

Prática Aula 4

- 1- Comente o código de aula4ex.m explicando o que cada passo está fazendo. Cole o código com os comentários aqui.

```
g=[0, 1, 1, 2, 20, 20, 20, 20, 30, 60];
```

Instancia um vetor com possíveis valores que se pode ganhar

```
if (dinheiro>=20)
```

Início do loop, determina que a condição de parada é algo inferior ao valor de 20 reais

```
jogada= ceil(rand()*10);
```

Jogada determina aleatoriamente qual índice do vetor de valores é sorteado

```
ganho = g(jogada);
```

Valor é guardado na variável ganho

```
disp(['Você ganhou ' num2str(ganho)]);
```

Mostra qual o valor ganho até o momento

```
dinheiro = dinheiro - 20 + g(jogada)
```

Contabiliza o dinheiro disponível para próxima seleção aleatória, subtraindo-se o valor o preço da jogada (R\$ 20)

```
else
```

Caso a variável dinheiro esteja inferior ao valor determinado para condição de parada (20 reais) o loop é interrompido

```
disp("Você não tem 20 para jogar")
```

Mensagem é informada ao jogador

```
endif
```

Programa se encerra

- 2- O que a média de g representa nesse cenário?

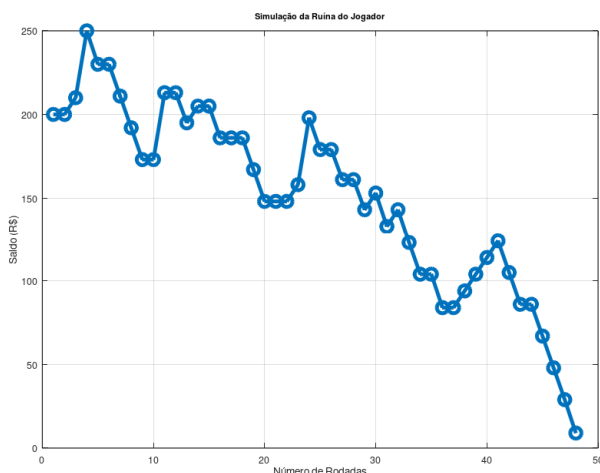
Representa o quanto se arrisca a ganhar (ou perder) por jogada. Como no caso o valor da jogada é 20 e a média 17,40 então se perde 2,60 em média por jogada

- 3- Explique o que acontece quando você executa o script em aula4ex2.m.

Basicamente o código se apropria da lógica de programação de aula4ex, com algumas modificações e incrementos:

- Código usa estrutura de loop por meio de while ao invés de if
- Além das contabilizações de dinheiro disponível e valor ganho, o código guarda também a quantidade de jogadas, em um vetor chamado histórico
- Os resultados são posteriormente plotados em um gráfico com os valores do vetor histórico

- 4- Cole aqui o resultado de um caso em que o apostador fica no lucro por um tempo antes da ruína.



- 5- Em média, quanto o apostador ganha ou perde por jogada?

Perde R\$ 2,60 por jogada