

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

NOME: LUÍS GUSTAVO LANDIM SOUZA

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE TIJOLO DO TIPO SOLO-CIMENTO INCORPORADO COM RESÍDUO DE SERRAGEM DO POLO MOVELEIRO DE UBÁ-MG

AUTORES: BRUNO CARLOS ALVES PINHEIRO, LUÍS GUSTAVO LANDIM SOUZA, Kátia Andréa Carvalhaes Pêgo; Tais

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: Corpos cimentícios, Materiais cerâmicos, Resíduos sólidos industriais

RESUMO

As pesquisas envolvendo formas de reaproveitamento através da incorporação de vários tipos de resíduos sólidos industriais em materiais cerâmicos utilizados na construção civil vêm crescendo cada vez mais. Um dos materiais cerâmicos utilizados para tal é o tijolo ecológico do tipo solo-cimento. Este trabalho tem como objetivo desenvolver tijolos do tipo solo-cimento incorporados com resíduo de serragem de madeira proveniente das indústrias do pólo moveleiro de Ubá-MG. As matérias-primas utilizadas foram solo, cimento, água e o resíduo de serragem de madeira. Foram formulados cinco traços de tijolo solo-cimento. Um traço contendo sem a adição do resíduo de serragem de madeira (traço de referência), e outros quatro traços contendo 1, 2, 3 e 4 partes em volume de resíduo de serragem de madeira em substituição ao solo. Corpos cilíndricos foram conformados por prensagem uniaxial com pressão de compactação de 2 toneladas. Os corpos cimentícios foram submetidos a um processo de molhagem por 7 dias e depois submetidos a um processo de secagem e cura até que se completasse um período de 28 dias. As propriedades tecnológicas avaliadas foram: absorção de água (ABNT NBR 10834/94) e resistência a compressão simples (ABNT NBR 12025/90). Os resultados experimentais mostraram que para as condições estudadas, é possível a obtenção de tijolos ecológicos do tipo solo-cimento incorporados com até 3 partes em volume de resíduo de serragem de madeira em substituição ao solo.