



BARREIRAS COMO PROPOSTA PARA CONTROLE DE FLUXO DE DETRITOS OCASIONADOS PELO ROMPIMENTO DE BARRAGENS



ISSN 1983-0173

João Vitor Teixeira Dutra¹, Michaelle da Silva Felício¹, Romario Correa¹, Thaynara Miranda de Oliveira¹, Vitor Louback Barbosa Sathler Pereira¹, Renata Domingos Alves¹.

¹Engenharia Ambiental, Faculdade do Futuro, Manhuaçu, MG, Brasil.

Os fluxos de detritos são movimentos de grandes massas se deslocando com elevada velocidade causando estragos catastróficos. Consiste em uma mistura de água e sedimentos aleatórios decorrentes da liquefação do solo, que se comportam como um fluido contínuo e que alcança grandes extensões. O aumento dos desastres nos últimos anos trouxe grandes preocupações sobre suas causas e consequências, fazendo com que buscasse alternativas para reduzir os danos causados. Métodos para controle de fluxo de detritos têm sido propostos para proteger cidades e meio ambiente. Entre as propostas, estão as barreiras que podem ser rígidas ou flexíveis. O presente trabalho tem como principal objetivo, sugerir barreiras à jusante das barragens de minérios para diminuir a intensidade do fluxo de detritos e, conseqüentemente, os danos ocasionados por eles. Trata-se de pesquisa de revisão bibliográfica exploratória com abordagem técnica qualitativa em medidas para a minimização dos impactos causados pelo intenso fluxo de detritos. Para levantamento de dados foram utilizadas as palavras chaves: barreiras, fluxo de detritos e rompimento de barragens. Os artigos foram obtidos nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo e submetidos a uma análise crítica. Devido ao poder de destruição, o fluxo de detritos merece muita atenção, porém, dada a complexidade, ainda é pouco estudado. Os parâmetros que o caracterizam são volume, vazão de pico e velocidade, pois a partir deles, pode-se estimar a área atingida, delimitar a área de risco e especificar a estrutura de controle. A escolha da estrutura leva em conta a geomorfologia e características da área de implementação. Apesar das barreiras não serem práticas correntes no Brasil, suas vantagens as tornam promissoras na mitigação dos danos causados pelo fluxo de detritos oriundos do rompimento de barragens de minérios por reduzir o escoamento e erosão. O principal limitante é a dificuldade de manutenção das estruturas.

Palavras-chave: fluxo de detritos, barreiras rígidas, barreiras flexíveis, preservação ambiental.

