



NÍVEIS DE RUÍDO EMITIDOS POR DESTOPADEIRA EM UMA SERRARIA DO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL – RS

¹**Daniela Silva Lilge** (danielalilge@gmail.com); ¹**Sabrina Finatto** (sabinamfinatto@gmail.com);
²**Minéia Johann Scherer** (mineiaarq@gmail.com)

¹**Universidade Federal do Pampa**

Campus de São Gabriel, Curso de Engenharia Florestal, Avenida Antônio Trilha, nº 1847, São Gabriel – RS

²**Centro Universitário Franciscano**

Ciências Tecnológicas, Rua dos Andradas, 1614, Bairro: Centro, Santa Maria - RS

RESUMO: O estudo de níveis de ruídos em ambientes de trabalho é de vital importância para a manutenção da saúde dos trabalhadores. O objetivo desse trabalho foi desenvolver um estudo de caso, determinando e analisando os níveis de ruído de destopadeira em uma indústria de desdobro mecânico de madeira, no Município de São Gabriel -RS. Para aferição dos níveis de ruído foi utilizado um decibelímetro digital portátil com função LEQ, modelo DEC-470, com escala de medição de 30 a 130 dB, precisão de $\pm 1,5$ dB e resolução de 0,1 dB. Os níveis de pressão sonora foram determinados durante as atividades de desdobro da madeira, colocando-se o Medidor de Nível de Pressão Sonora na zona auditiva do trabalhador, de acordo com os procedimentos técnicos recomendados pela Norma de Higiene Ocupacional NHO 01 (FUNDACENTRO, 2001). As medidas foram tomadas a cada minuto, com cinco repetições. Na média das observações a destopadeira emitiu 110,66 decibéis, o que está acima do recomendado pela NR 15 (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2007) para exposições com 8 horas de duração. De posse dessa informação, foi avaliada a adequabilidade dos protetores auriculares fornecidos pela empresa aos seus trabalhadores.

Palavras Chave: protetor auricular, serraria, nível de pressão sonora.

NOISE LEVELS EMITTED BY CROSS-CUT SAW IN A SAWMILL IN THE CITY OF SÃO GABRIEL - RS

ABSTRACT: The study of noise levels in the workplace is vital to maintaining the health of workers . The aim of this study was to develop a case study , determining and analyzing the noise levels destopadeira in an industry of mechanical sawing wood in the municipality of São Gabriel - RS . To measure noise levels with a portable digital decibel LEQ function, model DEC -470 , with measuring range 30-130 dB , accuracy of ± 1.5 dB and 0.1 dB resolution was used . The sound pressure levels were determined during activities of sawing timber , placing the meter sound pressure level in auditory zone of the worker , according to the technical procedures recommended by the Standard Occupational Hygiene 01 NHO (FUNDACENTRO , 2001) . Measurements were taken every minute with five replications . The average of the observations issued destopadeira 110.66 decibels , which is above the recommended by NR 15 (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2007) Exhibit 8 hours. With this information , the adequacy of hearing protectors provided by the company to its employees was evaluated .

Keywords: ear protection, sawmill, sound pressure level.

1. INTRODUÇÃO

O estudo de níveis de ruídos em ambientes de trabalho é de vital importância para a manutenção da saúde dos trabalhadores. De acordo com Almeida et al. (2000) o ruído ocupacional é um risco físico presente em quase todos os segmentos da indústria. Assim, esse tipo de interferência ambiental merece atenção especial dos profissionais ligados à segurança do trabalho.

Fiorini (2004) afirma que o ruído ocupacional pode não só ocasionar perda da capacidade auditiva, mas também afetar toda a qualidade de vida do trabalhador, ocasionando problemas como perturbação do sono, do descanso e da comunicação entre as pessoas.

Gerges (2000) diz que ao ser submetido a altos níveis de ruído, o ser humano sofre com algumas alterações de ordem fisiológica, tais como: dilatação da pupila, hipertensão sanguínea, mudanças gastrointestinais; sobrecarga do coração e tensões musculares. Essas alterações, dependendo do tempo de exposição do indivíduo ao ruído, podem se tornar irreversíveis.

Santos (1994) afirma que vários problemas podem resultar como efeitos do ruído no organismo humano. O aumento do número de erros na realização das atividades laborais, o surgimento de vasoconstrição, hipertensão arterial, alterações gastrointestinais (gastrite e úlcera), ansiedade, inquietude, desconfiança, depressão e alterações de atenção, memória e ritmo de sono-vigília, são alguns dos efeitos que podem ser causados pelo ruído.

Além disso, esse risco físico pode ser um dos responsáveis por acidentes no trabalho, já que gera aumento de estresse e fadiga, prejudicando não só a comunicação entre colegas de trabalho, mas também o nível de atenção do trabalhador (FERREIRA JUNIOR, 2000).

Nas empresas que trabalham com desdobro e beneficiamento madeireiros, os níveis de ruído emitidos pelos equipamentos utilizados são bastante altos. Além do ruído gerado de forma contínua, os trabalhadores desse tipo de indústria estão submetidos também a ruídos de impacto que são gerados de forma súbita e intensa.

Em praticamente todos os processos de desdobro e beneficiamento da madeira há a presença de ruído. Além dessa característica nesse tipo de atividade industrial, a falta de manutenção e de instalações adequadas, aliadas a um layout ineficiente, podem contribuir para o aumento dos níveis de pressão sonora nos ambientes das madeireiras. O tipo de madeira desdobrada também pode influenciar na emissão de um nível maior ou menor de ruído (SEIXAS; BARBOSA; RUMMER, 2004).

Os mesmos autores afirmam que dentro dessas empresas, que os setores que menos geram ruídos são os de embalagem e armazenamento. Contudo, mesmo nesses locais, os funcionários necessitam manusear o produto acabado em forma de prancha, o que pode ocasionar ruídos de impacto que podem atingir 95 dB.

Lopes et al (2004) identificaram em indústrias de processamento de madeira do centro-sul do estado do Paraná níveis de ruídos nas serras variando de 93,4 dB emitidos pelo corte da serra fita até 97,5 dB gerados pela serra circular.

Estudos que avaliem os níveis de ruído nesses tipos de ambiente, bem como os tipos de proteção adotados pelas empresas, podem garantir a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores das indústrias madeireiras.

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um estudo de caso, determinando e analisando os níveis de ruído, bem como as ações atenuadoras adotadas em relação a esses ruídos, em relação à destopadeira de uma indústria de desdobro mecânico de madeira, no Município de São Gabriel - RS.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Localização e caracterização geral da área de estudo

Este estudo foi conduzido em uma Serraria, localizada no município de São Gabriel – RS. A referida empresa, fundada em 1978, é uma organização familiar e conta com o apoio de