

Apêndice 2

```
p=input('População Inicial P = ');
n=input('Número de interações N = ');
J=[transp(1:p), transp(0:1/(p-1):1), zeros(p,1)]; % criação dos jogadores
T=[3 0; 5 1]; % matriz do jogo
for i=1:n % jogo sendo executado n vezes
    a=1+round((p-1).*rand); % escolha do jogador a
    b=1+round((p-1).*rand); % escolha do jogador b
    ea=rand; % gerador aleatorio da estrategia do jogador a
    eb=rand; % gerador aleatorio da estrategia do jogador b
    if a==b
        a=1+round((p-1).*rand); % escolha do jogador a
        b=1+round((p-1).*rand); % escolha do jogador b
        ea=rand; % gerador aleatorio da estrategia do jogador a
        eb=rand; % gerador aleatorio da estrategia do jogador b
    else
        if ea<=(J(a,2)+3*J(b,2))/4 % escolha da jogada do jogador a
            ja=1;
        else
            ja=0;
        end
        if eb<=(J(b,2)+3*J(a,2))/4 % escolha da jogada do jogador b
            jb=1;
        else
            jb=0;
        end
        if ja==1 && jb==1
            J(a,3)=J(a,3)+T(1,1);
            J(b,3)=J(b,3)+T(1,1);
        elseif ja==1 && jb==0
            J(a,3)=J(a,3)+T(1,2);
            J(b,3)=J(b,3)+T(2,1);
        elseif ja==0 && jb==1
            J(a,3)=J(a,3)+T(2,1);
            J(b,3)=J(b,3)+T(1,2);
        elseif ja==0 && jb==0
            J(a,3)=J(a,3)+T(2,2);
            J(b,3)=J(b,3)+T(2,2);
        end
    end
end
aux=figure(1); % gerando o gráfico
set(aux,'Name','Ganhos Individuais Baseados na Reputação')
plot(J(:,2),J(:,3),'b*')
```