

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: LUIZ OTÁVIO MENEZES TELES

TÍTULO: ESTUDO DA UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DE FIBRA DE COCO VERDE NA FABRICAÇÃO DE TIJOLOS DE SOLO-CIMENTO

AUTORES: DANIELE CRISTINA GONÇALVES, LUIZ OTÁVIO MENEZES TELES, LUIZ OTÁVIO MENEZES TELES, DANIELE CRISTINA GONÇALVES, ANDRÉ FELIPE GONÇALVES SOARES, ZAIRA GUEDES ARAÚJO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: TIJOLO ECOLÓGICO, COCO VERDE, FIBRA VEGETAL

RESUMO

Este trabalho visa analisar as propriedades físicas que as fibras do coco verde podem fornecer ao tijolo ecológico de solo-cimento. O descarte do coco verde é considerado um grande problema ambiental que o Brasil enfrenta, pois mesmo quando feito de forma adequada, gera inúmeras consequências, como a superlotação de aterros e consequentemente a proliferação de vetores patológicos, insetos e roedores. O aproveitamento das fibras desse fruto para a fabricação desses tijolos são uma alternativa considerada ambientalmente sustentável pois, além do reaproveitamento do coco, para o processo produtivo desse material de construção não é necessária a realização da queima como os outros tipos de tijolos, o que evita o uso de madeiras ou outras fontes de energia que comprometem a qualidade do ar pela emissão de gases e/ou partículas sólidas. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi feita uma pesquisa bibliográfica e elaborado um referencial teórico sobre as propriedades das fibras do coco, as possibilidades do uso dessas fibras na construção civil e na produção pretendida, além das técnicas de fabricação do tijolo de solo-cimento. Logo após foi feita a coleta dos cocos nos comércios e supermercados da cidade de João Monlevade, que ficaram imersos em água durante trinta dias, conforme norteado pelo referencial teórico. Após esse período, foi realizada a extração das fibras e a produção dos tijolos. Com o objetivo de averiguar qual a concentração de fibra é mais adequada, foram produzidos 21 tijolos com diferentes quantidades de fibras e também tijolos sem a adição desse composto, com o objetivo de fazer uma análise comparativa da resistência adquirida com e sem fibra. Atualmente os tijolos estão no período de cura de 28 dias, para que após essa etapa sejam realizados os ensaios laboratoriais e a interpretação dos resultados obtidos. Pretende-se obter resultados satisfatórios em relação a resistência dos tijolos reforçados com fibras de coco verde.