

## MÉTODO DE REFORÇO À FLEXÃO EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM COMPÓSITOS EM FIBRA DE CARBONO (CFC)

Pesquisador(es): FOLLETTO, Evandro Paulo; MARCHESI, Leonardo; CARLESSO, Gabriela Ceccon

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: As estruturas de concreto armado desde a fase de projetos até sua utilização, podem sofrer danos significativos de patologias, derivadas de uma série de fatores, entre eles erros de projeto, má execução, mudança de utilização e falta de manutenção. Por conta disso surgem as técnicas de reforço estrutural para combater esses tipos de problemas. Este trabalho tem como objetivo, estudar os conceitos e formulações através de uma revisão bibliográfica, apresentar o procedimento de dimensionamento à flexão, recomendado pela norma americana, para o reforço estrutural com compósitos em fibras de carbono de uma viga biapoiada com alteração do carregamento utilizando laminados aderidos na superfície do concreto e demonstrar um comparativo entre a capacidade resistente e o número de camadas de laminados para uma variação do momento solicitante que atua na viga. Com os resultados obtidos do exemplo proposto para o dimensionamento, pode-se preconizar uma forma mais direta nos cálculos da capacidade do momento resistente do reforço que atuará na viga. Posterior a isso, puderam ser feitas comparações através de gráficos, verificando a eficiência do reforço em relação ao número de camadas, buscando assim, uma forma de analisar a viabilidade para a aplicação do reforço.

Palavras-chave: Reforço estrutural. Fibra de carbono. Compósito.

E-mails: [evandro.folletto@unoesc.edu.br](mailto:evandro.folletto@unoesc.edu.br); [leonardo-m@unoesc.edu.br](mailto:leonardo-m@unoesc.edu.br)

