

069**DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE PLATAFORMA DE FORÇA SUBAQUÁTICA PARA MEDIÇÕES DE FORÇAS E MOMENTOS NOS TRÊS EIXOS COORDENADOS, PARA USO EM BIOMECÂNICA.** *Henri Fiorenza de Lima, Hélio Roesler* (Laboratório de Medições Mecânicas, Departamento de

Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho tem como objetivo, o desenvolvimento e a calibração de uma plataforma para medir forças e momentos, que trarão informações importantes em fisioterapia em piscinas, quantificando esforços envolvidos em diversos tipos de exercícios. O protótipo foi desenvolvido no LMM, onde está sendo utilizado na tese de doutoramento de Hélio Roesler, servindo, ainda, como base para outras duas dissertações de mestrado, uma tratando de esforços realizados no pedal de uma bicicleta e outra, dos esforços que ocorrem ao caminhar, sobre uma esteira ergométrica. A plataforma funciona com o uso de extensômetros de resistência elétrica, gerando um sinal em milivolts, que pode ser adquirido via micro através de um software de aquisição de dados (SAD2), o que nos permite trabalhar, inclusive, com cargas dinâmicas, sem que se percam informações. Nos ensaios realizados, obtiveram-se resultados inteiramente satisfatórios, dentro dos padrões de erro admissíveis, apresentando linearidade, desacoplamento e frequência fundamental elevada, o que é necessário para o nosso estudo. (CNPq).