

186

ESTUDO DAS VIBRAÇÕES DO CORPO HUMANO EM PESSOAS SENTADAS. *Angelo Augusto Bresolin, Tiago Becker, Alberto Tamagna (orient.) (UFRGS).*

Os veículos de transporte, sejam eles carros, ônibus ou aviões, de uma certa forma vibram, pode ser que vibram através do motor, da aerodinâmica, das irregularidades da estrada, do sistema de suspensão, enfim, existem varias causas para existência de vibrações e essas vibrações podem causar danos à saúde do corpo humano , como, por exemplo, dor nas costas, stress, cansaço, irritação, etc. O objetivo desse trabalho e conhecer o movimento do corpo humano exposto à vibração e saber o que é bom para o mesmo. Para isso está sendo montada uma cadeira vibratória que irá simular a vibração que o corpo sofre. A cadeira consiste numa estrutura rígida que está apoiada em uma mola. Sobre esta estrutura será colocada uma cadeira onde a pessoa ficará sentada e o que vai provocar essa vibração é um rotor com massas desbalanceadas. Para medir a vibração serão colados em alguns pontos no corpo da pessoa acelerômetros e estes se localizarão na cabeça, em alguns pontos ao longo da coluna e nos pontos onde há a entrada da vibração. A faixa de frequência ficará entre 0 e 20 Hz e a amplitude de 0 a 2 m/s². Para medir o movimento do corpo exposto à vibração há três parâmetros, a transmissibilidade, a massa aparente e a impedância mecânica. Com esse estudo tenta-se achar os pontos onde o corpo humano mais sofre devido a vibração e com isso será possível analisar o que pode ser feito para que não haja danos a saúde do mesmo. (PIBIC).