

ANÁLISE ERGONÔMICA E DO AMBIENTE DE TRABALHO NO SETOR DE SELEÇÃO E EXPEDIÇÃO EM UMA EMPRESA QUE TRABALHA COM METAIS

Pedro Itallo A. Florentino
Universidade Federal de Campina Grande, pedroitalloep@gmail.com

Introdução

No mundo cada vez mais industrializado, onde os donos das fábricas querem lucrar o máximo possível sem pensar na saúde e bem-estar dos trabalhadores, se tornam frequentes as queixas dos colaboradores em relação ao cansaço constante, tanto de forma geral como em uma parte específica do corpo. Nas empresas e indústrias de médio e grande porte, esses sintomas são denominados como fadiga ou carga de trabalho, que são causados por esforços constantes ou movimentos repetitivos.

Assim sendo, os efeitos da carga de trabalho aos colaboradores são incontáveis. As posturas que exigem torções de tronco, cujo efeito é o tensionamento dos discos existentes entre as vértebras, a carga assimétrica que exige maior esforço das articulações e músculos existentes nos dois lados da coluna, e ainda as posturas prolongadas e movimentos repetitivos por tempo indefinido, que podem causar lesões localizadas, resultando em fadiga muscular (COUTO, 2002).

Além disso, as condições ambientais tais como temperatura e umidade, devem ser levadas em consideração. Segundo Slack (1999), o ambiente imediato no qual o trabalho acontece pode influenciar a forma como ele é executado. As condições de trabalho que são muito quentes ou muito frias (...) vão influenciar na forma como o trabalho é levado avante.

Diante dessa problemática e frente a um mercado cada vez mais competitivo as empresas buscam adotar novas estratégias. Dentre essas estratégias, encontra-se aquelas relacionadas com a saúde e integridade ambiental do trabalhador, uma vez que essas são muito valorizadas por diferentes consumidores (EVANGELISTA, 2011).

Portanto, o objetivo desse trabalho foi analisar o ambiente de trabalho e as posturas assumidas pelos trabalhadores do setor de seleção e expedição de uma fábrica de utensílios para a cozinha (panelas, canecas, bules...) que utiliza o metal como matéria prima localizada da cidade de Campina Grande – PB.

Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso, no qual se realizou uma análise ergonômica das atividades de trabalho de um setor de uma indústria que trabalha com chapas metálicas na fabricação de utensílios para a cozinha, como panelas, frigideiras, bacias, bule, xícaras e pires em vários tamanhos e de um modo especializado em revestir os mesmos com material em ágata. Para isso, foi feita a coleta de dados através da aplicação de *check-lists* e pela observação direta e indireta.

O processo de coleta de dados contou com duas ferramentas: a observação direta e aplicação de dois *check-lists* propostos pelo ErgoLABOR – Laboratório de Ergonomia Aplicada ao Trabalho e Produto. Esses *check-lists* foram aplicados a fim de identificar o perfil dos trabalhadores da empresa, as condições posturais e ergonômicas gerais em atividades industriais, avaliação de membros superiores e condições

biomecânicas dos referentes postos de trabalho ao desenvolvimento de suas tarefas.

Foram feitos registros fotográficos e vídeos das posturas inadequadas assumidas pelos trabalhadores através de uma câmera digital, com objetivo de analisar as mesmas de uma maneira mais detalhada. Foi realizada uma entrevista com os trabalhadores com perguntas de registro informal na busca de possíveis desconfortos ou riscos ergonômicos derivados de sua atividade.

Resultados e discussão

Depois de feita a análise das respostas dos colaboradores, foram identificados dois desconfortos predominantes: problemas de trabalho constante em pé e a alta temperatura no local de trabalho devido ao contato próximo ao forno túnel que se estende pela área central da fábrica, se aproximando de uma temperatura interna de até 1000°C, servindo para a secagem dos dois revestimentos, o revestimento inicial, com a finalidade anti-ferrugem, com cor cinza comum a todos os produtos, e após esse processo, a segunda selagem, com base em ágata e cor determinada pelo comprador.

No que diz respeito as temperaturas no ambiente de trabalho, foram coletadas 26 medições, sendo uma a cada 5 minutos, num período total de 120 minutos de leitura. Durante a realização da pesquisa havia quatro funcionários no exercício da atividade e as portas do local se encontravam abertas, mas mesmo assim a ventilação no local era nula, aumentando ainda mais o desconforto térmico dos trabalhadores.

As medições foram feitas em meados de setembro e mesmo considerando o limite máximo estabelecido pelo Instituto Nacional de Seguridad e Higiene em El Trabajo (INSHT) (2006), no verão que é de 26°C, todos os valores das medições foram iguais ou superiores. E ainda de acordo com (INSHT, 2006), os níveis de unidade relativa encontrados inicialmente estão entre o limite máximo estabelecido e todos os outros serão acima e com crescimento gradual e constante, com certa urgência as mudanças são necessárias, principalmente em relação a temperatura do forno, a proximidade com os trabalhadores pode levar a vários danos à saúde física dos envolvidos diretamente com o posto de trabalho.

Foram aplicados dois *check-lists*. No primeiro deles, o critério de interpretação sugerido pelo ErgoLABOR, foi o somatório de pontos, onde ele apresentou seis deles, indicando uma condição biomecânica ruim. Alguns pontos cruciais para esse resultado foram a exigência da elevação dos braços acima dos níveis dos ombros, pois os membros superiores têm que sustentar pesos e objetos de uso frequente com certa distância, e também, ficar de pé durante toda a jornada de trabalho.

No segundo *check-list*, o critério de interpretação é medido por porcentagem, onde o resultado encontrado foi, de um somatório com dez itens quatro somaram pontos, ou seja, quarenta por cento, indicando, como no questionário anterior, um resultado de condições biomecânicas ruins.

Conclusões

O presente trabalho possibilitou conhecer de perto as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores da fábrica no que diz respeito aos fatores ergonômicos, de modo que o mesmo pôde ser facilmente identificado. A partir das informações levantadas e coletadas através de visitas, nas formas de registro de imagens por fotografias e vídeos, e entrevistas com os funcionários do setor de seleção e expedição, buscou-se levantar características da fábrica quando aos aspectos ergonômicos e ambientais: térmicos, luminosos e qualidade do ar.

O estudo permitiu que recomendações ergonômicas fossem prescritas, com a finalidade de melhorar as condições

de trabalho, como a implantação de barreiras térmicas para que melhorasse o conforto térmico próximo ao forno, implantação de ginástica laboral com o intuito de prevenir lesões e riscos de DORT, a criação um sistema de rodízio que possibilite o descanso dos colaboradores e, por fim, a criação de um mapa de risco, onde o principal objetivo proporcionar a segurança aos trabalhadores dentro da fábrica.

Palavras-Chave: Análise ergonômica; Conforto térmico; Condições biomecânicas.

Fomento

ErgoLABOR – Laboratório de Ergonomia Aplicada ao Trabalho e Produto

Referências

COUTO, Hudson A. Ergonomia Aplicada ao Trabalho em 18 lições. Belo Horizonte: Ergo, 2002.

EVANGELISTA, Wemerton Luís, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2011. Análise ergonômica do trabalho em um frigorífico típico da indústria suínocolado Brasil.

SLACK, Nigel. et. al., Administração da Produção. São Paulo, Atlas, 1999.