Apresentação Oral

SALA 1 – ENGENHARIA CIVIL

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DEVE SER ENTREGUE AOS AVALIADORES, NO DIA DA APRESENTAÇÃO DO ARTIGO.

Google meet: meet.google.com/jfv-zgic-jay

PROFESSORES AVALIADORES: Lucas Henrique Lozano Dourado de Matos e Maria Clara Godinho Somer Avelino

1. AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE FIBRA DE COCO NAS PROPRIEDADES DO CONCRETO

Stephany Lorrane da Costa Bezerra; Guilherme Lima da Silva; Mateus dos Santos Fonseca; Lucas Henrique Lozano Dourado de Matos

RESUMO
O concreto é um dos materiais mais empregados na construção civil devido à sua resistência à compressão, facilidade de moldagem e ampla aplicabilidade. Entretanto, apresenta limitações relacionadas ao seu comportamento frágil e à baixa resistência à tração, o que tem estimulado estudos sobre a incorporação de fibras à matriz cimentícia. Nesse contexto, a utilização de fibras vegetais também representa uma alternativa para o aproveitamento de resíduos agroindustriais, como a casca do coco. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da incorporação da fibra de coco nas propriedades físicas e mecânicas do concreto, considerando diferentes teores de adição. A pesquisa possui caráter experimental e compreende a produção de quatro misturas de concreto: uma composição de referência, sem fibra, e três composições contendo 0,5%, 1,0% e 2,0% de fibra de coco em relação à massa de cimento. Para cada composição foram moldados dois corpos de prova cilíndricos de 10 cm × 20 cm, totalizando oito amostras. No estado fresco, a trabalhabilidade será avaliada por meio do ensaio de abatimento do tronco de cone (Slump Test). No estado endurecido, serão realizados ensaios de resistência à compressão, absorção de água e determinação do índice de vazios. A comparação entre as diferentes composições permitirá identificar alterações decorrentes da incorporação da fibra e verificar o comportamento dos diferentes teores empregados, contribuindo para a análise da viabilidade de utilização desse resíduo vegetal em materiais cimentícios.

PALAVRAS-CHAVE: fibra de coco; concreto reforçado com fibras; propriedades mecânicas; sustentabilidade.