

**080****AVALIAÇÃO DA VELOCIDADE DA CAMPÂNULA DA BANCADA DE CALIBRAÇÃO DE MEDIOCRES DE FLUXO PARA GASES.** *Artur s. Fioravanti, Rodrigo A. Hoppe, Vilson C.S. Ferreira* (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

A Bancada de Calibração para Medidores de Fluxo para Gases mede a vazão através de um sistema que consiste de dois reservatórios, sendo um estacionário dentro do qual há um líquido selante (óleo mineral) impedindo a saída do gás e outro denominado campânula invertida, dentro do qual se encontra um volume de gás conhecido que passará por um medidor de fluxo gasoso a ser calibrado. Para avaliar as condições de operação da bancada foram feitos testes da variação de velocidade de queda da campânula, que teoricamente deve ser constante pois a influência diretamente ao fluxo de gás pelo medidor a ser calibrado. A avaliação da velocidade de deslocamento da campânula foi feita através de um sistema de gravação digital de imagens sucessivas registrando o seu movimento para posterior processamento. Foi empregado uma câmera de alta definição e alta velocidade de obtenção acoplada ao contrapeso da campânula. Foi registrado o movimento relativo entre o reservatório graduado e uma fita métrica. Pode-se analisar o movimento quadro a quadro obtendo-se a velocidade em cada instante já que a velocidade de gravação é conhecida e controlada. Uma análise comparativa entre este método com outros anteriormente já empregados foi realizada (Fapergs).