

APLICAÇÃO DOS GRAFOS DE LIGAÇÃO A ESCOAMENTOS UNIDIMENSIONAIS INCOMPRESSÍVEIS EM DUTOS

Resumo. Este artigo apresenta um exemplo de aplicação de uma teoria recente, nomeada BG-CFD. Essa teoria integra aspectos de modelagem em grafos de ligação – bond graphs – e dinâmica dos fluidos computacional, para a discretização do meio contínuo. escoamentos incompressíveis unidimensionais em dutos de paredes rígidas são explorados, desde o modelo em grafos de ligação até a simulação do comportamento do sistema. Finalmente, são apresentados resultados e sugestões para o desenvolvimento futuro da área de pesquisa.

Palavras chave: BG-CFD, Grafos de ligação, Dinâmica dos fluidos computacional, escoamento incompressível.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Sérgio de Paula Pellegrini - sergio.pellegrini@gmail.com

Jorge Luis Baliño.- jbalino@usp.br