

224

SIMULAÇÃO FÍSICA DA PRESENÇA DE MATERIAL MUITO FINO NA EVOLUÇÃO DE CORRENTES DE DENSIDADE. *Richard Eduard Dücker, Ana Luiza de Oliveira Borges, Rogério Dornelles Maestri* (Núcleo de Estudos em Correntes de Densidade/IPH/UFRGS).

As correntes de densidade podem ser classificadas segundo a variação do material causador da diferença de densidade entre o meio e a corrente durante o seu desenvolvimento. São chamadas de não conservativas quando ocorre troca deste material com a superfície inferior através do processo de deposição e erosão do material em suspensão (p. ex. água + sedimentos) e chamadas de conservativas, quando não ocorre essa troca (p. ex. água + sal). O presente estudo visa avaliar o uso do sal (parcela conservativa), junto com sedimento (parcela não conservativa), para simular as frações muito finas que compõem as correntes de densidade *in situ* e que não são depositadas durante sua passagem, mas que influenciam significativamente na capacidade de suspensão, e conseqüentemente de transporte, do material que compõem a corrente. Outro objetivo do estudo é corrigir e validar os estudos de simulação de correntes de densidade não conservativas através de correntes conservativas. Os ensaios foram realizados em canal de vidro de 300 x 12,5 x 20cm e as correntes foram compostas a partir da mistura de um elemento conservativo (sal) e de um elemento não conservativo (sedimento), procurando-se manter a densidade ($d=1.01$) e o volume (4l) da mistura constantes e empregando diferentes quantidades de sedimentos (0g, 52g, 104g, 156g e 208g) diluídos em água. Os resultados dos experimentos mostram que à medida que a quantidade de sedimento aumenta a relação de alturas entre cabeça e corpo vai diminuindo e que a velocidade da corrente desacelera gradualmente. Os padrões de deposição não apresentaram diferença significativa para as diferentes proporções de misturas.