

056

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS FIBROSOS COMO REFORÇO EM UM SOLO DE ARENITO BOTUCATU. *Leonardo Filipe Vieira, Marcelo Mallmann, Nilo Cesar Consoli* (DECIV/Escola de Engenharia/UFRGS)

Com o desenvolvimento da consciência ecológica e o surgimento de uma perspectiva na qual o processo produtivo como um todo terá necessariamente de se adaptar à realidade no sentido de absorver os resíduos provindos dele mesmo, as tecnologias tradicionais tendem a passar por um processo de reformulação. A reutilização e disposição final de resíduos ou subprodutos de forma a eliminar ou minimizar problemas de impacto ambiental passa a ser encarada não mais como simples alternativa para a redução de custos, mas como uma necessidade. Camadas de solo adicionadas de algum material fibroso podem ter um pequeno incremento na sua capacidade de suporte, mas além disso, também uma melhoria no que diz respeito a estabilidade e aumento da ductilidade do material. Em solos artificialmente cimentados, cuja a ruptura ocorre de forma extremamente frágil, o reforço de solos pela inclusão de fibras pode ser bastante interessante. Para isso, foi fundamental o auxílio dado pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM/RS) que forneceu um mapa detalhado das indústrias gaúchas mais importantes e seus respectivos resíduos. A partir destes dados e de critérios preestabelecidos, algumas dessas indústrias foram visitadas e recolhidas amostras. Dentro de um programa experimental inicial, optou-se primeiramente pela utilização de fibras de resíduo de carpete com comprimentos de 0,5” e 1,0” e espessura média de 3mm, em teores que variam de 0, 2% e 4%. O programa inclui ensaios de compactação, resistência a compressão simples e compressão diametral. (PIBIC/CNPq)