

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: MARIELE CORRÊA DOS REIS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO USO ALTERNATIVO DO AGREGADO FINO DERIVADO DE REJEITOS DE MINERAÇÕES DE QUARTZITO DO SUDOESTE MINEIRO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.

AUTORES: ANA CARINA ZANOLLO BIAZOTTI COLLARES, MARIELE CORRÊA DOS REIS, MARIELE CORRÊA DOS REIS, ANA CARINA BIAZOTTI COLLARES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: QUARTZITO; SOLO LATERÍTICO; CLASSIFICAÇÃO MCT.

RESUMO

O município de Passos situa-se na região do Estado de Minas Gerais que é conhecida pela produção de quartzitos utilizados em revestimentos na construção civil; rocha conhecida como "pedra mineira". Durante a sua exploração gera-se grande volume de rejeito, que se transforma em problema, produzindo passivos ambientais para as minerações e muitos impactos negativos. Com o intuito de minimizar estes impactos, esta pesquisa visa determinar propriedades geotécnicas e avaliar a viabilidade de uso, da mistura do agregado fino, obtido de rejeitos das minerações de quartzito do Sudoeste Mineiro, com o solo argiloso laterítico. Através de dados cadastrais da FEAM, do DNPM e de foto-interpretação realizou-se um levantamento das minerações de quartzito em atividade no Sudoeste do Estado de Minas Gerais. Neste levantamento optou-se por utilizar uma mineração para coleta da amostra de quartzito, localizada no município de Alpinópolis, a qual foi preparada para os ensaios de caracterização geotécnica. O estudo utilizou dois solos tropicais comumente encontrados na região e coletados no município de Passos. Iniciaram-se os ensaios com solos naturais; em seguida foi adicionado aos solos, três porções diferentes de quartzito, formando-se três misturas solo-quartzito, com o intuito de verificar a melhoria das características físicas de compactação e capacidade de suporte do solo. Com base nos resultados pode-se observar mudança na granulometria, no peso específico seco máximo e na umidade ótima (w_o) das amostras realizadas com as misturas solo-quartzito quando comparado aos resultados obtidos com os solos naturais. Os resultados obtidos com os ensaios da Metodologia MCT mostraram que os solos e as misturas apresentaram-se todos arenosos lateríticos (LA'), classificação de solo muito utilizado em pavimentação rodoviária e que o rejeito é promissor, pois as misturas mostraram uma melhora nas características de compactação e capacidade de suporte do solo.