## Exemplo com a função interpolação

```
close all; clear all; clc;
        x_in =
        -2.0000
                  -1.0000
                                        0.5000
                                                   1.0000
                                                              2.0000
                                                                        5.0000
        y_in =
        -2.0000
                  -1.0000
                                        0.5000
                                                   0.6200
                                                              0.6700
                                                                        0.7200
x_{in} = [-2 -1 0 .5 1 2 5];
                                          % vetor x de entrada
y_{in} = [-2 -1 \ 0 \ 0.5 \ 0.62 \ 0.67 \ 0.72];
                                          % vetor y de entrada
n_points = 50;
                                          % numero de pontos
method = 'spline';
% 'linear' | 'nearest' | 'spline' | 'pchip' | 'cubic'
[ x_out y_out ] = interpolation_by_me( x_in, y_in, n_points, method );
% geração da imagem
figure
plot(x_in,y_in,'r*',x_out,y_out,'ko')
legend('ptos originais','pontos interpolados','Location','Best')
ylabel('eixo y')
xlabel('eixo x')
```



