

308

FLUXOS GRAVITACIONAIS DE ALTA DENSIDADE: INFLUÊNCIA DAS POPULAÇÕES DE GRÃOS NOS MECANISMOS DE SUPORTE E DEPOSIÇÃO. *Eduardo Puhl, Rogério Dornelles Maestri, Ana Luíza de Oliveira Borges (orient.) (UFRGS).*

A classificação das correntes de densidade não conservativas tem sido objeto de discussão ao longo dos últimos 40 anos. A dificuldade em se estabelecer um padrão de classificação se deve à complexidade envolvida no fenômeno e na dificuldade de sua visualização na natureza. Assim, uma das maneiras encontrada pelos pesquisadores é criar modelos teóricos, baseados em observações de campo e nas simulações em laboratório, tanto numérica quanto física. Lowe (1982) propõe uma classificação das correntes de densidade baseada no mecanismo de suporte e deposição de grãos e na granulometria do material presente na corrente. Ele dividiu o fluxo em cinco tipos: de baixa densidade, de alta densidade, de grãos, de detritos coesivos e liquefeitos e para cada um destes tipos correlacionou determinadas faixas granulométricas, a qual ele chamou de populações de grãos. Este trabalho propõe o estudo experimental de correntes de alta densidade em canal bidimensional, onde será analisado o mecanismo de deposição, o perfil de concentração, a velocidade e o tipo de fluxo, além de estudar os depósitos formados pelas diferentes proporções de populações de grãos. Serão realizadas quatro séries de experimentos em canal bidimensional (300x12.5 x 20cm). Nas simulações será utilizada uma mistura composta por carvão mineral e água com massa específica de 1040kg/m³. Os ensaios serão por fluxo contínuo com três ou mais eventos sucessivos e as populações de grãos utilizadas são divididas em: I) FINOS - Argilas (0, 001mm-0, 004mm) e Siltes (0, 004mm-0, 062mm). II) AREIA - Areia muito fina (0, 062mm-0, 125mm), Areia Fina (0, 125mm-0, 25mm) e Areia média (0, 25mm-0, 5mm). III) GROSSOS - Areia grossa (0, 5mm-1, 0mm) a Areia muito grossa (1, 0mm-2, 0mm). Para o registro das informações, serão utilizados alguns equipamentos: câmeras de vídeo; scanner por ultra-som convencional e doppler; máquina fotográfica digital; pipetômetro e analisador de partículas a laser.