

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	ESTUDO PRELIMINAR DE APLICAÇÃO DO MODELO SIAQUA-IPH PARA DISPERSÃO LONGITUDINAL DE SEDIMENTOS EM RIOS RESULTANTES DE ROMPIMENTOS DE BARRAGENS DE REJEITOS
Autor	RODRIGO SANCHOTENE QUINTELA
Orientador	FERNANDO MAINARDI FAN

ESTUDO PRELIMINAR DE APLICAÇÃO DO MODELO SIAQUA-IPH PARA DISPERSÃO LONGITUDINAL DE SEDIMENTOS EM RIOS RESULTANTES DE ROMPIMENTOS DE BARRAGENS DE REJEITOS

Rodrigo Sanchotene Quintela¹; Fernando Mainardi Fan² (Orientador)

Por possuir um território de proporções continentais e de notável diversidade geológica, o Brasil sempre fez da atividade mineradora um de seus pilares econômicos. Diariamente grandes quantidades de rejeitos são produzidas, sendo necessário construir locais de armazenamento adequados, como barragens. Após o rompimento da barragem de Fundão na cidade de Mariana-MG, a disposição adequada dos rejeitos tornou-se uma grande preocupação, tendo como principal motivo a proteção do meio ambiente. Este trabalho buscou validar a utilização do modelo de qualidade de água SIAQUA-IPH para analisar a dispersão longitudinal de sedimentos resultantes de rompimentos de barragens de rejeitos. O caso estudado foi o próprio rompimento da barragem de Fundão (MG) e os resultados obtidos foram comparados com os dados divulgados pela Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM). Os dados de entrada requeridos pelo modelo SIAQUA-IPH foram obtidos realizando a modelagem hidrológica da Bacia do Rio Doce, utilizando-se o modelo MGB-IPH. Os resultados apresentaram valores de concentração semelhantes aos divulgados pela CPRM, porém houve uma defasagem relevante entre os períodos de passagem das ondas de cheia observadas e calculadas, sendo necessária a realização de outros estudos para melhor compreensão do fenômeno.

¹ Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre, RS, Brasil. rodrigoscintela@gmail.com

² Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre, RS, Brasil. femando.fan@ufrgs.br