

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS ( PÔSTER )

NOME: FERNANDO AUGUSTO CORREA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE MISTURAS DE SOLO LATERÍTICO ARGILOSO COM RESÍDUOS DE QUARTZITO E PÓ DE BRITA PARA FINS RODOVIÁRIOS

AUTORES: EDUARDO GOULART COLLARES, FERNANDO AUGUSTO CORREA, FERNANDO AUGUSTO CORRÊA, ANA CARINA ZANOLLO BIAZOTTI COLLARES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: SOLO, RESÍDUO, QUARTZITO, PÓ DE BRITA

## RESUMO

A mineração, devido à sua maneira de exploração, é uma atividade que gera impactos negativos em grande escala. Apenas uma parte do material explorado é utilizado; outra parte gera passivos ambientais. Esse projeto propõe estudar a viabilidade de uso do resíduo fino de quartzito e do "pó de brita" como agregado, misturados ao solo laterítico argiloso para utilização no tratamento de camadas de base de pavimentos de baixo volume de tráfego. Foram coletados os resíduos de quartzito e "pó de brita" de duas minerações distintas. O quartzito foi coletado no Município de Alpinópolis, em uma mineração localizada na Fazenda Chapadão, mais precisamente nas coordenadas 20°50'54,9"S e 46°21'22,9"W. O "pó de brita" foi coletado de uma pilha de resíduos originada da Mineração Olivina Azul, sendo resultante da rocha dunito. O local de retirada das amostras de solo situa-se às margens da Rodovia Domingo Ribeiro Resende a aproximadamente 4,5km do município de Passos, sentido Bom Jesus da Penha. Foram realizados ensaios de caracterização do solo puro, dos resíduos de quartzito e do "pó de brita" de acordo com as normas NBR 248 (ABNT, 2003), NBR 6459 (ABNT, 1984) e NBR 7180 (ABNT, 1984). Em seguida foram preparadas misturas com solo e os resíduos em proporções distintas. Com essas misturas também foram realizados os ensaios de caracterização. Na continuação do trabalho serão realizados os ensaios de Compactação Mini-MCV e Perda de Massa por Imersão. Os valores obtidos das misturas realizadas com quartzito e "pó de brita" serão avaliados e será verificado qual mistura apresentou o melhor comportamento para ser utilizado para o uso de SAFL em bases de pavimentos. De acordo com os resultados obtidos, espera-se encontrar uma alternativa para misturas ALA, substituindo-se a areia pelos resíduos, de forma a contribuir para a diminuição do passivo ambiental e os impactos negativos gerados pelas minerações.