



Estudo da viabilidade e incorporação de resíduos de calcário provenientes da usina de beneficiamento de mármore do município de Cachoeiro do Itapemirim- ES para produção de argamassas

Juliana Correa Trindade

RESUMO

1-) Objetivos O objetivo geral do trabalho é verificar se o resíduo de calcário proveniente de uma empresa de beneficiamento de mármore do município de Cachoeiro do Itapemirim (ES), pode substituir a cal hidratada em argamassas de múltiplo uso. O objetivo específico é avaliar as características mecânicas produzidas pela argamassa com resíduo e fazer uma comparação de desempenhos com argamassas com adição de cal hidratada de uso comercial (produção de duas argamassas com adições como padrão de referência). 2-) Metodologia Todas as etapas de desenvolvimento da produção de argamassas será acompanhado e haverá atuação principalmente nas fases dos processamentos. Os estudos obedecerão as etapas, que iniciarão com os conhecimentos das matérias primas e técnicas utilizadas para esse fim, assim como o conhecimento das normas técnicas a que se inserirem esses procedimentos. Posteriormente será realizado o processo de produção das argamassas e por fim a avaliação dos resultados de interferências que produzem efeitos de adequação ou de melhoria das argamassas. Antes da execução dos experimentos com argamassas, os seus componentes também serão analisados. Serão feitos os seguintes ensaios: a-) Análise físico-química do resíduo. - Análise granulométrica por peneiramento - Espectrômetro de Fluorescência de Raios-X - Identificação mineralógica por difração de Raio-X - Microscopia Eletrônica de Varredura b-) Análise da cal hidratada - Determinação da massa específica da retenção de água - Determinação da finura - Quantidade de dióxido de carbono liberado c-) Análise física da areia - Ensaio de granulometria - Massa específica As avaliações das características físicas e mecânicas das argamassas serão feitas através dos seguintes ensaios: - Índice de consistência - Determinação da densidade de massa e do teor de ar incorporado - Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão - Resistência de aderência por tração - Determinação da variação dimensional (Retração por secagem) Serão também realizados estudos de durabilidade e de patologia nas argamassas com adição de calcário e cal.

PALAVRAS CHAVE: Resíduos, Calcário, Argamassa

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

**Engenharia
Civil**