

078

**SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE SISTEMAS DE CO-GERAÇÃO A GÁS NATURAL.** *Bruno Jefferson Gass, Paulo Smith Schneider (orient.)* (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O projeto tem como base a simulação numérica de sistemas de co-geração a gás natural. Para realização dessa atividade serão utilizados dados de ensaios de motores Waukesha e os softwares IPSE MDK e IPSE PRO. As informações e curvas mais importantes do funcionamento real dos motores, obtidas através de catálogos, são: a potência, o consumo de combustível, as perdas de calor para arrefecimento, óleo e exaustão, as temperaturas dos gases de escapamento, vazões de ar e combustível, etc..Disponíveis todas essas informações e curvas, no IPSE MDK serão convertidas em equacionamentos através de uma linguagem própria do software com o intuito de tornar a obtenção dos resultados mais confiáveis, precisos e condizentes com a realidade. Por fim, a realização da simulação do sistema de co-geração (com todos os dispositivos incluídos) e os resultados são todos obtidos no software IPSE PRO. (FAPERGS/IC).