

PSICOLOGIA SOCIAL E TOMADA DE DECISÃO

JOSÉ KEATING
keating@psi.uminho.pt

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

AULA I

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

TOMADA DE DECISÃO

- Decisões ótimas e erros previsíveis
- Funcionamento deliberado e automático
- A arquitetura das decisões
- Como modificar o nosso próprio comportamento?

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

Decisões ótimas e erros previsíveis na tomada de decisão

- Decisões e estimativas
- O que é uma decisão ótima?
- O que a investigação psicológica mostra sobre a nossa capacidade de tomar decisões ótimas
- Decisões ótimas, decisões satisfatórias e decisões adequadas

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

JULGAMENTOS E DECISÕES

- Julgamentos
 - Avaliação ou estimativa em relação ao estado (passado, presente ou futuro) de um objeto
 - Exemplos:
 - Que clube vai ganhar o jogo de Domingo?
 - Que cidade, Braga ou Porto, tem mais habitantes?
 - Aquela condutora vai dizer que sim, se lhe pedirmos boleia para o festival?
- Decisões
 - Escolha entre alternativas
 - Compro uma bicicleta ou um bom par de sapatos?
 - Candidato-me a Engenharia ou faço um curso profissional de Cozinha e Restauração?

JULGAMENTOS BASEADOS NO CONHECIMENTO E NA EXPERIÊNCIA

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Judiciais ▪ Médicos ▪ Psicológicos ▪ De engenharia ▪ Culinários ▪ Desportivos ▪ ... | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Julgamentos complexos: a maior parte dos fenómenos resultam de múltiplas causas, algumas mal conhecidas ▪ Baseados em conhecimento ▪ Resultado de uma avaliação cuidadosa ▪ Integrando toda a informação relevante disponível ▪ Capacidade que se desenvolve através da experiência |
|---|---|

JULGAMENTOS RÁPIDOS

- Nem sempre temos tempo ou motivos para fazer estes julgamentos complexos
- A maior parte das vezes usamos “atalhos” de raciocínio
- A estes atalhos chamamos **heurísticas**
- As heurísticas permitem-nos poupar tempo e na maior parte das vezes resultam em boas avaliações
- Mas não são raciocínios perfeitos

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

HEURÍSTICA DE RECONHECIMENTO

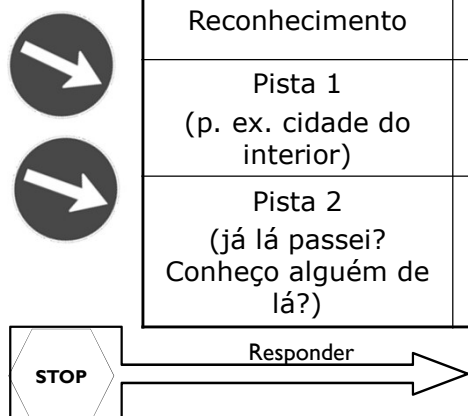
- Reconheço?
 - Deve ser maior
- Não reconheço?
 - Deve ser mais pequena
- A maior parte das vezes há esta relação entre reconhecimento e o tamanho de uma cidade
- Mas em casos específicos pode falhar

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

PSICOLOGIA SOCIAL 2020-2021

9

HEURÍSTICA “ENCONTRAR A MELHOR”



Heurística	Cidade A	Cidade B
Reconhecimento	OK	OK
Pista 1 (p. ex. cidade do interior)	OK	OK
Pista 2 (já lá passei? Conheço alguém de lá?)	OK	<u>Não!...</u>

Responder → **Cidade A**

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

PSICOLOGIA SOCIAL 2020-2021

11

DECISÃO

- Alternativas (>1)
- Julgamento
- Escolha

- Que alternativas consideramos?
- Como estabelecemos julgamentos sobre as alternativas?
- Porque e como escolhemos entre alternativas?

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

PSICOLOGIA SOCIAL 2020-2021

12

MODELO DO VALOR ESPERADO

- Como definir o valor de algo que reside apenas no futuro e que não podemos ter a certeza absoluta de que vai acontecer?
 - Qual o valor de se ser vacinado contra a COVID19?
 - A vacina funciona? A imunidade dura quanto tempo? Serei infetado se não tomar a vacina? Vou ter direito a ser vacinado? Depois de vacinado posso contagiar outras pessoas?
- A incerteza em relação ao futuro pode ser contabilizada, sob a forma de uma probabilidade

13

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

MODELO DO VALOR ESPERADO

- Como definir o valor de algo que reside apenas no futuro e que não podemos ter a certeza absoluta de que vai acontecer?
- O valor esperado (V_e) de um acontecimento futuro é o valor que este acontecimento teria no presente atenuado pela probabilidade de ocorrer realmente:

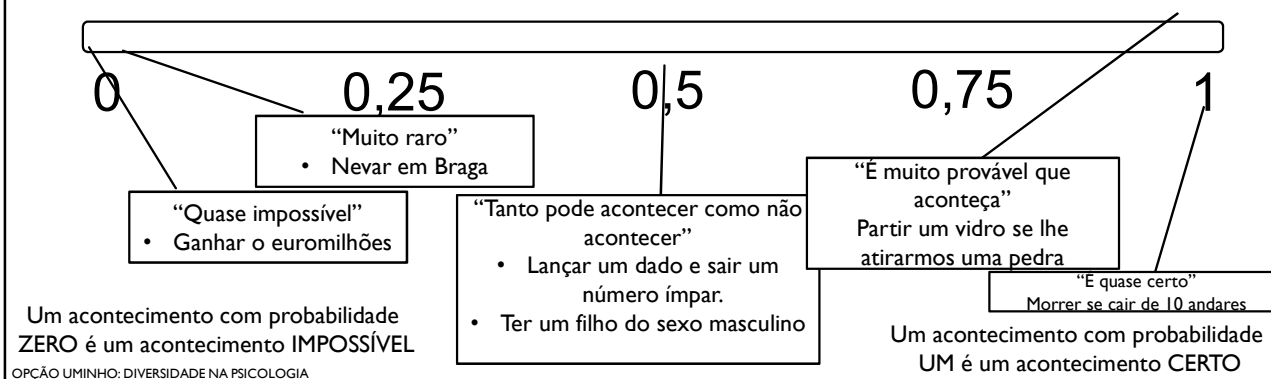
$$V_e = \text{valor atual} \times \text{probabilidade do acontecimento}$$

14

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

CRASH COURSE SOBRE PROBABILIDADES

As probabilidades variam entre 0 e 1



CRASH COURSE SOBRE MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS MENORES QUE 1

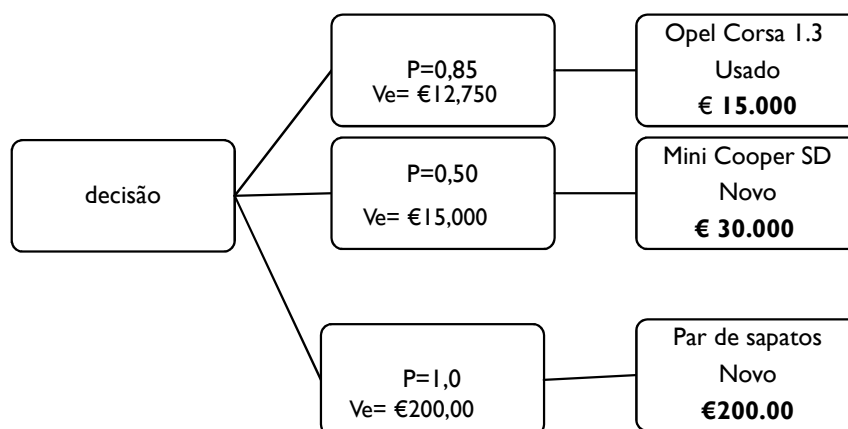
- Por exemplo, se multiplicamos 30 euros por 0,5 obtemos 15 euros
- Então, quando multiplicamos um valor futuro de uma possibilidade pela probabilidade de realmente acontecer, estamos a diminuir o valor dessa possibilidade
- Por exemplo, um jogo em que podemos ganhar 30 euros se nos sair caras no lançamento de uma moeda, vale 15 euros ANTES DE LANÇARMOS A MOEDA

MODELO DO VALOR ESPERADO

- Como é que uma coisa que ainda não aconteceu pode ter valor?
- Exemplo (simples) de um jogo: ganhar 10 euros no lançamento de uma moeda se sair caras.
 - Como é que um lançamento que ainda não foi feito pode já valer alguma coisa? Que valor é que ele tem antes de acontecer?
 - Antes do lançamento, podemos ter, ou não, acesso ao jogo. Se não temos acesso ao jogo (p.ex. decidimos não jogar e afastamo-nos da situação) nada acontece. O jogo é irrelevante: o nosso ganho resultante do jogo é zero, aconteça o que acontecer no jogo.
 - Por outro lado, entrarmos no jogo cria imediatamente a possibilidade de ganharmos 10€; também podemos não ganhar nada, mas (antes do lançamento da moeda) temos a possibilidade de ganhar.
 - O modelo do valor esperado assume que a possibilidade de ganhar alguma coisa é melhor do que a certeza de não ganharmos nada;
 - E vai um pouco mais longe definindo o valor das possibilidades
 - No caso presente, calcula que o valor dessa possibilidade é de 5€
 - Probabilidade de sair cara no lançamento de uma moeda normal = 0,5
 - A regra do jogo diz que o valor de sair cara no lançamento de uma moeda normal é de 10€
 - $10 \times 0,5 = 5$

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

VALOR ESPERADO = VALOR (FUTURO) X PROBABILIDADE



OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

18

OUTROS PROBLEMAS

- Qual o valor esperado de um bilhete de lotaria em que podemos ganhar 1 milhão de euros com uma probabilidade de $1/10\,000$?
- Qual o valor esperado de lançarmos um dado, sabendo que recebemos um euro por cada ponto que sair?
- Qual o valor esperado de adotarmos um gatinho?
- Qual o valor esperado de nos inscrevermos num curso da Universidade do Minho
- Qual o valor esperado de ajudarmos alguém necessitado?

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

APLICAÇÃO:

VALOR ESPERADO DE LANÇAR UM DADO EM QUE, SE SAIR UM NÚMERO PAR, GANHA 10 € POR CADA PONTO QUE SAIR, E SE O NÚMERO FOR ÍMPAR, PAGA 10 EUROS POR CADA PONTO QUE SAIR.

Acontecimentos possíveis	Probabilidade do acontecimento	Resultado se o acontecimento se realizar (valor)	Valor esperado de cada acontecimento possível
Sair 1 no lançamento de um dado	$1/6$	1€	0,167
Sair 2 no lançamento de um dado	$1/6$	2€	0,333
Sair 3 no lançamento de um dado	$1/6$	3€	0,500
Sair 4 no lançamento de um dado	$1/6$	4€	0,667
Sair 5 no lançamento de um dado	$1/6$	5€	0,833
Sair 6 no lançamento de um dado	$1/6$	6€	1,000
TOTAIS	1		3,50

OPÇÃO UMINHO: DIVERSIDADE NA PSICOLOGIA

TOMADA DE DECISÃO ERROS PREVISÍVEIS



- **Racionalidade limitada (H. Simon)**
- A maior parte dos problemas não se presta a esta análise racionalista clássica
 - Informação insuficiente
 - Limitações individuais de tempo e recursos para completar a informação
 - Complexidade demasiado elevada para ser tratada individualmente.
- Abrindo a caixa de Pandora
 - Soluções satisfatórias X Soluções ótimas

RACIONALIDADE LIMITADA NAS ORGANIZAÇÕES:

Numa organização há normalmente:

- Avaliação do valor dos contributos individuais
- Possibilidade de substituição dos elementos que não dão um contributo aceitável
- Desacordos quanto ao que é um contributo aceitável

Implicações:

- As decisões importantes são normalmente tomadas num contexto potencialmente conflituoso
- As decisões importantes são difíceis e complexas

