

226

ONDAS NÃO-LINEARES, TRANSFORMAÇÕES CONFORMES E OUTRAS COISAS DA VIDA. *Lucas da Silva Oliveira, Leandro Farina (orient.) (UFRGS).*

Estudamos o modelo não-linear de ondas em água seguindo os recentes trabalhos de Chalikov & Sheinin e Zakharov & Dyachenko. O método desenvolvido consiste na aplicação de uma transformação conforme, que depende do tempo e do espaço, para simplificação do domínio do problema, seguida da aplicação da Transformada de Hilbert (clássica no caso de águas profundas e generalizada no caso de profundidade finita). Isto resulta em uma simplificação considerável das equações envolvidas: transforma-se um sistema acoplado de EDP's em um sistema acoplado de EDO's para cada ponto no domínio espacial. Em nosso trabalho, refizemos o caminho trilhado pelos autores para obtermos tal simplificação. No momento estamos começando a realizar os experimentos numéricos, que esperamos relatar na ocasião do Salão. (BIC).