

O USO DO SOLO COMO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Nome

Carlos Eduardo Simãozinho Dos Santos

Orientador

Miguel León Gonzalez

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

Tendo em vista o contexto de crescente degradação do meio ambiente, em especial pela construção civil, surge a necessidade de se aprimorar o uso de novas tecnologias, entre estas, o estudo da utilização solo como componente principal de tecnologias construtivas, através de pesquisas sobre sua mistura com outros tipos de aglomerantes e com aditivos naturais, que podem potencializar a resistência do produto da mistura, sem aumentar seu custo e sem agredir o meio-ambiente. Assim, este trabalho vem com a finalidade de dar prosseguimento nos estudos sobre solo-cimento iniciados há um ano, através da análise da combinação do material base (solo) com outros tipos de aglomerante e com pequenos aditivos extraídos da natureza ou do dia-a-dia, a fim de se descobrir soluções viáveis tanto do ponto de vista econômico, quanto do ponto de vista ecológico.

Objetivo

O objetivo do trabalho em questão é descobrir quais misturas e tecnologias podem tornar o uso do solo como material de construção civil mais viável, resistente, e econômico para a indústria da construção civil.

Metodologia

Pesquisas Histórico-Bibliográficas a fim de se descobrir novos aditivos para as misturas, além de práticas laboratoriais de fabricação e teste das misturas obtidas.

Resultados

Até o presente momento, foi possível concluir que os aditivos mais viáveis são aqueles provenientes de descarte, pois seu custo é baixo e não degrada o meio-ambiente, sendo que já foram pesquisados e estão em fase de fabricação no laboratório as misturas provenientes dos seguintes aditivos: -Resíduos de Caulim -Serragem de Madeira

Bibliografia

ABIKO, A. K. Tecnologias apropriadas: Tijolos e paredes monolíticas de solo-cimento. Dissertação de Mestrado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1980. 115p.

ARINI, R. Arquitetura de Terra: Solo/Cimento/Cal. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999. 287p.

CASTRO, S. F. Incorporação de resíduos de caulim em solo-cimento para construções civis. Dissertação de Mestrado. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2008. 112p.

ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. Volume Dois. São Paulo: IBRACON, 2007. 1712p.

SILVA, S. R. Tijolos de solo-cimento reforçados com serragem de madeira. Dissertação de Mestrado. Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005. 202p.