



EMPILHAMENTO DE REJEITOS FILTRADOS COMO ALTERNATIVA PARA SEGURANÇA NO PROCESSO DE MINERAÇÃO

Pedro Henrique Souto dos SANTOS¹
Hernani Ciro SANTANA²

Introdução: Após o rompimento de duas grandes barragens de rejeitos de mineração no Brasil, sua utilização vem sendo questionada. Em decorrência desses rompimentos a legislação referente ao uso de barragens de rejeitos foi alterada, proibindo a construção de barragens a montante, modelo mais econômico, porém menos seguro. Assim, é fundamental discutirmos a necessidade de mudanças no processo de mineração e disposição de rejeitos. **Objetivo:** Analisar uma alternativa para substituir o uso de barragens de rejeito de mineração convencionais. **Metodologia:** Revisão de artigos do repositório da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e em plataforma de pesquisas *on-line* sobre deposição de rejeitos. **Resultado:** Os estudos apontam como alternativa um método que consiste em coletar o rejeito de mineração e por meio de processos mecânicos transformá-lo em uma “torta” que pode ser depositada em montes e após isso compactada. Das formas de filtragem do rejeito, as abordadas são o filtro prensa e o filtro disco. As vantagens desse método são: maior segurança em relação às barragens, redução relativa de espaço, reaproveitamento da água para processamento futuro de minérios ou uso não potável diverso. As desvantagens são o custo inicial maior do que a construção do dique inicial de uma barragem e necessidade de reformulação do método de deposição e tanques para estocar a água acumulada. **Conclusão:** Mesmo após o custo inicial, a segurança do método de empilhamento de rejeitos filtrados oferece é superior às barragens, o que evitaria os diversos custos envolvidos em torno dos danos sociais, ambientais e materiais decorrentes do rompimento de uma barragem.

Palavras-chave: Barragens - rejeitos de mineração. Legislação. Segurança. Henrique Souto Dos

¹Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela UNIVALE, e-mail: pedro.souto@univale.br.

²Doutor em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e coordenador do curso de especialização da Universidade Vale do Rio Doce, e-mail: hernani.santana@univale.br.