

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE RUÍDO DE UM MICRO TRATOR UTILIZADO NA AGRICULTURA FAMILIAR

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Maiara Pereira Barros, LEONARDO DE ALMEIDA MONTEIRO, DEIVIELISON XIMENES SIQUEIRA MACEDO, JEAN LUCAS PEREIRA OLIVEIRA, Leonardo de Almeida Monteiro

O micro trator desempenha um importante papel na agricultura familiar e caracteriza-se por apresentar uma boa otimização em pequenas áreas, sobretudo, em relação ao aumento da produtividade e redução do esforço físico dos operadores, reduzindo também o problema da escassez de mão-de-obra nas pequenas propriedades agrícolas. Um fator importante a ser estudado na utilização de micro tratores é o nível de ruído causado pela máquina agrícola. Conhecer o nível de ruído ao qual o operador estará exposto é de fundamental importância para evitar transtorno futuro, pois a presença de ruído ao longo da jornada de trabalho pode lesionar o sistema auditivo dos trabalhadores e causar até mesmo a perda da audição. O objetivo do estudo foi avaliar o nível de ruído de um microtrator equipado com um rotoencateirador, operando em duas diferentes superfícies de trabalho e em três marchas distintas. O experimento foi realizado na área experimental do Laboratório de Investigação de Acidentes com Máquinas Agrícolas, pertencente ao Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Ceará, conduzido em delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 2 x 3, com quatro repetições. O primeiro fator foi constituído de duas superfícies diferentes: solo mobilizado (S1) e pista de concreto (S2); e o segundo por três marchas distintas de trabalho: 1ª marcha (M1), 3ª marcha (M2) e 4ª marcha (M3), totalizando 18 parcelas experimentais. Os resultados foram comparados de acordo com os limites estabelecidos pela Norma Reguladora (NR-15). Todos os valores de ruído apresentaram-se acima do recomendado para jornada de oito horas de trabalho, que é de 85 dB(A) podendo vir a comprometer a saúde do operador. O nível máximo de ruído foi obtido na pista de concreto, com o microtrator trabalhando na 3ª marcha (M2). É necessária a adoção de medidas preventivas na operação de máquinas, recomendando-se o uso de protetores auriculares para realização das operações com o microtrator em campo.

Palavras-chave: Microtrator. Ruído. Rotoencateirador. NR-15.