pelo crescimento natural das grandes metrópoles. Objetiva-se a reciclar resíduos sólidos oriundos de construção civil e de demolições, reaproveitando a matéria-prima na produção de novos materiais usados em obras públicas ou privadas, visando, assim, corrigir problemas ambientais causados por deposições irregulares de resíduos, partindo de ações e incentivos inseridos em programa de equacionamento de destinação correta de resíduos.

Atualmente, conta com total de 22 colaboradores. Foram incluídos, na pesquisa, os funcionários com vínculo por mais de três meses e excluídos os que estavam de férias, afastado por doença, ou de folga. Totalizando uma amostra de 13 participantes.

Os dados foram coletados utilizando-se como técnica, a entrevista com roteiro semiestruturado para avaliação da saúde ocupacional do trabalhador, realizou-se anamnese cuidadosa durante o exame físico de enfermagem. Utilizou como fonte norteadora para a elaboração do roteiro a Ficha de Resumo de Atendimento Ambulatorial em Saúde do Trabalhador (Firaast)<sup>(7)</sup>. Foram contemplados os dados: de identificação (data do nascimento, naturalidade, sexo, estado civil, escolaridade); de anamnese ocupacional (situação atual no trabalho, renda mensal, descrição do posto, local de trabalho e função, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) ou Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), sinais e sintomas relatados, história pregressa, doença herodofamiliares, história social, tempo na empresa atual, ramo da atividade, grau de risco, pressão arterial, e circunferência abdominal).

A coleta foi realizada em local reservado, sendo solicitada a empresa uma sala, bem como a pesquisadora dispôs a adequar o horário de coleta para não prejudicar a produção do trabalhador. Realizada no mês março de 2013, os dados foram transferidos e tabulados em banco de dados no *Software Microsoft Excel 2010* para posterior análise. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos, analisados à luz da literatura existente.

Foi solicitado ao participante que assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, ficando uma com a pesquisadora e outra com o trabalhador. Os aspectos éticos foram contemplados, visto que o estudo foi realizado de acordo com a 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(12)</sup>, recebendo parecer favorável de número: 200.199.

## RESULTADOS

Os dados estão expostos em tabelas e gráficos. Inicialmente, apresenta-se caracterização da população participante sobre dados de identificação: idade, naturalidade, sexo, estado civil e escolaridade, e posterior informações referentes a dados de anamnese ocupacional: ocupação, situação trabalhista atual, renda, descrição do posto de

Occupational health of workers at a rubble recycling plant trabalho, descrição da função, uso de EPI/ EPC, quais mais prevalentes, sinais e sintomas, história pregressa, herodofamiliares e social do trabalhador, tempo de trabalho na empresa, pressão arterial e circunferência abdominal.

De acordo com dados da tabela 1, caracteriza-se a população de predominância 100% masculina, faixa etária jovem, de idade entre 19 e 29 anos. Apenas 8% tinha mais de 52 anos.

Percebe-se que 77% dos trabalhadores procediam do interior do estado de Ceará. Sobre a escolaridade prevaleceu ensino fundamental incompleto, 38% de trabalhadores, seguido pelo ensino médio incompleto, 31%. Em relação ao estado civil, 46% consideravam-se solteiros e 46% casados, apenas 8% referiu ser viúvo.

Dados da anamnese ocupacional, conforme disposto na Tabela 2, 53% estavam alocados na função de serviços gerais, 31% operador de máquina, 8% motorista e 8% soldador. Todos, 100%, estavam ativos na empresa e na ocupação predestinada. A renda mensal de 62% dos funcionários é de um salário mínimo e 38% ganhavam dois salários mínimos ou mais. 85% tinha vínculo entre três e oito meses.

**Tabela 1** - Distribuição dos dados de identificação: idade, naturalidade, sexo, estado civil e escolaridade. Fortaleza, CE. 2013. n=13.

Variáveis	n	%
<b>Idade</b>		
19 - 29 anos	5	38%
30 - 40 anos	4	31%
41 - 51 anos	3	23%
52 ou mais	1	8%
<b>Naturalidade</b>		
Capital	3	23%
Interior do estado	10	77%
<b>Sexo</b>		
Feminino	-	-
Masculino	13	100%
<b>Escolaridade</b>		
Alfabetizado	1	8%
Ensino Fundamental incompleto	5	38%
Ensino Fundamental completo	2	15%
Ensino Médio incompleto	4	31%
Ensino Médio completo	1	8%
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	6	46%
Casado	6	46%
Separado	1	8%
Viúvo	-	-



Tabela 2 - Distribuição dos dados da anamnese ocupacional. Fortaleza, CE. 2013. n=13.

Variáveis	n	%
<b>Ocupação</b>		
Soldador	1	8%
Serviço Gerais	7	53%
Operador de Máquina	4	31%
Motorista	1	8%
<b>Situação Atual</b>		
Ativo na mesma ocupação	13	100%
<b>Renda pessoal (*salário mínimo)</b>		
1 salário mínimo	8	62%
2 salários mínimos ou mais	5	38%
<b>Uso de EPI ou EPC**</b>		
SIM	13	100%
NÃO	-	-
<b>Tempo na empresa</b>		
3 - 8 meses	11	85%
1 ano ou mais	2	15%
<b>Pressão Arterial ***</b>		
Ótima	6	46%
Normal	2	15%
Limítrofe	2	15%
Hipertensão estágio 1	3	24%
<b>Circunferência Abdominal****</b>		
72 - 92 cm / sem risco	7	54%
94 - 101 cm / risco para doenças associadas à obesidade	3	23%
> 102 cm / risco aumentado para doenças associadas à obesidade	3	23%

\* Salário mínimo do período= R\$ 678,00 (seiscentos e setenta e oito reais).

\*\*Equipamento de Proteção Individual (EPI), Equipamento de Proteção Coletiva (EPC).

\*\*\* Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)<sup>(16)</sup>.

\*\*\*\* Medidas de circunferência abdominal que conferem risco elevado e muito elevado de complicações metabólicas associadas à obesidade<sup>(17)</sup>.

Registros de pressão arterial mostram que 46% estava como pressão arterial dentro de padrões de normalidade, 15% normal, 15% limítrofe e 24% hipertensão estágio um. Medidas de circunferência abdominal, 54% detinham medidas entre, 72 e 92 cm, sem risco para o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade. Percebeu-se 23% com medidas entre 94 e 101 cm, risco para doenças associadas à obesidade e 23% com 102 cm com risco aumentado para doenças associadas à obesidade.

Sobre a história social a maioria relatou ter boa relação familiar, morar em casas de alvenaria e costumar ter atividade de lazer como: ouvir música, visitar parentes, fazer passeios, jogar sinuca, jogar futebol, ir à igreja e consertar produtos eletrônicos.

Os entrevistados, 100%, relataram o uso de Equipamentos de Proteção Individual: botas, 12 vezes; luva e máscara sete vezes cada; capacete seis; óculos cinco; farda quatro; protetor auricular duas; avental e cinto de segurança uma vez cada.

Descrição do posto de trabalho referente as instalações, condições de higiene e conforto, vestiários, água potável foram: condições razoáveis, consideraram o fardamento bom, e que sempre que necessário a empresa se dispunha a trocá-los, água oferecida é mineral e banheiros e refeitórios estão

em fase de conclusão, mas são considerados de ótimas instalações. Relataram que as condições de iluminação e ventilação são muito boas, mesmo relatando que estas eram realizadas ao ar livre, pois gostam da ventilação e iluminação natural.

Os riscos no ambiente de trabalho foram: risco de acidente, aludido por sete, sendo o mais mencionado; seguido pelo risco químico, verbalizado como poeira; risco biológico duas vezes, relacionado ao risco de adquirir doença e pelo contato constante com o ferro; uma resposta para risco físico, como queimadura e dois relataram que o trabalho não confere riscos a saúde.

Em relação a descrição da função, a realização das operações, utilização dos equipamentos e instrumentos, exigência de posturas e movimentos para desempenho das funções foram assim descritos: 1) Soldador: Solda peças com eletrodo, fica a maior parte do período de pé e faz movimentos de abaixar e levantar para soldar as peças; 2) Serviços Gerais: Coleta materiais com as mãos e deposita em tambores de armazenamento, utilizam capacete, óculos de proteção e bota. Fazem movimentos de abaixar e levantar e as vezes fica sentado; 3) Operador de Máquina: Antes de colocar a máquina para funcionar, faz a checagem e a manutenção dos

equipamentos. Passa a maior parte do tempo sentado, usa mãos e pés para realização do seu serviço e 4) Motorista: Dirige veículos automotivos carregando pedras para o local das obras em andamento.

## DISCUSSÃO

A saúde do trabalhador objetiva: preservar, manter, promover e recuperar a saúde do profissional nos mais diversos cenários de trabalho. Tem alcance coletivo, implicando ações multidisciplinares e interdisciplinares, busca basear discussões no patamar da saúde do trabalho focando na assistência do Enfermeiro do Trabalho<sup>(13)</sup>.

Conforme Manual de Segurança e Medicina do Trabalho e de acordo com NR-4, Relação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, o grau de risco da empresa utilizada no campo de coleta é três, e comparando as atividades desenvolvidas aproxima-se às atividades de trabalhadores da construção civil, justifica-se, assim, o uso de dados referentes a esta população, para nortear o contexto das discussões<sup>(9)</sup>.

Em investigação<sup>(14)</sup> realizada com operários de construção civil, a característica sobre idade encontra-se entre 22 (vinte e dois) a 40 (quarenta) anos, relativo há grande parte da população de adultos jovens atuantes na área. Percebido também em outra<sup>(15)</sup> que as idades dos entrevistados encontravam-se entre 21 (vinte e um) a 40 (quarenta) anos, 72%, deste, 46% tinham entre 21 (vinte e um) e 30 (trinta) anos, e 26% entre 31 (trinta e um) e 40 (quarenta), reflete praticamente uma estabilidade de faixa etária atuante.

Confrontando com achados sobre faixa etária, em maioria composta por jovens de idade entre 19 (dezenove) e 29 (vinte e nove) anos, assemelha-se o perfil encontrado na literatura. O achado pode ser pelo motivo das atividades de trabalho nesse setor iniciar-se em idade precoce, refletindo no tempo de atuação, é que demanda muito esforço físico.

O grau de escolaridade está proporcionalmente relacionado às oportunidades de melhor alocação de emprego. Infere-se que 38% dos entrevistados não concluíram o ensino fundamental e que 31% tinha o ensino médio incompleto. O trabalhador tem pouca oportunidade de melhores atribuições, talvez, esse fato também seja o responsável por serem procedentes do interior do estado do Ceará, fazendo com que busquem melhores oportunidades de

Occupational health of workers at a rubble recycling plant emprego na capital. Além de que as rendas mensais não ultrapassaram de dois salários mínimos.

Em relação à formação escolar, em pesquisa<sup>(14)</sup> desenvolvida com trabalhadores da construção civil, também identificou-se dados semelhantes, 42% dos entrevistados não concluíram o ensino fundamental, refletindo baixo nível de instrução. A porcentagem da população que concluiu o ensino médio foi de 24%, seguidos de 10% com ensino médio incompleto.

Demonstra a necessidade de empresas investirem no desenvolvimento pessoal de funcionários, a fim de proporcionar-lhes melhores oportunidades e qualidade de vida, bem como capacitação para aprimorar o desempenho de atividades, contribuindo com a qualidade do serviço ofertado e produção eficiente.

Assim, como também demonstrado em outro estudo<sup>(15)</sup>, 48% da população era solteira, seguida de 33% casados e 14% união estável. Números parecidos sobre o estado civil, 46% solteiros e 46% casados.

No que concerne à permanência de funcionários no ramo, observou-se uma rotatividade de trabalhadores, pois 85% tinha vínculo entre três e oito meses, um percentual alto, o que favorece a pouca adaptação às missões da empresa.

Sobre realização da anamnese e exame físico alguns parâmetros devem ser observados, sendo direcionado à saúde do trabalhador e riscos ocupacionais do ambiente laboral.

Utilizou-se a classificação da Sociedade Brasileira de Cardiologia como norte para a verificação da pressão arterial<sup>(16)</sup>. Trabalhadores participantes tiveram pressão arterial classificação da como dentro dos parâmetros de normalidade. No entanto, acredita-se que a prevenção de fatores de riscos modificáveis seja uma opção para prevenir agravos futuros e o enfermeiro do trabalho deve fundamentar as ações educativas com o intuito de promoção da saúde da clientela.

A obesidade, em relação às características associadas à repercussão de riscos, depende do segmento corporal com predominância de deposição gordurosa, sendo classificada: obesidade difusa ou generalizada; obesidade andróide ou troncular (ou centrípeta) e obesidade ginecóide, na qual a deposição de gordura predomina em nível do quadril, fazendo com que o paciente apresente forma corporal semelhante à pêra<sup>(17)</sup>.

A obesidade ginecóide associa-se a risco de artrose e varizes. A simples medida da circunferência

abdominal é considerada como indicador de risco de complicações da obesidade, definida de acordo com o sexo. Dados demonstram que, quase a metade (46%) apresentou algum grau de risco para o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade, com medidas entre, 94 e 102 cm<sup>(18)</sup>.

As doenças e os distúrbios que a obesidade pode causar são: hipertensão arterial, distúrbios lipídicos, doenças cardiovasculares, hipercolesterolemia, doenças cerebrovasculares, diminuição de HDL ("colesterol bom"), diabetes Mellitus tipo II, aumento da insulina, câncer, intolerância à glicose, osteoartrite, distúrbios menstruais/Infertilidade, coledocolitíase e apnéia do sono<sup>(17)</sup>.

Atividades educativas de prevenção devem estar contidas nos PCMOS das empresas, tendo em vista que o rápido crescimento da população obesa no Brasil, pondo em risco a saúde do trabalhador. Uma dieta saudável deve ser sempre incentivada, incorporando ao cardápio oferecido pela empresa, dieta relacionada com princípios gerais de vida saudável, os quais incluem: atividade física, lazer, relacionamentos afetivos adequados e estrutura familiar organizada.

No que concerne ao uso de EPI e EPC pelos trabalhadores, identificou-se seguintes equipamentos: botas, luvas, máscaras, capacetes, óculos, fardas, protetores auriculares, aventais e cintos de segurança. Entre os equipamentos aludidos as botas e as luvas receberam destaque, divergindo de achados da literatura. Os EPI's, como verificado por outros autores<sup>(15)</sup>, são apontados como ferramenta de reduzir dores provenientes do serviço.

Sabe-se que os EPI's de uso mais frequente são capacetes e luvas, ficando, muitas vezes, esquecidos os protetores auriculares, faciais, cintos de segurança e sapatos especiais<sup>(19)</sup>.

Verifica-se que a percepção dos trabalhadores sobre o posto de trabalho são boas, bem como as condições de iluminação e ventilação. As condições do ambiente de trabalho favorecem de maneira positiva a melhoria da qualidade do serviço prestado, colabora para melhor produtividade e qualidade de vida do trabalhador.

Os riscos constatados, nas falas e por visita técnica, foram: químicos, físicos, de acidente, biológico e ergonômico. Ressalta-se a não percepção da existência de risco por dois trabalhadores, fato que expõe, assim como colocado por autor<sup>(15)</sup>, a afirmação de não percepção de riscos. Medida de

Occupational health of workers at a rubble recycling plant mudança desse indicador seria melhorar a informação para o profissional, a fim de conscientizá-los sobre os riscos ocupacionais relacionados ao trabalho, diminuindo a prevalência de acidentes no trabalhos.

As funções descritas pelos entrevistados foram: soldador, serviços gerais, operador de máquina e motorista, as quais assemelham-se em virtude do gato energético, sendo atividades desgastantes fisicamente, possibilitando maior margem a ocorrência de acidente de trabalho.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que trabalhadores de empresa de reciclagem de entulho são homens jovens, provenientes do interior do estado e que tiveram formação limitada. Percebe-se que a saúde ocupacional encontra-se exposta a riscos, conferidos pelo ambiente físico de trabalho, podendo prejudicar a atividade laboral.

É relevante a incorporação de medidas para minimizá-los. Atividades de educação em saúde voltadas para prevenir e promover a saúde desse trabalhador podem contribuir para amenizar riscos, prevenir agravos e promover a saúde do trabalhador.

O enfermeiro do trabalho atua como mediador de práticas educativas, as quais devem estar inseridas no PCMSO da empresa, podendo desenvolver ações como: palestras, educação em saúde sobre a importância do uso de EPI, e esclarecimento sobre medidas para a prevenção de doenças ocupacionais; atividades de interação social; vacinação, dando ênfase a antitênica, uma vez que, os profissionais estão em constante exposição a materias de ferro e madeira; orientações sobre prevenção de doenças de cunho ocupacional relacionado à riscos ergonômicos, realizando atividades e exercícios de prevenção; entre outras.

A saúde do trabalhador e a saúde ocupacional são de extrema relevância para o bom funcionamento e produtividade de uma empresa. Infere-se a importância do enfermeiro especializado nesta área, tomando por base a nova configuração que a ocupação trabalhista vem assumindo pelo mundo, pois age na promoção da saúde ocupacional contribuindo para melhorar a atuação do profissional.

Encontrou-se uma dificuldade em correlacionar os achados uma vez que deparou-se com limitação na literatura sobre a situação dos profissionais deste setor. Há, também, escassez quando se discute as funções do Enfermeiro do Trabalho nesse ambiente,

principalmente, como disseminador de práticas preventivas da saúde.

## REFERENCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.823 do Ministério da saúde sobre A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, de 23 de agosto de 2012. [Acesso em: 02 fev 2014]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html).
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Saúde e ambiente. Temas 2012. [Acesso em 26 jun 2012]. Disponível em: <http://www.opas.org.br/ambiente/temas.cfm?id=44&area=Conceito>.
3. MORAES MVG. Programas, procedimentos e técnicas. São Paulo: Iátria; 2007.
4. Custódio IL, Moreira TMM, Lima FET, Freitas MCD, Lima MMR, Silva ALD. Saúde do trabalhador: caracterização das dissertações e teses nacionais de enfermagem, 2003-2007. Rev. Enferm. UERJ 2010;18(4): 604-9.
5. Associação Nacional de Enfermagem do Trabalho. Atribuições. 2012. [Acesso em: 9 mai 2012]. Disponível em: <http://www.anent.org.br/>
6. Costa HJ. Manual de Acidente do Trabalho. Curitiba: JURUÁ; 2009.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Anamnese ocupacional : manual de preenchimento da Ficha Resumo de Atendimento Ambulatorial em Saúde do Trabalhador (Firaast). Brasília, 2006.
8. Nery IS, Gomes IS, Moraes SDS, Viana LMM. Percepção de enfermeiras sobre as relações interpessoais na consulta de enfermagem. Revista de Enfermagem da UFPI [série na internet]. 2012 Jan-Abr [Acesso: 30 Set 2012]; 1(1): [sobre 29 p.] Disponível em: <http://www.revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/articloe/view/707/620>.
9. ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. Manuais de legislação atlas. São Paulo: Atlas; 2012.
10. Figueiredo NMA, organizador. Método na pesquisa científica. São Paulo: Yendis Editora; 2008.
11. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas; 2010.
12. Ministério da Saúde (BR). Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 12 de dezembro de 2012. [Acesso em: 24 jun 2013]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
13. Lucas AJ. O processo de enfermagem do trabalho: a sistematização da assistência de enfermagem em saúde ocupacional. São Paulo: Iátria; 2008.
14. Santana VS, Oliveira RP. Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. Cad. Saúde Pública. 2004; 20(3): 797-811.
15. Balbo MAM, Bertão EF, Lara Júnior N. A qualidade de vida na Construção Civil e a sua importância para a prevenção dos agravos à saúde. ANENT; 2008. [Acesso em: 29 mai 2013]. Disponível: [http://www.anent.org.br/congressos/III\\_congresso/anent.swf](http://www.anent.org.br/congressos/III_congresso/anent.swf)
16. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol. 2010. 95(1 supl.1): 1-51.
17. ABC da Saúde. Obesidade. 2001 revisado em 2008. [Acesso em: 29 mai 2013]. Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?303>
18. Mancini M, Halpern A. Avaliação Clínica do Paciente Obeso. Rev da ABESO [série na internet]. 2007 [Acesso em: 20 mar 2013]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pagina/113/avaliacao-clinica-do-paciente-obeso.shtml>
19. Silveira CA, Robazzi MLCC, Walter EV, Marziale MHP. Acidentes de trabalho na construção civil identificados através de prontuários hospitalares. Rev. Esc. Minas. 2005; 58(1): 39-44.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2013/10/02

Accepted: 2014/02/10

Publishing: 2014/04/01

### Corresponding Address

Universidade Estadual do Ceará (UECE)  
Programa de Pós-graduação Cuidados Clínicos em  
Enfermagem e Saúde  
Natália Gondim de Almeida  
Email: [natygondim@gmail.com](mailto:natygondim@gmail.com)