



ISSN: 1981-8963

NOTE PREVIEW ARTICLE

ERGONOMICS IN PREHOSPITAL ENVIRONMENT: RISK FACTOR FOR HEALTH WORKERS AT SERVICE OF MOBILE EMERGENCY ATTENDANCE

ERGONOMIA EM AMBIENTE PRÉ-HOSPITALAR: FATOR DE RISCO À SAÚDE DO TRABALHADOR NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

ERGONOMÍA EN EL AMBIENTE PRE-HOSPITAL: FACTOR DE RIESGO PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN EL SERVICIO MÓVIL DE LA ASISTENCIA DE EMERGENCIA

Bartolomeu José dos Santos Júnior¹, Cibele de Lima Souza Silveira², Ednaldo Cavalcante de Araújo³

ABSTRACT

Objective: to examine the working conditions and ergonomics for health workers in the Service of Mobile Emergency Attendance (SMEA)/Recife, Pernambuco, Brazil. **Method:** this about a descriptive study, cross-sectional, from quantitative approach. The population is composed by the nursing staff and the sample will be defined according the following eligibility criteria: 1) all employees of the nursing team involved in Service of Mobile Emergency Attendance (SMEA)/Recife, Pernambuco, Brazil; 2) to be both gender; 3) all the workers with experience at least one year of work in that institution. It will applied the standard questionnaire checklist for data collection. **Expected results:** to contribute to further studies can be made to the understanding of relations between labor and health-disease process. **Descriptors:** ergonomics; risk factor; occupational health; nursing.

RESUMO

Objetivo: analisar as condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco à saúde dos trabalhadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU/Recife, PE. **Método:** estudo descritivo e exploratório, transversal, de abordagem quantitativa. A população será composta pela equipe de enfermagem e a amostra será definida após atendimento dos seguintes critérios de elegibilidade: 1) todos os trabalhadores da equipe de enfermagem envolvidos no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU/Recife, PE; 2) ser de ambos os sexos; 3) pelo menos um ano de experiência de trabalho na referida instituição. Será aplicado questionário do tipo *checklist*, para a coleta de dados. **Resultados esperados:** contribuir para que novos estudos possam ser realizados visando à compreensão das relações entre o trabalho e o processo saúde-doença. **Descritores:** ergonomia; fator de risco; saúde do trabalhador; enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: examinar las condiciones de trabajo y la ergonomía para los trabajadores de la salud en el Servicio Móvil de Asistencia de Emergencia (SAMU)/Recife, Pernambuco, Brasil. **Método:** se trata de un estudio descriptivo, transversal, de enfoque cuantitativo. La población está compuesta por el personal de enfermería y la muestra se define según los siguientes criterios de elegibilidad: 1) todos los empleados del equipo de enfermería que participan en el Servicio Móvil de Asistencia de Emergencia (SAMU)/Recife, Pernambuco, Brasil, 2) del género masculino y femenino; 3) todos con experiencia de al menos un año de trabajo en esa institución. Se aplicó el cuestionario estándar lista para la recolección de datos. **Resultados esperados:** contribuir a nuevos estudios se pueden hacer a la comprensión de las relaciones entre el trabajo y proceso salud-enfermedad. **Descritores:** ergonomía; factor de riesgo; salud laboral; enfermería.

¹Acadêmico do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Bolsista FACEPE de Iniciação Científica pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: bartojunior@hotmail.com; ²Enfermeira. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco. Especialista em Saúde da Família, pela Universidade de Pernambuco. Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na modalidade de residência, pela Universidade Federal de Pernambuco. Atualmente é enfermeira da Universidade Federal de Pernambuco e da Prefeitura da Cidade do Recife. E-mail: cibelelsouza@uol.com.br; ³Enfermeiro. Professor Doutor do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. Pós-doutor pela Université de Sorbonne, Paris, França. E-mail: ednenjp@gmail.com

INTRODUÇÃO

No Brasil, informações sobre morbimortalidade em saúde do trabalhador são geradas ainda de forma limitada, fragmentada e heterogênea. Levantamentos estatísticos oficiais não retratam o quadro real de como adoecem os trabalhadores. Há sub-notificação importante no registro do número de acidentes do trabalho e de doenças profissionais no Brasil.¹

O Ministério da Saúde, de acordo com a Portaria nº 3.908 de 30 de outubro de 1998, estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS).²

O termo Saúde do Trabalhador refere-se a um campo do saber que visa a compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde-doença. A saúde e a doença são consideradas como processos dinâmicos e estão estreitamente articulados com o desenvolvimento produtivo em determinado momento histórico.³

A biossegurança dos profissionais, deve estar de acordo com a Norma Regulamentadora 32(NR-32)/Portaria nº 485 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que tem como finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Para fins de aplicação desta NR entende-se por serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população assim como as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade.⁴

Segundo a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), a ergonomia (ou fatores humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema.⁵

De acordo com a *World Health Organization*, a prevenção de lesões no sistema Músculo-esquelético deve ser realizada utilizando uma abordagem ergonômica, mediante o melhoramento do ambiente, instrumentos, equipamentos e métodos de trabalho. A ergonomia é a ciência que estuda a adaptação do local de trabalho à

demanda do mesmo, avalia os problemas, os riscos e a satisfação; também, adapta o ambiente e as tarefas a serem executadas ao trabalhador. É o ponto de partida para avaliar se uma lesão é ou não relacionada ao trabalho cujas ações rápidas e precisas que caracterizam o atendimento de urgência, exigem do profissional um alto grau de domínio cognitivo, afetivo e psico-motor nas atividades a serem desempenhadas.⁶⁻⁸

A estratégia de transporte ao traumatizado varia de acordo com a situação enfrentada pela equipe de resgate. A presença de perigos no local, o número de socorristas disponíveis, o diagnóstico, a gravidade do paciente e a cena do resgate influenciam o tipo de transporte. Quando se utilizam técnicas incorretas, o paciente pode sofrer um segundo trauma (iatrogênico) e o próprio socorrista lesão muscular ou de coluna vertebral, queimaduras ou choque elétrico.⁹

OBJETIVOS

- Analisar as condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco à saúde dos trabalhadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU/Recife.
- Descrever as características relacionadas ao profissional, como: idade, sexo, categoria profissional, tempo de profissão, jornada de trabalho, acidente ocupacional, uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), frequência do uso de EPIs.
- Identificar as condições ergonômicas de trabalho da equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Samu/Recife.
- Identificar problemas músculo-esqueléticos, dentro de uma abordagem ergonômica.

MÉTODO

• Caracterização do estudo

Estudo descritivo e exploratório, transversal, de abordagem quantitativa, sobre as condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco à saúde dos trabalhadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU/Recife, PE.

• Local, população e amostra do estudo

O estudo será realizado no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência — SAMU/Recife - Localizado à Rua Dom Bosco, Sn, Boa Vista — Recife, PE. O serviço funciona 24 horas por dia.

A população do estudo será composta pela equipe de enfermagem: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. A amostra por

conveniência será definida após atendimento dos seguintes critérios de elegibilidade: 1) todos os trabalhadores da equipe de enfermagem envolvidos no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU/Recife; 2) ser de ambos os sexos; 3) terem pelo menos um ano de experiência de trabalho na referida instituição.

• Instrumento de coleta de dados

Será aplicado questionário do tipo check-list, para a coleta dos dados, contemplando variáveis independentes: idade e estado civil; e, variáveis dependentes: jornada de trabalho e ergonomia, incluindo um mapeamento dos sintomas osteomusculares (algias) nas diferentes regiões corporais (Anexo 1).

Por sua vez, o referido instrumento será validado e testado para se obter maior confiabilidade dos resultados.

• Processamento e análise dos dados

O banco de dados será construído com as variáveis de interesse no software Epi-Info, versão 6.04 do CDC - OMS, de domínio público. Após a digitação dupla para validar os dados, serão distribuídos em tabelas e figuras, para então, se iniciar a análise estatística. A primeira e a segunda entradas serão realizadas em momentos distintos e logo em seguida os dados serão validados a partir do VALIDATE sendo a apresentação dos resultados a partir da distribuição das frequências das variáveis.

• Considerações éticas

Este projeto atende às determinações preconizadas pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) ⁽¹⁰⁾, que normatiza as pesquisas envolvendo seres humanos e só será iniciada a coleta de dados, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e por consentimento informado, os participantes têm o direito de se retirar do estudo a qualquer momento, e pode solicitar que seus dados sejam excluídos, por exemplo, de quaisquer outras publicações relacionadas com o estudo.

• Viabilidade

A pesquisa tem grande possibilidade de ser executada, uma vez que a coleta de dados será realizada na própria Unidade de Saúde mencionada. Os participantes receberão esclarecimentos sobre eventuais dúvidas. Não haverá exposição a riscos para a população estudada e nem haverá incompatibilidade de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Alves S, Luchesi G. Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil: a precariedade de informações. Informe Epidemiológico do SUS. 1992; 1(3):5-19. [Acesso em 2008 Set 20]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v1n3/2232.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA nº 3.908/GM em 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre os procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). [Acesso em 2008 Dez 15]. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/3908_98.htm
3. Sarquis LMM, Cruz EBS, Hausmann M, Felli VEA, Peduzz M. Uma reflexão sobre a saúde do trabalhador de enfermagem e os avanços da legislação trabalhista. [Acesso em 2009 Jan 10]. Disponível em <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacd/cd49/1409.pdf>
4. Brasil. Portaria nº 485, de 11 de Novembro de 2005(DOU de 16/11/05/seção 1). DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Dispõe sobre a aprovação da Norma Regulamentadora nr 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). [Acesso em 2008 Dez 20]. Disponível em http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2005/p_20051111_485.pdf
5. Estatuto e Regimento da Associação Brasileira de Ergonomia. 2004. [Acesso em 2008 Dez 16]. Disponível em <http://www.abergo.org.br/estatuto.htm>
6. Reis JN, Correa AK. Unidade de emergência: stress X comunicação. In: Anais do 2º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem, Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. 1990. p.528-38.
7. Célia RCRS, Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e sintomas osteomusculares em um setor de transporte de pacientes. Rev Gaúcha Enfermagem. 2004; 25(1):33-43. [Acesso em 2009 Out 01]. Disponível em http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Revista_GauchadeEnfermagem/article/viewFile/4492/2429
8. World Health Organization. Identification and control of work-related diseases. Geneva. (Technical Report Series; 714).71 f. 1985.
9. Figueiredo JRM, Mannarino L, Canetti MD, Prates MR, Souza CP. Emergência: condutas médicas e transporte. 3ªed. Rio de Janeiro (RJ): Revinter; 1996. [Acesso em 2009 Dez 01]. Disponível em <http://www.cdof.com.br/socorros.htm>

10. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.

11. Gobbi GB. Sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas [dissertação]. Campinas (SP): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Nível Mestrado em Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2008/10/14
Last received: 2009/01/09
Accepted: 2009/01/10
Publishing: 2009/04/01

Corresponding Address

Bartolomeu José dos Santos Júnior
Rua Lidia Guimarães, 84 – Afogados
CEP: 50760-750 – Recife (PE), Brazil

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE COLETA

Nº : _____

1. Idade: _____ anos

2. Sexo: ☐ Masc. ☐ Fem.

3. Peso: _____ Kg

4. Estatura: _____

5. Categoria profissional

☐ enfermeiro ☐ tec. Enfermagem ☐ auxiliar de Enfermagem

6. Há quanto tempo trabalha neste serviço? (em anos) _____

7. Turno de trabalho neste serviço: ☐ Manhã ☐ Tarde ☐ Noite ☐ Variado

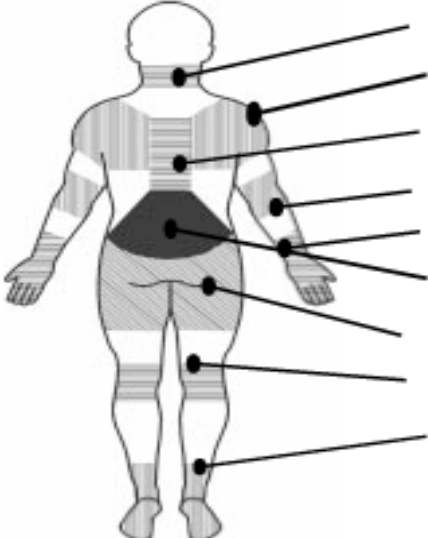
8. Você veio de outro plantão em outra instituição ? ☐ Sim ☐ Não

9. Qual a carga horária de trabalho semanal? _____

10. Você sente cansaço mental? ☐ Sim ☐ Não

11. Você sente fadiga muscular? ☐ Sim ☐ Não

12. Você sente algum tipo de dor (sintoma osteomuscular)? ☐ Sim, em qual região? _____ ☐ Não.

REGIÃO CORPORAL	Últimos 12 meses	Últimos 7 dias
	☐	☐
PESCOÇO	☐	☐
OMBROS	☐	☐
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	☐	☐
COTOVELOS	☐	☐
PUNHOS/MÃOS	☐	☐
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	☐	☐
QUADRIL/COXAS	☐	☐
JOELHOS	☐	☐
TORNOZELOS/PÉS	☐	☐

Trabalhadores com sintomas osteomusculares nas diferentes regiões corporais. Campinas, 2003.

Fonte: Gobbi GB. Sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas [dissertação]. Campinas (SP): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Nível Mestrado em Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2003.

13. Você já foi afastado de suas funções por causa dessas dores? ☐ Sim ☐ Não

14. Caso sim, quantas vezes? ☐ 1-3 vezes ☐ 4-6 vezes ☐ 7-10 vezes ☐ mais de 10 vezes

15. Você tem diagnóstico de:

☐ Tendinite ☐ LER/DORT (lesão por esforço repetitivo/distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho)

16. Você faz uso de alguma medicação? ☐ Sim, qual? _____ ☐ Não

15. Você já recebeu algum tipo de orientação quanto a sua ergonomia? ☐ Sim ☐ Não

16. Você utiliza algum tipo de EPI? ☐ Sim ☐ Não

17. Caso sim, com que frequência? ☐ às vezes ☐ raramente ☐ sempre

18. Você já ouviu falar da CIPA? ☐ Sim, o que? _____ ☐ Não

19. O que poderia contribuir na prevenção de doenças ocupacionais?

20. Você já ouviu falar em GINÁSTICA LABORAL? ☐ Sim ☐ Não

21. Você acha que ajudaria na prevenção de dores osteomusculares? ☐ Sim ☐ Não

22. Você gostaria de ter a GINÁSTICA LABORAL no serviço? ☐ Sim ☐ Não