



Teoria dos jogos
comportamentais



I WANT TO PLAY A GAME

Sem mostrar aos colegas, escrevam o vosso nome numa folha, junto com a letra **C** ou **T**.

Imaginem que **esta opção vai determinar a média final do curso** da seguinte forma:

- Cada papel será emparelhado com outro de forma aleatória.

Quem escreve **T**

- Se ficar com um par que também escreveu **T** → **ambos terão 10** valores.
- Se ficar com um par que escreveu **C** → **fica com 20 e o par fica com 7**.

Quem escreve **C**

- Se fica com um par que também escreveu **C** → **ambos terão 15** valores.
- Se ficar com um par que escreveu **T** → **fica com 7 e o par fica com 20**.



Com que média final acabaram?

		O meu colega			
		T		C	
Eu	T	10	10	20	7
	C	7	20	15	15

O que aconteceu mais vezes: **Cooperação** ou **Traição**?

Dilema dos Prisioneiros

Qual é o melhor resultado para ambos? (Cooperar , Cooperar)

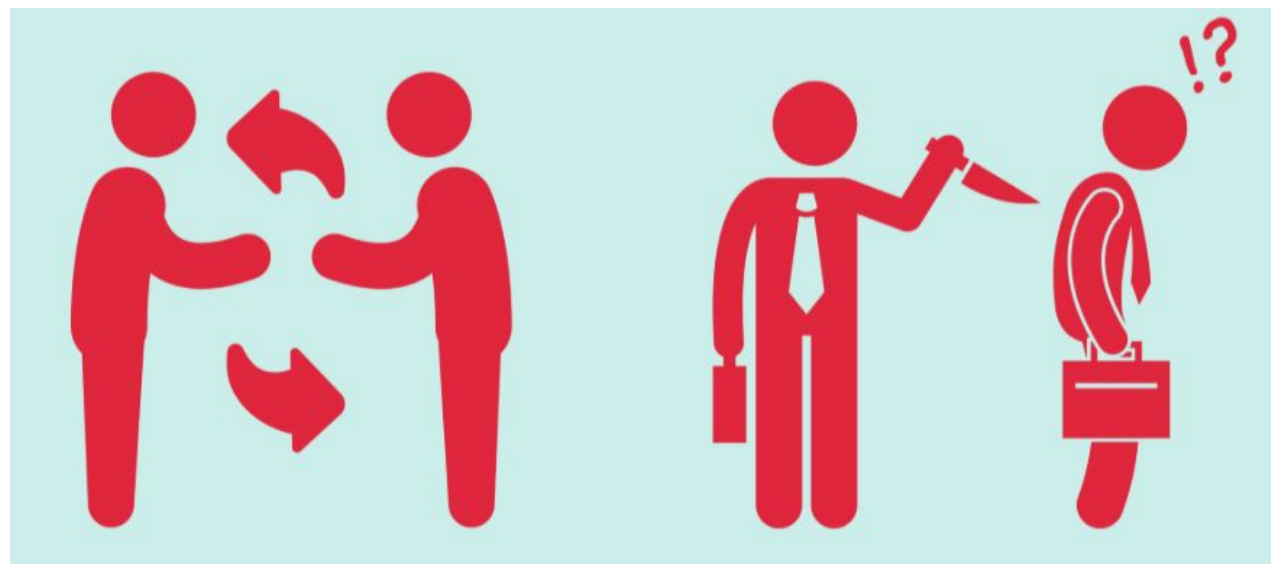
- Para que este resultado acontecesse seria necessário comunicação...e **confiança!**
- Sem possibilidade de combinarem uma estratégia, o mais provável é que ambos tenham escolhido (Trair , Trair)
- Mas o que é melhor para vocês (individualmente) não é melhor para ambos.

Jogos repetidos (sequenciais)

O que acontece quando jogam várias vezes seguidas? Mudam ou mantêm?

Que estratégia usaram?

Se jogassem com outro parceiro, mudariam a estratégia?



Suponham que irei distribuir 100€ por duas pessoas.

Sem mostrar ao colega, escrevam numa folha a parte que querem desses 100 €.

Se o somatório for igual ou inferior a 100€, ficam com a parte que pediram.

Caso contrário, o dinheiro não é distribuído.

Com quanto ficaram? 50€

Qual é a opção racional?

Jogo do Ultimato

Suponham agora que os 100€ serão distribuídos da seguinte forma:

Um propõe a divisão; o outra aceita ou não;

- Se a divisão for aceite, o dinheiro é atribuído de acordo com a divisão proposta;
- Se não for, o dinheiro não é distribuído.

Quanto fica para cada um?

Quem ofereceu valores baixos? Foram rejeitados?

Qual é a opção racional?

Dilema da doença: **considerem uma doença perigosa que ameaça 600 pessoas.**

Há dois tratamentos:

A- a vida de 200 pessoas é salva com certeza

B- $\frac{1}{3}$ de probabilidade de salvar 600 vidas e $\frac{2}{3}$ de não salvar ninguém

Qual escolhiam?

Mais dois tratamentos alternativos:

C- 400 pessoas morrem com certeza

D- prob. de $\frac{2}{3}$ das 600 pessoas morrerem e prob. de $\frac{1}{3}$ de ninguém morrer

Qual escolhem?

Seremos mesmo racionais?

A maioria escolhe o tratamento A em vez do B.

E escolhe o D em vez do C...

Mas o A e o C são iguais...e o B e o D também!

Efeito de enquadramento:

As escolhas são diferentes porque **a forma de apresentar as alternativas é diferente**. Apresentar o tratamento em termos positivos (número de vidas salvas) torna-o mais atractivo do que apresentá-lo em termos negativos (número de vidas perdidas)

Jogo da Galinha (*Chicken Game*)

"Dois carros estão a dirigir em direção um ao outro numa estrada estreita. Nenhum se quer desviar. Se ambos insistirem, colidem. Se um se desviar, o outro vence. Se ambos cederem, não há risco de colisão, mas ninguém ganha."



Car A

		Car B	
		Manter	Desviar
Car A	Manter	-100,-100	1,-1
	Desviar	1,-1	0,0

Figure 1

Sem mostrar ao colega, escrevam numa folha:

- **M** se “mantêm”
- **D** se “desviam”

Quem é a galinha?



Se jogarem com o mesmo colega a estratégia muda?

A melhor decisão depende da expectativa sobre o outro jogador!

O Leilão fechado (ao primeiro preço)

Sem mostrar aos colegas, escrevam o vosso nome numa folha, junto com a licitação para este item... **Atenção: quem licitar mais que o valor real é eliminado.**



A licitação mais elevada ganha o item e paga o que escreveu. Mas antes de revelar o vencedor...

O Leilão inglês

Vamos agora leiloar o mesmo item, mas da forma mais convencional.



Quem dá mais?



Robert Parker

90/100

★ 2014 Pêra-Manca tinto

ID: 6010829

599,00 €



ADICIONAR

Debate

- Será que o vencedor foi o mesmo? E o preço?
- Em qual dos Leilões o preço final foi mais elevado?
- A falta de informação influenciou as vossas licitações?
- O facto de conhecerem ou não o valor real da garrafa influencia?
- Que leilão foi mais difícil de jogar? Mudaram a vossa estratégia?

Qual o leilão mais justo?

Obrigado pela vossa atenção!