

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

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



T1265

SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND POR RESÍDUO DE PORCELANA DE ISOLADORES ELÉTRICOS EM MATRIZES CIMENTÍCIAS

Bruna Magalhães Prates Pereira (Bolsista CPFL - Companhia Paulista de Força e Luz) e Profa. Dra. Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

A indústria da construção civil é grande consumidora de materiais advindos de outras empresas, e também se enquadra como grande geradora de resíduos, originários dos seus mais variados processos executivos. Para minimizar este impacto ambiental há várias pesquisas sobre a aplicação de resíduos industriais como matéria prima em materiais e componentes de construção. O objetivo deste trabalho foi determinar a atividade pozolânica de uma amostra de resíduo de porcelana de isoladores elétricos (PIE) a partir das propriedades físicas e mecânicas de matrizes cimentícias com substituição parcial do cimento Portland por PIE nas porcentagens de 10%, 15%, 20% e 30%. Foram realizados ensaios físico-químicos e mecânicos para a amostra de PIE, pastas e argamassas. Para isso, foram moldados corpos de prova cilíndricos e prismáticos com ruptura aos 7, 28, 91 e 120 dias de idade. Com os resultados obtidos espera-se obter informações conclusivas sobre a viabilidade de utilizar a amostra de PIE estudada em substituição ao cimento Portland para matrizes cimentícias, considerando a atividade pozolânica e as propriedades físicas e mecânicas.

Resíduo industrial - Atividade pozolânica - Pasta, argamassa