

118

**DESENVOLVIMENTO DE UM CONDICIONADOR DE SINAIS PARA ANÁLISE ESTÁTICA DE ATUADORES LINEARES.** *Fábio R. Auler, Álvaro Antpack, Marília A. da Silveira, Ály F. Flores Filho* (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O trabalho que está em andamento envolve o estudo, análise, construção e testes de novos atuadores lineares, que desenvolvem movimento sobre uma linha reta, ou um plano (tendo, portanto, dois graus de liberdade). O levantamento das forças desenvolvidas sobre os estágios móveis desses atuadores é de vital importância para os projetos, pois permitem avaliar a performance de cada dispositivo. Para a avaliação quantitativa e qualitativa do comportamento estático dos atuadores, foi desenvolvido um sistema de medição das forças de propulsão (força que produz movimento sobre a reta ou plano) e normal. Este sistema é composto de células de carga e de um condicionador de sinais. Os testes foram realizados através da medição das forças que agem sobre as células de carga, acopladas mecanicamente aos estágios móveis dos atuadores. O condicionador recebe um sinal de tensão proveniente das células de carga e condiciona-o para um nível adequado à leitura. As medições de força indicaram que o atuador planar possui uma sensibilidade de 3,77 N/A. (CNPq – PIBIC / UFRGS).