



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS PELOS RESÍDUOS DE MINERAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE EXTRAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

LAILA GONÇALVES MACHADO, DIEGO FILIPE RODRIGUES FERREIRA PRATA, ELIAS ROCHA GONCALVES JUNIOR, CÁSSIO RANGEL PAULISTA e VIRGÍNIA SIQUEIRA GONÇALVES

A extração de recursos minerais no Brasil ocorre desde o período colonial e de com o Departamento de Recurso Minerais do Estado do Rio de Janeiro, o Brasil ocupa a quarta posição no ranking mundial de produção de rochas ornamentais com 8,9 milhões de toneladas em produção, concentrando-se a maior parte na região sudeste. Apesar dos benefícios sociais que podem ser adquiridos através da exploração mineral, atrelada a ela existem diversos impactos ambientais, neste âmbito, o presente trabalho visa apresentar especificamente os impactos causados pela extração e beneficiamento de rochas ornamentais, assim como seus resíduos gerados e possíveis formas de otimização do processo. Fez-se um levantamento do referencial teórico acerca do tema, legislação vigente e os impactos causados pela extração e beneficiamento das rochas. Como o foco de estudo é o Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro foi realizado um estudo de caso em uma empresa do setor, e foi observado que na fase de instalação houve alteração da paisagem e da fauna e flora, onde ocorreu desmatamento, a remoção de solo e de rocha, e as áreas associadas foram degradadas. Observou-se alteração do meio atmosférico, o qual relaciona a qualidade do ar, os ruídos derivados da extração e as emissões de material particulado resultantes da movimentação de terra. Já na fase de operação foram causadas cinco alterações: alteração na paisagem, alteração dos resultados dos processos geológicos, alteração das feições geomorfológicas e das encostas, alteração dos recursos hídricos e alteração do meio atmosférico, além da alteração da fauna, já que esta tem a possibilidade de ser atingida pelo excesso de ruídos gerados pelo maquinário e marteletes associados aos explosivos, sendo estes impactos negativos, local, direto, reversível, cíclico, a longo prazo e de baixa intensidade. Analisados os impactos, as seguintes medidas mitigatórias são propostas: controle de drenagem superficial; enlevamento e plantio de gramíneas; diques ou barragens de rejeito; enrocamentos de filtragens; uso de cortinas verdes; diminuição de taludes e bancadas; redução das cargas dos explosivos; Instalação de filtros coletores de poeiras; aspersão de água na perfuração, tarefas de carregamento e descarregamento de veículos transportadores; redução do tamanho dos veículos; umectação das vias internas; utilizar caçamba lonada; e instalação de pisos e canaletas coletoras de água na área de manutenção.

Palavras-chave: IMPACTOS AMBIENTAIS. RESÍDUOS DE MINERAÇÃO. ROCHAS ORNAMENTAIS.