



# Capítulo 4 - Arquivos M (M-files)

# *M-files*

- São arquivos-texto que contêm uma seqüência de comandos do **MATLAB** ;
- O **MATLAB** executa os comandos em seqüência, como se eles tivessem sido digitados na janela de comandos um a um;
- Os arquivos possuem extensão **.m** (por isso *M-files*);
- Também são chamados de *script-files* (devido ao fato de que o **MATLAB** apenas segue o *script* encontrado no arquivo).

# Uso de *M-files*

- Para criar:
  - clique no ícone com a página branca na barra de ferramentas do **MATLAB** *desktop*; ou
  - escolha o subitem **New** do menu **File** e selecione a opção **M-file** (este procedimento abrirá uma janela com um editor de texto); ou
  - escolha o seu editor de texto preferido e depois salve como um arquivo-texto com extensão **.m**.

```
% Script M-file example1.m

erasers = 4;
pads = 6;
tape = 2;
items = erasers + pads + tape
cost = erasers*25 + pads*52 + tape*99
average_cost = cost/items
```

# Uso de *M-files*

- Para executar:
  - Se dentro da janela do **Editor**:
    - na barra de ferramentas escolher o ícone **Run**; ou
    - no menu **Debug** escolher a opção **Run**; ou
    - pressionar **F5**.
  - Se o arquivo estiver salvo na memória, basta digitar o seu nome na janela de comandos.

```
>> example1
items =
    12
cost =
    610
average_cost =
    50.8333
```

# Uso de *M-files*

- Funções que são úteis quando usadas com *M-files*:
  - **beep**: faz o computador soar um *beep*.
  - **disp(<var>)**: mostra o resultado de <var> sem identificar a variável.
  - **echo** ou **echo <on/off>**: controla se o conteúdo de um *M-file* vai ecoar na *command window* ou não.
  - **input**: solicita ao usuário que entre algum dado via teclado.
  - **keyboard**: passa o controle para o teclado até que o usuário aperte a tecla **Return/Enter**.
  - **pause** ou **pause(n)**: faz uma pausa até que o usuário pressione uma tecla, ou espera **n** segundos e então continua.
  - **waitforbuttonpress**: faz uma pausa até que o usuário pressione alguma tecla.