Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



T1365

UTILIZAÇÃO DO RESÍDUO DE ISOLADORES ELÉTRICOS DE PORCELANA COMO SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND EM ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO E ASSENTAMENTO

Victor Hugo Mesquita Lima (Bolsista CPFL - Companhia Paulista de Força e Luz) e Profa. Dra. Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

O alto crescimento da população urbana brasileira provocou uma grande expansão imobiliária em quase todas as regiões nacionais. Com isso, muitas áreas necessitaram ser ligadas à rede elétrica, gerando um grande número de resíduos nesse setor. A Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) junto com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) firmaram uma parceria em um projeto de P&D que possui o intuito de propor três processos e seis produtos com os materiais inservíveis gerados nas atividades realizadas pelo grupo CPFL. É nesse contexto que se insere esse projeto. Após efetuar-se um levantamento qualitativo e quantitativo, observou-se que dentre os resíduos que a CPFL gera em maior quantidade encontram-se os isoladores elétricos de porcelana, estudados por vários autores para a função de agregado e aglomerante na construção civil, podendo, tal resíduo, ser utilizado em concreto, argamassas e artefatos de cimento. A pesquisa tem como objetivo, verificar a viabilidade da substituição parcial do cimento Portland pela porcelana dos isoladores elétricos em argamassa de assentamento e revestimento. De acordo com os dados obtidos, até uma porcentagem de 15% de substituição, as características físicas, químicas e mecânicas da argamassa ficaram equivalentes ou até melhores que a mistura teste.

Resíduo industrial - Materiais pozolânicos - Resistência mecânica