

# AMPLITUDE EFETIVA DA TRANSMISSIBILIDADE DE VIBRAÇÃO DE LUVAS ANTIVIBRATÓRIAS NA OPERAÇÃO DE PREPARO DE SOLO UTILIZANDO MICROTRATOR

JosÉ Wilson Nascimento de Souza, Marcio Porfirio da Silva, Viviane Castro dos Santos, Leonardo de Almeida Monteiro

Elevados níveis de vibração submetem o operador de máquinas agrícolas a riscos que podem comprometer sua saúde e desempenho. De acordo com a norma regulamentadora 6 do ministério do trabalho do Brasil nas atividades em que o trabalhador está exposto à vibração de mãos e braços é obrigatório o uso de luvas antivibratórias. A vibração de extremidades é o principal risco a que estão expostos os operadores de microtrator. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de três modelos de luvas na operação de preparo de solo utilizando-se da adaptação da metodologia SEAT% assumindo os valores do tratamento sem luva como tratamento controle, deste modo a variação para baixo da frequência vibratória transmitida na operação sem luva representa atenuação e a variação para cima representa a amplificação da transmissibilidade de vibração. O experimento foi conduzido no delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial  $4 \times 2 \times 2$  com cinco repetições, sendo três modelos de luvas (L1 e L2, antivibratórias, e L3 modelo anti-impacto) e o tratamento controle (sem luva), duas velocidades de operação ( $V1 = 0,98 \text{ km h}^{-1}$  e  $V2 = 1,6 \text{ km h}^{-1}$ ) e duas rotações no rotor da enxada rotativa ( $R1 = 265 \text{ rpm}$  e  $R2 = 520 \text{ rpm}$ ). Considerando a amplitude efetiva da transmissibilidade (AET%) calculada em função da operação sem luva, os modelos L2 e L3 apresentaram parcialmente melhor desempenho na operação realizada na velocidade V1 e rotação R2. Contudo a metodologia AET% mostrou que, na operação de preparo de solo com microtrator, as luvas não atendem às exigências das normas vigentes, pois para o parâmetro aceleração resultante da exposição normalizada (aren) todos os modelos transmitiram valores acima do aceitável de acordo com a Norma de Higiene Ocupacional 10. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

**Palavras-chave:** Equipamento de proteção indivi. Transmissibilidade de vibração. Ergonomia. Máquinas agrícolas.