

MELHORIA DE SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA - USO DO FOSFOGESSO (APOIO UNIP)

Aluno: Paulo Roberto de Souza Faria

Orientador: Prof. Thiago Lopes dos Santos

Curso: Engenharia Civil

Campus: Goiânia Flamboyant

Fosfogesso é o nome dado ao subproduto da reação química da rocha fosfática com ácido sulfúrico e água. Por meio desta reação, obtém-se o ácido fosfórico que é usado, principalmente, como matéria-prima para a produção de fertilizantes fosfatados. Esse subproduto vem se acumulando mais e mais em pilhas por diversas regiões do país. Esses estoques proporcionam problemas do ponto de vista ambiental, tais como: contaminação do solo, contaminação do lençol freático por percolação da água e contaminação do ar, causando grande impacto na natureza. Diante do problema gerado pelo acúmulo desse subproduto, o presente projeto tem por objetivo contribuir nos estudos e trabalhos já desenvolvidos a respeito da utilização do fosfogesso na melhoria dos solos para pavimentação e com isso ampliar os conhecimentos e informações a respeito do tema. No decorrer do desenvolvimento desta pesquisa foram realizadas várias análises com diversas dosagens entre fosfogesso e solo, tendo por objetivo encontrar a quantidade mais adequada para utilização dessa mistura. Com esta iniciativa, espera-se propor a utilização desse rejeito (subproduto), melhorando a resistência mecânica do solo com a incorporação do fosfogesso, podendo o mesmo ser utilizado em camadas de reforço, sub-base, base e terraplenagem em geral de rodovias e aterros. Conseqüentemente, com o emprego dessa solução, tende-se a encontrar uma alternativa para esse passivo, reduzindo o acúmulo proporcionado pela sua estocagem e minimizando os impactos provocados ao meio ambiente.