

Equações de Saint-Venant Aplicadas a Rompimentos de Barragens e Transporte de Sedimentos

André Luiz dos Santos¹

¹ Unicamp

As equações de Saint-Venant são as mais indicadas para quando temos um fluido escoando em canais, sejam eles naturais ou artificiais. No contexto de rompimento de barragens, tais equações fornecem um excelente ferramental matemático para determinação da velocidade e superfície livre de escoamentos e, de modo estendido, para a modelagem de problemas de transporte de sedimentos e erosão de diques. As soluções numéricas desses modelos podem ser obtidas utilizando métodos numéricos baseados em diferenças finitas e volumes finitos. O intuito desta apresentação é exibir a capacidade dos métodos numéricos para a solução de problemas práticos e reais para os quais se tem dados experimentais, incluindo o rompimento de barragens e o transporte de sedimentos.