

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: THAINE MOREIRA TEIXEIRA

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MATERIAIS CERÂMICOS ECOLÓGICOS INCORPORADOS COM RESÍDUO DE BORRA DE TINTA PROVENIENTE DE INDUSTRIAS MOVELEIRAS DO PÓLO DE UBÁ-MG

AUTORES: BRUNO CARLOS ALVES PINHEIRO, THAINE MOREIRA TEIXEIRA, THAINE MOREIRA TEIXEIRA, BRUNO CARLOS ALVES PINHEIRO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: TIJOLO , SOLO-CIMENTO, TIJOLO ECOLÓGICO, RESÍDUO, BORRA DE TINTA

RESUMO

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MATERIAIS CERÂMICOS ECOLÓGICOS INCORPORADOS COM RESÍDUO DE BORRA DE TINTA PROVENIENTE DE INDUSTRIAS MOVELEIRAS DO PÓLO DE UBÁ-MG

Uma das maiores preocupações da sociedade moderna é o acúmulo de resíduos gerados, principalmente, pelas atividades industriais. Dessa forma, a busca pela melhoria da qualidade ambiental está intimamente ligada à redução/eliminação dos resíduos gerados. 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. Assim, este trabalho tem como objetivo desenvolver tijolos do tipo solo-cimento incorporados com resíduo proveniente das câmaras de pintura de indústrias do polo moveleiro de Ubá-MG. Tal resíduo é denominado borra de tinta.

As matérias-primas utilizadas foram solo, cimento, água e o resíduo borra de tinta. Foram formulados traços cerâmicos típicos de tijolo solo-cimento. Corpos cilíndricos foram conformados por prensagem uniaxial com pressão de compactação de 2 ton. 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 o resíduo borra de tinta. Os novos materiais desenvolvidos apresentaram valores de absorção de água e de resistência a compressão na faixa dentro dos limites estabelecidos por normas para tijolo solo-cimento.