

ANÁLISE DE RUÍDO EM AMBIENTES DE PROCESSAMENTO MECÂNICO DE MADEIRA

Ana Clara Moreira Moraes, UFLA, anclaramm@hotmail.com
José Reinaldo Moreira da Silva, UFLA, jreinaldo@dcf.ufla.br
Luana Elís de Ramos e Paula, UFLA, luana.paula@deg.ufla.br
Mônica Bezerra Oliveira, UFLA, m.bezerradeoliveira@gmail.com
Raphael Nogueira Rezende, IFSULDEMINAS, Campus Muzambinho, raphael.rezende@ifsuldeminas.edu.br
Heber Dutra Macedo, UFLA, hebermacedo@dcf.ufla.br

Resumo

Os altos valores de ruído provenientes do processamento mecânico da madeira podem causar desconforto e perda auditiva aos trabalhadores. A redução de audição ocorre gradativamente e aumenta a probabilidade de ocorrência de doenças ocupacionais e acidentes do trabalho. Sendo assim, torna-se indispensável adotar medidas para reduzir, o máximo possível, as intensidades de ruído em locais de processamento mecânico da madeira. Segundo a Norma Regulamentadora NR-15, a exposição máxima ao ruído contínuo e, ou intermitente é de 85 dB (A) para jornada diária de trabalho de oito horas. Existem medidas para a redução deste agente de risco, como os equipamentos de proteção coletiva (EPC), medidas administrativas e os equipamentos de proteção individual (EPI). Na inviabilidade de adoção de medidas coletivas e, ou administrativas, o uso de protetores auriculares torna-se recomendável. Porém, o mais indicado é atuar de forma preventiva reduzindo-se o tempo de exposição, o nível de ruído na fonte, entre outras. O objetivo deste trabalho foi avaliar o ruído de diferentes máquinas de processamento da madeira e comparar com valores normatizados, a fim de divulgar aos usuários a condição geral das máquinas. Em uma unidade de processamento mecânico da madeira foram coletados os níveis de ruído contínuo e, ou intermitente, a cada dez segundos, por meio do medidor de nível de pressão sonora instantâneo (decibelímetro), durante o corte em serra circular e aplainamento na desempenadeira. As máquinas apresentaram níveis de ruído acima do permitido pela legislação brasileira, sendo de 105 e de 95 dB (A) para a desempenadeira e a serra circular, respectivamente. Assim, faz-se necessária avaliação da manutenção das máquinas e de proposta de enclausuramento como forma de proteção coletiva. Também é necessário o uso do protetor auditivo tipo concha (EPI) com certificado de aprovação válido e nível de redução de ruído adequado, além de limitação do tempo de exposição à máxima exposição diária permissível.

Palavras-Chave: Trabalho. Segurança. Ruído.

Abstract

The high noise values from the mechanical processing of wood can cause discomfort and hearing loss to the workers. Hearing reduction occurs gradually and increases the likelihood of occurrence of occupational diseases and accidents at work. Therefore, it is essential to adopt measures to reduce, as far as possible, the noise intensities at mechanical processing sites of wood. According to Regulatory Norm NR-15, the maximum exposure to continuous or and intermittent noise is 85 dB (A) for eight-hour workday. There are measures to reduce this agent, such as collective protection equipment (CEP), administrative measures and personal protective equipment (PPE). In the impossibility of adopting collective and or administrative measures, the use of ear protectors is recommended, however, the most appropriate is to act in a preventive way reducing the exposure time, noise level at source, among others. The objective of this work was to evaluate the noise of different wood processing machines and compare them with normalized values in order to divulge to users the general condition of the machines. In a mechanical wood processing unit, continuous or and intermittent noise levels were collected every ten seconds by means of the instantaneous sound pressure level meter during circular sawing and planing on the trowel. The machines presented noise levels above that allowed by Brazilian legislation, being 105 and 95 dB (A) for the planer and the circular saw, respectively. Thus, it is necessary to evaluate the maintenance of the machines and the proposed closure as a form of collective protection. It is also necessary to use the shell type hearing protector (PPE) with a valid certificate of approval and adequate noise reduction level, as well as limiting the time of exposure to the maximum permissible daily exposure.

Keywords: Job. Safety. Noise.

1 Introdução

No processamento de madeira, o risco de acidentes de trabalho é significativamente alto, em razão da existência de máquinas de cortes, que podem causar lesões e ferimentos diversos. Um risco normalmente presente em ambientes de processamento mecânico da madeira é o ruído emitido pelas máquinas, que conforme o tempo de exposição e intensidade podem levar à perda auditiva, caso não haja proteção adequada.

Diversos trabalhos têm focado os procedimentos necessários para levantamento do perfil ergonômico e segurança no trabalho em atividades madeireiras. Contudo, não são encontradas informações técnicas para solucionar problemas de forma imediata com baixos investimentos, desestimulando assim a aplicação de tais conceitos (SILVA et al., 2007).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os níveis de ruído contínuo/intermitente de diferentes máquinas de processamento da madeira e comparar com valores normatizados, para divulgar aos usuários a condição das máquinas.

2 Revisão de literatura

2.1 Usinagem da madeira