



18° Encontro de IC da UENF

10° Circuito de IC do IFF

6° Jornada de IC da UFF

Campos dos Goytacazes/RJ  
3 a 6 de junho de 2013

## Engenharias

### ANÁLISE DE ELEMENTOS POZOLÂNICOS PARA MATRIZES CIMENTÍCIAS

Mateus de Souza Furriel Dias, Carlos Maurício Fontes Vieira, Leonardo Gonçalves Pedroti

A construção civil vem sofrendo uma grande evolução e acompanhado disso surgem desafios para atender novas necessidades. Com essa evolução, novos materiais aparecem como alternativas para minimizar impactos. Nas construções, o concreto convencional atende a requisitos satisfatórios, porém o crescimento das cidades alimentam conceitos para a utilização de novos materiais, surge a partir daí o Concreto de Alto Desempenho - CAD, que possuem resistência muito mais elevada em relação aos outros mais regularmente utilizados. Muitas indústrias cerâmicas são responsáveis por gerar um número bastante elevado de resíduos com diferenciadas características. Um dos resíduos gerados nessas indústrias é a cinza de lenhas que podem causar poluição e degradação ambiental, se destinada inadequadamente, devido à suas características químicas. Desse modo, é viável a utilização de resíduos cerâmicos para incorporação em concreto como material pozolânico. Essa incorporação de resíduos de várias utilidades industriais em produtos cimentícios é uma alternativa tecnológica para reduzir tanto o custo quanto o impacto ambiental causado pela liberação indiscriminada desses resíduos. Este trabalho visa a caracterização de resíduos da indústria cerâmica (cinza de lenha, serra e tijolo) para produção de Concreto de Auto Desempenho – CAD, avaliando o grau de pozolanicidade e as características físicas e químicas em diferentes granulometrias.

*Palavras-chave: pozolana, resíduos, CAD-concreto de alto desempenho*

Instituição de fomento: UENF