

APLICAÇÃO DO MÉTODO HRN (HAZARD RATING NUMBER) PARA DIAGNÓSTICO DE RISCOS DE ACIDENTES EM EQUIPAMENTOS DE UMA INDÚSTRIA METAL MECÂNICA

Mateus Colusso¹, Adriana Biasi Vanin², João Henrique Bagetti³

1. Discente do curso de graduação em Engenharia de Produção, Unoesc, Joaçaba, SC
2. Docente do curso de graduação em Engenharia de Produção, Unoesc, Joaçaba, SC
3. Docente do curso de graduação em Engenharia de Produção, Unoesc, Joaçaba, SC

Autor correspondente: Mateus Colusso, mattstull404@gmail.com

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: O setor metal mecânico contribui de forma significativa para a economia do estado catarinense e do Brasil. Manter os ambientes de trabalho e os colaboradores em condições seguras é primordial ao desenvolvimento social e econômico. **Objetivo:** A pesquisa objetivou diagnosticar os níveis de riscos de acidentes em quatro equipamentos de usinagem de uma indústria metal mecânica e a partir dos resultados, apresentar propostas de adequação à norma regulamentadora NR12 para os equipamentos com maiores riscos de acidentes e realizar orçamentos para realização das adequações. **Método:** O estudo foi realizado a partir da análise das condições de segurança dos equipamentos: Torno Romi Tormax 30A, Fresadora universal Vigoreli, Fresadora de entalhados internos fellows Demm e Furadeira de coluna marca Kone KM25 pela aplicação do método HRN, que correlaciona Probabilidade de Ocorrência do Dano, Frequência de Exposição ao Perigo, Gravidade da Possível Lesão e Número de Pessoas Expostas ao Risco. **Resultados:** A partir do resultado de HRN foram selecionadas as duas máquinas com maior grau de risco para a realização das propostas de adequação e dos orçamentos. Os resultados mostraram que entre os equipamentos avaliados o torno convencional e a furadeira de coluna apresentaram maiores níveis de risco, com valores de HRN de 1125 e 640 respectivamente e que, as adequações permitiriam a diminuição dos graus de riscos de intolerável e extremo para significativo em ambos os equipamentos com novos valores de HRN de 30 e 12. **Conclusão:** Com o estudo de caso e a aplicação da ferramenta HRN, observando o histórico de acidentes e incidentes ocorridos, foi-se capaz de constatar o grau de risco inaceitável de 2 equipamentos dos 4 analisados pelo fato de não estarem adequados à norma NR12. Também foi possível verificar a importância que a adequação de equipamentos à norma, traria para a qualidade de vida dos funcionários, pela mitigação de risco, gerada pelo atendimento a mesma.

Palavras-chave: NR12; Segurança do Trabalho; Método HRN; Proteção de Máquinas; Acidente de Trabalho.