

**ESTUDO PARA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUO DE CELULOSE E PAPEL NO
MELHORAMENTO DE SOLO PARA O USO EM OBRAS GEOTECNIAS**

Pesquisador(es): RAUSCHKOLB, Guilherme; NIENOV, Fabiano Alexandre; ZAMPIERI, Lucas Quiocca;
LUVIZÃO, Gislaine

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A fabricação do papel até o final do século XVIII era totalmente artesanal. Os moinhos de papel eram oficinas primitivas, e as folhas de papel eram feitas uma a uma, em quantidades bastante reduzidas. A indústria surge apenas quando foi possível mecanizar o processo, e o principal fator que impulsionou tal produção foi a invenção da imprensa e a consequente Reforma intelectual do período do Renascimento. Em tempos que a preocupação com o clima e o meio ambiente mundial, os diversos setores da indústria geradores de resíduos, tem tido cada vez maiores dificuldades em adequar-se as exigências ambientais. O presente trabalho estudou o comportamento mecânico de misturas de solo, cal e lama de calcário em diversos teores, visando melhorar as características de solo, para posterior utilização em pavimentações. Para a execução dos ensaios referentes ao comportamento mecânico de misturas de resíduos da fabricação de papel e celulose com o solo regional foi utilizado o resíduo proveniente da Celulose Irani, na localidade de Vargem Bonita, Santa Catarina. Foi utilizado solo da região do Meio Oeste de Santa Catarina de formação argilosa com alta plasticidade formado pelo intemperismo da rocha basáltica. Essa formação de solo tem pouca resistência a esforços de punção e apresentam muitas vezes expansão quando submetidos à saturação (obras rodoviárias) gerando patologias em pavimentos. A influência da adição do resíduo ao solo, aliada à adição de cal, proporcionou mudanças no comportamento do solo, apresentando melhoras nas características mecânicas das misturas.

Palavras-chave: Resíduo de Celulose. Mistura. Melhoramento de Solo.

E-mails: fabianonienov@yahoo.com.br