

Engenharia Civil

Análise ergonômica na operação de equipamentos em ambiente universitário

Willian Rocha Azevedo - Engenharia Civil, UFLA, iniciação científica voluntária

Raphael Nogueira Rezende - Orientador, Departamento de Engenharia Química e Materiais(DQM) - Orientador(a)

Luana Elis de Ramos e Paula - Docente , Departamento de Engenharia(DEG)

Resumo

Em ambientes universitários, máquinas e equipamentos se fazem presentes, seja na transformação, tratamento, deslocamento e/ou acabamento de materiais e de produtos. Entretanto, por serem mais voltadas a processos internos e/ou com finalidade didática podem ser obsoletas, e ainda apresentarem falhas de projeto, e más condições de operação e manutenção. No Brasil, a Norma Regulamentadora - NR 12 estabelece os requisitos de segurança e de trabalho em máquinas e equipamentos, dentre os quais estão previstos os aspectos ergonômicos. A Ergonomia está voltada à melhoria das condições de trabalho, adaptando-se o trabalho ao homem, de modo proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho. Assim, métodos de avaliação ergonômica do trabalho tornam-se relevantes, de forma subsidiar melhorias e adequações nas variadas operações. Este estudo teve como realizar uma análise ergonômica preliminar, em uma unidade de manutenção de equipamentos da Universidade Federal de Lavras - UFLA. Foi avaliada a operação em um soprador costal a ar, identificando-se riscos posturais e propondo-se medidas corretivas. Aplicou-se o método OWAS, que considera posturas de costas, braços, pernas e esforços físicos. A partir do levantamento, obteve-se um score 2, classificado como moderado. Como melhoria ergonômica, recomenda-se a instalação de uma plataforma em altura ajustável, de forma a evitar que o trabalhador mantenha a coluna encurvada durante a execução da tarefa. Além disso, sugere-se a construção ou aquisição de um suporte para acomodar as peças durante o processo, reduzindo a sobrecarga nos membros inferiores e eliminando a necessidade de permanecer permanentemente sentado e em posição desconfortável. Conclui-se que assim, que a aplicação do método OWAS, pode ser uma metodologia favorável ao atendimento de critérios normativos, contribuindo na prevenção de distúrbios musculoesqueléticos, e promovendo uma melhor condição de trabalho.

Palavras-Chave: método OWAS, Ergonomia, riscos posturais.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=YIPz95epPKw>