

009 A INFLUÊNCIA DA VAZÃO DO RIO E DA CONCENTRAÇÃO DE SEDIMENTOS NA FORMAÇÃO DE SOLO. EM UM RESERVATÓRIO. A.Tremarin.N.C.Consoli (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS)

Este estudo tem por fim analisar os processos de transporte e sedimentação de rejeitos de mineração em reservatório, levando em consideração apenas a relação vazão x concentração de sedimentos. Para um dado valor de vazão de fluido no ponto de disposição dos rejeitos no reservatório e uma dada importância de sedimentos dispersos neste fluido, um modelo é proposto para dar o padrão de deposição de sedimentos ao longo do comprimento do reservatório, para definidas condições iniciais e de contorno. Um conjunto de equações descrevem matematicamente o comportamento do fluxo do fluido carregando sedimentos. A solução destas equações é obtida através da modelagem do problema com o desenvolvimento de um programa de Diferenças Finitas Implícito, o qual emprega o Esquema Preissmann e o Método de Dupla Varredura ao sistema de equações governativas. Conclui-se que com o aumento da vazão, mantendo a concentração de sedimentos no fluido constante, ocorre um aumento na velocidade da deposição. Mantendo-se uma razão de proporcionalidade entre a vazão e a concentração de sedimentos no fluido observou-se, com o aumento da vazão e conseqüente decréscimo da concentração, uma redução na espessura da camada depositada. (CNPq)