

## ANÁLISE DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA GFRP COMO REFORÇO ESTRUTURAL

Giovana Marin Querubim Rodrigues<sup>1</sup>. Ricardo Ramos da Rocha<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas – Universidade do Sagrado Coração –  
giovana.marinq@gmail.com; irrocha@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária-PIVIC  
Agência de fomento: Não há  
Área de conhecimento: Exatas – Engenharia Civil

O contínuo crescimento da construção civil, acarretou em diversas pesquisas, no âmbito de manutenção e recuperação de estruturas, em especial a do concreto armado, devido seu amplo emprego nas construções desde a Segunda Guerra. O concreto armado, embora seja um dos melhores materiais para construção por sua resistência mecânica, trabalhabilidade e durabilidade, ele ainda está vulnerável a patologias. Este projeto, teve como objetivo, a análise da utilização do sistema GFRP, (Compósito Reforçado com Fibra de Vidro), em reforços estruturais, como método de solucionar uma das piores patologias presentes nas construções atuais: a corrosão, processo que pode comprometer esteticamente e principalmente a segurança do edifício. O compósito GRFP possui propriedades como resistência térmica, à agentes químicos e elevada resistência mecânica, estas características juntamente com o baixo custo, o torna um material vantajoso para diversas aplicações, no entanto, é necessário o estudo do emprego deste material, quando aplicado a obras da construção civil. Para isto, será realizado análise laboratorial, verificando as propriedades mecânicas do material e, em contrapartida, considerando um grande fator de obra, o custo/benefício.

**Palavras-chave:** Compósitos. Reforço. Aço. Corrosão. Concreto. Fibra de Vidro.