

272

SIMULAÇÃO DO FLUXO ENTRE AS PÁS DE UM COMPRESSOR DE TURBINA A GÁS. *Gabriel S. Maria, Álvaro L. de Bortoli* (Projeto estudos de Eficiência em Dinâmica de Fluidos Computacional, Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática - UFRGS)

O presente trabalho tem por objetivo a simulação do escoamento compressível entre as pás de um compressor axial. O compressor tem a função de aumentar a pressão e reduzir o volume de ar que é enviado ao motor; quanto maior a taxa de compressão, maior a eficiência do mesmo. Os mais eficientes com relação ao aumento da taxa de compressão com o acréscimo do número de estágios parecem ser os axiais. Simulações iniciais estão sendo desenvolvidas considerando o problema como bidimensional baseado no processo de integração temporal de Jacobi (SOR) para as equações do escoamento potencial compressível subsônico. Uma vez feita a calibração do código computacional pretende-se simular o fluxo tridimensional no interior do compressor (multiestágios) de uma turbina a gás (FAPERGS).