

Contents

- , [dados de entrada](#)
- , [solução da equação do movimento](#)
- , [gráficos da posição e velocidade de q](#)
- , [FIM](#)

```
% Equação do movimento de um mecanismo biela-manivela
clear all
close all
clc
%-----
```

dados de entrada

intervalo de tempo

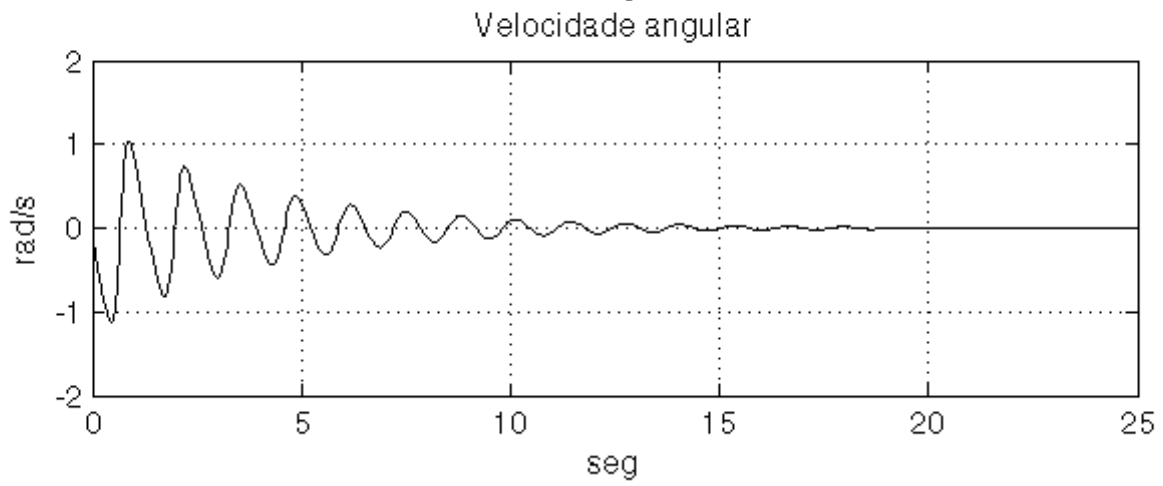
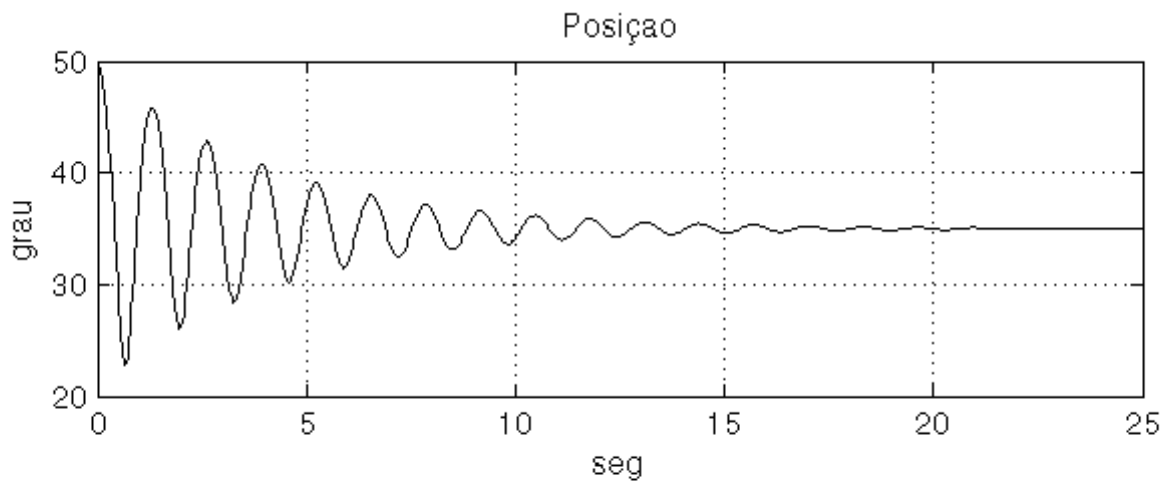
```
%tf=input('intervalo de tempo (s): ');
tf=25;
tspan=[0; tf];
% posição inicial
%y01=input('posição inicial (grau): ');
y01=50;
y01=y01*pi/180;
% velocidade inicial
%y02=input('velocidade inicial (rad/s): ');
y02=0;
y0=[y01;y02];
%-----
```

solução da equação do movimento

```
[t,y]=ode45('func_bielamanivela',tspan,y0);
%-----
```

gráficos da posição e velocidade de q

```
figure('Name',[' t = ',num2str(tf),' s      q_o = ',...
             num2str(y01*180/pi),'^o      qp_o = ',num2str(y02),'rad/s'])
subplot(211), plot(t,y(:,1)*180/pi,'k');
xlabel('seg')
ylabel('grau')
title('Posição')
grid on
subplot(212), plot(t,y(:,2),'k');
xlabel('seg')
ylabel('rad/s')
title('Velocidade angular')
grid on
%-----
```



FIM

