

094

ESTUDO COMPARATIVO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO REFORÇADAS À FLEXÃO COM FIBRAS DE VIDRO, CARBONO E ARAMIDA. *Maiquel Collett, João Luiz Campagnolo, Luiz Carlos Pinto da Silva Filho (orient.) (UFRGS).*

A utilização dos polímeros reforçados com fibras (PRF) no reforço de estruturas é estimulada pelo seu alto desempenho mecânico, e pelo fato de que os mesmos apresentam certas propriedades particulares, como uma alta resistência à corrosão, que permitem superar ou minimizar algumas deficiências dos métodos até então utilizados. A maioria dos sistemas em uso atualmente está voltada para a utilização da fibra carbono. Entretanto, como o custo da fibra de carbono ainda é alto, as fibras de vidro e de poliamidas aromáticas, começaram a ser investigadas, já que estas apresentam resistência considerável, a um custo mais competitivo. Como cada fibra pode ter vantagens em relação a alguns tipos de uso, isto significa que é estrategicamente interessante desenvolver tecnologias para utilizar cada uma delas, e pesquisar as características específicas de cada um dos polímeros formados. Esta pesquisa tem como objetivo principal desenvolver um estudo comparativo visando analisar o comportamento de vigas reforçadas à flexão, procurando-se comprovar a viabilidade técnica dos procedimentos adotados no reforço. O programa experimental inclui ensaios à flexão em vigas de 7cm x 14cm reforçadas. Obteve-se, com este trabalho, dados favoráveis à utilização destes materiais como reforço em estruturas, que certamente contribuirão para o avanço da técnica e para a geração, consolidação e difusão do conhecimento científico necessário para a correta utilização destes materiais. (PIBIC).