

INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: Influência do tratamento de hornificação no desempenho de compósitos cimentícios reforçados com tecidos estruturais de fibras da folha do abacaxizeiro, quando submetidos à flexão.

Coordenador(a): Adilson Brito de Arruda Filho

Vice-Coordenador (a): - JOSE HUMBERTO TEIXEIRA SANTOS

Registro:

PPGCI: 1836

Centro: Processo – 23007.017907/2017-08

Data de aprovação: 28/07/2017

Área de Conhecimento:

CETEC: Engenharia Civil - ECIV

CNPq: 3.01.01.01-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 30 meses

Resumo: Com o avanço no setor industrial, a busca por novas tecnologias que utilizem produtos biodegradáveis e exploração de matéria-prima renovável na substituição dos materiais que geram um maior acúmulo de resíduos na superfície do planeta se tornaram indispensáveis. Esse projeto visa à utilização da fibra natural, de origem vegetal, proveniente da folha do abacaxizeiro como reforço em materiais compósitos de matriz cimentícia. Essa fibra é rica em celulose e hemicelulose, tem baixa densidade, pequeno gasto energético na sua produção e baixo custo. Sendo assim, a utilização dessas fibras é de grande interesse por melhorar a resistência à tração, flexão e tenacidade de matrizes frágeis, como a matriz cimentícia, além de evitar ou atrasar o surgimento de fissuras. O objetivo geral deste trabalho é desenvolver compósitos com matriz cimentícia reforçados com tecidos estruturais da fibra da folha do abacaxizeiro in natura e hornificada. Com

esta pesquisa pretende-se aprofundar o conhecimento em produção de materiais compósitos que utilizem como reforço matéria prima renovável. Serão realizados ensaios de arrancamento (Pull Out) dos tecidos, feixes e fibras, in natura e hornificadas, para verificar a aderência/ancoragem na interface fibra-matriz, e desta forma verificar a influência do tratamento de hornificação na interface destes compósitos. Serão moldadas placas reforçadas com tecidos in natura e hornificado. Para serem avaliadas quanto à resistência à flexão em 4 pontos.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes: Mariana Santos Nunes – ECIV/CETC/UFRB

Sande dos Santos Batista - – ECIV/CETC/UFRB

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Andréia da Silva Magaton

Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB