

Projetos Alunos

12/11/2011

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (ORAL)

NOME: ANDERSON ALVES CUNHA

TÍTULO: ESTUDO SOBRE O USO DE MISTURA DE REJEITOS SIDERÚRGICOS E DE MINERAÇÃO EM ESPECÍFICOS PRODUTOS DA INDÚSTRIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARTE I

AUTORES: ANDERSON ALVES CUNHA, FRANCISMAR HENRIQUE DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: Angel Rafael Arce Chilque

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: escória, rejeito, sustentabilidade

RESUMO**INTRODUÇÃO**

Com o crescente aumento industrial, a extração dos bens minerais cresce assustadoramente e a geração de resíduos aumenta. Boa parte desses resíduos é despejada no meio ambiente, levando a um aumento na degradação ambiental. Assim o reaproveitamento desses resíduos impulsiona diversas pesquisas.

Nesse contexto o projeto propõe-se a estudar dois tipos de resíduos, a escória, resíduo das siderurgias, mas que é considerado co-produto e a lama, resíduo da mineração, visando o emprego da união destes como matéria prima para construção civil.

A utilização desses resíduos poderá contribuir para a redução de impactos ambientais, além de gerar nova fonte alternativa de matérias prima para a construção civil.

METODOLOGIA

Para execução do projeto foram coletadas 280kg de escória granulada da Arcelor Mittal, a lama será proveniente da Vale e está prevista para ser entregue no início de setembro. A etapa de caracterização da escória foi finalizada. As próximas etapas previstas, é a caracterização da lama, homogeneização das amostras, divisão de grupos com proporções de escória diferentes, mistura da massa, cozimento na escala piloto e avaliação dos parâmetros respostas.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O estudo específico da escória foi feito, cuja classificação granulométrica e composição química já foi realizada, constando maior parte do material com granulometria entre 0,500 e 1,00mm e com composição de (35% SiO₂; 44,10% CaO; 11,10% Al₂O₃; 5,53% MgO; 0,50% MnO; 0,47% FeO e outros)