



# FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,  
PESQUISA, EXTENSÃO  
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



## CARACTERIZAÇÃO DOS REJEITOS DE EXTRAÇÃO DE ARDÓSIA PARA APLICAÇÕES NA ENGENHARIA CIVIL

Autor(es): Rafaela de Kássia Rodrigues e Silva, Álvaro Barbosa de Carvalho Júnior, NARA MIRANDA DE OLIVEIRA CANGUSSU, Luiz Henrique Arimura Figueiredo

### CARACTERIZAÇÃO DOS REJEITOS DE EXTRAÇÃO DE ARDÓSIA PARA APLICAÇÕES NA ENGENHARIA CIVIL

**Objetivo.** Motivados pela necessidade de reduzir os danos causados ao meio ambiente pelo grande volume de rejeitos na extração de ardósia, este trabalho teve como objetivo caracterizar esses rejeitos para o uso em obras de pavimentação e concreto realizadas na construção civil. **Metodologia.** Para a caracterização foram utilizados 50 kg de rejeitos de ardósia procedentes da empresa Ardósia Nacional, situada no município de Pompéu, próximo a cidade de Três Marias no estado de Minas Gerais. Os rejeitos foram investigados por meio dos ensaios de Densidade Aparente, Densidade Específica, Absorção, Índice de Forma, Índice de Lamelaridade, Compactação Proctor Modificado, Índice de Suporte Califórnia – ISC 03 Pontos, Expansão e Granulometria. Os ensaios foram realizados nos laboratórios de empresa TOPSOIL Consultoria, localizada no Distrito Industrial da cidade de Montes Claros. **Resultados.** Com os resultados dos ensaios foi possível constatar que os rejeitos de ardósia não são adequados para a fabricação de peças em concreto estrutural. Entretanto, os resultados preliminares deste estudo sugerem a possibilidade de uso dos rejeitos como material adicional para camadas de pavimentação e passeios. **Conclusão.** A partir dos resultados preliminares deste estudo foi possível concluir que existe a possibilidade de uso dos rejeitos da extração de ardósias como material para aplicação em concretos de passeios. Contudo, faz-se necessário uma investigação mais profunda no que se refere a aplicação desses rejeitos para concretos estruturais. Conclui-se ainda que aplicações dos rejeitos de ardósia em obras de construção civil contribui para a redução dos resíduos sólidos, que provocam impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado.

*Apoio financeiro: FAPEMIG*

Agência financiadora: FAPEMIG