

## **Laboratório 03:**

Atividade elétrica das células e eletrodos de biopotenciais.

Disciplina: Bioengenharia

### **Atividades:**

1. Carregue os dados do arquivo *p\_8\_1.xls* e plote a figura. Para fazer isso utilize o Menu File/Import... no Matlab e siga os passos apresentados em Loading e nomeie o arquivo. O arquivo contém os dados de uma medida obtida a partir de um eletrodo de superfície de um impulso nervoso. Frequência de amostragem de 1000 Hz.
  - a. Use a Transformada Discreta de Fourier para descrever os sinais no domínio da frequência. Determine a frequência dominante do sinal.
  - b. Faça a medida da duração de um pulso inteiro e comente os resultados.
2. Carregue os dados do arquivo *p\_8\_2.xls* e plote a figura. Esse arquivo contém diversos sinais adquiridos de uma única célula em diferentes pontos da célula. Frequência de amostragem de 1000 Hz.
  - a. Repita os cálculos dos itens “a” e “b” do exercício 1 na gravações I e II.
  - b. Repita os cálculos dos itens “a” e “b” do exercício 1 na gravações II e III e compare os dados obtidos em diferentes pontos da célula.