



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

DEISE SILVA DE AQUINO

**SAÚDE DO TRABALHADOR NA CONSTRUÇÃO CÍVIL : MEDIDAS
PREVENTIVAS**

Artigo apresentado a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como parte dos requisitos para aquisição do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho. Sob a orientação do Prof. Me. Sinésio José de Queiroz Filho.

Salvador - BA
2015

SAÚDE DO TRABALHADOR NA CONSTRUÇÃO CÍVIL: MEDIDAS PREVENTIVAS

WORKER'S HEALTH IN CONSTRUCTION: PREVENTIVE MEASURES

Deise Silva de Aquino¹
Sinésio José de Queiroz Filho²

Resumo

Condições inadequadas de trabalho, inexistência ou escassez de EPIs e a má qualificação dos colaboradores na execução das suas atividades são alguns dos fatores que levam a patologias e acidentes de trabalho no setor da construção civil. Este artigo tem como objetivo geral identificar medidas preventivas implementadas nas empresas de construção civil para promover a saúde do trabalhador, e como objetivos específicos, relacionar as doenças que mais acometem trabalhadores da construção civil e descrever o papel do enfermeiro do trabalho na adoção das mencionadas medidas de prevenção. Trata-se de uma revisão de literatura que analisou vinte e dois artigos de pesquisa relacionados ao tema e publicados no período de 2010 a 2015. Conforme destacado na conclusão, são várias as medidas preventivas e ações que podem ser adotadas pelas empresas voltadas para a garantia da qualidade, saúde, segurança e organização no ambiente de trabalho, como também para ampliar a produtividade e satisfação pessoal, evitando adoecimento, acidentes, lesões, absenteísmo e óbitos, frequentemente observados neste segmento da indústria, cabendo ao enfermeiro do trabalho atuar como um facilitador na implementação de tais medidas.

Palavras-chave: Condições de trabalho. Saúde do trabalhador. Riscos ocupacionais.

Abstract

WORKER'S HEALTH IN CONSTRUCTION: PREVENTIVE MEASURES

Poor workplace conditions, lack of Personal Protective Equipment (PPE) and inadequate worker's qualification for performing their duties are some of the factors that may lead to illnesses and accidents in the construction industry. This article aims to identify preventive measures currently implemented by construction industries in order to promote worker's health, as also to list the most common occupational illnesses that affect construction workers and to describe the role of the nurse while implementing the mentioned control measures. This is a literature review, which analyzed twenty-two articles published during the period 2010 through 2015, covering the proposed objectives. As explained in the conclusion, there are several preventive measures and actions for assuring quality, health, safety and organization in the workplace, as also for raising productivity and personal satisfaction, to avoid injuries, illnesses, accidents, absenteeism and deaths, which are frequent events in the construction industry. The nurse may act as a facilitator in the implementation of these measures.

Keywords: Working conditions. Worker's health. Occupational hazards.

¹ Enfermeira pela Universidade Católica do Salvador. E-mail: Deise.ucsai@yahoo.com.br

² Engenheiro Químico e de Segurança do Trabalho, Mestre em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo pela Universidade Federal da Bahia, 2005. E-mail: Sinesio.queiroz@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A construção civil é uma área de atuação profissional das mais perigosas do mundo, o que suscita a necessidade de identificar e implementar medidas preventivas objetivando a promoção da saúde, melhores condições de trabalho e segurança. Para Simões *et al.* (2011) este setor ocasiona diversos acidentes de trabalho que muitas vezes são fatais. Miranda (2012) concorda plenamente e ainda refere que 92% dos óbitos ocorrem com trabalhadores do sexo masculino na faixa etária de 19 a 30 anos.

Neste ramo de atividade se observa frequentemente, péssimas condições de trabalho, com destaque para itens como: alimentação inadequada, ausência de supervisão no campo, carregamento de peso excessivo, jornadas de trabalho intensas, repetitividade, exposição ao ruído, poeiras, produtos químicos, além de intempéries da natureza (sol, poeira, chuva), dentre outros, conformando um ambiente de trabalho inseguro e que pode projetar uma diversidade de riscos e perigos.

Na perspectiva da gestão de pessoas, se observa como fatores de risco à saúde e segurança dos trabalhadores, a informalidade do vínculo empregatício, ausência de qualificação, baixa remuneração, fornecimento e ou uso ineficaz de EPIs. Quanto ao perfil dos colaboradores existe predominância do sexo masculino, com grau de instrução classificada em analfabetismo ou com escolaridade incompleta, os quais migram de diversas cidades para os canteiros de obra, onde, direcionados pela necessidade de trabalhar, aprendem o ofício e desconhecem os seus direitos previstos em lei, criando uma condição de maior vulnerabilidade.

Quando imersos nessas condições de trabalho insalubres e inseguras, os trabalhadores acumulam agravos de ordem física e psíquica, que podem evoluir para incapacidade parcial, total, transitória ou permanente, e até mesmo ao óbito. Dentre as patologias relacionadas a esta área de produção social do trabalho, se destacam o alcoolismo, alterações cardiovasculares, câncer de pele, intoxicação química e lesões musculoesqueléticas que reduzem a qualidade de vida do trabalhador.

Nesse contexto destaca-se a importância da observância da legislação que preconiza segurança e saúde no âmbito do trabalho. No Brasil, em 1943, foi criada a CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), que tinha como objetivo descrever as relações de trabalho atualmente definidas como segurança e saúde dos trabalhadores, regulamentadas pela Portaria nº. 3.214, de 8 de junho de 1978. Ainda é válido ressaltar que a inserção das normas regulamentadoras aprovadas pela citada Portaria, não foi suficiente para evitar a exposição dos trabalhadores a condições insalubres, penosas, estressantes e arriscadas no desenvolvimento de suas atividades (CAMBRAIA; ROCHA; DONALD, 2012).

O avanço na economia brasileira eleva os índices de acidentes de trabalho relacionados ao setor citado, sendo de suma importância resgatar os princípios garantidos na constituição federal de 1988 que mudou a forma de abordagem à Saúde do Trabalhador, passando a ter novas definições, onde o sistema público visa ações de prevenção, promoção, assistência e reabilitação (LUCAS e OLIVEIRA, 2012).

Frente a este cenário surge como pergunta norteadora: quais as medidas preventivas que vêm sendo adotadas pela construção civil para promover a saúde do trabalhador? Para responder a este questionamento se estabelece como objetivo geral do estudo identificar medidas preventivas implementadas nas empresas de construção civil para promover a saúde do trabalhador, e como objetivos específicos, relacionar as doenças que mais acometem trabalhadores da construção civil e descrever o papel do enfermeiro do trabalho na adoção das mencionadas medidas de prevenção. Este estudo se justifica pela grande relevância da temática e pretende contribuir com a produção do conhecimento e reflexões favoráveis à implementação de uma cultura prevencionista, na perspectiva de possibilitar uma atenção qualificada para essa classe de trabalhadores.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, objetivando sistematizar o conhecimento acerca de medidas preventivas implantadas nas empresas de construção civil, bem como identificar de que maneira o enfermeiro do trabalho pode contribuir

positivamente para a melhoria das condições de saúde e trabalho neste ramo da indústria.

Foram utilizadas referências de sites eletrônicos disponíveis na base de dados LILACS (Literatura Latinoamericana em Crônicas de Saúde), SciELO (Scientific Eletronic Library Online) e do site de busca Google Acadêmico, se constituindo como critérios de inclusão: artigos relacionados à temática, publicados no período de 2010 a 2015 e selecionados a partir dos descritores, condições de trabalho, saúde do trabalhador, riscos ocupacionais.

Os resultados foram interpretados, extraídos e apresentados sob a forma de um quadro resumo e a análise buscou identificar complementaridades, concordâncias e divergências apresentadas pelos autores dos artigos selecionados, acrescidos das considerações sobre aspectos complexos no quadro em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos vinte e dois artigos selecionados, com base nos critérios de inclusão, dezessete foram submetidos à análise interpretativa, conformando o Quadro I, a seguir apresentado. Cinco artigos não constam do mencionado Quadro I, pois não abordavam os aspectos de adoecimento.

Quadro I: Agravos à saúde do trabalhador e medidas preventivas implementadas na construção civil, 2011 - 2014.

AUTOR/ PUBLICAÇÃO	TITULO	ANO	RESULTADOS	
			AGRAVOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
BARBOSA; RAMOS. Rev. Científica a Barriguda	Importância da prevenção de acidentes no setor de construção civil: um estudo de caso em Uberlândia salvo na área de trabalho.	2011	Amputação membros Dor na coluna Lesões Limitações nos membros Óbitos	-Atividades educativas - Comissões internas de prevenção de acidentes. -Curso de primeiros socorros. -Conscientização dos profissionais. -Fiscalizar condições de trabalho. -Interdições parcial ou total de obras. -Investimentos em equipamentos de segurança, EPIs e EPCs. -Planejamento e políticas de segurança. -Reuniões e semanas de saúde. -Treinamentos. -Valorização do empregado.
BOSCHMAN, et al. BioMed Central	Musculoskeletal disorders among construction workers:	2012	Lesões Musculoesqueléticas	-Programas de intervenção adaptando às necessidades ergonômicas específicas de cada funcionário.

	a one-year follow-up study			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilância para impedir que os trabalhadores venham adquirir mais dano físico. - Orientações sobre a forma correta do transporte e levantamento de peso.
CAMBRAIA; ROCHA; DONALD. VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão	As ações de prevenção de doenças ocupacionais em empresas construtoras de edifícios.	2012	Antracose, bursite, conjuntivite, catarata, cegueira, dermatites de contato, insolação, intoxicação química, surdez, silicose, tendinite, tenossinovite, lombalgia, reumatismo, tétano.	<ul style="list-style-type: none"> - Análise ergonômica do trabalho - Planejamento e controle das medidas - Monitorar a saúde dos trabalhadores por meio de exames médicos. - Realizar de campanhas de vacinação. - Prevenção de doenças.
COLTRE; Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Segurança e saúde no trabalho: a prevenção de acidentes na construção civil.	2011	Doenças Ocupacionais. Indicador de risco: alcoolismo e acidentes de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação do método 5S. - Evitar a ingestão de bebida alcoólica no ambiente de trabalho. - Fiscalizar a presença do mestre de obras. - Investir em treinamentos de segurança no trabalho. - Implantar práticas educativas.
CÔRTEZ; SILVA. Universidade Vale do Rio Doce	A importância da conscientização dos trabalhadores da construção.	2011	Lesões por esforços repetitivos. Indicador de risco: acidentes de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da distribuição de EPIs e EPC. - Aumentar a quantidade de treinamentos. - Fiscalização efetiva da consolidação das leis do trabalho (CLT) nas obras. - Investir em segurança e saúde. - Melhorar as condições de higiene no ambiente destinado à alimentação. - Melhorar as relações interpessoais entre os funcionários de campo e supervisores. - Organização no ambiente de trabalho. - Redução da jornada de trabalho. - Satisfação pessoal.
FERRAZ; AQUINO. Ciênc. saúde coletiva	Litíase urinária em trabalhadores da construção civil como indicador para a gestão em saúde e melhoria na gestão de pessoas.	2014	Litíase urinária	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar o acesso a água potável em pontos estratégicos. - Prevenir o consumo de álcool. - Dieta e acompanhamento nutricional para a redução do índice de massa corporal.
GARCIA, Universidade Federal de Goiás.	A qualidade de vida no trabalho nas empresas de construção civil: a percepção dos operários e da gerência.	2013	Doenças Ocupacionais. Indicador de risco: alcoolismo e acidentes de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitações e treinamentos - Distribuição de cartilhas - Divulgar cartazes nos canteiros de obra. - Fiscalização de terceiros - Orientações de ergonomia - Melhorar programas e ações contra uso de álcool e drogas.
IRIS, et al. Economic Evaluation of Worksite Lifestyle Program	Cost-Effectiveness and Cost-Benefit of a Lifestyle Intervention for Workers in the Construction Industry at Risk for Cardiovascular Disease.	2011	Doença Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar o estilo de vida no trabalho. - Serviço de aconselhamento de saúde ocupacional. - Distribuição de cartilhas sobre alimentação saudável, estilo de vida e doenças cardiovasculares.
LUCAS; OLIVEIRA. Faculdade Redentor	A Enfermagem do Trabalho atuando como prevenção da saúde na construção civil.	2012	Acidentes de Trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> - Implantar ações de promoção à saúde para proporcionar ao trabalhador melhor qualidade de vida e ao setor aumento da produtividade. - Criação de Programas que visem modificar alimentação, inserir atividades físicas, dentre outras que interferem diretamente no rendimento e na saúde do trabalhador.
MACENA, et al. Revista de Ciências Médicas e Biológicas	Avaliação educativa de promoção da saúde baseado em competências nas ações de primeiros socorros na	2014	Dermatites, intoxicações por chumbo.	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver ações educativas, entre elas, as de primeiros socorros, a fim de treinar os trabalhadores para os cuidados iniciais em caso de acidentes.

	construção civil: relato de experiência da fisioterapia.			
MIRANDA, et al. Revista Gaúcha Enfermagem	Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho fatais.	2012	Acidentes de Trabalho.	-Ações educativas visando prevenir acidente de trabalho fatal.
SIMÕES, et al. Revista Gaúcha Enfermagem.	Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem.	2011	Câncer de Pele.	- Melhorar as condições de atuação dos trabalhadores por meio de fornecimentos de equipamentos de proteção individual (incluindo protetor solar, roupas especiais, luvas e calçados próprios) e subsidiando-os em nível de proteção e prevenção do câncer ocupacional. -Orientações para saúde e até o diagnóstico precoce.
SCHWATKA; BUTLER; ROSECRANCE, Oxford University	An Aging Workforce and Injury in the Construction Industry.	2012	Abrasões, Asbestose, Contusões, Deficiência física. Entorses, Estirpe, Fraturas, Mesotelioma, Musculoesqueléticas, Óbito Pneumoconiose, Perda Auditiva, Quedas	- Programa de segurança que atenda às necessidades do trabalhador. - Ajustamentos para o ambiente físico. - Promoção de saúde e estilo de vida. -Atualização de competências profissionais. - Implantar programas de ergonomia. - Integrar o conhecimento sobre estações de trabalho e tarefas, realizando as devidas adaptações. - Moldar o ambiente de trabalho. -Realizar reuniões de planejamento
STOCKS,S. J. <i>et al.</i> Oxford University	Occupation and work-related ill-health in UK construction workers. Oxford University Press	2011	Alergias, Câncer de pele, Câncer pulmonar Doenças respiratórias, Dermatite de contato, Mesotelioma, Musculoesqueléticos, Pneumoconiose	- Minimizar a exposição à luz solar - Minimizar a exposição ao cimento, gesso - Utilizar EPIs ao trabalhar com alvenaria.
VAZ; FERNANDES, Revista Enfermagem de Nursing	Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil.	2012	Obesidade e Doenças Cardiovasculares.	- Adotar medidas de alimentação saudável e contra ao sedentarismo.
VILLAR, et al. Revista Faculdade Montes Belos	Benefícios da aplicação de um programa de ginástica laboral à saúde de trabalhadores.	2014	Doenças Osteomusculares.	- Inclusão de Ginástica Laboral nas indústrias.
ZARPELAO;MAR TINHO,Revista de Saúde Meio Ambiente Sustentabilidade	Demanda controle em trabalhadores hipertensos da construção civil.	2014	Hipertensão Arterial	- Implantar novos processos ou modificar existentes, controlando assim a saúde dos trabalhadores. -Melhorar a organização do trabalho. - Identificar possíveis fatores de risco para educação continuada.

Fonte: quadro elaborado com base em dados bibliográficos. Salvador- BA, 2015

3.1 AGRAVOS QUE ACOMETEM OS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVÍL

Analisando as informações constantes do Quadro I, pode-se constatar que onze dos dezessete autores ali citados, relacionam, isoladamente ou em conjunto, as doenças musculoesqueléticas e os acidentes de trabalho como os principais causadores de agravos à saúde do trabalhador nos canteiros de obras da construção civil.

A título de exemplo, Boschman, *et al.* (2012), afirmam que as lesões mais comuns são as musculoesqueléticas, consideradas como uma das principais causas de perda de produtividade. Reforçando esta afirmativa, os mesmos autores detalham uma situação em que 67% de pedreiros e 57% de supervisores, apresentaram queixas frequentes envolvendo dores nas costas, joelho, ombro e braço, problemas que, quando não tratados de maneira eficaz, podem resultar em incapacitações para o trabalho. Não é de estranhar a grande incidência deste tipo de lesões entre os trabalhadores da construção civil, uma vez que, muitas das suas atividades demandam elevado esforço físico, tais como carregamento de peso, repetidos deslocamentos para patamares mais altos das estruturas e tarefas que, durante a execução, exigem posições desconfortáveis para o corpo.

No caso dos acidentes de trabalho, devido à realização de atividades em locais elevados, é muito freqüente a ocorrência de quedas, tropeços e escorregões, que terminam gerando agravos à saúde de diferentes naturezas. Schwatka, Butler e Rosecrance (2012) citam vários tipos de lesões muito comuns na construção civil, indo desde abrasões, contusões, entorses e fraturas até, em casos mais graves, o óbito.

Mencionadas por quatro autores, as doenças de pele integram outro grupo de agravos à saúde, com destaque para as dermatites de contato, alergias e insolação, esta última decorrente de trabalhos a céu aberto, com exposição habitual ao sol. Nos seus estudos, Simões *et al.* (2011) e Stocks S.J. *et al.* (2011) também destacam a ocorrência de câncer de pele e apontam para a importância de minimizar a exposição à luz solar.

Não menos importantes, as doenças cardiovasculares são citadas por três autores e efetivamente contribuem para impactar a qualidade de vida dos trabalhadores. Zarpelão e Martinho (2014) alertam que condições tais como, excesso de trabalho, atividade repetitiva, ritmo elevado, jornadas intensas, altas exigências, rotatividade e o estresse ambiental podem levar à hipertensão arterial, com todos os transtornos associados a esta doença.

Outro tipo de agravo à saúde, citado por Schwatka, Butler e Rosecrance (2012) e

Stocks S.J. *et al.* (2011), é a ocorrência de pneumoconiose, que, no caso da área de construção civil, é decorrente da exposição a agentes químicos insalubres, como o cimento e o gesso.

Dentre os problemas citados por Coltre (2011) e Garcia (2013), vale ainda destacar o alcoolismo, que, a depender do estágio, pode incapacitar o empregado para o trabalho ou mesmo contribuir para a ocorrência de graves acidentes.

Finalmente, também merece destaque o relato feito por Ferraz e Aquino (2014), segundo os quais, outras queixas comuns em trabalhadores da construção civil são dor aguda e ardência ao urinar devido a litíase urinária proveniente da formação de “pedras nos rins”. Dentre outros pontos, a litíase pode ser decorrente da falta de ingestão de líquidos e esta, inegavelmente, é uma condição passível de ser constatada em canteiros de obras da construção civil.

Em síntese, pode-se observar, através da pesquisa empreendida, que muitas dessas doenças decorrem de condições inadequadas no ambiente de trabalho, da precariedade de medidas de proteção, do baixo nível de instrução do trabalhador e da ausência ou ineficiência de treinamentos, fazendo com que as atividades não sejam executadas de maneira correta e segura.

Além dos evidentes agravos à saúde, várias dessas doenças terminam gerando afastamentos do trabalho, que trazem prejuízos financeiros não apenas para as empresas, que precisam alocar recursos para tratamentos médicos e reposição dos empregados afastados, como também para os cofres públicos, através do pagamento de auxílio doença, auxílio acidente e aposentadorias.

3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

O Quadro I lista uma série de medidas para prevenir agravos à saúde dos trabalhadores da construção civil, dentre as quais se destacam: capacitação e treinamento; campanhas educativas sobre alimentação saudável, estilo de vida, prevenção de doenças cardiovasculares, benefícios da ingestão de água e outros líquidos; incentivo à distribuição de EPIs e EPC; campanhas para evitar o consumo de álcool no ambiente de trabalho; suprimento de água potável em pontos

estratégicos do canteiro de obras; fiscalização do cumprimento das leis do trabalho (CLT), envolvendo inclusive terceirizados; investimentos em ergonomia, segurança, saúde e treinamentos; minimização da exposição à luz solar, ao cimento e gesso; orientação sobre a forma correta do transporte e levantamento de peso; implantação da ginástica laboral; organização do ambiente de trabalho; vacinação e ações de promoção à saúde para proporcionar ao trabalhador melhor qualidade de vida e ao setor aumento da produtividade.

Fazendo uma análise crítica das medidas relacionadas, pode-se constatar que as atividades educativas ocupam uma posição de destaque, tendo sido citadas de forma direta por nove autores, o que faz sentido, levando-se em conta o baixo nível de instrução do trabalhador da construção civil, que contribui para deixá-los mais vulneráveis aos riscos presentes nos canteiros de obras, conforme comentado anteriormente. Aliás, as atividades educativas, que vão desde treinamentos formais, reuniões e diálogos diários de segurança (DDS) até campanhas promocionais, distribuição de cartilhas, divulgação de cartazes e outras ações de aconselhamento, permeiam as demais iniciativas voltadas para promover a saúde e a integridade física do trabalhador.

Segundo Macena *et al.* (2014) é necessário realizar treinamentos de capacitação para que estratégias sejam aprendidas através de competências individuais e coletivas, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como reduzir ou sanar problemas que vêm sendo comuns na construção civil. Realmente, elevando-se o nível de instrução do trabalhador, é de se esperar que esses se conscientizem para a importância de seguir regras, normas e procedimentos de saúde e segurança, objetivando reduzir os riscos de acidentes e doenças. Por outro lado, os benefícios das atividades educativas não se restringem ao ambiente de trabalho, uma vez que orientações complementares sobre dieta nutricional adequada, atividades físicas regulares e ingestão equilibrada de água e outros líquidos, irão contribuir não apenas para o aumento da produtividade, como também para a prevenção de doenças de naturezas diversas e para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

No caso específico da prevenção de lesões musculoesqueléticas, muito comuns na construção civil, conforme discutido no item 3.1, há autores que apontam para a

necessidade de intervenções que promovam mudanças no ambiente físico, visando melhorar as condições ergonômicas no local de trabalho. Entretanto, mais uma vez, as atividades educativas voltadas principalmente para a prática da ginástica laboral, também constituem uma ferramenta eficaz na prevenção das mencionadas lesões. Schwatka, Butler e Rosecrance (2012), inclusive, destacam a ginástica laboral como sendo uma ação voltada para o bem-estar do trabalhador, melhorando a sua condição física.

Outra medida fundamental na prevenção de lesões e doenças consiste na disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC que sejam adequados ao controle dos riscos encontrados nos canteiros de obras. Todavia, o simples fornecimento de tais equipamentos não elimina os problemas, sendo necessário disponibilizá-los em quantidade suficiente, prover treinamento do pessoal aplicável e manter efetiva fiscalização sobre a correta utilização dos mesmos.

Citada no parágrafo anterior, a atividade de fiscalização é apontada por cinco autores como sendo mais uma importante medida preventiva. De acordo com Coltre (2011), para prevenir é necessário fiscalizar, supervisionar, treinar e conhecer o campo de trabalho com o objetivo de identificar fatores de riscos ou perigos que muitas vezes não são constatados pelos trabalhadores. Neste sentido, conhecendo-se as condições de risco será possível estabelecer ações que venham a minimizá-las, e, inclusive, efetuar a interdição total ou parcial de obras, quando pertinente.

Destacada por quatro autores, a melhoria na organização do ambiente de trabalho é também outra possível medida de prevenção. Realmente, devido à grande movimentação e acúmulo de materiais, em diferentes níveis, as condições de ordem e arrumação nos canteiros de obras em geral mostram-se deficientes, podendo acarretar eventos indesejáveis que terminam provocando lesões e doenças. Um bom exemplo de iniciativa, que pode trazer resultados positivos para a empresa, é a implantação de um programa de 5S.

Em adição aos comentários e considerações anteriores, não se pode deixar de citar a Norma Regulamentadora nº18 (NR 18), a qual estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação

de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção (BRASIL, 2015). O efetivo cumprimento desta Norma certamente contribui para minimizar lesões e doenças nos canteiros de obras.

A atividade de planejamento prevista na NR-18 visa identificar perigos, avaliar e controlar os riscos, prevenindo acidentes e possíveis consequências, onde o trabalhador se sente valorizado e realiza suas funções com motivação ou satisfação, expandindo a qualidade e produtividade (BARBOSA e RAMOS, 2011). Condições perigosas e inadequadas levam ao adoecimento, e, nesse contexto, o profissional necessita ter condições ambientais, físicas e psíquicas adequadas para o desenvolvimento de cada função.

Diante do exposto existe a necessidade de delinear artifícios para intervenção visando o desenvolvimento da promoção à saúde no local de trabalho em seus diferentes cenários, com o objetivo de proporcionar ambientes saudáveis e seguros, a fim de produzir estratégias educativas e atividades dirigidas para mudança de comportamento dos trabalhadores de chão de obra (MACENA *et al*, 2014). Em síntese, reforçando o que já foi anteriormente destacado, as ações voltadas para o treinamento, capacitação e conscientização dos trabalhadores são fundamentais para que as demais iniciativas de prevenção sejam bem sucedidas.

3.3 O PAPEL DO ENFERMEIRO DO TRABALHO NA ADOÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

De maneira geral, os textos analisados não fazem menção às contribuições que podem ser dadas pelo enfermeiro do trabalho quando da implementação de medidas preventivas para melhoria das condições de saúde e segurança na indústria da construção civil, uma vez que tais atividades são normalmente reservadas aos engenheiros e técnicos de segurança. A própria Norma Regulamentadora NR-4 não incentiva a inclusão do enfermeiro do trabalho nos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), uma vez que, no seu Quadro II, a contratação deste profissional só é exigida para empreendimentos com grau de risco 3 e mais de 3.000 empregados.

Com base em tudo que foi até então discutido, sabe-se que a construção civil apresenta um dos maiores indicadores de acidentes de trabalho do segmento industrial e é exatamente nesse contexto que o papel do enfermeiro do trabalho torna-se relevante. Mesclando a formação em ciências da saúde, com conhecimentos adquiridos na área de segurança, este profissional pode contribuir em diversas iniciativas voltadas para a melhoria das condições de trabalho na indústria da construção civil, de modo a propiciar a redução de lesões e doenças nos canteiros de obras. Exemplos de ações incluem, mas não estão limitadas a: realização de capacitação e treinamentos; fiscalização e observações, envolvendo empregados diretos e terceirizados; proposição de melhorias nas condições de higiene e ergonomia nos canteiros de obras; campanhas educativas voltadas para hábitos de alimentação saudável, benefícios da ingestão de água e outros líquidos; incentivo à prática de atividades físicas; monitoramento da saúde dos trabalhadores através dos exames médicos periódicos previstos na Norma Regulamentadora NR-7; incentivo ao fornecimento e uso de EPIs e EPC.

O recomendável é que essas atividades sejam desenvolvidas em parceria com demais integrantes do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) e que a atuação não se limite aos operários, sendo também importante atingir a esfera gerencial e de direção, que é a responsável pela tomada de decisões. É essencial que haja o total comprometimento dos níveis hierárquicos mais elevados, a quem cabe prover recursos necessários para a implementação das ações de melhoria, além do estabelecimento de políticas nas quais esteja claro que saúde e segurança são valores fundamentais para a empresa.

CONCLUSÃO

Apesar de proporcionar elevada geração de empregos, a área da construção civil é caracterizada pelas condições de trabalho geralmente inadequadas, informalidade empregatícia e baixa qualificação profissional para execução do trabalho. Neste cenário surgem os agravos à saúde, detalhadamente discutidos no item anterior, que podem resultar em incapacitações de natureza temporária ou permanente, ou até mesmo em óbito. Isto torna premente a necessidade de implantação de medidas preventivas de saúde e segurança, que minimizem os riscos e as condições insalubres nos canteiros de obras, assegurando, assim, a integridade física dos

trabalhadores que laboram neste segmento da indústria.

Atendendo ao objetivo geral deste trabalho de pesquisa, foram identificadas diversas medidas preventivas passíveis de serem implementadas pelas empresas de construção civil, dentre as quais se pode destacar: capacitação e treinamentos; fiscalização e observações nas frentes e trabalho, envolvendo empregados diretos e terceirizados; proposição de melhorias nas condições de higiene e ergonomia nos canteiros de obras; campanhas educativas voltadas para hábitos de alimentação saudável, benefícios da ingestão de água e outros líquidos; incentivo à prática de atividades físicas; monitoramento da saúde dos trabalhadores através dos exames médicos periódicos previstos na Norma Regulamentadora NR-7; incentivo ao fornecimento e uso de EPIs e EPC. Apesar do grande leque de medidas que podem ser adotadas, entende-se que um enfoque especial deve ser dado às atividades educacionais, uma vez que trabalhadores devidamente capacitados e conscientizados estarão mais propensos a seguirem normas, diretrizes e procedimentos, além de adotarem comportamentos seguros, que minimizarão riscos de lesões e outros agravos à saúde.

Diante do exposto, está claro que a atuação do enfermeiro do trabalho não deve se restringir ao atendimento ambulatorial, prestação de primeiros socorros, encaminhamento de exames médicos periódicos ou atividades correlatas, a maioria de âmbito administrativo. Compete ao enfermeiro atuar ativamente no trabalho de campo, bem como na implementação e execução de iniciativas voltadas para a melhoria das condições de saúde e segurança nos canteiros de obras. O objetivo principal do enfermeiro do trabalho, ao atuar na área de construção civil, juntamente com os demais integrantes do SESMT, deve ser sempre focado na minimização de acidentes e doenças, de modo que este segmento da indústria deixe de ocupar o topo no ranking de empresas mais perigosas para a integridade física do trabalhador.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, André Cavalcante da Silva *et al.* **Presenteísmo e saúde bucal em trabalhadores da indústria de transformação e construção civil/PE.**

Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, Recife- PE, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11547>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

BARBOSA, Luana Oliveira; RAMOS, Wyuk. **Importância da prevenção de acidentes no setor de construção civil: um estudo de caso em Uberlândia.** Rev. Científica a Barriguda. 2011. Disponível em:

<<http://abarriguda.org.br/ojs/index.php/revistaabarrigudaarepb/article/view/31/pdf>> Acesso em: 10 ago. 2015.

BOSCHMAN, Julitta S *et al.* **Musculoskeletal disorders among construction workers: a one-year follow-up study.** BioMed Central. vol. 13, p 196, 2012.

Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2474/13/196/>> Acesso em: 20 jul. 2015.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho.** Brasília, 2014. Disponível em:

<<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria n. 1.125, de 6 jul 2005: dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS.** Brasília, 2005.

Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/cosat/arquivo/1809/politicas-de-saude-do-trabalhador>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

CAMBRAIA, Fabricio Borges; ROCHA, Lazára da Silva; DONALD, Ronald Vieira. **As ações de prevenção de doenças ocupacionais em empresas construtoras de edifícios: um estudo exploratório.** VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro-RJ, 2012. Disponível em:

<http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg8/anais/t12_0493_2902.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2015.

COLTRE, Juliane Cristina. **Segurança e saúde no trabalho: a prevenção de acidentes na construção civil.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2011. Disponível em:

<<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br:8080/jspui/handle/1/1668>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

CÔRTEZ, Áquila Silva; SILVA, Luciano Souza. **A importância da conscientização dos trabalhadores da construção.** Universidade Vale do Rio Doce, Governador Valadares, 2011. Disponível em:

<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IRtDahMvYIIJ:www.safetiline.com.br/forum/download/file.php%3Fid%3D7802+cortes+2011+a+importancia+dA+CONSCIENTIZA%C3%87%C3%83O+DOS+TRABALHADORES+DA+construcao+civil&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 24 ago. 2015.

FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira; AQUINO, Simone. **Litíase urinária em trabalhadores da construção civil como indicador para a gestão em saúde e melhoria na gestão de pessoas.** Ciênc. saúde coletiva. Vol.19 n.12 Rio de

Janeiro, 2014. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n12/pt_1413-8123-csc-19-12-04759.pdf> Acesso em: 23 jul. 2015.

GARCIA, Fernanda Vilela. **A qualidade de vida no trabalho nas empresas de construção civil: a percepção dos operários e da gerência**. Universidade Federal de Goiás, 2013. Disponível em:

<<http://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4264/5/TCCG%20-%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20-%20Fernanda%20Vilela%20Garcia.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

IRIS, F. Groeneveld *et al.* **Cost-Effectiveness and Cost-Benefit of a Lifestyle Intervention for Workers in the Construction Industry at Risk for Cardiovascular Disease**. Economic Evaluation of Worksite Lifestyle Program. Vol. 53, Number 6, 2011. Disponível em:

<<http://static.sdu.dk/mediafiles/A/5/6/%7BA5682DED-3AD6-4515-A07E-A23844071E7C%7Dgroeneveld%20KEA%20JOEM%202011.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

LUCAS, Justina Paulina de Oliveira; OLIVEIRA, Ivanete. **A Enfermagem do Trabalho atuando como prevenção da saúde na construção civil**. Faculdade Redentor. Rio de Janeiro- RJ, 2012. Disponível em:

<http://www.posgraduacaoredentor.com.br/hidden/path_img/conteudo_542b0af09c04a.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015

MACENA, Raimunda Hermelinda Maia *et al.* **Avaliação educativa de promoção da saúde baseado em competências nas ações de primeiros socorros na construção civil: relato de experiência da fisioterapia**. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador- BA, v. 13, n. 1, 2014. Disponível em:

<<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/9102/8691>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

MIRANDA, Fernanda Moura D'Almeida *et al.* **Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho fatais**. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre, vol.33, n.2, pp. 45-51, 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n2/08.pdf> >. Acesso em: 20 fev. 2015.

SIMÕES, Thiago do Carmo *et al.* **Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem**. Rev. Gaúcha Enferm., vol.32, n.1, pp. 100-106, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472011000100013&lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2015.

SCHWATKA, Natalie V.; BUTLER, Lesley; ROSECRANCE, John R. **An Aging Workforce and Injury in the Construction Industry**. Oxford University. vol. 34,2012. Disponível em:

<<http://epirev.oxfordjournals.org/content/34/1/156.full.pdf+html>> Acesso em: 20 ago. 2015.

STOCKS,S. J *et al.* **Occupation and work-related ill-health in UK construction workers**. Oxford University Press,10.1093, 2011. Disponível em:

<<http://occmmed.oxfordjournals.org/content/early/2011/07/16/occmmed.kqr075.full.pdf+html>>Medicina do Trabalho Antecipada Acesso publicado 19 de julho de 2011>.Acesso em: 17 ago. 2015.

TAKAHASHI, Mara Alice Batista Conti et al. **Precarização do trabalho e risco de acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT)**. Saúde e Sociedade, v. 21, n. 4, pp. 976-988, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/50707>>. Acesso em: 26 Fev. 2015.

VAZ, Aline Bueno; FERNANDES, Ângela Cristina Puzzi. **Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil**. Rev. Enfermagem Nursing. Campinas- SP, 2012. Disponível em: <http://www3.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/02_abr-jun/V30_n2_2012_p144-149.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2015 .

VILLAR, Acácia de Castro *et al.* **Benefícios da aplicação de um programa de ginástica laboral à saúde de trabalhadores**. Rev. Faculdade Montes Belos (FMB), v. 7, n° 1, 2014, pp. 1-15, 2014. Disponível em: <<http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/135/111>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

YANO, Sylvia Regina Trindade; SANTANA, Vilma Sousa. **Faltas ao trabalho por problemas de saúde na indústria**. Cad. Saúde Pública. vol.28, n.5, pp. 945-954, 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.org/pdf/csp/v28n5/13.pdf> > Acesso em: 20 fev. 2015.

ZARPELAO, Roberta Zaninelli Nascimento; MARTINHO, Milva Maria Figueiredo. **Demanda controle em trabalhadores hipertensos da construção civil**. Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade – InterfacEHS, São Paulo- SP, v. 9, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/view/597/472>>. Acesso em: 30 mar. 2015.