

## 5. Conclusões e Sugestões para Trabalhos Futuros

### 5.1. Conclusões

Neste trabalho experimental estudou-se a influência da taxa de carregamento sobre a resistência de aderência entre o compósito de fibras de carbono (CFC) e o concreto submetidos a carga de impacto. Foram ensaiados quarenta e cinco corpos-de-prova, constituídos de blocos de concreto e tiras de fibras de carbono coladas nas laterais opostas dos blocos. As variáveis de estudo foram a resistência à compressão do concreto, cujas médias foram 25,2 MPa, 42,7 MPa e 63,7 MPa, e a taxa de carregamento que variou de 1,92 MPa/s, nos ensaios estáticos, até o valor máximo de 438685 MPa/s, nos ensaios dinâmicos. As conclusões obtidas são relacionadas a seguir:

- o aumento da taxa de carregamento proporciona um aumento na resistência de aderência entre o compósito de fibras de carbono (CFC) e o concreto. Esse aumento pode chegar a duas vezes o valor da resistência de aderência estática. A Equação 4.17 representa a função que mais se aproxima do comportamento dos resultados experimentais com um coeficiente de correlação de  $R^2 = 0,70$ ;
- a resistência de aderência não depende da resistência à compressão do concreto.

## **5.2. Sugestões para Trabalhos Futuros**

- Devido às dificuldades na medição das deformações específicas e conseqüentemente das forças elásticas, sugere-se a realização de ensaios em que as forças de inércia possam ser eliminadas ou reduzidas ao mínimo.
- Realizar novos ensaios utilizando-se diversos tipos de materiais compósitos.