

CARACTERIZAÇÃO DA AMBIÊNCIA LUMINOSA EM MARCENARIAS DE LAVRAS MG.

Alexandre Petusk Filipe (petusk@pop.com.br) - UFLA; **Renilson Luis Teixeira** (renilson@ifes.edu.br) - UFLA; **José Reinaldo Moreira da Silva** (jreinaldo@dcf.ufla.br) - UFLA; **Douglas Alvarenga Botrel** (douglasbotrel@yahoo.com.br) - UFLA; **Thiago Gomes Gontijo** (thiagogomesgontijo@gmail.com) - UFLA

RESUMO: As tarefas executadas nas marcenarias exigem atenção e cuidado no manuseio de ferramentas que podem ferir os operários. A iluminação inadequada pode aumentar a fadiga visual prejudicando os olhos dos funcionários. A produção de móveis em ambiente com iluminação abaixo do ideal pode dificultar a identificação de defeitos. Quando os defeitos são identificados muitas das vezes a peça já está em processo de acabamento, e desta forma houve desperdício de matéria-prima e tempo. Os valores de lux foram obtidos por meio de leitura em luxímetro digital diretamente nos postos de trabalho de 2 em 2h. Foi obtido o lay-out para auxiliar na recomendação de procedimentos que visem aumentar a quantidade de luz nos locais e melhorar a distribuição. 90% dos postos de trabalho nas marcenarias de Lavras estavam com valores abaixo do permitido em alguma parte da jornada de trabalho. A medição dos valores de lux e a utilização do lay-out possibilitaram sugerir modificações nos postos de trabalho a fim de melhorar a entrada e distribuição de luz.

Palavras-chave: Iluminância, ergonomia, segurança.

CHARACTERIZATION OF LIGHT AMBIÊNCIA FURNITURE FACTORIES IN SOUTH OF MINAS GERAIS

ABSTRACT: The tasks performed in joinery require attention and careful management tools that can hurt the workers. The lighting can increase eyestrain harming the eyes of officials. The production of furniture in an environment with less than ideal lighting can hinder the identification of defects. When defects are identified often the piece is already in process of completion, and thus there was wastage of raw material and time. The lux values were obtained by means of digital light meter reading directly in jobs of 2 to 2 hours. Most companies Cruzília had values below the permitted in any part of the workday. The measurement values of lux possible to identify the jobs with irregularities in order to suggest improvements in the distribution of light. All companies have high job illuminance values below the standard required by the Brazilian.

Keywords: Illuminance, occupational safety, furniture factories.

1 INTRODUÇÃO

Toda tarefa se desenvolve num certo contexto de exposição do operador aos ruídos e vibrações, ao microclima e a iluminação do posto. Este meio ambiente de trabalho é usualmente qualificado pelo termo de “ambiências físicas” (Millanvoye, 2007).

As indústrias produtoras de móveis de madeira maciça e reconstituída são predominantemente pequenas e médias empresas, com capacidade limitada para investimentos em máquinas e tecnologia, e cujas cadeias produtivas estão fundamentadas na utilização de espécies provenientes da região amazônica e de madeira de reflorestamento ora por madeira reconstituída ou madeira maciça (Jankowsky, 2004). No Brasil, a avaliação da condição de trabalho nos ambientes é determinada pela legislação trabalhista, imposta pela Norma Regulamentadora nº 9 da Portaria nº 3.214/78-MTE. Ela obriga a preparação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e determinação dos limites de tolerância conforme NR-15 Brasil, (1978) e ACGIH (2005). A utilização do valor baseia-se nos quesitos idade do operador, necessidade do uso de corretivo visual (óculos) quanto maior a idade e o problemas oftalmológicos o valor utilizado como referência deve ser o mais alto. Os valores de iluminação são utilizados como limites que podem ser considerados limites mínimo médio e máximo Tabela 1.

Tabela 1. Valores dos limites máximos, médio e mínimo de iluminação para ambientes produtivos do setor madeireiro, tipo marcenaria e carpintaria

Operações	Valores referenciais de iluminação (Lux)		
	Mínimo	Médio	Máximo
Corte e aparelhamento grosso.	150	200	300
Aplainamento, lixamento grosso, colagem, folheamento.	200	300	500
Aparelhamento de precisão, lixamento fino e acabamento.	300	500	750

Fonte: Adaptação ABNT NBR-5413 (1992)

A quantidade de luz natural ou artificial presente no ambiente de uma determinada situação de trabalho é entendida como a ambiência luminosa. Ela deve atender as exigências de cada tarefa a ser executada pelo trabalhador e deve também seguir as normas brasileiras. Millanvoye (2007) afirmou que diferentemente das outras ambiências físicas, uma iluminação incorreta induz a fadiga, o desconforto, mas não provoca, a priori, nenhuma doença profissional.

Fildler (2006) constatou existir padrão indefinido nas empresas com relação aos valores de iluminância encontrados nos postos de trabalho. A iluminância no ambiente de trabalho é facilmente influenciada pela arquitetura da indústria, que é influenciada pela quantidade de aberturas naturais e tipo de iluminação do local. A iluminação por sua