

AValiação de Compósitos de Gesso Reforçados com Fibras de Coco (Apoio UNIP)

Aluno: Lucas Wallas Madeira de Sousa

Orientadora: Profa. Lorena Alves de Oliveira

Curso: Engenharia Civil

Campus: Goiânia Flamboyant

A preocupação em desenvolver materiais de construção que sejam produzidos de forma sustentável e que não prejudiquem o meio ambiente é crescente, podendo ser uma alternativa na substituição dos materiais convencionais. O desenvolvimento de materiais compósitos utilizando fibras vegetais como reforço vem aumentando no Brasil, visto que o país é um produtor e as fibras apresentam baixo custo e são biodegradáveis. Nesse contexto, o trabalho objetivou avaliar as características físicas e mecânicas dos compósitos de gesso com incorporação de teores de fibras de coco, sendo: 0% (testemunha); 0,5%; 1%; 1,5%; 2% e 2,5% de fibras adicionadas em volume à pasta de gesso. O experimento foi conduzido na Universidade Paulista – UNIP, no *Campus* Goiânia Flamboyant, em Goiás. Para a confecção dos corpos de prova foram utilizados gesso de construção do tipo pega rápida e fibras de coco obtidas em uma indústria da região metropolitana de Goiânia, previamente limpa e seca. Foram utilizadas formas cilíndricas de 10 cm de comprimento e 5 cm de diâmetro para montar e confeccionar dez corpos de prova para cada teor de fibra de coco adicionada ao gesso. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, os tratamentos foram avaliados por meio de análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade. Embora os tratamentos com teores de fibra de coco de 1% e 2% não tenham alcançado a resistência mínima estabelecida pela norma, foram alcançados valores próximos de 7,05 MPa e 7,54 MPa, respectivamente, mostrando viabilidade para determinados usos.