

DESENVOLVIMENTO DE UM CONDICIONADOR DE SINAIS PARA ANÁLISE ESTÁTICA DE UM ATUADOR PLANAR. *Fábio R. Auler, 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 um novo atuador planar (motor xy), que desenvolve movimento sobre o plano, com dois graus de liberdade. O levantamento das forças desenvolvidas sobre o estágio móvel deste atuador é de vital importância para o projeto, pois permite avaliar a performance deste dispositivo. Para a avaliação quantitativa e qualitativa do comportamento estático do atuador planar, foi desenvolvido um sistema de medição das forças de propulsão (força que produz movimento sobre o 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 ao estágio móvel do atuador planar. 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 – Projeto Integrado).