

Pesquisa analisa relação entre homem, máquina e saúde física do trabalhador do PIM

Com a aceleração do ritmo de trabalho das indústrias do Polo Industrial de Manaus (PIM) o colaborador dessas empresas tende a desprender um maior esforço físico para desenvolver sua função de maneira satisfatória, mas até que ponto ele é afetado pela relação homem versus máquina?

A pesquisa da mestre em Desenho Industrial pela Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp/Bauru) e professora da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Franciane da Silva Falcão, analisou a aplicação de métodos biomecânicos no mapeamento dos fatores de risco no trabalho, por meio do projeto 'Métodos de Avaliação Biomecânica Aplicados a Postos de Trabalho do Polo Industrial de Manaus (AM): uma contribuição para o design ergonômico'.

O estudo teve o objetivo de incentivar a ação preventiva para custos humanos músculo-esquelético, visando à melhoria das condições de trabalho em linhas de produção de produtos eletroeletrônicos. “A partir dos conteúdos e resultados apresentados ao longo da pesquisa, foi possível explicitar a necessidade de incrementar as intervenções ergonômicas, por meio da utilização de recursos já existentes, a fim de contribuir de maneira mais incisiva na prevenção de doenças ocupacionais músculo-esqueléticas”, disse a pesquisadora.

A pesquisa foi desenvolvida no período de 2005 a 2007, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), por meio do Programa de Apoio à Formação de Recursos Humanos Pós-Graduados do Estado do Amazonas (RH-Posgrad).

METODOLOGIA

Leão utilizou dados de uma indústria de eletroeletrônicos do PIM, desde 2004, com autorização do gerente administrativo que permitiu a realização da pesquisa junto à médica do trabalho que auxiliou na coleta de dados.

Os resultados deveriam gerar um diagnóstico da relação entre homem e equipamento de trabalho na produção de caixas acústicas de aparelho de som na empresa.

Durante as pesquisas, foi caracterizado o trabalho, elaborado um modelo de coleta de dados biomecânicos e realizada a análise dos dados biomecânicos dos postos de trabalho para sugestões e recomendações de novos métodos que garantissem a integridade física dos colaboradores e reduzissem os índices de queixas de trabalhadores sobre áreas dolorosas ou desconforto.

“Analisamos a ergonomia para dimensionar, modelar e testar os produtos que estavam sendo manuseados pelos colaboradores e identificando os possíveis pontos posturais incorretos, por exemplo”, esclareceu a pesquisadora.

A pesquisadora explicou que dependendo do tipo de tarefa desempenhada no sistema e os problemas neles envolvidos, é que foram escolhidas as análises aplicadas (observações, registros comportamentais e inquirições) para se registrar dados como frequência, sequência e duração das posturas assumidas, tomada de informações, comunicações e deslocamentos, além do nível de conforto.

“Um exemplo são sistemas que implicam na movimentação manual de materiais para os quais podem ser indicadas análises com o uso do questionário de Corlett, métodos biomecânicos como o Laboratoire d’Economie et Sociologie du Travail (Lest), o Ovako Working Posture Analysing System (Owas) e o Rapid Entire Body Assessment (Reba)”, explicou.

PESQUISAS CONTINUARÃO EM DOUTORADO

As pesquisas desenvolvidas em 2007 estão tendo continuidade desde 2011 com o desenvolvimento do estudo intitulado 'Usabilidade de Ferramentas Manuais: aspectos interfaciais do acionamento' também na Unesp/Bauru.

Leão recebe financiamento da Fapeam também para esse projeto, por meio do Programa de Apoio à Formação de Recursos Humanos Pós-Graduados do Estado do Amazonas (RH-Doutorado) Fluxo Contínuo.

O objetivo desse segundo projeto de pesquisa relacionado ao mesmo tema é compreender as interações físicas e cognitivas do homem com suas ferramentas e máquinas no ambiente de trabalho a fim de melhorar e adaptar os sistemas às capacidades, limites e habilidades humanas.

SOBRE O RH - POSGRAD

Esse programa consiste em apoiar, com bolsas de estudo e auxílio-instalação, pesquisadores interessados em cursar mestrado ou doutorado em instituições de fora do Estado do Amazonas.

SOBRE O RH-DOUTORADO FLUXO CONTÍNUO

Esse programa consiste em conceder bolsas de doutorado a profissionais interessados em realizar curso de pós-graduação stricto sensu, em Programa de Pós-Graduação recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em outros Estados da Federação nas áreas de Humanas, com exceção de arqueologia; Exatas e da Terra; Agrárias; Sociais e Aplicadas; Engenharias, com exceção das engenharias agrícola, Materiais, Metalúrgica, Naval, Química, Sanitária; Biológicas, com exceção de farmacologia; Saúde; Linguística, Letras e Artes; Multidisciplinar.

Fonte: Agência Fapeam, por Camila Carvalho.