

**Trabalho Final de Confiabilidade de Sistemas**  
**Prof. Eduardo Gontijo Carrano**

- 1) Escolher um sistema real que o aluno deverá utilizar com base. Podem ser considerados sistemas elétricos/eletrônicos (filtros, fontes, etc), sistemas mecânicos, sistemas hidráulicos, etc.
- 2) Representar o sistema na forma de digrama de blocos.
- 3) Pesquisar, junto aos fabricantes, dados que possam ser utilizados para se estimar a confiabilidade de cada componente do sistema, como por exemplo a taxa de falha do componente.
- 4) Modelar a confiabilidade de cada componente utilizando funções de distribuição de probabilidade adequadas.
- 5) Estimar a confiabilidade do sistema como um todo para um dado intervalo de tempo, utilizando o diagrama de blocos.
- 6) Estimar um intervalo de confiança de 95% da confiabilidade do sistema, tendo em conta pequenas variações nas taxas de falha do componente.
- 7) Propor ao menos uma medida para aumentar a confiabilidade do sistema considerado.
- 8) Calcular a confiabilidade do sistema após a implementação da medida de melhoria da confiabilidade (Item 7).