



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



Avaliação do risco a saúde e segurança do trabalhador em uma empresa do setor moveleiro

Universidade Federal de Viçosa

Maria Teperino Pinho¹ (maria.pinho@ufv.br), Sarah de Moraes Alves² (enfsarah@gmail.com), Luciano José Minette³ (minette@ufv.br)

¹ Graduanda em Enfermagem pelo Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa. ² Enfermeira. Mestre em Ciências - Tecnologia e Inovação em Enfermagem | EERP-USP. Especialista em Enfermagem do Trabalho. ³ Engenheiro e professor adjunto do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Viçosa.

Palavras-chave: Segurança no trabalho, ergonomia, indústria moveleira

MODALIDADE: PESQUISA/ ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS/ ÁREA TEMÁTICA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Introdução

Com o aumento da demanda nacional e internacional de produtos moveleiros, a indústria brasileira cada vez mais tem aumentado sua produção. Entretanto deve-se ter uma preocupação e uma cultura do cuidado com os trabalhadores desse setor tão importante para o Brasil, pois mesmo com a adoção de novas tecnologias que minimizam a exposição dos trabalhadores aos riscos de acidentes e às doenças ocupacionais, o setor moveleiro, em sua maioria, está longe de oferecer proteção total à saúde e segurança do trabalhador. Tendo em vista o supracitado observa-se o aparecimento de novas formas de doenças ocupacionais como estresse, fadiga mental e depressão relacionada ao trabalho.

Objetivos

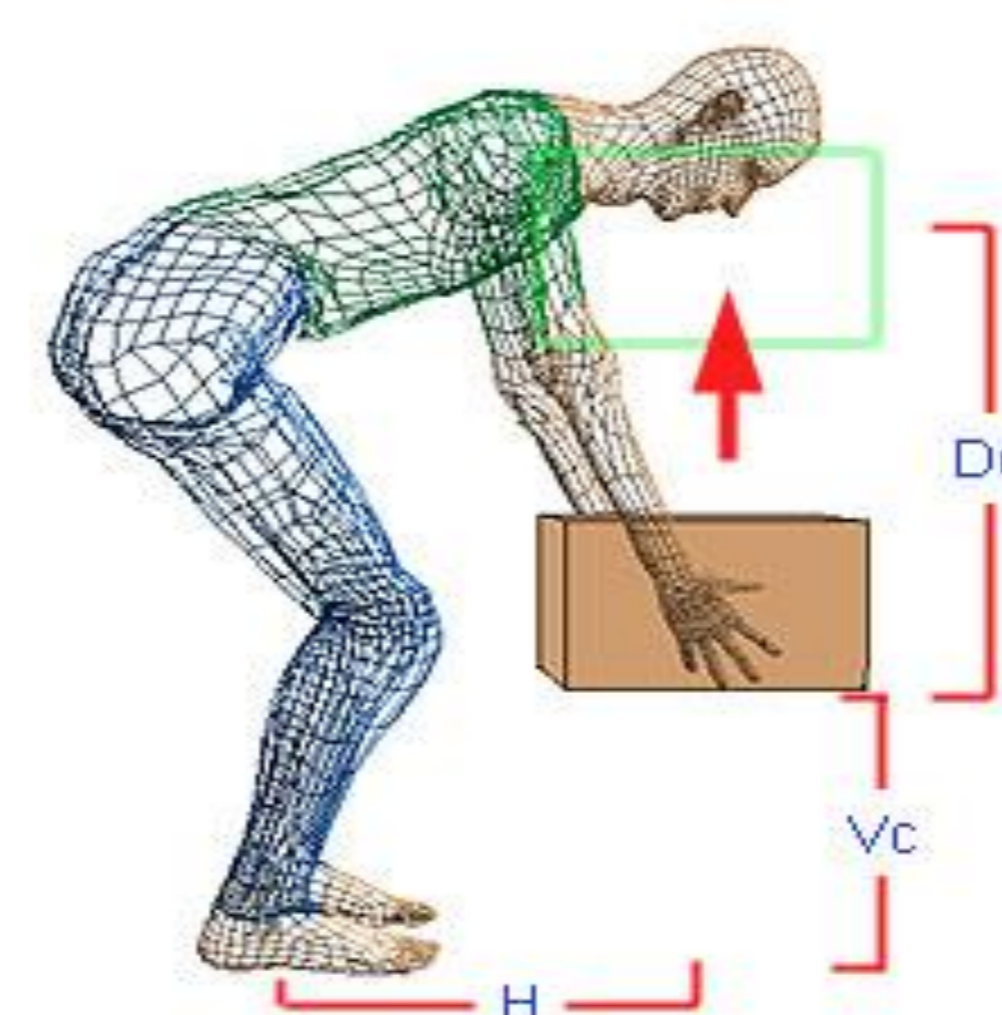
Avaliar o risco a saúde e segurança do trabalhador em uma empresa do setor produtivo moveleiro, visando a segurança, saúde e conforto e conseqüentemente a melhoria da eficiência do trabalhador.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado em uma indústria moveleira situada na Zona da Mata Mineira.

A população amostrada foi de acordo com a análise de grupos homogêneos de riscos de exposição, definido pela Norma de Higiene Ocupacional.

A avaliação dos riscos de lesão por esforços repetitivos foi realizada de acordo com o fator biomecânico do risco para distúrbios músculo esquelético de membros superiores relacionados ao trabalho. Ainda foi utilizado a equação de NIOSH, para analisar e redimensionar o levantamento manual de carga.



A equação de NIOSH determina o limite de peso recomendado (LPR) a partir de seis fatores de redução da constante de carga.

$$\text{LPR (kg)} = \text{CC} \times \text{FDH} \times \text{FAV} \times \text{FDVP} \times \text{FRLT} \times \text{FFL} \times \text{FQPC}$$

Figura 1 representa algumas variáveis da equação de NIOSH.

Resultados e Discussão

Os homens sofrem riscos de lesão principalmente nas articulações do joelho e coxofemoral, seguido pelas articulações de dorso e tornozelo, já as mulheres apresentaram altos riscos, principalmente no levantamento de 22 Kg, onde apenas uma articulação sofre risco baixo (4%). 60% da amostra afirmou sentir dores no corpo, em variadas partes, no final do dia. As dores na coluna afligem 13% desse total, nas pernas e nos punhos, esse resultado se repete, já as dores nas costas representam um problema para 40% das pessoas, enquanto 53% sofre de dores nos braços.

Conclusões

A diminuição do peso, a adoção de melhores posturas de trabalho, introdução de novo método de levantamento de peso e equipamentos de auxílio constituem melhorias ergonômicas significativas para os trabalhadores envolvidos, permitindo que a atividade de movimentação das peças para compor os móveis sejam executadas de forma a preservar a capacidade física do trabalhador, minimizando os impactos sobre segurança e saúde.

Apoio Financeiro



Bibliografia

- DA SILVA MOREIRA, Emerson et al. Melhorias Ergonômicas Utilizando a Equação Revisada de Levantamento Niosh. *Revista de Ciências Exatas e Tecnologia*, v. 10, n. 10, 2015.
- MACIEL, Laura Lehn et. Al. Fabricação e montagem de móveis: uma análise ergonômica da organização do trabalho, *Semana de Engenharia de Produção Sul Americana*, Santiago, Chile, 2010.
- FUNDACENTRO. *Norma de Higiene Ocupacional nº 06: avaliação da exposição ocupacional ao calor*. 2002.