

SISTEMATIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES E ANÁLISE DE DADOS EM ESCOAMENTOS TURBULENTOS. *Flávio S. Gava, Sérgio V. Möller.* (DENUC, PROMEC, Escola de Engenharia, UFRGS).

O estudo de escoamento em tubos com promotores de turbulência tem grande aplicabilidade em equipamento de transferência de calor como reatores nucleares e trocadores de calor. O comportamento do escoamento na região próxima à parede e a influência no interior do tubo devido a essas perturbações são verificadas através da análise de lei da parede, da intensidade de turbulência, da tensão de Reynolds para a determinação das componentes de velocidade (axial, radial e azimutal), a aquisição de dados é feita através do equipamento de anemometria de fio quente com sonda de fio reto e fio inclinado. Com a modernização de sistemas de medição, a aquisição de dados via placas conversoras A/D conectadas a microcomputadores é cada vez mais utilizada para aprimorar a análise do processo. Para facilitar este trabalho foi desenvolvido um programa computacional para Windows que cria uma base de dados; e contando com um sistema de ajuda on line (help), que não apenas informe como o software funciona, mas também a maneira como a sistematização da medição de velocidade para as sondas de Pitot e de anemometria de fio quente devem ser executadas.