

## Trabalho - Gráficos

**Trabalho: Carregar no Moodle até o dia 25/05 (relatório + função).**

1. Os arquivos "Dados\_01.txt", "Dados\_02.txt" e "Dados\_03.txt" contém uma matriz de dados com duas colunas, sendo que na coluna 1 estão os dados do deslocamento do centro de pressão (cm) na direção ML e na coluna 2 os dados do centro de pressão na direção AP. Os dados dos três arquivos foram amostrados a 100 Hz.

2. Crie uma função genérica que execute as seguintes tarefas:

- a) Para cada direção do deslocamento do centro de pressão, faça um gráfico separado com os dados do deslocamento do centro de pressão em função do tempo (em segundos).
- b) Faça um único gráfico contendo o deslocamento do centro de pressão em função do tempo nas direções AP e ML.
- c) Faça uma única figura com dois gráficos (um na parte superior e o outro na inferior na janela da figura) contendo os dados do deslocamento do centro de pressão em função do tempo. O gráfico superior deve conter os dados do deslocamento do centro de pressão na direção AP e o inferior os da direção ML.

Para todos os gráficos não esqueça de nomear os eixos e colocar um título. Quando apropriado, coloque as legendas. Use cores diferentes para as linhas quando apropriado.

3. Após criar a função, faça um relatório contendo todos os gráficos gerados para cada um dos arquivos de dados.