

```
% Rede NARX

% Geracao dos dados
x = {};
y = {};

n = 1:0.1:10;

xv = 1 + cos(n + cos(n).^2); % Entrada como vetor

for i=1:100
    n = i/10;
    x{1,i} = 1 + cos(n + cos(n).^2); % Entrada como celula
    y{1,i} = 1 + cos(n + cos(n).^2);
end

% Treinamento da rede
net = narxnet(10);
[xo,xi,~,to] = preparets(net,x,{},y);
net = train(net,xo,to,xi);
s = net(xo,xi);

sv = [];
for i=1:90
    sv(i) = s{i}; % saida como vetor
end

plot(xv,'b')
hold on
plot(sv,'r')
```