

**A TEORIA DA DECISÃO REVISITADA – ENVIESAMENTOS  
EM JUÍZOS E EM DECISÕES**

António Filipe Monteiro dos Santos Vieira Rodrigues

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientador:  
Professora Doutora Mónica Alexandra Vilar Ribeiro de Meireles, Prof. Auxiliar, ISCTE  
Business School, Departamento de Economia

julho 2017

## **Resumo**

O comportamento humano tem assumido um lugar de relevo nos mais recentes estudos económicos. Esta tendência emerge do facto dos agentes possuírem atitudes, comportamentos e ações que em muito diferem dos modelos económicos tradicionais, que retratam as pessoas enquanto entidades de racionalidade ilimitada e centradas exclusivamente no seu interesse pessoal. Não invalidando os méritos que estas teorias alcançaram, é objetivo primordial desta dissertação retratar os casos em que as limitações cognitivas do ser humano dão lugar a enviesamentos na tomada de decisão que em nada contribuem para a maximização da utilidade por estes esperada. Será, pois, realizada numa primeira fase uma caracterização teórica dos diversos tipos de situações de tomada de decisão, especificando os casos em que é expectável verificarem-se desvios à racionalidade. De seguida, serão aplicados alguns destes princípios a um questionário, que procura simular situações que visam gerar as condições retratadas pela teoria comportamental, aferindo-se, por fim, se as escolhas declaradas pela amostra vão ao encontro dos princípios enumerados por este ramo da ciência económica. O estudo realizado permitiu concluir que os fenómenos de enviesamento à racionalidade na tomada de decisão não apresentam todos o mesmo nível de influência sobre os indivíduos inquiridos.

**Palavras-chave:** Economia comportamental, juízo em incerteza, problemas de enquadramento, decisão com risco, decisão sem risco, enviesamento na decisão.

**JEL Classificação:** D01 D81, D91

## **Abstract**

Human behavior has assumed a relevant role in most recent economic studies. This trend emerges from the fact that agents have attitudes, behaviors and actions that differ substantially from the ones present in traditional economical models, which portray people as individuals with unlimited rationality and exclusively focused on their personal interest. Without ignoring the value of these theories, the primary goal of this dissertation is to state cases in which the cognitive limitations of the human being give rise to biases in decision making which do not contribute to the utility maximization expected by individuals. On a first stage, it will be presented a theoretical description of all different kinds of decision-making situations, specifying the circumstances in which deviations from rationality are expected. Then, it will be applied some of these principles to a questionnaire, which try to simulate situations that can create the conditions identified by the behavioral theory, assessing at the end, whether the stated choices from the sample match the principles of this branch of economical science. This study allowed to conclude that the phenomena of biases in rationality on decision-making do not present all the same level of influence on the surveyed individuals.

**Keywords:** Behavioral economics, judgement under uncertainty, framework problems, decision with risk, decision without risk, biases in decision-making.

**JEL Classification:** D01, D81, D91

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar à professora Mónica Meireles por ter aceite a orientação deste trabalho, realçando em especial o acompanhamento permanente e dedicado que me prestou para que a concretização deste objetivo fosse possível, sendo que sempre o fez de forma simpática, paciente e com inteira disponibilidade.

Aos professores Nádía Simões, Nuno Crespo, Francisco Madelino e Marta Ferreira Dias agradeço o facto de terem autorizado e disponibilizado algum tempo das suas aulas para a aplicação dos questionários.

Um agradecimento profundo e sentido à minha família pela compreensão demonstrada ao longo deste período de tempo durante o qual não lhes consegui dar a devida atenção.

Não posso deixar de salientar e agradecer o apoio dos meus colegas de mestrado, Ângela Simões, Catarina Lopes e Nuno Guedes pela ajuda e entusiasmo ao longo deste árduo caminho que juntos percorremos.

Por fim, a todas as pessoas que responderam aos inquéritos, um muito obrigado, pois sem eles esta dissertação não se teria realizado.

## Índice

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Introdução .....                                     | 1  |
| 2.   | O background do comportamento humano .....           | 2  |
| 3.   | Juízos em cenários incertos .....                    | 6  |
| 4.   | Escolhas em condições de risco .....                 | 9  |
| 4.1. | A teoria da prospeção .....                          | 9  |
| 4.2. | O arrependimento e a teoria da prospeção.....        | 12 |
| 5.   | Problemas de enquadramento .....                     | 13 |
| 6.   | Escolhas sem risco.....                              | 15 |
| 6.1. | Contextualização .....                               | 15 |
| 6.2. | Contabilidade Mental .....                           | 16 |
| 6.3. | Efeito de dotação .....                              | 17 |
| 6.4. | Escolhas intertemporais.....                         | 19 |
| 6.5. | Várias opções.....                                   | 20 |
| 6.6. | A maldição do vencedor .....                         | 21 |
| 6.7. | O desejo, a escolha, a experiência e a memória ..... | 22 |
| 7.   | Metodologia aplicada .....                           | 26 |
| 7.1. | Amostragem .....                                     | 30 |
| 7.2. | Procedimento geral.....                              | 30 |
| 8.   | Análise e discussão de resultados.....               | 30 |
| 8.1. | Irracionalidade no comportamento humano.....         | 31 |
| 8.2. | Erros no pensamento intuitivo.....                   | 34 |
| 8.3. | Enviesamentos em escolhas de resultado incerto.....  | 38 |
| 8.4. | Tendências do enquadramento na decisão.....          | 41 |
| 8.5. | Problemas em escolhas sem risco.....                 | 43 |
| 9.   | Conclusão .....                                      | 52 |
|      | Referências Bibliográficas.....                      | 55 |
|      | Anexo 1: Questionário, versão A .....                | 61 |
|      | Anexo 2: Questionário, versão B.....                 | 66 |
|      | Anexo 3: Caracterização da amostra .....             | 71 |
|      | Anexo 4: Comportamento humano.....                   | 72 |
|      | Anexo 5: Pensamento intuitivo.....                   | 74 |
|      | Anexo 6: Escolhas de resultado incerto.....          | 74 |

|   |    |
|---|----|
| Anexo 7: Enquadramento .....                      | 76 |
| Anexo 8: Escolhas sem risco .....                 | 77 |
| Anexo 9: Resultados das hipóteses formuladas..... | 80 |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Função valor clássica .....  | 10 |
| Figura 2 – Função valor da teoria da prospeção .....                          | 10 |
| Figura 3 – Peso da probabilidade na teoria da prospeção.....                  | 11 |
| Figura 4 – Peso da probabilidade na teoria da prospeção acumulada .....       | 12 |
| Figura 5 - Efeitos de enquadramento.....                                      | 14 |
| Figura 6 – Formulação da decisão em situações sem risco .....                 | 15 |
| Figura 7 – Formulação da decisão em experiências repetidas.....               | 24 |
| Figura 8 – Capacidades relativas no grupo.....                                | 31 |
| Figura 9 – Valor psicológico de ganhos e perdas .....                         | 33 |
| Figura 10 – Maior PIB per capita da zona euro.....                            | 36 |
| Figura 11 – Percentagem de inquiridos por turma .....                         | 71 |
| Figura 12 – Género por versão do inquérito.....                               | 71 |
| Figura 13 – Média etária por versão do inquérito .....                        | 71 |
| Figura 14 – Situação profissional por versão do inquérito .....               | 72 |
| Figura 15 – Grau de escolaridade por versão do inquérito.....                 | 72 |
| Figura 16 – Capacidades relativas ao grupo, 1º ano economia – ISCTE-IUL ..... | 72 |
| Figura 17 – Capacidades relativas ao grupo, 2º ano economia – ISCTE-IUL ..... | 73 |
| Figura 18 – Capacidades relativas ao grupo, 3º ano economia – ISCTE-IUL ..... | 73 |
| Figura 19 – Capacidades relativas ao grupo, 3º ano economia - UAveiro .....   | 73 |
| Figura 20 – Posição face ao risco .....                                       | 74 |
| Figura 21 – Falácia do jogador .....  | 74 |
| Figura 22 – Jogo em situação de ganhos .....                                  | 74 |
| Figura 23 – Jogo em situação de perdas .....                                  | 75 |
| Figura 24 – Ponto de referência.....  | 75 |
| Figura 25 – Validação dos questionários.....                                  | 75 |
| Figura 26 – Problemas de enquadramento, perdas face a custos.....             | 76 |
| Figura 27 – Problemas de enquadramento, probabilidades face a proporções..... | 76 |
| Figura 28 – Contabilidade mental, recompra do bilhete .....                   | 77 |
| Figura 29 – Escolhas intertemporais .....                                     | 77 |
| Figura 30 – Antecipação do prazer.....  | 77 |
| Figura 31 – Experiência face à memória, experiência hedónica positiva .....   | 78 |
| Figura 32 – Experiência face à memória, experiência hedónica negativa.....    | 78 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 33 – Disponibilidade máxima para pagar pelas memórias da viagem (WTP)....  | 78 |
| Figura 34 – Disponibilidade máxima para aceitar a viagem sem memórias (WTA) ..... | 79 |
| Figura 35 – Valorização das memórias face à experiência .....                     | 79 |

### **Índice de tabelas**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 – Hipóteses ponderadas .....                     | 26 |
| Tabela 2 – Questionário.....                              | 27 |
| Tabela 3 – Problemas não abordados na prática.....        | 29 |
| Tabela 4 – Quadro síntese das hipóteses consideradas..... | 80 |

### **Índice de equações**

|  |    |
|--|----|
| Equação 1 – Índice de ancoragem .....  | 8  |
| Equação 2 – Cálculo do índice de ancoragem .....   | 38 |
| Equação 3 – Cálculo do WTP para manter as recordações .....                                      | 48 |
| Equação 4 – Cálculo do WTA para realizar a viagem sem memórias .....                             | 49 |
| Equação 5 – Cálculo da média ponderada entre o WTP e o WTA para a valorização das memórias ..... | 50 |
| Equação 6 – Ponderação da valorização das memórias face à experiência.....                       | 50 |
| Equação 7 – Cálculo da valorização de serviço de remoção de memórias negativas ....              | 51 |

## 1. Introdução

A necessidade crescente de melhorar a compreensão do fenómeno económico tem levado a que um número significativo de investigadores se tenha debruçado, nas últimas décadas, sobre as facetas do comportamento humano que determinam o modo como as pessoas ponderam as suas decisões. Esta tendência emerge do facto dos agentes possuírem atitudes, comportamentos e ações que em muito diferem dos modelos económicos tradicionais, que retratam as pessoas enquanto entidades de racionalidade ilimitada, com um sistema de preferência bem definido e centradas exclusivamente no seu interesse pessoal. Tem sido, assim, do entendimento dos modelos normativos convencionais a comunicação, ao longo dos anos, do comportamento ideal das pessoas, sendo que o comportamento real observado é dado por um ramo relativamente recente da economia, a economia comportamental, a qual tem introduzido fatores de ordem psicológica, que descrevem melhor o seu verdadeiro comportamento (Camerer, 1999).

O bom entendimento destas matérias reforça-se pelo facto de se estar permanentemente a decidir. A compreensão deste fenómeno permite estimular a atividade económica respondendo adequadamente aos desejos dos indivíduos pela melhoria do seu bem-estar. Revisitar a teoria comportamental permitirá para além da normal atualização teórica, aqui feita de forma mais concisa, perceber como os agentes em Portugal respondem aos problemas clássicos dentro deste tema e a outros novos que foram elaborados para este efeito.

Este trabalho inicia-se, neste ponto, com um resumo conciso das motivações que levaram à sua elaboração, seguindo-se um capítulo com uma redação que visa assinalar o modo de ser dos agentes económicos, contrapondo a visão da teoria normativa à economia comportamental, permitindo ter como ponto de partida uma ideia de base acerca das características mais significativas dos agentes económicos com impacto para este estudo. Depois surge uma abordagem que visa dar início à caracterização da tomada de decisão, aparecendo então, os juízos em cenários de incerteza. Seguem-se o quarto e quinto capítulos que procuram caracterizar as decisões com risco e alguns problemas de enquadramento das decisões. O sexto ponto debruça-se sobre as escolhas sem risco sendo feita a distinção das anteriores escolhas sob risco. O sétimo capítulo pretende expor a metodologia desenvolvida dentro desta temática, seguindo-se depois um segmento de análise de texto que visa dar a conhecer os resultados alcançados. Termina-se esta

dissertação com as conclusões retiradas da redação global do documento, limitações e sugestões de futuras pesquisas.

## **2. O *background* do comportamento humano**

Compreender os agentes económicos, o seu modo de ser, as suas preferências, motivações e desejos permite entender melhor as suas atitudes e analisar o porquê de alguns comportamentos que se observam.

É do entendimento da teoria económica tradicional, e foi transposto por Daniel Kahneman (2003a) e Richard Thaler (2016), que o agente económico clássico manifesta a sua conduta através da sua racionalidade ilimitada, do seu interesse pessoal (egoísmo) e que as suas preferências são sempre fixas<sup>1</sup>.

A racionalidade ilimitada<sup>2</sup> é uma impossibilidade física, apenas idealizável num mundo perfeito em que as pessoas teriam recursos cognitivos inesgotáveis para processar toda a informação recolhida e, assim, conseguir tomar decisões verdadeiramente otimizadas<sup>3</sup>. A economia comportamental dá-nos três exemplos de ausência de racionalidade nas situações de excesso de confiança, na aversão às perdas e nas dificuldades de autocontrolo.

Richard Thaler e Carl Sunstein (2009) contam-nos que todos os anos Thaler pede aos seus alunos que preencham um questionário sobre a performance que estes esperam vir a ter na sua disciplina de Decisão ministrada num MBA numa universidade norte-americana. Os resultados são surpreendentemente otimistas, mais de metade diz que conta ficar entre os primeiros dez por cento e apenas cinco por cento espera que os resultados sejam abaixo da mediana<sup>4</sup>. Por melhores que sejam, apenas cinquenta por cento deles poderão efetivamente ter uma performance superior à mediana da turma. Em conformidade com esta ideia os autores (2009: 55) afirmam: “*O otimismo irrealista é uma característica comum da vida humana em todas as categorias sociais*”. Camerer e Lovallo (1999) observaram excesso de confiança numa experiência de laboratório quando notaram que as pessoas tendem a entrar mais num mercado quando a expectativa de *payoff* é referente

---

<sup>1</sup> Thaler (1988) acrescenta que para além de fixas, são também estáveis, bem definidas e escolhidas de forma racional.

<sup>2</sup> Herbert Simon (1955) designa-a como racionalidade “aproximada”, a qual entende ser mais adequada para caracterizar um organismo com capacidades de cálculo e disponibilidades de informação limitadas.

<sup>3</sup> Sobre isto Simon (1956) diz-nos que os organismos normalmente não otimizam, mas sim satisfazem-se.

<sup>4</sup> Svenson em 1981 já tinha avançado com um estudo muito similar focado também na autoavaliação relativa, centrando-se, todavia, sobre uma temática diferente. Nesse caso foram abordadas as competências de condução e observou-se que 88% dos condutores norte-americanos e 77% dos condutores suecos acreditava ser melhor que o condutor mediano. Participaram no estudo 161 indivíduos no total.

a perícia técnica do que quando é aleatória. Assim, como a maioria dos indivíduos negligencia as capacidades da concorrência face às suas, o resultado final acaba por ser a saturação do número de entradas nos mercados, bem acima do que estes suportam. Daniel Kahneman (2012) exemplifica ainda excessos de confianças nas situações de ilusão da validade e da perícia. Não se pretende aqui entrar em grandes detalhes, mas sobre o primeiro o autor diz-nos que é forte a tendência humana para negligenciar a ação da sorte nos acontecimentos que ocorreram, procurando sistematicamente factos que procurem justificá-los<sup>5</sup>. Sobre o segundo exemplifica com a performance dos consultores financeiros no mercado de ações sobre os quais não consegue encontrar correlações significativas entre os resultados por estes obtidos e a suposta perícia individual.

Relativamente à aversão às perdas esta será retratada nos capítulos seguintes de forma pormenorizada. Aqui compete apenas indicar que esta situação foi descrita na teoria da prospeção em que se verificou que as pessoas atribuíam valores psicológicos diferentes a perdas e ganhos da mesma dimensão, o que não se encontra em conformidade com a teoria da utilidade esperada de Bernoulli (Kahneman e Tversky, 1979).

Situações de dificuldades de autocontrolo encontram-se segundo Rabin (1998) bem definidas na procura por bens de vício, sendo que um bom exemplo disto são os fumadores que trocam o prazer do momento por eventuais problemas de saúde futura (Slovic *et al.*, 2002).

Existem ainda situações verificadas de ausência de racionalidade na decisão em doentes neurológicos. António Damásio (2011) observou que, em doentes com lesões nos córtices frontais do cérebro, a perda da capacidade de ter emoções produzia uma impossibilidade de escolha da ação mais vantajosa, mesmo que a fala ou a locomoção não estivessem comprometidas.

Amartya Sen (1977) aborda a questão da racionalidade dizendo que do ponto de vista objetivo, a sua definição precisa é pouco importante para a economia, a verdadeira pergunta é saber se as pessoas são egoístas em tudo o que fazem.

Embora se considere como razoável que na maioria das vezes os indivíduos agem acima de tudo pensando em si próprios, conforme nos indicou Adam Smith no seu livro *A riqueza das nações* (1999: 95): “*Não é da benevolência do homem do talho, do cervejeiro*

---

<sup>5</sup> Situação muito agravada na presença de acontecimentos raros. Taleb (2014) refere-se a este fenómeno como o Cisne Negro. Quando existe algo que seja atípico e com grande impacto, os indivíduos atribuem logo inúmeras causas possíveis que o justifiquem, mesmo que a maioria seja disparatada. O seu carácter sedutor leva as pessoas a aceitarem com facilidade uma falácia narrativa.

*ou do padeiro que podemos esperar o nosso jantar, mas da consideração em que eles têm o seu próprio interesse. Apelamos, não para a sua humanidade, mas para o seu egoísmo, e nunca lhes falamos das nossas necessidades, mas das vantagens deles.*”<sup>6</sup>, ainda assim, Gary Becker (1976) questionou o facto do comportamento altruísta ter sobrevivido até aos nossos dias. Efetivamente, em tempos passados apoiar um irmão permitiria que este passasse uma parte dos genes originais que ambos partilhavam às gerações vindouras e, por conseguinte, mesmo que o indivíduo não sobrevivesse a um ambiente hostil, apoiar o seu familiar possibilitaria que uma parte dos seus genes sobrevivesse. Becker também verificou que o comportamento altruísta pode, numa situação de interação social, melhorar a riqueza e o consumo de uma pessoa altruísta face a outra egoísta. Deste modo, caso exista consciência desta circunstância, um indivíduo poderá adotar uma conduta altruísta por motivos egoístas, o que nos leva ao ponto de partida. Alguns anos mais tarde Becker (1981) reforçou a ideia de que o comportamento altruísta impera numa relação familiar, provavelmente na mesma medida em que o interesse pessoal domina os mercados e neste contexto questiona como poderão então caracterizar-se os agentes económicos já que não são exclusivamente uma coisa ou outra. Outros documentos conduzem-nos para indícios diferentes focados na existência de uma certa reciprocidade<sup>7</sup> nas atitudes humanas (Gintis *et al.*, 2005). Segundo Falk e Fischbacher (2006) esta orientação produz uma tendência em premiar as atitudes humanitárias e em castigar as atitudes cruéis, sendo que a avaliação que as pessoas fazem das ações das outras não se resume às suas consequências, contando também as intenções que estiveram por detrás dessas ações. Kahneman (2003a) salienta também que na cultura ocidental é comum as pessoas começarem por confiar na outra parte, sendo que o seu comportamento se vai ajustando com o tempo ao comportamento da outra pessoa. O mesmo autor indica ainda que, num estudo realizado por Fehr e Gächter (2000), a tendência para a reciprocidade é tanta que as pessoas estão dispostas a prejudicarem-se a elas próprias de modo a penalizarem comportamentos que considerem injustos.

Sobre as preferências, Paul Samuelson (1948) diz-nos que os gostos das pessoas são revelados pelos mercados, chamando-lhe teoria da preferência revelada, através da qual

---

<sup>6</sup> No livro *The theory of moral sentiments*, Adam Smith (2010: 1) todavia, não considera o ser humano exclusivamente egoísta: “Por mais egoísta que se admita que o homem seja, é evidente que existem princípios na sua natureza que fazem-no importar-se com o bem-estar dos outros, fazendo com que a felicidade alheia lhe seja importante, mesmo que por ela nada receba, a não ser o prazer de a ver”.

<sup>7</sup> Matthew Rabin (1998) chama-lhe altruísmo recíproco. Para que o altruísmo se considere puro é necessário que as ações generosas não pretendam reciprocidade.

se assume que a escolha e a preferência são a mesma coisa embora a escolha seja observada primeiro e as preferências sejam daí presumidas. Sen (1973) comentou esta visão dizendo que os comportamentos revelados podem não ser resultado de uma sistemática comparação de alternativas e que essas atitudes também podem ser fruto de pressões sociais, não divulgando as preferências individuais, mas sim de grupo. Perspetivando a ideia de gostos fixos, Thaler e Sunstein (2009) indicam que os seres humanos chegam a alterar as suas preferências, mesmo ao longo do próprio dia, de acordo com as necessidades que vão sendo satisfeitas pelas decisões tomadas. Kahneman e Tversky (1984) notaram que não existia invariância<sup>8</sup> nas preferências das pessoas e que a escolha que estas faziam dependia muito da forma como as opções eram apresentadas, situação esta a que voltaremos mais à frente. Os mesmos autores questionaram, anos mais tarde, em 1991, os mapas de indiferença, tão utilizados pela teoria económica clássica, por não revelarem a posição inicial da pessoa. De facto, se esta posição fosse pré-conhecida existiria uma tendência para a inércia resultante do facto de perdas e ganhos equivalentes terem um impacto psicológico diferente na pessoa, levando-a a preferir manter a sua posição inicial. Este é, porventura, um dos motivos que leva Epstein (2006) a afirmar que as preferências tendem a estabilizar com a idade.

Conhecermos os nossos próprios gostos até pode revelar-se uma tarefa difícil exposta no filme cómico “Monty Python e o Cálice Sagrado” em que um “cavaleiro” para passar uma ponte tem de responder a uma pergunta de um “guardião” sobre a sua cor preferida... tendo dado a resposta errada<sup>9</sup>. Num registo também ele mais descontraído Levitt e Dubner (2006) indicam que a economia é o estudo dos incentivos<sup>10</sup> e que para a entender melhor é necessário compreender como as pessoas conseguem o que querem.

Sintetizando este capítulo, parece razoável supor que as pessoas são seres racionais dentro de uma mente limitada que cometem equívocos se as condições para tal se propiciarem<sup>11</sup>, os seus gostos podem-se alterar com o tempo, com a disponibilidade ou por consumos anteriores, sendo que segundo Kahneman e Snell (1992) as preferências futuras até são

---

<sup>8</sup> Diferentes representações de um problema devem resultar na mesma escolha (Tversky e Kahneman, 1986).

<sup>9</sup> Sen (1973) sobre esta situação diria que a pessoa em questão não tem um padrão de preferência bem definido, o que em termos de observação torna difícil de distinguir entre indiferença na escolha ou de imperfeição pessoal.

<sup>10</sup> Os mesmos autores indicam-nos que os incentivos são de três ordens: financeira, social e moral. O peso atribuído a cada um desses incentivos varia de pessoa para pessoa, levando a que cada indivíduo oriente a sua conduta de acordo com esse peso. Existe quem dê mais importância ao dinheiro, outras ao prestígio social, outras ainda aos princípios morais que seguem.

<sup>11</sup> Normalmente os erros surgem com o aumento da complexidade das situações (Thaler, 1980) ou quando as mesmas não são transparentes.

razoavelmente previstas pelas atuais, embora antecipar o desejo de consumo que vai ocorrer trata-se, segundo os próprios, de uma tarefa quase impossível.

### 3. Juízos em cenários incertos

Conferir as características psicológicas mais observáveis nos agentes económicos possibilita entender os seus juízos e as escolhas que estes fazem. Aqui importa logo distinguir entre juízo e escolha. O juízo possibilita ao agente atribuir possibilidades a uma situação, enquanto que a escolha se refere ao processo de seleção de uma opção entre várias disponíveis (Camerer *et al.*, 2011).

Tversky e Kahneman (1974) explicaram, pois, que as pessoas formam as suas opiniões sobre a possibilidade de ocorrência de um acontecimento incerto, recorrendo a três heurísticas mentais. Começa-se pela explicação da heurística da representatividade, o grau de semelhança de o objeto “x” pertencer à classe “y”. Dando um exemplo fácil, o indivíduo que vem atrás de mim tem mau aspeto, logo assumo a sua semelhança a um ladrão. Para evitar ser assaltado atravesso a rua. A heurística da representatividade manifesta-se nesta situação através da possibilidade de “x” ser “y” por existirem características em comum. Os enviesamentos mais comuns dizem respeito à negligência da taxa básica<sup>12</sup> (Tversky e Kahneman, 1974; Camerer, *et al.*, 2011). Os indivíduos atribuem maior peso à descrição individual de pessoas ou acontecimentos, do que ao número total de indivíduos ou de acontecimentos que existem desse tipo. Outro produto da representatividade é a “lei dos pequenos números” em que o resultado de amostras pequenas é considerado como equiparável a resultados em amostras grandes desde que os princípios estatísticos que lhes deram origem sejam iguais, não tendo em atenção que em amostras pequenas é mais provável verificarem-se resultados extremos (Kahneman, 2012). Taleb (2014: 66) reforça esta máxima declarando: “*Quando a amostra é grande, nenhum dado individual alterará significativamente o agregado ou o total.*”<sup>13</sup>. A “lei dos pequenos números” também está relacionada com o fenómeno designado por “falácia do jogador”<sup>14</sup>; aqui surge a ilusão de que numa sequência de eventos gerados de forma aleatória deve existir um padrão lógico de resultados, mesmo que os acontecimentos

---

<sup>12</sup> A taxa básica é referida na literatura como sendo as possibilidades originais de uma situação ocorrer. No exemplo indicado o indivíduo embora tivesse mau aspeto físico o mais provável é que fosse um indivíduo decente, pois existem certamente mais pessoas íntegras que desonestas.

<sup>13</sup> Por outro lado, o mesmo autor também considera que algumas variáveis são mais dadas a resultados extremos. São disso exemplos a riqueza e o rendimento em que valores médios podem não ser representativos de um membro típico de uma dada população.

<sup>14</sup> Em inglês “*The Gambler’s Fallacy*”.

sejam totalmente independentes entre si (Clotfelter e Cook, 1993). Croson e Sundali (2005) ilustram esta situação com um jogo de moeda ao ar. Se um jogador observar que numa sequência de três jogadas sai sempre o lado “coroa”, começa a acreditar que as possibilidades do próximo lançamento sair “cara” são superiores a 50%, mesmo que não exista nenhuma ligação entre os lançamentos, tratando-se apenas de um pequeno dado estatístico anômalo. Este conceito relaciona-se, de forma inversa, com outra ideia designada por “mão quente”<sup>15</sup>. Aqui considera-se que, quando um indivíduo tem uma sequência longa de previsões acertadas em acontecimentos aleatórios, que não dependam de nenhum tipo de perícia, nasce o pensamento de que o seu próximo palpite também deverá estar certo, sendo, todavia e mais uma vez, apenas um dado estatístico invulgar (Croson e Sundali, 2005). Estas duas ideias não são contraditórias entre si, pois se no primeiro caso os resultados focam-se nos acontecimentos, sair cara ou coroa, no segundo centram-se na performance do jogador, se este ganha ou perde (Ayton e Fischer, 2004). Tversky e Kahneman (1974) referem também a existência das heurísticas da disponibilidade para determinar a possibilidade de ocorrência de um acontecimento, através da facilidade com que exemplos parecidos são trazidos à mente. A título exemplificativo, normalmente as pessoas têm mais receio em viajar de avião caso tenham ocorrido acidentes e esses acidentes tenham sido alvo de atenção mediática por parte dos meios de comunicação social. Forma-se uma ideia de insegurança pela simplicidade com que estes exemplos são lembrados. Um problema desta utilização prende-se com o facto de os exemplos mais recentes serem mais facilmente lembrados que os antigos, assim como as situações que ocorreram serem também mais recordadas do que as situações que não aconteceram (Camerer *et al.*, 2011). Relaciona-se esta última ideia com a expressão utilizada por Kahneman (2012: 116), que nos diz que “só há aquilo que vês”<sup>16</sup>. A memória humana constrói a melhor história possível a partir da informação captada pelos seus sentidos, criando limitações e enviesamentos óbvios.

Por fim, Tversky e Kahneman (1974) apontam a heurística da ancoragem, a qual é utilizada sempre que as pessoas precisam de fazer uma estimativa de um valor que desconhecem. Para isso utilizam um valor inicial que pode ter sido sugerido ou ter sido obtido de um cálculo parcial. O princípio aqui envolvido é simples, os indivíduos fazem ajustamentos ao valor inicial até terem produzido uma resposta que considerem adequada, embora quase sempre fiquem longe do acerto necessário. Este estudo indica que as

---

<sup>15</sup> Em inglês “*The Hot Hand*”.

<sup>16</sup> O autor utiliza no seu livro a sigla SHAQV.

peessoas quando não fazem ideia de um certo valor ou quantidade agarram uma importância qualquer que lhes tenha sido sugerida para estimar a resposta final, mesmo que a sugestão tenha sido absurda. Uma das formas de mensurar este fenómeno é apresentada por Jacowitz e Kahneman (1995) que utilizam um índice de ancoragem (IA) para determinar o efeito que a exposição de sujeitos a uma dada âncora possui nas suas estimativas. Pede-se, então, para um grupo de pessoas que foram sujeitas a uma âncora elevada que estimem um dado valor e outro grupo de pessoas que foram sujeitas a uma âncora baixa que façam o mesmo. O índice de ancoragem (IA) é apenas e só o rácio da diferença entre as estimativas medianas produzidas por cada grupo com a diferença entre as âncoras propostas.

$$IA = \frac{\text{Mediana (âncora alta)} - \text{Mediana (âncora baixa)}}{\hat{\text{Âncora alta}} - \hat{\text{Âncora baixa}}} \times 100 \quad (1)$$

O efeito de ancoragem será tanto maior quanto mais próximo da totalidade percentual for o resultado do cálculo da fórmula anterior.

Porém, a ancoragem não está exclusivamente ligada a aspetos numéricos, mas também a ideias. Quando os indivíduos consolidam opiniões como crenças, existe a tendência para ignorar qualquer tipo de informação que as coloque em causa mesmo que venham de fonte superior, sendo que a nova informação é normalmente ignorada e nem sequer chega a ser mal interpretada. Por outro lado, podem utilizar nova informação ambígua e duvidosa para reforçar as suas crenças iniciais (Rabin, 1998). A âncora surge aqui em torno de uma ideia e não de um valor a ser calculado.

Mais recentemente foi acrescentada a estas três uma outra heurística, a do afeto. Parte do pressuposto que todas as imagens<sup>17</sup> que possuímos em memória estão afetadas por uma marca positiva ou negativa variando em intensidade. Assim as pessoas são levadas a tomar decisões não apenas com base no que pensam, mas também no que sentem (Slovic *et al.*, 2002). Esta heurística aplicada nas pessoas gera o conhecido efeito de aura em que todos os atributos de um sujeito, sejam positivos ou negativos, acabam por resumir-se a uma característica saliente e que se distingue das restantes (Kahneman, 2012).

As heurísticas aqui descritas permitem economizar recursos cognitivos e ter uma ação rápida quando o tempo para decidir é escasso, todavia conduzem frequentemente a muitos

---

<sup>17</sup> António Damásio (2011) refere-se a estas imagens como marcadores que colaboram no processo de filtragem para a deteção dos componentes mais relevantes numa certa situação, associando as diversas possíveis opções a uma sensação corporal positiva ou negativa.

enviesamentos nos resultados pretendidos (Tversky e Kahneman, 1974). Camerer *et al.* (2011: 11) dizem-nos sobre as falhas das heurísticas que: “...são úteis para aclarar a forma como os mecanismos do sistema cognitivo funcionam.”

Ter a noção da existência destas limitações permite sem dúvida melhorar a avaliação de acontecimentos incertos, ajudando a estimar de forma mais precisa, possibilitando que a escolha se realize num contexto mental mais favorável. Deste modo, após a descrição de como as pessoas estimam, passa-se para a elucidação de como escolhem.

#### **4. Escolhas em condições de risco**

##### **4.1. A teoria da prospeção**

As escolhas consideram-se de risco quando as consequências dessas decisões são desconhecidas e dependem de acontecimentos incertos (Kahneman e Tversky, 1984). Um exemplo de uma decisão sob risco é a escolha de uma opção entre várias que gera um resultado dentro de uma certa probabilidade de ocorrência (Kahneman e Tversky, 1984). Esta situação é ilustrada normalmente através das várias apostas que existem num cenário de jogo. As escolhas com risco têm o seu expoente máximo na literatura científica em 1979 quando Kahneman e Tversky redigiram a teoria da prospeção<sup>18</sup>, um modelo descritivo da decisão sob risco que era antes demais uma crítica à teoria da utilidade esperada de Bernoulli (1954).

Destacam-se três grandes contributos que diferiam da teoria original. A utilidade é dada agora por um ponto de referência, a partir do qual se geram ganhos e perdas; ao invés, na teoria da utilidade de Bernoulli era dada pelo nível de riqueza global do indivíduo. Este ponto de referência pode ser um ponto neutro (zero), ou uma dada expectativa de uma pessoa. Também pode ser determinado por normas sociais, nível de aspiração, ou ser ou não realista (Tversky e Kahneman, 1981).

Observou-se a existência de aversão às perdas, embora este aspeto fosse conhecido e até já anteriormente referido por Adam Smith (2010: 112) no seu livro *The theory of moral sentiments* onde afirma: “*Já assinalei que o nosso sofrimento é maior quando caímos de uma melhor para uma pior situação do que a alegria que sentimos quando subimos de uma pior para uma melhor posição.*”<sup>19</sup>. A aversão às perdas é mesmo considerada um

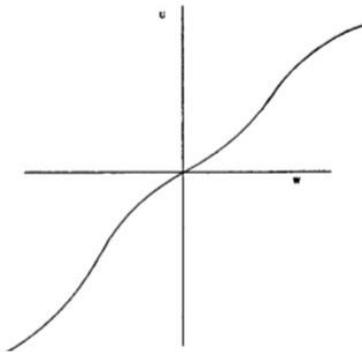
---

<sup>18</sup> Também designada por teoria do prospeto ou da perspetiva.

<sup>19</sup> O mesmo autor (2010: 25) também apresenta uma explicação plausível para isto quando afirma que a dor é mais sentida que o prazer: “*É também relevante que a dor, seja da mente ou do corpo, é uma sensação mais forte que o prazer*”.

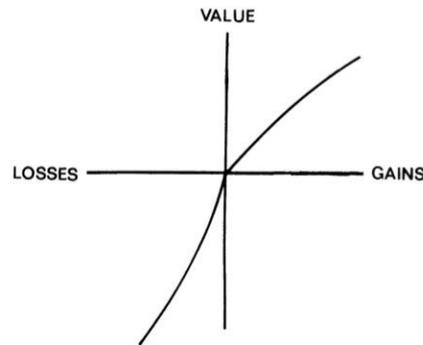
dos maiores contributos desta teoria para a ciência económica, tendo sido observada pelos seus autores quando estes repararam numa tendência às respostas nos seus questionários, em que a maioria dos inquiridos achava pouco atrativas as apostas em que o montante de ganho e perda fosse simétrico e a probabilidade de ocorrer fosse 50% para cada lado. Constatou-se então que as pessoas atribuíam valores psicológicos diferentes a ganhos e perdas da mesma dimensão. Rabin (1998) e Camerer (1999) dizem-nos que as perdas repugnam duas vezes mais que os ganhos de valor igual<sup>20</sup>. Kahneman (2012) dá-nos um rácio diferente entre ganhos e perdas, mas dentro da mesma ordem de valores entre 1,5 e 2,5. Gráficamente esta situação é fácil de constatar pelas Figuras 1 e 2, as quais representam a função valor clássica e a nova função valor dada pela teoria da prospeção. Repara-se que enquanto na Figura 1, ganhos e perdas possuem valores simétricos, na Figura 2 a curva que representa os valores negativos é bem mais íngreme, representando a aversão às perdas.

Figura 1 – Função valor clássica



Fonte: Markowitz (1952)

Figura 2 – Função valor da teoria da prospeção



Fonte: Kahneman e Tversky (1979)

Por fim, Kahneman e Tversky (1979) verificaram que as pessoas na sua tomada de decisão não consideravam as probabilidades reais, mas sim o peso que atribuíam a essas mesmas probabilidades, uma espécie de probabilidade psicológica. Entra em ação neste ponto um fenómeno de psicofísica, ou seja, o relacionamento de uma quantidade subjetiva na mente do observador a qual corresponde uma quantidade objetiva no mundo real<sup>21</sup> (Kahneman, 2003a). Também foi através das respostas aos seus inquéritos que estes investigadores observaram este efeito, pois entre duas hipóteses de escolha, as pessoas manifestavam preferência pela coisa certa à incerta, mesmo que a incerta possuísse maior utilidade matemática no seu resultado. Este fenómeno visualiza-se na Figura 3, sendo

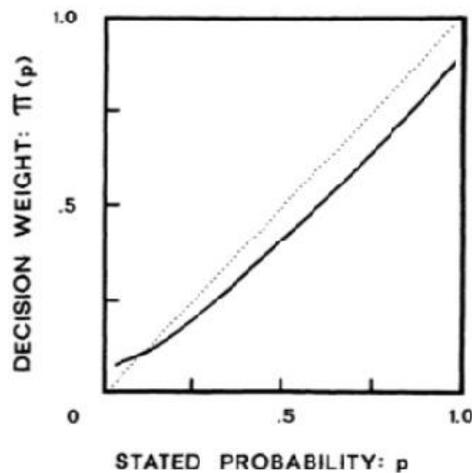
<sup>20</sup> Citando Bernoulli (1954: 27) “Num jogo justo a desutilidade provocada pela perda deve ser equivalente à utilidade derivada de ganhar”. A divergência entre as teorias é óbvia.

<sup>21</sup> A ideia aqui passa pela distinção entre o mundo real e o mundo que julgamos que seja o real o qual é dado pelo processamento da informação captada pelos nossos sentidos.

observável que as probabilidades consideradas pelos indivíduos estão usualmente abaixo das probabilidades reais, traduzindo-se esta situação na aversão ao risco, característica comum à maioria dos agentes económicos.

A única exceção é observável, no mesmo gráfico (Figura 3), nas probabilidades reais muito reduzidas em que a diferença entre um acontecimento impossível e um acontecimento muito improvável é em grande medida sobrevalorizada pelos agentes. Kahneman (2012) designa-o como o efeito de possibilidade, algo que era impossível passa a poder acontecer.

Figura 3 – Peso da probabilidade na teoria da prospeção



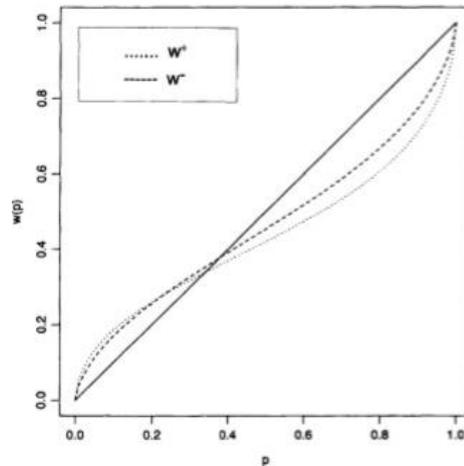
Fonte: Kahneman e Tversky (1979)

Também foi constatada na teoria da prospeção que embora as pessoas sejam avessas ao risco, numa situação de escolha entre perdas, as pessoas preferem o risco, à perda certa de montante inferior<sup>22</sup>. Talvez para ficarem com a consciência tranquila de que fizeram tudo para evitar a perda, mesmo que o mais provável seja uma perda de montante superior. Alguns anos mais tarde, os mesmos autores da teoria da prospeção criaram um novo modelo a que chamaram a teoria da prospeção acumulada (Tversky e Kahneman, 1992). Consideraram que o processo de escolha passa agora por duas etapas, uma de enquadramento (o que é importante para a decisão) e outra de avaliação entre as opções disponíveis. Difere da teoria anterior pois foi constatado um fenómeno de sensibilidade diminuída, o efeito marginal é mais sentido para alterações perto do ponto de referência. O peso da probabilidade é também diferenciado entre ganhos e perdas pois o

<sup>22</sup> Markowitz (1952) já tinha notado que a partir de alguns níveis de riqueza as pessoas preferiam a coisa certa à aposta de risco, mesmo que a utilidade matemática do resultado fosse igual em ambos os casos. Também reparou que quando a perspectiva de perda era significativa as pessoas nesse caso já escolhiam correr riscos.

comportamento das pessoas é diferente consoante a situação (maior detalhe no peso da decisão das probabilidades, ver Figura 4).

Figura 4 – Peso da probabilidade na teoria da prospeção acumulada



Fonte: Tversky e Kahneman (1992)

Por último notou-se que as pessoas têm maior tendência em apostar num acontecimento não considerando apenas o grau de incerteza, mas considerando a fonte desse mesmo acontecimento. Especialistas tem maior tendência em apostar em mercados que julgam conhecer bem.

Sintetizando esta secção, constatou-se como a teoria da prospeção e posterior evolução conseguiu diferenciar-se da teoria da utilidade esperada de Bernoulli (1954), evidenciando os casos em que a doutrina inicial não dá uma boa resposta sobre a descrição das escolhas das pessoas (Tversky e Kahneman, 1992; Camerer *et al.*, 2011). Esta nova abordagem caracteriza melhor o verdadeiro comportamento dos indivíduos entre escolhas sob risco: aversão às perdas, utilidade segundo uma referência e probabilidades estimadas face às reais.

#### 4.2. O arrependimento e a teoria da prospeção

Dentro da teoria da prospeção eleva-se ainda um outro problema, o arrependimento. Esta questão surge intensificada quando um indivíduo faz uma escolha fora do seu padrão normal de decisão e caso o resultado não seja positivo, gera penitência (Thaler, 1980; Kahneman, 2012). Assim sendo, este sentimento acaba por estar sempre presente em qualquer situação em que a escolha de risco selecionada acabe por não consumir a hipótese, variando na intensidade de culpa segundo a expectativa que foi criada de início. O caso é de tal forma tocante que as pessoas tendem a eliminar escolhas que possam gerar arrependimento, sempre que a utilidade esperada, gerada pela escolha, for menor que a

expectativa do custo psicológico de a tomar (Thaler, 1980). Thaler (1980) dá um exemplo de eliminação total de hipóteses e uma tendência para a inércia exemplificando com decisões de possíveis trocas em missões de patrulhamento do exercício Israelita. De forma a evitar o sentimento de arrependimento causado por uma missão que possa vir a correr mal no futuro, os soldados simplesmente evitam trocar entre si as patrulhas que lhe foram inicialmente designadas, mesmo em situações que fossem vantajosas para ambos fazerem a troca, esquivando-se assim a um sentimento de culpa que estaria presente caso algo acontecesse ao seu colega militar, por este ir num lugar que lhe estava atribuído de início. Outra hipótese de reduzir o arrependimento é esperar sempre que se possa, o que permite escolher de acordo com o que se sente mais próximo do momento da decisão, reduzindo a intensidade de arrependimento já que se leva a escolha até aos últimos momentos possíveis (Rabin, 1998).

Schwarz (2004) acrescenta que caso as pessoas não procurem apenas a satisfação, mas sim a maximização da utilidade, vão estar constantemente em arrependimento por não terem o melhor em todas as opções que façam.

Este fenómeno é aqui referido pois o arrependimento trata-se de um efeito colateral da decisão, principalmente em situações de risco. Conhecer a manifestação desta existência permite mitigar os seus efeitos e conseqüentemente acelerar a adaptação a uma nova referência, pois, conforme nos transmite Kahneman (2012), o importante é entender a consequência futura das decisões; como o arrependimento é um sentimento que se refere a um acontecimento passado, deve ser compreendido e utilizado como ferramenta de ajuda nas próximas escolhas.

## 5. Problemas de enquadramento

Existem inúmeros efeitos de enquadramento que dependendo do modo como são apresentados às pessoas, fazem determinar as suas escolhas (Camerer *et al.*, 2011). Kahneman (2012) referindo-se a um trabalho de Slovic *et al.* (2000) apurou que os acontecimentos são mais nítidos quando descritos em termos de frequências relativas<sup>23</sup> do que quando descritos em termos de probabilidade<sup>24</sup>. Exemplificando, quando se fala de proporções, um em cada mil indivíduos ou situações, gera-se uma imagem na mente em que os exemplos são mais facilmente recordados, pois o indivíduo ou o acontecimento

---

<sup>23</sup> Quantidade.

<sup>24</sup> Percentagem.

são conceitos concretos. Quando se utilizam percentagens, entra-se no domínio do abstrato e a facilidade de associação não é a mesma.

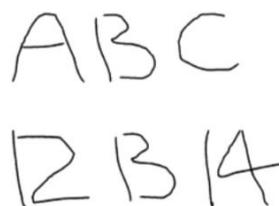
As pessoas também aceitam mais facilmente um “custo” do que uma “perda”, logo expor uma situação como “custo” ou “perda” pode alterar a pré-disposição para a decisão. Julga-se que aqui funciona a heurística do afeto, sendo que a “perda” tem uma carga psicológica mais negativa que a palavra “custo”. Enquanto a palavra “custo” está mais associada a uma transação económica, a palavra “perda” não supõe nenhuma contrapartida. Assim, focando um problema num aspeto positivo ou negativo, pode alterar as preferências, mesmo que o *payoff* final de cada opção seja o mesmo (Tversky e Kahneman, 1986).

O enquadramento também pode ser feito centrando a discussão no ponto de referência. Neste sentido, Lowenstein (1988) diz-nos que uma escolha entre uma opção segura ou arriscada pode induzir no decisor aversão ao risco se for focada em termos de dinheiro que se poupa ou induzir procura pelo risco, evidenciando o dinheiro que se perde.

O tipo de integração das perguntas também afeta as decisões dos sujeitos. Normalmente, as pessoas fazem escolhas conforme os problemas vão surgindo, acabando por formular muitas decisões, embora tivessem mais a ganhar se considerassem poucas decisões mais amplas (Kahneman, 2012). Esta é a diferença entre o enquadramento estreito e largo. Tversky e Kahneman (1981) referem que analisar as escolhas uma a uma ou em conjunto, frequentemente produz uma inversão de preferência. Um exemplo de uma situação deste tipo dá-nos Fudenberg (2006), quando nos diz que muitos consumidores ignoram o preço dos tinteiros quando compram impressoras. Possivelmente se fosse tudo considerado como um pacote global a decisão final seria outra ou pelo menos mais ponderada e criteriosa.

Por último apresenta-se um exemplo macroeconómico “traíçoeiro” relacionado com o efeito da inflação, a ilusão monetária. Cortes no salário nominal de um trabalhador são percecionados imediatamente como uma perda. Porém, uma subida nominal abaixo do nível da inflação pode ser considerada como um ganho, mesmo que o salário real tenha sido substancialmente reduzido (Tversky e Kahneman, 1986).

Figura 5 - Efeitos de enquadramento



A B C  
D B A

Fonte: Kahneman (2003b)

Existem mais exemplos, embora o que aqui seja importante considerar é a ideia base de que a forma como uma situação é apresentada, descrita ou enquadrada, pode provocar diferentes reações no observador. Tome-se como exemplo a imagem da Figura 5. Enquanto que na primeira fila o carácter do meio assume a forma de “B” pois encontra-se encaixado entre as letras “A” e “C”, já na linha de baixo assume o valor numérico de “13” pois encontra-se envolvido pelos algarismos “12” e “14” embora sobrepondo as imagens é fácil de constatar que o carácter é o mesmo. O que se pretende sintetizar com a imagem é que o enquadramento define facilmente a leitura do observador, sendo que a manipulação mal intencionada ou a ilusão involuntária é sempre passível de acontecer.

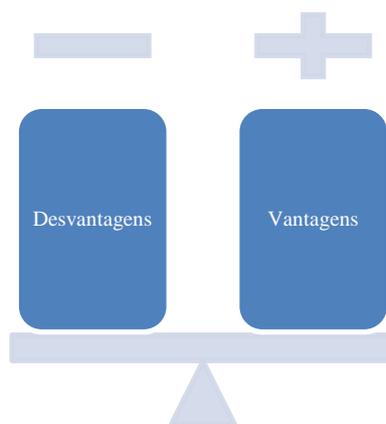
## 6. Escolhas sem risco

### 6.1. Contextualização

Uma escolha sem risco diz respeito à aceitação ou não de uma transação de um bem ou serviço por numerário ou de uma troca comercial entre artigos (Kahneman e Tversky, 1984). É considerado como uma escolha sem risco, pois os intervenientes na operação conhecem as consequências das suas decisões. Todavia, poderá existir um risco na insatisfação com o resultado final alcançado.

Nestes casos é considerado que o valor global de uma opção é estimado através de um equilíbrio mental entre as suas vantagens e desvantagens, isto em relação a um ponto de referência, esquematizado na Figura 6.

Figura 6 – Formulação da decisão em situações sem risco



Fonte: Adaptado de Kahneman e Tversky (1984)

Pela consulta da Figura 6 é possível averiguar que as pessoas tomam as suas decisões através de uma ponderação entre as vantagens e desvantagens percebidas de uma situação. Quando as vantagens superam as desvantagens as pessoas consideram a situação como

aceitável. Ainda assim, poderá não ser a hipótese selecionada se uma outra superar o benefício do equilíbrio. Todavia, existem inúmeras situações em que estas escolhas nem sempre proporcionam os resultados antecipados.

De seguida faz-se um apanhado dos enviesamentos mais comuns em decisões sem risco.

## **6.2. Contabilidade Mental**

O ser humano tem uma tendência generalizada para a “compartimentalização”, ou seja, para a avaliação dos acontecimentos em separado. É neste contexto que surge a ideia da contabilidade mental. Para cada objeto/serviço é estabelecida uma conta própria psicológica ou física, separada das restantes contas (Kahneman e Tversky, 1984). Esta contabilidade mental tem um objetivo associado de autodisciplina, eficaz para promover a poupança ou prevenir que não aconteçam falhas de pagamentos. Embora seja útil, também pode criar enviesamento de racionalidade. Sobre isso Kahneman (2012) dá-nos um exemplo em relação à venda de ações de um portefólio. Um indivíduo ao necessitar de dinheiro terá mais tendência em vender ações que se valorizaram do que aquelas que possuem agora menor valor, pelo simples prazer de poder fechar a conta “mental” das ações adquiridas de uma empresa com lucro (tendo, todavia, de pagar impostos pelas mais valias). Ora este comportamento não é correto pois o que deveria interessar seria a consequência futura das suas decisões e, como o mesmo autor indica, as ações que há pouco ganharam valor deverão ainda valorizar-se durante mais algum tempo.

A contabilidade mental também está muito relacionada com os custos afundados<sup>25</sup>, levando a que muitas pessoas permaneçam em projetos inviáveis, mesmo quando possuem melhores alternativas disponíveis, pelo simples facto de já terem investido nessa situação algum tempo e dinheiro (Arkes e Blumer, 1985). Um exemplo desta situação dá-nos Thaler (1980) que conta a história de um indivíduo que paga a mensalidade de um clube de ténis e mesmo depois de contrair uma lesão continua a frequentá-lo pela simples razão de não pretender desperdiçar o dinheiro já gasto, mesmo que já o tenha feito. Sobre esta situação Tversky e Kahneman (1984) atribuem razões de enquadramento mental. Caso o indivíduo desistisse completamente do clube seria entendido pelo próprio como uma perda, todavia, se continuar a frequentar o clube de ténis a mensalidade é vista apenas

---

<sup>25</sup> Custos que depois de realizados não têm retorno, caso o investimento seja abandonado antes de concluído com sucesso. Segundo Arkes e Blumer (1985) trata-se do desejo psicológico de não desperdiçar que leva a um contínuo esforço.

como um custo. Um sacrifício que o mesmo tem de fazer para manter-se com o ego em alta.

O mesmo autor (Thaler, 1980) fala-nos ainda de um tipo de situação diferente, a psicofísica dos preços e dos descontos. Reparou que as pessoas estão dispostas a canalizar mais esforço num desconto de \$5 numa compra de \$25 do que poupar esses mesmo \$5 numa compra de \$5000. Em ambos os casos falamos de um desconto de \$5. Todavia, esse desconto passa praticamente impercetível no segundo caso, o que acaba por não incentivar os consumidores a adquirirem o produto pela existência de um desconto tão baixo proporcionalmente ao preço inicial. Porém, numa situação em que ambos os bens fossem adquiridos em conjunto isto seria uma escolha irracional pois qualquer que fosse o desconto de \$5 em qualquer um dos artigos proporcionaria ao consumidor o mesmo resultado.

Para findar a ideia central aqui exposta de que o dinheiro nem sempre tem o mesmo peso, indica-se que a sua utilidade não se relaciona apenas com os bens que possibilita comprar, mas também depende muito da fonte donde provém o rendimento. Camerer *et al.* (2004) referindo-se à importância da neuroeconomia indicam que o dinheiro enquanto recompensa do esforço de trabalho possibilita uma maior estimulação em algumas regiões do cérebro do que o dinheiro obtido sem esforço, sendo uma ideia importante nomeadamente na definição de políticas públicas que promovam o bem-estar das populações.

### **6.3. Efeito de dotação**

Possuir um certo bem parece que induz, no indivíduo que o detém, um aumento no valor que é necessário para que este se desfaça dele (Thaler, 1980), reduzindo conseqüentemente as possibilidades de realização de negócio<sup>26</sup> (Kahneman *et al.*, 1990). Nesta situação excluem-se as pessoas que fazem do comércio a sua profissão devido às práticas correntes de pagamento aos fornecedores e dos recebimentos dos seus clientes serem usuais, não estando como tal expostos aos efeitos da perda, salvo situações anormais (Kahneman e Tversky, 1984). Kahneman *et al.* (1990: 344) reafirmam esta ideia dizendo que: “...*não há nenhuma razão em especial para esperar relutância em revender bens que são detidos especialmente para esse fim*”.

---

<sup>26</sup> Os mesmos autores não dizem que o comércio não se realiza, mas sim que acontece em menor volume, já que os vendedores estão mais reticentes em vender.

Este efeito também está relacionado com a aversão às perdas, deste modo sendo necessário, para recompensar o efeito negativo da perda de um bem, um ganho de maior dimensão, que recompense o efeito nefasto anterior. Thaler (1980) dá-nos vários exemplos de como funciona este tipo de situação. Destaca-se o seguinte: um indivíduo comprou várias garrafas de vinho nos anos 50 por \$5 a garrafa. Alguns anos mais tarde um comerciante oferece-lhe \$100 por garrafa, tendo a oferta sido recusada, embora o indivíduo inicial nunca tenha tido abertura para pagar mais de \$35 por uma garrafa de vinho. Parece, pois, que pelo simples facto de se possuir um objeto que este sofre uma súbita valorização na mente de quem o detém. Deverá ainda assim ter-se em consideração que alguns bens de coleção podem efetivamente valorizar-se com o tempo. Consequentemente, o efeito de dotação é mais visível quando um bem não é facilmente substituível do que quando tem um substituto perfeito à disposição por um preço mais baixo (Kahneman *et al.*, 1990).

Em laboratório, Kahneman *et al.* (1990) conseguiram reproduzir o efeito de dotação com canecas. Resumidamente, foram distribuídas canecas a metade dos elementos de um grupo, sendo que a outra metade não recebeu canecas. Ambos os grupos indicaram o valor a partir do qual estavam dispostos a negociar. As diferenças obtidas entre os montantes da disponibilidade a pagar<sup>27</sup> e da disponibilidade a aceitar<sup>28</sup> foram em média superiores em mais de duas vezes, muito similar aos rácios de aversão à perda anteriormente retratados.

Sobre a consequência que a experiência pode desempenhar sobre o efeito de dotação a literatura aponta algumas divergências de opinião. Enquanto John List (2003), num teste de campo em que cartões de basebol eram negociados entre colecionadores, observou que a experiência de negociação tende a que o comportamento individual se pareça mais com a descrição feita pela teoria neoclássica, reduzindo o efeito de dotação, já Kahneman *et al.* (1990) não observaram que o preço de venda e de compra tenha convergido após a repetição sucessiva das experiências. Parece algo lógico, todavia, que a exposição dos indivíduos a repetições sistemáticas de um mesmo efeito provoque a sua banalização e a consequente perda de relevância, tornando o seu comportamento mais aproximado ao de um profissional. Porém, é difícil de generalizar, pois os produtos possuem curvas de procura típicas diferentes, sendo que alguns bens não são transacionados com regularidade, o que poderá dificultar os vendedores a se libertarem do efeito de dotação.

---

<sup>27</sup> Em inglês: *willing to pay* (WTP).

<sup>28</sup> Em inglês: *willing to accept* (WTA).

#### 6.4. Escolhas intertemporais

A maioria das decisões não produzem resultados no imediato, sendo normalmente necessário ponderar as escolhas entre situações que acarretam custos e que geram benefícios em momentos de tempo diferentes (Loewenstein, 1988). O conceito de desconto exponencial é então utilizado para realizar comparações entre fluxos de benefícios ou custos separados no espaço temporal. Assumindo que a taxa de desconto é fixa e pessoal, a avaliação relativa entre, por exemplo, dois recebimentos, depende apenas do intervalo de tempo entre eles. Colin Camerer (1999) reparou, todavia, que isso nem sempre acontece. A título exemplificativo assinala que as pessoas geralmente preferem receber \$100 hoje do que \$110 dentro de uma semana, embora essas mesmas pessoas prefiram receber \$110 dentro de 11 semanas do que \$100 em 10 semanas. A inconsistência aqui descrita trata-se de um fenómeno já anteriormente referido na literatura. Thaler (1981) sintetiza um trabalho de Strotz (1955) sugerindo a seguinte ideia de que muitos indivíduos que preferem consumir uma maçã hoje a duas amanhã, se a mesma escolha for projetada num futuro distante (um ano) já a preferência se inverte. Tratam-se de exemplos claros de enviesamento à racionalidade do cálculo da utilidade futura. Sobre isto Matthew Rabin (1998) dá uma explicação possível, comparando o *trade-off* entre a recompensa e o período de espera de dois fluxos positivos dá-se usualmente preferência àquele que se aproxima no tempo, pois isso permite usufruir de um benefício imediato. Porém, comparando situações muito afastadas no tempo face ao momento da decisão, geralmente seleciona-se a escolha que tem o maior valor nominal, já que o resultado do benefício não é tão nítido por ser temporalmente tão distante, preferindo-se normalmente esperar, obtendo-se uma recompensa de maior montante. Rabin (1998) e Camerer (1999) referem como tal que as pessoas têm preferência normalmente por recompensas imediatas e pelo adiar de tarefas difíceis para o futuro, pois o esforço que será necessário despender, projetando-o no tempo vindouro, não é reconhecido no presente como tão árduo.

Esta situação encontra-se também relacionada com as questões de autodomínio e com o consumo de bens de investimento positivos e negativos<sup>29</sup>, um exemplo claro do primeiro é o exercício físico e no lado contrário temos o álcool e o tabaco. O conflito aqui existente já foi referido acima e no capítulo da caracterização dos agentes económicos, as pessoas

---

<sup>29</sup> Trata-se de bens em que os benefícios e os custos ocorrem em momentos diferentes no tempo (Thaler, 1980).

têm preferência por prazeres no momento atual e em adiar esforços para o futuro. Ora numa situação extrema isto acarreta problemas, principalmente em situações em que os sujeitos tenham dificuldades de autocontrole. António Damásio (2011: 233) acrescenta que parte do interior do indivíduo combater este problema: “*A força de vontade é uma metáfora para a ideia de escolher de acordo com resultados a longo prazo e não de acordo com os de curto prazo*”. Uma forma encontrada de autodomínio acontece quando os indivíduos atempadamente procuram limitar as suas futuras escolhas, eliminando as que vão ter mais impacto negativo no seu bem-estar (Thaler, 1980; Tversky e Kahneman, 1981).

Outro aspeto particular deste género de decisões relaciona-se com o ponto de referência considerado pelos consumidores, que ocorre quando as pessoas dividem a decisão em dois momentos diferentes de tempo, primeiro decidem o que comprar e depois quando. Ora, o que Loewenstein (1988) nos transmite sobre isto é que assim que as pessoas decidem o que vão adquirir, antecipam desde logo a propriedade do objeto, alterando o seu ponto de referência e como tal procuram ao máximo que o consumo não seja adiado, mesmo que o que venham a comprar seja de qualidade diferente ao que tinham inicialmente pensado.

### **6.5. Várias opções**

Por norma, a teoria económica indica que assim que cresce o número de opções de um indivíduo aumentam também as possibilidades de obter maior utilidade, pois pode escolher mais de acordo com a sua preferência. Porém, o aumento real da possibilidade de maximização da preferência gera inconscientemente no indivíduo uma maior carga de ansiedade, o que faz com que a escolha se torne bastante difícil e stressante, podendo até levar à insatisfação no resultado da decisão ou mesmo à depressão (Schwarz, 2004). Isto surge porque, conforme nos indica Thaler (1988), uma escolha entre várias opções eleva muito as expectativas, ao ponto de a seleção realizada poder produzir um resultado inferior ao imaginado.

Dellavigna (2009) aponta cinco situações que ocorrem quando as opções são numerosas: tendência para diversificar a escolha, preferência pelo que é conhecido, preferência por características salientes, evitar escolher e confusão na escolha realizada.

Um exemplo do primeiro dá-nos Thaler e Sunstein (2009) na decisão de afetação de ativos, chamando ao fenómeno observado a heurística da diversificação, que ocorre quando as pessoas não sabem o que escolher. Nestas situações, os indivíduos

normalmente distribuem os ovos pelas várias cestas. Por norma, trata-se de um bom princípio, porém, usado em excesso pode até ser um pouco embaraçoso, tendo sido reparado que as pessoas tendem a diversificar o investimento em vários fundos de investimento, os quais tinham sido criados precisamente para esse mesmo efeito.

Estes investigadores também verificaram que normalmente os investidores têm tendência a comprar ações nacionais, mesmo que não existam custos acrescidos para realizar investimentos no estrangeiro e que os funcionários têm propensão a comprar ações da empresa onde trabalham, sendo que, ao já terem o seu capital humano investido na empresa, deveriam diversificar os seus outros tipos de investimentos (financeiros) por outras organizações, de forma a mitigarem os riscos.

A preferência pelo que é saliente aponta uma tendência de escolha dos investidores para aspetos recentes relevantes das empresas como seja o caso do lucro, do volume de negócios ou de notícias sobre as empresas na comunicação social (Dellavigna, 2009).

As opções podem ser tantas e complexas que pode ocorrer um outro fenómeno: confusos os indivíduos adiam ao máximo as suas decisões, podendo mesmo acabar por não concretizar nenhuma preferência. Aqui entra em ação a importância da escolha pré-definida, a qual deve servir os interesses do maior número de pessoas quando estas não assumem uma opção (Kahneman e Thaler, 2006). Thaler e Sunstein (2009) associam uma decisão deste tipo à afetação de investimento em diferentes fundos oferecidos por um plano de reforma, devendo nestes casos existir um fundo pré-definido, que responda bem às necessidades gerais das populações, principalmente das pessoas com pouca literacia financeira.

Por último, indica-se que se as várias escolhas forem muitas e realmente complexas podem levar no limite a que as pessoas acabem por escolher mal, não refletindo as suas preferências (Dellavigna, 2009).

## **6.6. A maldição do vencedor**

Desta situação fala-nos Thaler (1988) quando salienta que um indivíduo para conseguir ganhar um leilão tem, normalmente, de ser aquele que, entre todos os demais interessados, estimou um valor superior pelo objeto, pois só assim possibilita que a sua licitação venha a ser a mais elevada. Então para que a maldição do vencedor se verifique tem de ocorrer uma de duas coisas: ou a proposta vencedora excede mesmo o valor do objeto e o vencedor está a perder dinheiro, ou o valor do objeto é menor que a apreciação inicial realizada e este fica desapontado com a compra. Em qualquer destas situações, o vencedor

não fica satisfeito com o resultado final e está sempre em perda, justificando a designação de “maldição do vencedor”<sup>30</sup>, pois este sempre que ganha a licitação, acaba por perder seja em valor ou em expectativa. A perda também se manifesta na prática, na disparidade entre a segunda maior proposta e a proposta vencedora, sendo que o montante da perda corresponde à diferença entre o valor oferecido e aquele que seria necessário oferecer para ganhar. Uma forma de evitar o risco derivado deste fenómeno é, segundo também Thaler (1988), não participar simplesmente em leilões ou, se participar, sensibilizar os restantes concorrentes de que as propostas estão muito elevadas e que todos ficam a ganhar se forem reduzidas.

### **6.7. O desejo, a escolha, a experiência e a memória**

Na teoria da decisão clássica a utilidade é inferida das escolhas observadas que por sua vez explicam essas mesmas escolhas, já que se conclui que os agentes como são racionais sabem bem ao que vão. Segundo, todavia, Kahneman *et al.* (1997) faz sentido separar a utilidade em duas outras: a utilidade experimentada e a utilidade da decisão. Kahneman e Tversky (1984) já tinham dado uma definição do que entendiam por estes conceitos. O primeiro diz respeito ao prazer ou à dor que se retira da experiência de um resultado e o segundo indica-nos uma perspetiva do resultado que antecipamos por fazer essa escolha. Digamos que a utilidade da decisão é o que se quer e a utilidade da experiência é o que se sente. Mas será que as pessoas escolhem o que realmente vão gostar mais? Acarreta desde logo um problema que Kahneman e Thaler (2006) identificaram: tomar uma decisão agora implica fazer uma previsão de uma experiência futura, logo o contexto e o estado mental do momento influenciam a decisão. Citando Matthew Rabin (1998: 33): “...mesmo quando se apercebem das consequências físicas das suas decisões, as pessoas sistematicamente compreendem mal o bem-estar que retiram desse resultado”. Ora o que Rabin nos quer dizer é que mesmo que as pessoas conheçam a consequência das suas ações têm muita dificuldade em saber como se vão no futuro sentir em resultado destas escolhas. Logo, para que a decisão não saia enviesada é preciso que no futuro a pessoa não se venha a sentir muito diferente ou que a experiência seja familiar, ajudando também que entre o momento da escolha e o momento da experiência não exista um intervalo muito distante de tempo (Kahneman e Thaler, 2006). De uma situação típica deste género dá-nos conta Camerer (2006), ao salientar que as pessoas compram mais alimentos no

---

<sup>30</sup> Em inglês “*The Winner’s Curse*”.

supermercado quando têm fome do que quando estão saciadas, desconhecendo a fome futura que vão ter, são influenciadas pelo seu estado emocional presente. Em suma, as diferenças entre estas duas utilidades permitem analisar as razões pelas quais os indivíduos se mostram muitas vezes deficitários em prever a sua futura utilidade experimentada e, conseqüentemente, o seu bem-estar e felicidade (MacKerron, 2012). Camerer (2006) refere-se ainda ao mecanismo da aprendizagem como um fator que procura unir o desejo ao bem-estar através das repetições da experiência, evidenciando que funciona bem para decisões frequentes, mas não pode ser utilizado para bens que são raros de adquirir ou decisões que são tomadas esporadicamente na vida<sup>31</sup>.

Outra razão que leva a desvios na racionalidade pode estar na separação entre a utilidade experimentada e a utilidade da memória. A primeira indica-nos o grau hedónico da experiência que está a acontecer<sup>32</sup>, a segunda diz respeito ao prazer ou à dor que a pessoa se lembra da experiência (Kahneman *et al.*, 1997). Estes autores concluíram, com três experiências que procuraram introduzir as mesmas sensações, que as pessoas preferem longos períodos de dor moderada a curtos períodos de dor intensa, sendo que observaram este efeito realizando perguntas que visavam conhecer o que estavam a sentir no momento da ocorrência, isto numa operação médica<sup>33</sup>, na exposição das mãos dos sujeitos a água fria e na escuta de sons desagradáveis.

Concluíram que, na decisão entre escolhas de experiências passadas, os sujeitos não procuram maximizar a utilidade da sua experiência, mas sim maximizar a utilidade da sua memória. Este facto deriva de que a avaliação global de uma experiência, o que fica na memória, é dada por uma média entre a classificação do período final e o período mais intenso registado, sendo que o cérebro negligencia completamente a duração da experiência<sup>34</sup>. Logo, as pessoas também têm preferência por curtos períodos de extrema felicidade a longos períodos de felicidade moderada (Kahneman, 2012).

---

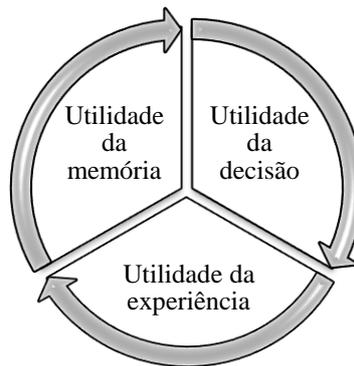
<sup>31</sup> É disso exemplo a compra de casa, carro ou tomar a decisão de se casar.

<sup>32</sup> Referem-na também como utilidade instantânea.

<sup>33</sup> Colonoscopia.

<sup>34</sup> Só se apercebe da passagem do tempo se canalizar atenções para tal. Julia Shaw (2016) classifica a atenção como uma espécie de cola que liga a realidade à memória. Shaw também menciona que um nível elevado de excitação, até certo ponto, desempenha um papel importante na melhoria da aptidão para guardar e recuperar memórias. Como passamos a maioria do tempo num estado intermédio de emoções, temos conseqüentemente uma fraca capacidade intuitiva de sentir o tempo.

Figura 7 – Formulação da decisão em experiências repetidas



Fonte: Adaptado de Kahneman *et al.* (1997)

Na Figura 7 podemos observar um pequeno esquema simplificado de como a decisão se processa. As pessoas têm as suas experiências que por sua vez formam a memória, cujas recordações vão influenciar as decisões futuras que, por sua vez, proporcionam experiências e novas memórias e o ciclo repete-se. O resultado desta situação é que as decisões dos indivíduos falham sistematicamente na tentativa de maximizar a utilidade verdadeiramente vivida, embora maximizem a utilidade das suas recordações. A falta de sintonia entre a experiência e a memória pode ser, pelo menos em parte, explicada pelo fenómeno designado de esquecimento induzido pela recuperação, retratado por Julia Shaw (2016). Segundo a autora, sempre que acedemos a uma recordação, estamos de grosso modo a examiná-la para recriá-la novamente desde o princípio, para posteriormente ser outra vez armazenada na memória, perdendo-se conseqüentemente informação durante este processo; perspetivando-se que isto aconteça sempre que nos recordamos de algo. Ora, se uma decisão se basear num acontecimento muito lembrado é provável que a escolha se faça segundo uma recordação que não é tão nítida como a pessoa julga, aumentando as possibilidades de equívoco e de diminuição efetiva da utilidade.

Porém, a utilidade da memória não é aplicável apenas às decisões que esta permite tomar. Loewenstein e Elster (1992) dizem-nos que as pessoas também tiram utilidade através da recordação de memórias passadas e na antecipação do futuro<sup>35</sup>. Sendo que, todavia, existe uma diferença considerável entre ambas, é que as memórias já ocorreram e o futuro é incerto. Estes investigadores mencionam ainda que o investimento em memória é

<sup>35</sup> A utilidade de antecipar um acontecimento futuro depende da utilidade que essa ocorrência provocaria no momento atual. Os autores dão o exemplo do bilhete da lotaria em que os consumidores não compram uma probabilidade, mas sim um sonho. As pessoas acabam por usar a ideia que projetam de um acontecimento futuro como usam uma memória, embora o momento no tempo não seja idêntico.

visível quando se gastam enormes quantidades de dinheiro em férias ou festas de casamento, sendo também uma das causas que justifica o comportamento mais arriscado dos jovens, os quais estão a realizar desde cedo um investimento em recordações para serem consumidas mais tarde.

Sobre a antecipação do prazer, Eduardo Punset (2008) observa que é um fenómeno de tal forma intenso que o considera como o grande impulsionador da felicidade, quando assinala que as pessoas são felizes, não quando atingem a felicidade em si, mas sim enquanto esperam por ela, possivelmente devido ao efeito que o corpo humano tem em neutralizar<sup>36</sup> o prazer e a dor, assumindo um estado neutro a longo prazo (Loewenstein e Elster, 1992). Este efeito faz com que as pessoas tenham muitas dificuldades em prever a forma como se vão sentir face a novas circunstâncias da sua vida, pois geralmente menosprezam a força deste efeito de adaptação (Rabin, 1998; Kahneman e Thaler, 2006). Esta grande capacidade de ajuste do ser humano faz com que a economia da felicidade, outro ramo da ciência económica, tenha alguma dificuldade de aceitação dentro da restante comunidade científica (MacKerron, 2012), pois os níveis médios de bem-estar a longo prazo tendem para graus intermédios de felicidade, podendo as medições do bem-estar subjetivo<sup>37</sup> serem resultado da acomodação a um modo de vida já enraizado, embora não benigno. Por outro lado, os próprios aumentos de rendimento das populações podem gerar aumentos de insatisfação com a vida, pois o nível de aspiração também sobe, logo, um aumento da qualidade de vida não se traduz num aumento da satisfação com a vida, embora as pessoas possam efetivamente estar a viver melhor (Kahneman e Krueger, 2006). Em suma, sempre que se procura mensurar emoções humanas, o carácter subjetivo do desafio torna difícil a aceitação científica dos resultados.

Em síntese deste segmento parece razoável supor que existem inúmeros fatores endógenos à condição humana, tendo sido aqui apresentados alguns exemplos que tornam relativamente fácil a presença de enviesamentos na tomada de decisão que influenciam o bem-estar ideal das pessoas, em escolhas sem risco.

---

<sup>36</sup> *Opponent-process.*

<sup>37</sup> MacKerron (2012) designa-o por *subjective well-being* e pela sigla SWB.

## 7. Metodologia aplicada

Como instrumentos de investigação científica foram elaborados e utilizados dois questionários (Versão A e B),<sup>38</sup> através dos quais, como veículos de inquirição, se tem o intuito de identificar e mensurar os cenários mais favoráveis ao enviesamento na tomada de decisão. Cada versão do questionário é composta por dezassete situações distintas e que foram selecionadas de acordo com a revisão da literatura efetuada nos capítulos prévios por se reconhecerem como cenários normalmente passíveis de conceberem falhas nas escolhas racionais. Em cada uma destas situações foi formulada uma hipótese a ser verificada ou não (Tabela 1).

Tabela 1 – Hipóteses ponderadas

---

|  |
|--|
| <b>Hipótese 1:</b> O agente económico autoavalia-se com capacidades intelectuais superiores à mediana.   |
| <b>Hipótese 2:</b> O agente económico manifesta aversão às perdas.   |
| <b>Hipótese 3:</b> A heurística da representatividade possibilita apreciações equivocadas.   |
| <b>Hipótese 4:</b> A heurística da disponibilidade proporciona lembranças incorretas.  |
| <b>Hipótese 5:</b> A exposição a diferentes âncoras influencia as estimativas.   |
| <b>Hipótese 6:</b> O agente económico é avesso ao risco entre situações incertas exclusivas de ganhos.   |
| <b>Hipótese 7:</b> O agente económico procura o risco entre situações incertas exclusivas de perdas.   |
| <b>Hipótese 8:</b> Sobre o ponto de referência considerado pelos agentes a expectativa supera o valor em termos absolutos.   |
| <b>Hipótese 9:</b> O agente económico mostra maior tendência em escolher uma situação descrita como um custo face a uma situação idêntica descrita como uma perda.             |
| <b>Hipótese 10:</b> A descrição de uma situação em formato de proporções produz maior peso de decisão face a uma situação idêntica, mas descrita em formato de probabilidades. |
| <b>Hipótese 11:</b> Os sujeitos são influenciados pelos efeitos da contabilidade mental.   |
| <b>Hipótese 12:</b> Entre dois recebimentos em momentos distintos de tempo, não é somente o intervalo de tempo que infere na decisão.  |
| <b>Hipótese 13:</b> A memória pode ser utilizada para a antecipação de estados hedónicos.  |
| <b>Hipótese 14:</b> Numa experiência hedónica positiva os indivíduos preferem apelar à recordação da experiência face ao valor intrínseco que tiram dessa mesma experiência.   |
| <b>Hipótese 15:</b> Numa experiência hedónica negativa os agentes preferem reduzir a recordação da dor face à diminuição da dor efetivamente experimentada.                    |
| <b>Hipótese 16:</b> As memórias têm maior valor económico face ao valor económico da experiência.  |
| <b>Hipótese 17:</b> O agente económico manifesta maior tendência em pagar para manter memórias positivas face a pagar para remover memórias negativas.                         |

---

Fonte: Elaboração própria

<sup>38</sup> Ver anexo 1 e 2, respetivamente.

Para verificação ou não das hipóteses enunciadas, cada inquérito contém um máximo possível de 22 perguntas e um mínimo de 21, conforme a precedência a uma dessas respostas possibilite a necessidade de responder, ou não, a mais uma questão (problema 2.2). Deste conjunto excluem-se as perguntas referentes aos dados pessoais, que são mais quatro (sexo, idade, situação profissional e grau de escolaridade), as quais foram apresentadas de início nos inquéritos e servem como forma de caracterização da amostra. Na seguinte tabela (Tabela 2) é apresentado na primeira coluna o problema a ser observado, sendo que a segunda coluna se refere à literatura científica de onde a pergunta foi retirada ou adaptada do texto.

Tabela 2 – Questionário

| <b>Problema a ser observado (Hipótese)</b>                           | <b>Literatura científica</b>                                |
|--|---|
| 1 Contabilidade mental, custos afundados (H11)                       | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 2.1 Posição face ao risco (H2)                                       | Kahneman e Tversky (1979)                                   |
| 2.2 Grau de aversão às perdas (H2)                                   | Kahneman e Tversky (1979)                                   |
| 3 Enquadramento, como perda (H9)                                     | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 4 Escolhas intertemporais (H12)                                      | Adaptado de Thaler (1981) e de Camerer (1999)               |
| 5 Excesso de confiança (H1)  | Adaptado de Svenson (1981) e de Thaler e Sunstein (2009)    |
| 6 Heurística da representatividade, falácia do jogador (H3)          | Adaptado de Tversky e Kahneman (1974)                       |
| 7 Enquadramento, proporções versus probabilidades (H10)              | Adaptado de Kahneman (2012)                                 |
| 8.1 Heurística da ancoragem (H5)                                     | Adaptado de Kahneman (2012)                                 |
| 8.2 Grau de ancoragem (H5)   | Adaptado de Jacowitz e Kahneman (1995) e de Kahneman (2012) |
| 9 Enquadramento, como custo (H9)                                     | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 10 Probabilidades subjetivas, aversão ao risco (H6)                  | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 11 Probabilidades subjetivas, procura pelo risco (H7)                | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 12 Questão de validação do inquérito                                 | Kahneman e Tversky (1984)                                   |
| 13 Ponto de referência (H8)  | Adaptado de Kahneman e Tversky (1979)                       |
| 14 Escolhas intertemporais (H12)                                     | Adaptado de Thaler (1981) e de Camerer (1999)               |
| 15 Heurística da disponibilidade (H4)                                | Adaptado de Tversky e Kahneman (1974)                       |
| 16 Antecipação do prazer (H13)                                       | Adaptado de Farber (1953) e de Loewenstein e Elster (1992)  |
| 17.1 Memória face à experiência, situações hedónicas positivas (H14) | Adaptado de Kahneman <i>et al.</i> (1997)                   |
| 17.2 Memória face à experiência, situações hedónicas negativas (H15) | Adaptado de Kahneman <i>et al.</i> (1997) e Kahneman (2012) |
| 17.3 Valorização das recordações na totalidade da experiência (H16)  | Adaptado de Kahneman (2012)                                 |
| 17.4 Apreciação de serviço de remoção de recordações negativas (H17) | Adaptado de Kahneman (2012)                                 |

Fonte: Elaboração própria

As perguntas não foram ordenadas segundo a revisão de literatura anteriormente descrita, pois algumas questões, ao serem colocadas de forma sequencial, poderiam permitir que, no momento da resposta, os inquiridos se apercebessem ou deduzissem o que se pretende concluir; sendo que uma ordem mais aleatória permite afastar este cenário e evitar, de

forma pelo menos parcial, enviesamentos nas respostas, principalmente nas questões relacionadas diretamente entre si. Este raciocínio é defendido por Neves e Guerra (2015),<sup>39</sup> que afirmam que a ordem sequencial das perguntas, poderia gerar propensão para os inquiridos responderem a tudo de forma alinhada, o que neste trabalho arriscaria verificar-se, sobretudo nas questões que procuram aferir inversões de preferência entre si, já que têm um grau de semelhança elevado (problema 3 com 9 e problema 4 com 14). Ainda assim, as questões que necessitam de maior ponderação e reflexão foram apresentadas por último (problema 17 e seguintes), uma ideia defendida por Kothari (2004) que assinala que ao se deixar estas perguntas para o fim, mesmo que provoquem um efeito desincentivador nos inquiridos pelo grau de meditação necessário, e estes decidam não responder, pelo menos já foi recolhida informação sobre as questões anteriores. Para aferir a consistência das respostas destes inquiridos incluiu-se a pergunta 12. Para esta questão, das duas escolhas possíveis, a segunda domina a primeira em todos os aspetos, não existindo razão lógica para que a primeira seja a preferida pelos inquiridos.

Os questionários são quase coincidentes (versão A e B) com a exceção das situações que de seguida se indicam. Nas perguntas 1, 7, 8.1 e 17.3 existem diferenças subtis na formulação entre inquiridos, de forma a poder aferir a disparidade daí resultante, sendo impossível fazê-lo num único questionário, sem que os inquiridos disso se apercebam. É relevante também mencionar que as questões com a numeração 6, 13 e 16, têm a ordem das possíveis respostas trocadas entre os inquiridos, de modo a poder concluir se a ordem com que são exibidas influencia os resultados. Sobre isto alguns estudos demonstram que existe uma tendência para escolher as primeiras respostas apresentadas em listas extensas de escolhas múltiplas, como é disso exemplo o trabalho de Krosnick e Alwin (1987). Todavia, como neste caso falamos de perguntas na maioria dicotómicas, ou de escolha entre poucas alternativas, espera-se obter um resultado diferente. Efetivamente, considerando um trabalho apresentado por McClendon (1986) para este tipo de perguntas, foi constatado que este fenómeno não era significativo aqui e que outro efeito estava presente, a escolha do último elemento de uma lista curta e que era também mais visível este tipo de escolha em pessoas de menor capacidade intelectual, principalmente quando a complexidade da pergunta aumentava. Como a maioria de pessoas que responderam a

---

<sup>39</sup> Estes autores consideram que uma parte significativa das pessoas procura dar a resposta certa, isto é, a resposta que acham que o investigador pretende obter com a pergunta. A ordem aleatória das perguntas é uma forma de minimizar este problema.

este inquérito são estudantes universitários, poderá eventualmente ser um efeito a não vir a ser observado, embora se tenha entendido ser pertinente analisá-lo. Para concluir as diferenças entre questionários assinala-se ainda uma diferença na situação 15, em que uma pergunta é apresentada aos inquiridos com uma lista de respostas possíveis enquanto que no outro inquérito não, com o objetivo de conhecer as divergências dadas pela disponibilidade com que certa situação é recordada (heurística da disponibilidade). Por fim e dentro das distinções entre questionários menciona-se que a questão 3 trocou de posição com a questão 9 na versão B do inquérito, pretendendo-se com isto conceder-lhes um tratamento equivalente, pois trata-se de perguntas interligadas em que a posição em que são apresentadas poderá eventualmente ter algum impacto nas respostas.

Dentro das limitações da análise, é crucial referir que outras situações, referentes igualmente aos desvios à racionalidade nos processos de tomada de decisão e aludidos nos capítulos anteriores da revisão da literatura, não foram abordados no estudo empírico, uma vez que apenas seria possível verificá-los através de experiências sociais em regime de laboratório, sendo que o único instrumento de investigação aqui utilizado foi o inquérito, achando-se preferível abordar a metodologia que no seu todo inclua mais casos possíveis de observação. Acresce também que o desenho de cada experiência laboratorial teria de ser único o que levaria na prática a que para cada problema fosse desenvolvida uma experiência diferente das restantes, tornando o retrato de todas as situações muito pouco exequível além de confuso. Apesar de tudo, na Tabela 3 indicam-se os fenómenos que foram identificados e caracterizados na revisão de literatura, mas que aqui não foram então aferidos.

Tabela 3 – Problemas não abordados na prática

| <b>Problema não observado</b>            | <b>Literatura científica</b>   |
|--|--|
| Dificuldades de autocontrolo             | Rabin (1988); Slovic <i>et al.</i> (2002); Damásio (2011)  |
| Egoísmo versus altruísmo e Reciprocidade | Smith (1999); Becker (1976); Fehr e Gächter (2000); Gintis <i>et al.</i> (2005); Falk e Fischbacher (2006) |
| Heurística do afeto                      | Slovic <i>et al.</i> (2002)  |
| Efeito de dotação                        | Thaler (1980)  |
| Várias opções                            | Dellavigna (2009)  |
| Maldição do vencedor                     | Thaler (1988)  |

Fonte: Elaboração própria

Julga-se mesmo assim que a compreensão dos fenómenos da Tabela 2 será suficiente para caracterizar em larga medida quais os enviesamentos mais significativos no processo de tomada de decisão e, conseqüentemente, dar resposta às hipóteses formuladas anteriormente (Tabela 1).

### **7.1. Amostragem**

A amostra final<sup>40</sup> é constituída por um total de 145 indivíduos, sendo 49,7% do sexo masculino e 50,3% do sexo feminino. A idade média ronda os 20 anos, sendo que a larga maioria são exclusivamente estudantes (97,2%) com o 12º ano de escolaridade completo (97,3%).

### **7.2. Procedimento geral**

A recolha dos dados foi realizada nos meses de março, abril e maio de 2017 nas instalações do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa e no mês de maio de 2017 na Universidade de Aveiro, sendo que os inquiridos são alunos do 1º, 2º e do 3º ano da licenciatura em economia, justificando, conforme se apurou anteriormente, que a amostra seja na sua maioria muito jovem. Os questionários foram entregues pessoalmente e as respostas aconteceram em cenário de sala de aula na tentativa de maximizar a concentração e a atenção dos indivíduos. Teve-se o cuidado de tentar distribuir de forma equitativa as duas versões do questionário.

Os sujeitos que participaram nos inquéritos fizeram-no de forma voluntária e não foram recompensados financeiramente, sendo que cada questionário representa a opinião anónima de uma única pessoa, logo cada inquirido apenas pode responder a uma das duas versões existentes (versão A ou versão B).

Foram considerados como válidos os inquéritos que tenham tido resposta acertada à pergunta 12, em que uma escolha domina integralmente a outra e que, cumulativamente, não tenham tido mais de duas perguntas sem resposta. Observou-se então que no final foram obtidos 140 inquéritos válidos, tendo sido 5 excluídos.

Foi realizado um teste aos inquéritos no dia 24 de março de 2017 no ISCTE-IUL na turma do 1º ano do Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência, tendo sido respondido por 34 alunos.

## **8. Análise e discussão de resultados**

Neste capítulo espera-se que a informação, recolhida através do questionário, permita descrever os cenários mais favoráveis ao enviesamento da racionalidade na tomada de decisão. Ainda que os inquéritos não tenham seguido a disposição da revisão da literatura,

---

<sup>40</sup> Ver anexo 3.

a apresentação e discussão dos dados obtidos segue a ordenação inicial, na tentativa de facilitar a compreensão da investigação.

### 8.1. Irrracionalidade no comportamento humano

A investigação inicia-se aqui expondo os resultados das questões que abordam as falhas do comportamento humano,<sup>41</sup> que afetam as decisões de valor económico. Começa-se então pela captação do retrato do excesso de confiança (Svenson, 1981; Thaler e Sunstein, 2009). Observe-se a seguinte pergunta:

**Situação 5.** (N=136)

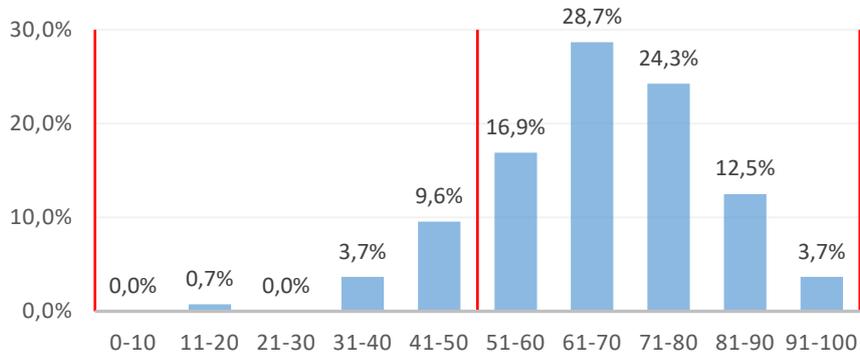
*Considere que cada pessoa possui um nível maior ou menor de capacidade intelectual. Compare então as suas capacidades às capacidades das pessoas que frequentam este curso e estime dentro do possível onde julga que se situa globalmente no grupo.*

(Escolha uma opção através de um círculo no número da última linha)

| Posição estimada em intervalos de percentagem (%), do pior ao melhor |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 0-10   | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     |

Figura 8 – Capacidades relativas no grupo

Licenciatura em economia, todas as turmas



Fonte: Elaboração própria

Verifica-se, conforme o esperado, que a vasta maioria dos inquiridos julga as suas capacidades intelectuais como estando acima da mediana (86,0%), pelo que, mesmo considerando que o inquérito não conseguiu incluir a totalidade dos sujeitos que compõem cada turma, indica pelo menos uma tendência muito forte de resposta. Constata-se então uma propensão para a impossibilidade, pois o número de alunos que se

<sup>41</sup> Ver anexo 4.

considera abaixo da mediana não é suficiente para dividir a distribuição em partes minimamente iguais. O resultado expressa uma tendência clara para as pessoas se autoconsiderarem superiores ao padrão médio ao qual pensam concorrer. A magnitude deste efeito é tanto maior quanto maior for o nível de abstração do elemento comparativo. Svenson (1981) e Alicke *et al.* (1995) justificam esta situação, na medida em que os indivíduos quando têm poucos dados sobre o objeto alvo da comparação, normalmente consideram o padrão mediano inferior ao que ele normalmente é<sup>42</sup>, possibilitando que o organismo responda a uma das suas funções que é manter-se com a autoestima elevada e assim com a necessária saúde mental. Porém, os sujeitos que acreditam que são melhores que o normal, segundo Larrick *et al.* (2007), também estão geralmente mais expostos aos efeitos do excesso de confiança<sup>43</sup> e, conseqüentemente, aos enviesamentos na tomada de decisão que daí advêm. Svenson (1981) acrescenta que este otimismo irrealista pode levar ainda a que se corram riscos considerados como excessivos, destacando que este fenómeno é reforçado em pessoas que já atingiram algum sucesso profissional, exemplificando a questão com a situação dos gestores de topo.

Outro problema da falha da racionalidade surge na forma da aversão às perdas (Kahneman e Tversky, 1979). Esta situação ocorre, pois o efeito psicológico da perda de uma certa quantia, não é inversamente proporcional ao ganho de uma quantia das mesmas proporções. O efeito da perda é bem mais intenso, o que provoca no agente económico uma natural aversão ao risco. Logo, as pessoas, por norma, não estão na disposição de aceitar uma situação de risco neutro, exemplificada pela situação 2.1.

**Situação 2.1** (N=140)

*Aceitaria uma aposta que oferece 50% de hipóteses de ganhar 100€ e 50% de hipóteses de perder 100€?*

Sim (16,4%) Não (83,6%)

Ora, sem constituir uma grande surpresa, uma maioria muito larga revelou-se avessa ao risco, ao negar jogar neste contexto. A minoria, que respondeu positivamente, caracteriza-

---

<sup>42</sup> Mesmo considerando que estes alunos já têm algum conhecimento da sua performance académica relativamente aos restantes elementos, a pergunta ao focar-se nas capacidades intelectuais permite um aumento da abstração do elemento comparativo, justificando a magnitude do efeito aqui observado.

<sup>43</sup> Todavia, estes dois efeitos nem sempre estão positivamente relacionados. Segundo os mesmos investigadores tarefas árduas parecem provocar um efeito de “pior que a média” e sinais de excesso de confiança. Por outro lado, as tarefas fáceis tendem a gerar um efeito de “melhor que a média”, mas falta de confiança.

se pelo menos como indiferente ao risco, não se excluindo a possibilidade de poderem ser indivíduos que aceitariam jogar em condições mais desfavoráveis na procura pelo risco. Mesmo considerando como expectável esta posição dos inquiridos é pertinente conhecer qual o grau de aversão ao risco declarado (situação 2.2).

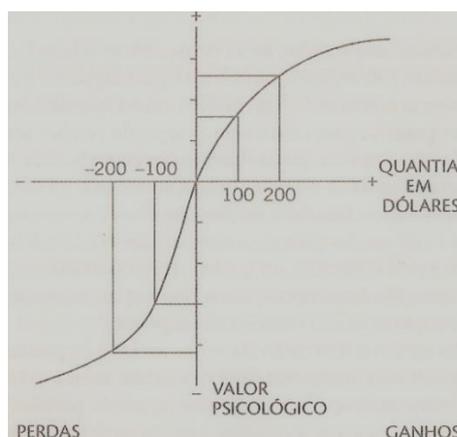
**Situação 2.2** (N=107)

*Qual teria então de ser o ganho mínimo para contrabalançar uma hipótese de perder 100€? Considere as mesmas probabilidades de ganho e perda anteriores (50% cada).*

Para uma maioria relativa de indivíduos este valor é de 200€ (27,1%), sendo que a mediana obtida assume um valor ligeiramente superior (250€). Esta importância encontra-se em conformidade com os valores da aversão ao risco indicados por Rabin (1998), Camerer (1999) e por Kahneman (2012) que indicam que, por norma, as perdas são sentidas psicologicamente em dobro dos ganhos, levando a que as pessoas só aceitem jogar, se o possível ganho for pelo menos duas vezes maior que a perda proposta.

No entanto, deve-se referir que o grau de aversão ao risco calculado diz apenas respeito a uma aposta em que a perda possível se situe nos 100€, caso a perda fosse superior, o ganho que seria necessário para jogar seria também maior. Isto desenvolve-se, segundo Kahneman (2012), até um certo ponto em que, caso a perda potencial fosse financeiramente ruinosa, ninguém aceitaria jogar e aí o grau de aversão ao risco seria infinito.

Figura 9 – Valor psicológico de ganhos e perdas



Fonte: Kahneman (2012)

Porém, a proposta de Kahneman (2012) refere-se a apostas dentro da grandeza aqui considerada (ver Figura 9), com a diferença que o trabalho deste investigador foi realizado

em dólares e aqui considerou-se a aposta em euros, desprezando-se a diferença de câmbio entre as moedas.

## 8.2. Erros no pensamento intuitivo

Previamente, no capítulo 3, referiu-se o pensamento intuitivo (heurística)<sup>44</sup> como uma forma de prever a possibilidade de uma situação incerta ocorrer ou de estimar uma quantia que se desconhece (Tversky e Kahneman, 1974). Embora este tipo de pensamento permita dar uma resposta rápida e economizar recursos cognitivos no processo, também pode ser uma fonte de erros e enviesamentos nas decisões. As próximas questões encontram-se então relacionadas com as três heurísticas mentais que as pessoas utilizam para resolver este tipo de problemas: a heurística da representatividade, da disponibilidade e da ancoragem (Tversky e Kahneman, 1974).

Sobre a heurística da representatividade, traz-se aqui o efeito designado por “falácia do jogador” (Clotfelter e Cook, 1993; Croson e Sundali, 2005), retratado por um jogo simples de moeda ao ar em que é pedido aos participantes que indiquem, de duas sequências possíveis, qual julgam ser a mais provável. As duas opções de resposta alternam de ordem de apresentação entre si, segundo a versão do questionário.

### *Situação 6.*

*Num jogo de moeda ao ar qual das seguintes sequências de lançamentos acha mais plausível de ocorrer?* Legenda: Ca: Cara; Co: Coroa

Versão A (N=70)

Co-Ca-Co-Ca-Co-Ca-Ca (91,4%)      Co-Co-Co-Ca-Co-Co (8,6%)

Versão B (N=69)

Co-Co-Co-Ca-Co-Co (20,3%)      Co-Ca-Co-Ca-Co-Ca-Ca (79,7%)

Constata-se pelos resultados que a grande maioria dos indivíduos considera como mais provável a sequência em que alternam as faces da moeda, comparativamente à sequência em que um dos lados da moeda sai efetivamente mais, não tendo em atenção que a sequência alternada ao ter mais um lançamento, acaba por ser mais improvável de acontecer. A proporção de respostas erradas é quase 6 vezes superior ( $119/20 = 5,95$ ) ao número obtido de respostas certas. Repara-se ainda que a alteração da ordem das respostas não produziu resultados substancialmente diferentes.

---

<sup>44</sup> Ver anexo 5.

Este é o fenómeno que anteriormente foi descrito como a “lei dos pequenos números”, em que os indivíduos são levados a acreditar que uma regra estatística deve verificar-se mesmo em amostras que sejam pequenas, não considerando que a ocorrência de resultados extremos neste tipo de amostra seja mais plausível de se observar (Kahneman, 2012). Baseia-se esta posição sobretudo em razões neurocientíficas; Camerer *et al.* (2004: 561) dão uma justificação plausível quando alegam que: “...a imposição do cérebro por ordem pode fazer com que se detetem padrões onde estes não existem”. A necessidade humana de justificar tudo o que a rodeia parece impor a conceção forçada de sentido, mesmo em situações de pura aleatoriedade que se fundamentam apenas na sorte.

Relativamente à heurística da disponibilidade Tversky e Kahneman (1974), indicam-nos que a resposta para um dado problema ocorre pela facilidade com que dada solução é trazida à mente. O que se propõe de seguida é um exercício muito simples, exemplificado por uma situação de carácter económico, em que se pode fazer uso deste tipo de heurística, nomeadamente estimar qual a nação que na zona euro teve o maior PIB *per capita* no passado ano de 2016. Porém, enquanto num questionário (versão A) são apresentadas todas as possíveis respostas (19), no outro (versão B) não são. O plano passa por descortinar as diferenças dadas pela disponibilidade mental com que um facto é recordado, levando-nos a julgar que, no segundo caso, o mediatismo de certos países virá ao de cima, enquanto, no primeiro, prevê-se que as escolhas sejam mais próximas da realidade.

### ***Situação 15.***

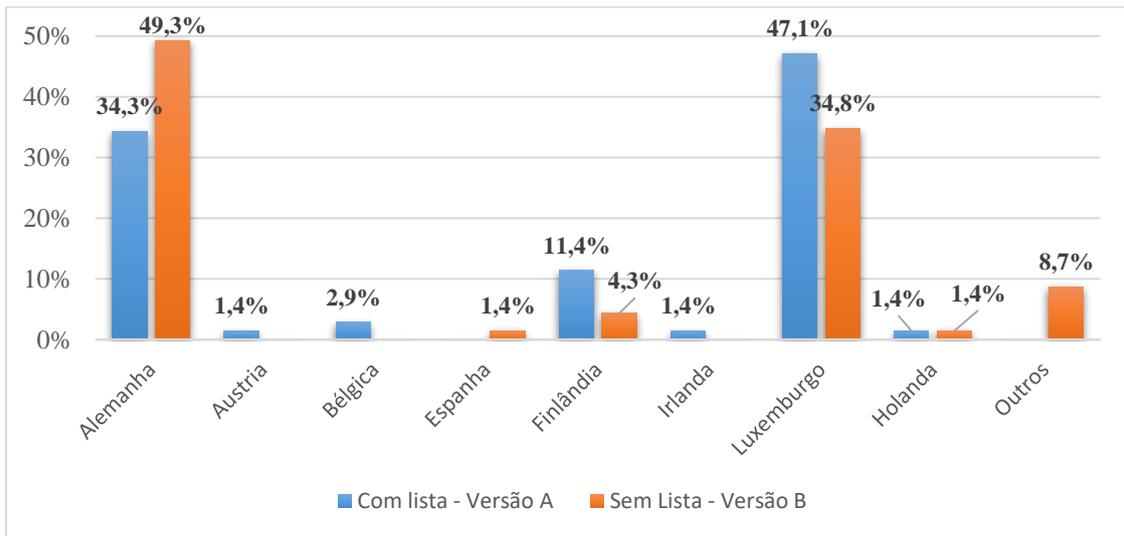
*Em sua opinião qual o país que na zona euro teve o maior PIB per capita em 2016?*

Versão A (N=70)

Legenda: (Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Portugal)

Versão B (N=69)

Sem lista de países.

Figura 10 – Maior PIB *per capita* da zona euro

Fonte: Elaboração própria

Pela consulta da Figura 10 é visualizável que a resposta certa (Luxemburgo)<sup>45</sup> foi indicada por 47,1% dos indivíduos que a viram na versão A em contraposição com 34,8% dos sujeitos que responderam à versão B que não tinha a lista dos países da zona euro. A simples consulta dos nomes dos países desencadeou nos inquiridos um aumento claro da tendência de selecionarem corretamente ao facilitar-se o alargamento da sua disponibilidade mental, neste caso o aumento verificado foi de 35,5%.

Já a resposta “Alemanha” foi dada por 49,3% de sujeitos na versão B comparativamente a 34,3% na versão A, presumivelmente devido ao impacto mediático que este país possui nos meios de comunicação social, oferecendo conseqüentemente uma maior possibilidade de ser rapidamente lembrado pelas pessoas como um país importante. Neste caso o acréscimo da diferença verificada entre respostas foi de 43,7%.

Enquanto as anteriores duas heurísticas são utilizadas para estimar a probabilidade de eventos incertos, quando se pretende calcular quantidades ou valores desconhecidos o pensamento intuitivo utiliza o fenómeno designado por ancoragem (Tversky e Kahneman, 1974). A operação aqui acontece tendo como ponto de partida um valor inicial, normalmente sugerido, ajustando-se de acordo com a previsão que o observador considera como precisa, embora geralmente o ajuste fique aquém do necessário. Considere então as seguintes questões e as respostas obtidas.

<sup>45</sup> EUROSTAT (2017).

### **Situação 8.1**

Versão A (N=70)

*O salário médio dos trabalhadores europeus da zona euro em 2016 foi superior ou inferior a 500€?*

Superior (94,3%)                      Inferior (5,7%)

A resposta a esta pergunta não tenciona aferir o conhecimento que os indivíduos têm dentro desta matéria, serve apenas para sugestionar os inquiridos com uma âncora muito baixa. Verifica-se que as respostas estão de acordo com o suposto.

### **Situação 8.2**

*Qual considera ter sido o valor do salário médio no referido período de tempo?*

A resposta mediana a esta pergunta situou-se nos 800€.

No inquérito (B) questionou-se a mesma temática, mas expondo os sujeitos a uma âncora extremamente elevada.

### **Situação 8.1**

Versão B (N=69)

*O salário médio dos trabalhadores europeus da zona euro em 2016 foi superior ou inferior a 4.000€?*

Superior (15,9%)                      Inferior (84,1%)

Aqui, todavia, observa-se que as respostas nem sempre estão dentro da conformidade, existindo um número ainda considerável de alunos que consideram que o valor é superior ao sugerido.

### **Situação 8.2**

*Qual considera ter sido o valor do salário médio no referido período de tempo?*

A resposta mediana a esta pergunta situou-se nos 2.000€. Note-se desde já que existe uma diferença significativa de 1.200€ entre as respostas às versões A e B devido apenas aos efeitos de exposição dos sujeitos a diferentes valores iniciais.

Com os resultados das duas perguntas anteriores (8.2, versão A e B) é possível agora calcular o índice de ancoragem (IA) sugerido por Jacowitz e Kahneman (1995).

$$IA = \frac{2.000-800}{4.000-500} \times 100 = 34,29 \quad (2)$$

Observa-se que o cálculo do índice de ancoragem ficou ligeiramente abaixo dos 35%. Jacowitz e Kahneman (1995) obtiveram um IA médio global de 49% nos 15 problemas diferentes que formularam de temática aparentemente mais abstrata<sup>46</sup>. Tratando-se os inquiridos da questão aqui formulada de alunos da licenciatura em economia, sensibilizados para este tipo de matérias de cultura geral dentro da área do seu curso, parece perfeitamente justificado uma ligeira redução do IA obtido.

### 8.3. Enviesamentos em escolhas de resultado incerto

Passemos agora para as questões referentes às escolhas com risco<sup>47</sup>. A seguinte pergunta foi proposta por Kahneman e Tversky (1984) e diz respeito às decisões dos indivíduos em situações em que têm de optar por uma escolha cujo valor médio esperado seja um ganho.

#### **Situação 10.** (N=140)

*Escolha uma das seguintes opções.*

Ganhar 240€ (87,9%)

25% de hipóteses de ganhar 1.000€ e 75% de hipótese de não ganhar nada (12,1%)

Tal como se esperava, a larga maioria dos inquiridos preferiu a coisa certa ao ganho incerto, mesmo que o ganho incerto provocasse maior utilidade matemática no seu resultado. Os sujeitos declararam, deste modo, a sua vontade em ser avessos ao risco, contornando também o sentimento de arrependimento que estaria presente caso a segunda hipótese fosse a escolhida e o ganho de 1.000€ acabasse por não se consumir (Thaler, 1980 e Kahneman, 2012). Camerer *et al.* (2004) sugerem que existe uma base neurológica que faz com que as pessoas preferiam o valor certo ao incerto pela programação cerebral da aversão ao desconhecido. Estes dados têm correspondência com os obtidos por

<sup>46</sup> Como são disso exemplo as perguntas sobre a quantidade de carne que um norte-americano come em média por ano ou o número de nascimentos em média por dia nos Estados Unidos.

<sup>47</sup> Ver anexo 6.

Kahneman e Tversky (1984), em que 84% dos inquiridos optou pela escolha segura em detrimento do risco.

O agente económico, porém, não é sempre avesso ao risco. Segundo nos indicam também Kahneman e Tversky (1984) em situações opostas às anteriores em que as escolhas se fazem entre hipóteses que possibilitam apenas perdas, normalmente os indivíduos não preferem a perda certa, mas sim a escolha que lhes possibilita evitar essa perda, mesmo que o mais provável, em resultado dessa escolha, seja um prejuízo superior.

**Situação 11.** (N=139)

Escolha uma das seguintes opções.

Perder 750€ (17,3%)

75% de hipóteses de perder 1.000€ e 25% de hipóteses de não perder nada (82,7%)

Os resultados corresponderam ao prognóstico inicial: a generalidade dos sujeitos preferiu a segunda hipótese à primeira, declarando que, em situações exclusivas de perdas, o agente económico procura o risco de forma a tentar evitar um prejuízo, mesmo que o mais provável seja obter uma perda de maiores proporções. O sentimento de arrependimento também aqui está presente. Como só um cenário é passível de suceder, acaba por ser desmoralizador a escolha de uma situação má, quando existe uma hipótese mesmo que remota de não ter perda alguma. Kahneman e Tversky (1984) obtiveram para a segunda hipótese uma percentagem de 87%, ligeiramente superior face ao aqui alcançado. Os resultados das últimas duas situações acabam por ser traduzidos pela opinião de Pesendorfer (2006: 715) sobre decisões de investimento: “*Os investidores toleram mais risco quando tentam recuperar de uma perda do que quando tentam aumentar os seus ganhos*”.

A próxima situação serve, de acordo com o descrito no capítulo metodológico, como forma de averiguar a atenção mínima com que os inquiridos responderam às perguntas, pois a segunda hipótese domina a primeira em todos os aspetos.

**Situação 12.** (N=145)

Escolha uma das seguintes opções.

25% de hipóteses de ganhar 240€ e 75% de hipóteses de perder 760 € (2,8%)

25% de hipóteses de ganhar 250 € e 75% de hipóteses de perder 750 € (96,6%)

Sem resposta (0,7%)

A larga maioria respondeu de acordo com a lógica, os sujeitos que não responderam à pergunta ou que não deram a resposta acertada viram os seus inquéritos serem considerados nulos e foram excluídos da análise.

Ainda dentro das escolhas com risco e dos contributos dados pela teoria da prospeção (Kahneman e Tversky, 1979) surge uma matéria interessante em apurar, o ponto de referência. De acordo com esta teoria, o ponto de referência sobre um certo interesse não tem de ser um valor nulo ou neutro, pode ser apenas uma expectativa pessoal. O que se propõe de seguida (situação 13) é observar se a expectativa se sobrepõe aos números.

**Situação 13.**

*Suponha que trabalha num escritório e que o aumento salarial médio dos seus colegas foi de 100€. Quando recebe o seu novo salário observa que foi aumentado em 75€. Qual das seguintes situações caracteriza melhor o seu estado emocional? (Escolha uma hipótese)*

Versão A (N=71)

Ganhou 75€ (43,7%)

Perdeu 25€ (56,3%)

Versão B (N=69)

Perdeu 25€ (58,0%)

Ganhou 75€ (42,0%)

Constata-se pelos dados recolhidos e aludidos em cima que uma maioria de indivíduos assumiu a expectativa, como mais importante comparativamente aos valores em termos absolutos, reforçando uma das ideias de base da teoria da prospeção (Kahneman e Tversky, 1979), de que os ganhos e perdas que as pessoas consideram têm como base uma dada referência que por norma corresponde às expectativas individuais, contrapondo-se à teoria de Bernoulli (1954) de ganhos e perdas segundo variações no nível de riqueza. A alteração da ordem das escolhas não produziu nenhuma alteração substancial nos resultados.

#### 8.4. Tendências do enquadramento na decisão

Em certas situações o enquadramento<sup>48</sup> assume um papel preponderante nas escolhas realizadas pelas pessoas. Observem-se as seguintes duas questões, propostas por Kahneman e Tversky (1984), as quais oferecem opções de resultado idêntico numa situação de jogo. Porém, enquanto no primeiro problema se enquadra a situação como uma hipótese muito provável de perda, já no segundo a opção é feita em termos de custo de um bilhete de lotaria. Ambas as situações são apresentadas nos mesmos questionários e separadas entre si por cinco problemas.

##### *Situação 3.* (N=140)

*Aceitaria uma aposta que oferece 90% de hipóteses de perder 5€ e 10% de hipóteses de ganhar 95€?*

Sim (49,3%) Não (50,7%)

##### *Situação 9.* (N=140)

*Aceitaria comprar por 5€ um bilhete de lotaria que oferece 10% de hipóteses de ganhar 100€?*

Sim (50,0%) Não (50,0%)

Ora, o que os resultados demonstram é que existe uma paridade quase perfeita entre a percentagem de indivíduos que aceitariam comprar o bilhete e a percentagem de sujeitos que aceitaram a versão em aposta do mesmo problema. Para reforçar este ponto, indica-se que 22,9% das pessoas que assinalaram inicialmente que não aceitariam a aposta, aceitaram comprar o bilhete da lotaria e que 22,1% das que aceitaram a aposta, não aceitaram comprar o bilhete<sup>49</sup>. Existe um equilíbrio evidente de forças, considerando-se óbvio que o efeito, que aqui se pretendia observar, não se confirmou, possivelmente derivado às diferenças de conotação, que as expressões originais, que estão formuladas em inglês, têm de diferente para as correspondentes em português. Conclui-se que os indivíduos portugueses ficaram expostos a efeitos psicológicos menos intensos,

---

<sup>48</sup> Ver anexo 7.

<sup>49</sup> Embora se tenha verificado uma aproximação entre os dados recolhidos e o trabalho de Kahneman e Tversky (1984) no tocante aos indivíduos que responderam em conformidade (55,0% face a 58,3%), constata-se, todavia, que entre os indivíduos que expressaram opiniões diferentes, 76,4% no trabalho original rejeitaram a aposta, mas aceitaram comprar o bilhete, muito distante comparativamente aos resultados aqui alcançados (50,8%).

mostrando que não associaram de modo mais negativo o jogo (perda) face à situação de compra do bilhete (custo). Não significa, todavia, que os indivíduos inquiridos não possam estar sujeitos aos efeitos negativos que têm as perdas face aos custos; apenas aqui se observou que com a tradução feita ao problema dado por Kahneman e Tversky (1984) os agentes portugueses não reagiram de forma diferenciada entre as situações. Salienta-se ainda que a ordem pela qual as perguntas foram apresentadas poderia ter influenciado os resultados. Na versão A em que a aposta foi apresentada em primeiro lugar (Situação 3), observou-se que 54,9% dos sujeitos estariam na disposição de aceitá-la, contrapondo-se à versão B cujo problema foi colocado em segundo lugar (Situação 9) em que apenas 43,5% dos indivíduos responderam afirmativamente. Já a compra do bilhete que na versão A foi apresentada depois (Situação 9) apenas 47,9% aceitaram a proposta, enquanto que na versão B que foi exposta em primeiro (Situação 3), 50,7% dos inquiridos responderam afirmativamente. Como resultado global verifica-se o equilíbrio expresso de início, mas a ordem das perguntas aparenta influenciar as escolhas realizadas; supostamente os inquiridos terão considerado os problemas de forma acumulada, estando mais sensibilizados a aceitar o primeiro e a rejeitar o segundo.

Outro problema de enquadramento encontra-se representado nas duas questões a seguir tratadas, as quais diferem uma da outra apenas no tipo de formato em que a situação se encontra descrita. Aqui procura-se avaliar as diferenças de enquadramento dadas pelo formato em frequências relativas (versão B) comparativamente ao formato em probabilidades (versão A). Kahneman (2012) indica-nos que as pessoas normalmente se sentem mais atraídas pelas proporções, pois estas sugerem algo de concreto enquanto nas probabilidades se entra no campo do abstrato, não ocorrendo de forma tão acessível a visualização da situação. As duas perguntas são, em termos probabilísticos, idênticas, logo racionalmente não se deveriam fazer sentir diferenças consideráveis no peso da decisão entre inquéritos.

### ***Situação 7.***

Versão A (N=71)

*Considere que é gestor de risco de crédito de uma entidade bancária e tem de decidir se concede um crédito ao Sr. Silva seu cliente. Estima-se que clientes similares ao Sr. Silva tenham a probabilidade de 10% de não pagar o tipo de crédito em dívida. O que decide, tendo como base apenas esta informação?*

Concede o crédito (59,2%)

Não concede o crédito (40,8%)

Versão B (N=69)

*Considere que é gestor de risco de crédito de uma entidade bancária e tem de decidir se concede um crédito ao Sr. Silva seu cliente. Estima-se que 10 em cada 100 clientes similares ao Sr. Silva não paguem o tipo de crédito em dívida. O que decide, tendo como base apenas esta informação?*

Concede o crédito (53,6%)

Não concede o crédito (46,4%)

Fazendo a leitura dos dados recolhidos, constata-se que, embora as situações sejam equivalentes em termos probabilísticos (10%), os indivíduos que responderam à versão B encontram-se ligeiramente mais inclinados a não conceder o crédito. Isto entra em conformidade, embora a amplitude do efeito seja substancialmente menor, com as conclusões retiradas de um estudo de Slovic *et al.* (2000) em que numa situação idêntica em termos probabilísticos à aqui apresentada, os indivíduos que visualizaram a versão em proporções (10 em cada 100) face à versão em probabilidades (10%), estavam sensivelmente duas vezes menos inclinados em decidir favoravelmente. Todavia, a extensão do efeito aqui observado é apenas residual (13,54%). Importa, ainda assim, indicar que no estudo original de Slovic *et al.* (2000) a problemática em questão referia-se a dar alta a um doente psiquiátrico<sup>50</sup> admitindo-se a eventualidade de este vir a cometer um crime no futuro, traduzindo-se, pois, num problema de segurança pública, que é de considerar mais grave face ao problema aqui retratado, que diz respeito apenas a um risco de negócio, levando a considerar que será esse facto que possibilitou a diferença na magnitude deste efeito.

### **8.5. Problemas em escolhas sem risco**

Inicia-se, por último, a leitura dos dados recolhidos sobre os possíveis enviesamentos nas escolhas sem risco<sup>51</sup>.

As próximas duas questões enquadram-se na temática da contabilidade mental, aludindo ao problema dos custos afundados. O problema em questão diz respeito à possibilidade,

---

<sup>50</sup> Os inquiridos neste estudo foram considerados especialistas na matéria.

<sup>51</sup> Ver anexo 8.

ou não, de recompra de um bilhete de cinema; porém, enquanto na primeira situação perdeu-se mesmo o bilhete (versão A), na segunda perdeu-se uma nota de valor igual a esse bilhete (versão B). Esta questão foi apresentada por Kahneman e Tvesky (1984); neste estudo optou-se por separar as questões entre os dois inquiridos, pois a sua semelhança levaria a uma alta taxa de possibilidade de resposta em conformidade.

### **Situação 1.**

Versão A (N=71)

*Imagine que decidiu ir ver um filme e que pagou 10€ pelo bilhete. Ao entrar no cinema descobre que perdeu o bilhete. O lugar não estava marcado e o bilhete não pode ser recuperado. Pagaria 10€ por um novo bilhete?*

Sim (19,7%) Não (80,3%)

Versão B (N=69)

*Imagine que decidiu ir ver um filme em que o preço de entrada é de 10€ por bilhete. Ao dirigir-se à bilheteira descobre que perdeu uma nota de 10€. Continuará a pagar 10€ por um bilhete para ir ver o filme?*

Sim (47,8%) Não (52,2%)

Assinala-se que os indivíduos que perderam a nota proporcional ao valor do bilhete (versão B) estiveram mais inclinados a pagar pela entrada no cinema face aos sujeitos que perderam o bilhete já adquirido (versão A). Aqui constata-se um problema de enquadramento mental. Enquanto que na primeira versão da situação, caso os inquiridos tivessem pago novamente pelo bilhete, o custo de o fazerem seria o dobro do valor pago inicialmente, já que seria tudo somado à conta mental “bilhete”, na outra versão, como a entrada ainda não tinha sido adquirida, a perda da nota não lhe foi associada, mas sim à riqueza pessoal, sendo conseqüentemente mais fácil de diluir a perda dos 10€ no restante património financeiro do indivíduo. Porém, este tipo de pensamento é irracional já que ambas as situações afetam as posses financeiras de uma pessoa de forma igual. Estes resultados estão dentro da lógica dos resultados apresentados por Kahneman e Tvesky (1984), embora nesse estudo em ambas as situações a percentagem de indivíduos que aceitava pagar pela entrada era maior, nomeadamente 46% na situação da versão A e 88% na versão B.

No seguimento do âmbito das escolhas sem risco observam-se agora as respostas dos inquiridos ao problema das escolhas intertemporais, isto é, pretende-se apurar se a avaliação relativa entre o benefício existente em dois momentos de tempo distintos depende apenas do intervalo de tempo entre eles. Ambas as seguintes questões foram exibidas sem diferenças entre inquéritos e separadas entre si por dez outros problemas. No entanto, enquanto a primeira situação diz respeito à possibilidade de um recebimento no imediato face a um outro recebimento um pouco mais elevado, mas em contrapartida mais afastado no tempo, a segunda situação é equivalente, mas projetando ambas as escolhas num futuro mais distante.

**Situação 4.** (N=140)

*Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.*

Receber hoje 100€ (27,9%)    Receber 110€ dentro de uma semana (72,1%)

**Situação 14.** (N=140)

*Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.*

Receber 100€ dentro de um ano (19,3%)

Receber 110€ dentro de um ano e uma semana (80,7%)

Acrescenta-se face aos valores acima expostos que a maioria dos sujeitos (87,1%) foi coerente com as suas opções, escolhendo nas duas situações de forma intertemporalmente idêntica. Apenas 12,9% dos indivíduos não fez a mesma escolha intertemporal; destes, 83,3% preferiram a recompensa imediata e na segunda situação receber dentro de um ano e uma semana. Parece visível que na generalidade os sujeitos inquiridos terão procurado responder em conformidade, julgando possivelmente que esta questão seria para atribuir consistência ao inquérito. A explicação pode ainda residir em questões de dissonância cognitiva. Conforme Festinger (1962: 3) objeta: “*A existência de uma dissonância, sendo psicologicamente desconfortável, vai motivar que a pessoa tente reduzi-la de modo a que consiga entrar em consonância*”. Seria, pois, óbvio que nas perguntas aqui colocadas os sujeitos tivessem de concluir para si próprios que não estavam a realizar escolhas coerentes. Neste caso, a dissonância foi evitada com respostas idênticas em ambas as situações. Julga-se que caso as questões fossem separadas entre inquéritos seriam mais notórias as diferenças de opinião; todavia, aqui não se puderam observar.

Considera-se agora uma problemática diferente, retratada por Loewenstein e Elster (1992) que observaram que num estudo de Farber (1953) sobre a percepção dos sentimentos humanos acerca dos dias da semana em perguntas de classificação/ordenação (*ranking questions*) desses mesmos dias, os inquiridos (alunos de faculdade) classificavam o dia de sexta-feira melhor do que domingo, mesmo que na sexta-feira tivessem aulas. Esta situação segundo os próprios é reveladora de uma das funções da memória, a antecipação do prazer ou da dor esperados.

A pergunta feita neste estudo encontra-se simplificada e, em vez de serem apresentadas *ranking questions*, é apresentada uma questão dicotómica, mais uma vez com a ordem das respostas alternada entre questionários. O propósito com que esta questão é colocada é um único: reconhecer a memória como um elemento preponderante nas decisões que as pessoas tomam, já que os indivíduos antecipam o seu estado futuro.

### **Situação 16.**

*Em qual dos seguintes dias da semana usualmente se sente mais feliz?*

Versão A (N=71)

Sexta-feira (93,0%)   Domingo (7,0%)

Versão B (N=68)

Domingo (10,3%)   Sexta-feira (89,7%)

Sem grandes surpresas a maioria dos inquiridos (91,4%) respondeu que se sente mais feliz à sexta-feira que ao domingo. Conforme Loewenstein e Elster (1992) indicam, à sexta-feira antecipam os momentos de lazer que vão viver no fim de semana e ao domingo antecipam a semana de trabalho ou de aulas que aí vem, não considerando que durante o dia de sexta estão a trabalhar e no domingo a descansar. A alteração da ordem das respostas não modificou de forma significativa os resultados.

A utilização da memória não se resume à escolha que as pessoas fazem na antecipação do seu estado hedónico. As memórias também têm a sua utilidade como ferramenta de recordação (Loewenstein e Elster, 1992), sendo este por ventura até o seu uso mais corrente. Ora, a proposta de escolha realizada de seguida diz respeito à procura de otimização do prazer: o que será que as pessoas preferem numa experiência positiva, maximizar o prazer realmente vivido ou maximizar a qualidade das suas memórias? Se os sujeitos preferirem as memórias, certamente que vão optar por prazeres mais intensos

embora mais curtos (Kahneman, 2012); por outro lado, se preferirem o prazer que vão efetivamente viver, seguramente que optam por períodos de tempo mais longos de lazer.

**Situação 17.1** (N=140)

*Qual das seguintes situações mutuamente exclusivas, prefere em termos de período de férias?*

Duas semanas de férias de prazer moderado (37,1%)

Uma semana de férias de prazer intenso (62,9%)

Os inquiridos declararam que numa situação mutuamente exclusiva a intensidade das emoções supera a procura pela duração do prazer. Tendo em atenção que as memórias são mais facilmente produzidas em estados emocionais mais extremos, os sujeitos aparentam manifestar mais vontade no fabrico de recordações do que no tempo de prazer efetivamente vivido. Este efeito encontra-se em conformidade com o que afirma Kahneman (2012): na escolha de uma experiência, a memória supera o valor intrínseco que essa experiência efetivamente dá. Mas como escolhem os sujeitos quando estão na escolha de uma experiência nefasta, o que lhes é mais importante?

**Situação 17.2** (N=140)

*Considere que vai ser sujeito a uma operação médica dolorosa, o que considera mais importante para o seu bem-estar?*

Atenuar a recordação da dor da operação (13,6%)

Reduzir a quantidade de dor realmente vivida (86,4%)

Pelas respostas acima, os sujeitos manifestaram que o mais importante seria reduzir a quantidade de dor efetivamente vivida, sobrepondo esta vontade à redução da recordação dessa mesma dor. O testemunho recolhido vai contra a investigação realizada por Kahneman *et al.* (1997), onde em situações repetidas de exposição à dor, os sujeitos escolhiam repetir a situação que lhes dava a melhor recordação da dor, não a que infligia menos sofrimento. Portanto, parece existir efetivamente um conflito entre o que as pessoas desejam e o que escolhem, isto pelo menos em experiências que produzem um resultado nefasto em termos hedónicos. Convém salientar, no entanto, que no estudo de Kahneman *et al.* (1997) os sujeitos escolhiam efetivamente uma experiência, enquanto que no presente estudo os inquiridos manifestam apenas o desejo de escolha.

Embora se reconheça a memória como um fator decisivo para a tomada de decisão, talvez mesmo o mais importante, não se conhece qual a valorização que os indivíduos fazem das suas recordações; em certa medida não identificam qual o valor que se atribui às memórias inserida numa experiência como um todo. A próxima indagação tem esse intuito: tentar separar o valor da memória do resto da experiência; porém, enquanto na versão (A) foi apresentada como a disponibilidade máxima a pagar para manter as memórias, numa situação de perda das recordações, já na versão (B) a pergunta vai no sentido oposto, qual o valor mínimo que aceitaria para ter a experiência e abdicar das memórias. Embora as perguntas sejam opostas, espera-se encontrar alguma conformidade nas respostas sobre a estimação do valor que os sujeitos fazem das suas recordações.

### Situação 17.3

Versão A (N=71)

*Imagine que está a planear as suas férias de “sonho”. O promotor da viagem indica-lhe que poderá fazer a viagem (que custa 2.000€), gratuitamente. Todavia, após a sua conclusão não terá nenhuma memória de as ter vivido e todas as fotografias e vídeos serão destruídos. Qual o valor máximo que estaria disposto a pagar para ficar com as memórias no final das férias? (Escolha uma opção através de um círculo no número)*

| Não pagaria nada pelas memórias (0€) | Pagaria pelas memórias 500€ | Pagaria pelas memórias 1.000€ | Pagaria pelas memórias 1.500€ | Pagaria pelas memórias o valor total correspondente às férias (2.000€) |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 0 (9,9%)                             | 1 (18,3%)                   | 2 (12,7%)                     | 3 (14,1%)                     | 4 (45,1%)  |

Neste primeiro caso, o maior número relativo de indivíduos (45,1%) mostrou-se disponível para pagar o valor total da viagem para que, no final do respetivo período de férias, permanecesse com as recordações geradas nesse intervalo de tempo, vincando deste modo a importância da utilidade gerada pela memória. Através do cálculo de uma média ponderada para o problema em questão, verifica-se que face ao valor total proposto pela viagem, as pessoas estão disponíveis para pagar, em média, 66,5% do valor total das férias para manterem as suas memórias, ou seja, cerca de 1.331,0€.

$$\frac{0 \times 7 + 500 \times 13 + 1.000 \times 9 + 1.500 \times 10 + 2.000 \times 32}{71} = 1.331,0\text{€} \quad (3)$$

Kahneman (1994) indica-nos que existem quatro tipos de utilidade: a experimentada, a memória, a antecipada (também designada por desejo ou da decisão) e a escolha. A

hipótese formulada (nº16) visa comparar a utilidade do que se viveu à utilidade do que um indivíduo se recorda, pois, essas duas situações existem sempre numa experiência de vida. Ao questionar-se os inquiridos quanto pagariam por manter as memórias, o valor que não pagariam corresponde indiretamente à experiência (669,0€), pois numa experiência de vida existe sempre valor gerado pelas recordações e pelo momento em si vivido.

No próximo caso (versão B) os sujeitos foram inquiridos num sentido diferente, pede-se que indiquem qual o desconto que aceitariam para realizar a viagem sem memórias, logo as pessoas estão a indicar diretamente o valor da experiência, a diferença para os 2.000€ indica a valorização das recordações.

Versão B (N=69)

*Imagine que está a planear as suas férias de “sonho”. O promotor da viagem indica-lhe que as férias que pensa realizar custam 2.000€. Alternativamente propõe-lhe a mesma viagem, contudo com uma diferença, após a sua conclusão não terá nenhuma memória de as ter vivido e todas as fotografias e vídeos serão destruídos. Qual o desconto mínimo que estaria disposto a aceitar para fazer essa viagem sem recordações? (Escolha uma opção através de um círculo no número)*

| Aceitaria um desconto de 2.000€, não pagando a viagem (0€) | Aceitaria um desconto de 1.500€ pagando pela viagem apenas 500€ | Aceitaria um desconto de 1.000€ pagando pela viagem apenas 1.000€ | Aceitaria um desconto de 1.500€ pagando pela viagem 1.500€ | Abdicaria de qualquer desconto, pagando o valor total da viagem, mesmo sem memórias (2.000€) |
|--|---|---|--|--|
| 0 (65,2%)  | 1 (14,5%)   | 2 (11,6%)   | 3 (5,8%)   | 4 (2,9%)   |

Neste caso, observa-se que a larga maioria dos inquiridos (65,2%) manifestou vontade em prescindir da recordação da viagem apenas se a viagem ficar gratuita, ou seja, se tiver um desconto no valor total da viagem, sendo que apenas 2,9% mostrou-se indiferente entre ficar ou não com a recordação das férias, abdicando de qualquer desconto para prescindir da recordação. Calculando novamente uma média ponderada para estas novas quantidades, verifica-se que, face ao valor total da viagem (2.000€), as pessoas aceitam, em média, um desconto de 83,3% para realizarem estas férias sem memórias, ou seja, aceitam um desconto de cerca de 1.666,7€, aceitando pagar apenas 333,3€.

$$\frac{0 \times 45 + 500 \times 10 + 1.000 \times 8 + 1.500 \times 4 + 2.000 \times 2}{69} = 333,3€ \quad (4)$$

Estes resultados indicam que o valor das memórias de uma viagem de 2.000€ para os indivíduos inquiridos da versão A é de 1.331,0€ enquanto que para os da versão B é de 1.666,7€. Esta diferença entre os valores obtidos da disposição a pagar e da disposição em aceitar está coerente com o que se encontra na literatura sobre esta temática. Teoricamente, os valores da WTP e da WTA não deveriam diferir significativamente. No entanto, na prática, o que se verifica é que o valor da WTA é superior ao da WTP (Perman *et al.*, 2011). Efetivamente, a WTP indica quanto o indivíduo estaria disposto a pagar para ficar com a memória da viagem, enquanto que a WTA indica quanto o indivíduo estaria disposto a aceitar para o compensar de uma perda de memória da viagem. Na WTP o ponto de referência é realizar a viagem sem memória por 0€, enquanto que na WTA o ponto de referência é realizar a viagem com memória por 2.000€. Ou seja, a WTP está associada a um ganho enquanto que a WTA está associada a uma perda. Ora, como já foi referido, os indivíduos utilizam a função valor assimétrica quando efetuam as suas decisões de escolha, valorizando de forma diferente ganhos e perdas do mesmo valor. Assim sendo, a atribuição de maior peso às perdas permite justificar o valor mais elevado da WTA. Por outro lado, a WTA não se encontra limitada ao rendimento do indivíduo ao contrário da WTP que implica que exista capacidade de pagar. Por conseguinte, o valor da WTA tende a ser superior ao da WTP.

Pelas diferenças existentes entre o WTP e o WTA será importante realizar-se uma ponderação final entre os valores obtidos por estes dois métodos para conhecer a relação entre a utilidade da memória face à utilidade da experiência. Pelos cálculos realizados observa-se então que a memória foi valorizada em cerca de três vezes mais que os momentos vividos.

$$\frac{1.331,0 \times 71 + 1.666,7 \times 69}{71 + 69} = 1.496,4\text{€} \quad (5)$$

$$\frac{1.496,4\text{€}}{503,6\text{€}} = 2,97 \quad (6)$$

Considerando, conforme indicado anteriormente, que numa experiência de vida, existe um valor económico alusivo à experiência hedónica do que se realmente viveu e outro valor referente às memórias proporcionadas por essa mesma experiência, então pode-se concluir pelo nosso estudo que o valor económico gerado é de 74,8% para as memórias e apenas de 25,2% para a experiência em si vivida.

Embora as pessoas reconheçam o valor significativo da memória numa experiência como um todo, será que também reconhecem valor em abdicar de uma memória negativa? Ou será que mesmo que se trate de uma memória nefasta faz parte de nós e não vemos valor em prescindir da mesma? É dentro deste quadro de exercício da imaginação que é feita esta última averiguação: reconhecer a mais-valia ou não de um serviço que retira uma memória desfavorável à pessoa.

**Situação 17.4** (N=140)

*Suponha agora que vai sujeitar-se a uma operação médica muito dolorosa para a qual não existe qualquer possibilidade de aplicação de anestesia. O médico informa-o, todavia, que no final da operação poderá dar-lhe um comprimido (avaliado em 2.000€) que induz amnésia e que apagará o registo da recordação do episódio de forma segura. Qual o valor máximo que pagaria pelo consumo deste medicamento? (Escolha uma opção através de um círculo num número)*

| Não pagaria nada, logo não o consumia (0€) | Pagaria 500€ | Pagaria 1.000€ | Pagaria 1.500€ | Pagaria o valor total (2.000€) |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------------------------|
| 0 (49,3%)                                  | 1 (12,1%)    | 2 (12,9%)      | 3 (7,1%)       | 4 (18,6%)                      |

A maioria relativa dos inquiridos (49,3%) manifestou vontade em não pagar nada por este medicamento, talvez pelo facto de que, mesmo quando negativas, as memórias são propriedade íntima pessoal e não existe disposição em abdicar delas. Através da realização de uma média ponderada para esta nova situação, verifica-se que face ao valor total proposto, as pessoas estão recetivas apenas para pagar cerca de um terço do valor para perderem as recordações da operação dolorosa.

$$\frac{0 \times 69 + 500 \times 17 + 1.000 \times 18 + 1.500 \times 10 + 2.000 \times 26}{140} = 667,9€ \quad (7)$$

Saliente-se que o valor calculado é cerca de metade do valor que as pessoas indicaram que pagariam para permanecerem com as suas recordações no final das férias. Parece, pois, existir uma disponibilidade duas vezes superior em pagar para manter memórias positivas do que para eliminar memórias nefastas, talvez porque a efeito da aversão às perdas também se faça sentir em bens intangíveis.

## 9. Conclusão

O trabalho aqui desenvolvido sugere que as falhas no pensamento económico convencional estão divididas em cinco grandes tópicos; i) irracionalidade no comportamento humano, ii) erros no pensamento intuitivo, iii) enviesamentos em escolhas incertas, iv) tendências do enquadramento na decisão e v) problemas em escolhas sem risco.

No estudo empírico realizado, as limitações à racionalidade humana puderam ser observadas na forma de excesso de confiança quando 86,0% dos sujeitos inquiridos classificou-se como superior à mediana à qual se comparava, o que mesmo considerando que os melhores alunos frequentam por norma as aulas e que o inquirido não conseguiu inquirir todos os elementos que compõem cada turma indica seguramente uma tendência muito forte de que os indivíduos se consideram superiores ao padrão mediano, com as implicações nefastas que isso implica na tomada de decisão. As falhas na racionalidade também se fizeram notar num fenómeno descrito pela teoria da prospeção (Kahneman e Tversky, 1979), a aversão às perdas, em que os valores obtidos encontraram-se dentro dos parâmetros descritos pela literatura, os indivíduos sentem por norma duas vezes mais as perdas que os ganhos (Rabin, 1998; Camerer, 1999; Kahneman, 2012), aqui chegou-se a um rácio de 2,5 entre ganhos e perdas.

Sequentemente, assinalaram-se os erros no pensamento intuitivo. Constatou-se que a maioria dos inquiridos estão subjugados ao fenómeno denominado por “falácia do jogador”, uma forma de manifestação da heurística da representatividade, observando-se que de duas sequências possíveis num jogo de moeda ao ar consideraram como cerca de 6 vezes mais plausível de ocorrer uma sequência alternada de resultados comparativamente a uma outra sequência em que uma das faces da moeda sai efetivamente mais, não considerando que por se tratar de um processo meramente aleatório é inexistente uma lógica no padrão de resultados. Sobre a heurística da disponibilidade conseguiu-se reparar que a facilidade de recordação de uma resposta acertada aumenta através da exposição dos sujeitos às possíveis opções, sendo observável a diferença que existe quando não ocorre essa mesma exposição. Dentro dos aspetos dados pela intuição terminou-se com o cálculo do efeito de ancoragem sendo que se obteve das respostas dos inquiridos um IA de cerca de 35%. Como a pergunta realizada era dentro da área de formação dos sujeitos, aceita-se que estes valores sejam inferiores a 50%, que é sensivelmente a média global que Jacowitz e Kahneman (1995) obtiveram para 15 problemas de temática considerada de grosso modo como mais abstrata.

Após a descrição de como as pessoas estimam, analisou-se a forma como as pessoas escolhem. Viu-se que em situações de escolha em condições de risco, isto é, sem conhecer as consequências das suas decisões, entre hipóteses que possibilitam apenas ganhos, o agente económico é normalmente avesso ao risco, preferindo a escolha segura (87,9%); porém em situação oposta, entre hipóteses apenas de perdas, já a tendência é para assumir o risco (82,7%). Há que ter em atenção que isto verifica-se normalmente quando o ganho ou a perda é considerado como significativo para o decisor. Estes resultados estão em total conformidade com os obtidos por Kahneman e Tversky (1984) e são um exemplo clássico de não sintonia entre a escolha e a utilidade esperada. Constatou-se também que em relação ao ponto de referência considerado pelas pessoas para estimar os seus ganhos e perdas, a preferência pela comparação relativa entre pares sobrepõe-se aos números reais. Observou-se que, na sua maioria, os indivíduos não consideraram o referencial situado nas alterações ao seu nível de riqueza, mas na relação de riqueza com os quais se compara (57,1%).

Sobre as situações de enquadramento não se conseguiu recriar as condições dadas pela literatura, tendo-se notado uma total indiferença na aceitação de uma situação de custo face a uma perda, pensando-se que a tradução do problema formulado por Kahneman e Tversky (1984) não induziu nos inquiridos o mesmo efeito psicológico original. Sobre o impacto tendencialmente maior da comunicação dos riscos em proporções face a probabilidades, a amplitude do fenómeno observado foi meramente residual, ficando longe do efeito examinado por Slovic *et al.* (2000), embora este também fosse relacionado com uma temática mais sensível, como é a segurança pública comparativamente a um risco de negócio.

Nas escolhas sem risco, opções em que, a serem tomadas, os indivíduos conhecem as suas consequências, reparou-se que numa situação hipotética, concebida especialmente para evidenciar a manifestação do fenómeno da contabilidade mental, os sujeitos declararam cerca de 2,5 vezes mais tendência em comprar um bilhete de cinema quando perderam o dinheiro de valor igual ao bilhete (47,8%) do que quando perderam o bilhete em si (19,7%); confirmando-se que quantias idênticas de dinheiro não têm sempre o mesmo peso psicológico e que o enquadramento mental é crucial na tomada de decisão.

Nas escolhas intertemporais, não se constataram inconsistências nos resultados, pelo menos de forma materialmente relevante (12,8%), achando-se que tal não aconteceu pois através de um único questionário é difícil observar dissonâncias nas opções quando essas incongruências têm de ser assumidas pelos próprios inquiridos.

Por fim, este estudo procurou clarificar as diferenças existentes entre a utilidade da memória e a utilidade da experiência. Em virtude dos resultados obtidos, considera-se que numa experiência hedónica positiva os sujeitos manifestaram mais desejo na obtenção de experiências que possibilitam gerar mais facilmente memórias (62,9%), comparativamente ao tempo de prazer efetivamente vivido; porém, se se tratar de uma experiência hedónica negativa já o desejo em peso vai no sentido oposto, de evitar o sofrimento (86,4%), não a recordação que a dor provoca. Ponderando que numa experiência de vida existe valor associado às memórias geradas nesse período de tempo e valor gerado pelo que efetivamente se viveu é-se levado a acreditar que face aos resultados alcançados e considerando a existência distinta destas duas noções, temos que os sujeitos valorizaram as suas memórias em 74,8% e a experiência apenas em 25,2%. Também se verificou que existe sensivelmente duas vezes mais propensão em pagar pela manutenção de memórias positivas do que existe em abdicar de memórias nefastas.

Em suma, a maioria dos fenómenos propostos a analisar estão em conformidade com as indicações dadas pela literatura como são disso exemplo os desvios à racionalidade no comportamento humano, os erros nas heurísticas, a não sintonia entre a decisão e o cálculo da utilidade esperada ou os problemas que advêm da contabilidade mental. Por outro lado, as situações de enquadramento não tiveram uma inclinação de decisão vincada e as incongruências nas escolhas intertemporais não foram significativas.

Como limitações a este estudo aponta-se o facto de não ter sido possível a análise de todos os fenómenos retratados na revisão da literatura pela inexequibilidade prática de o fazer num único trabalho de dissertação. Considera-se ainda que o número de inquiridos da amostra poderia ser superior, todavia tal facto implicaria abdicar de ter uma amostra bastante homogénea, lamentando-se o facto de não terem estado presentes mais alunos a assistir às aulas aquando da realização do inquérito. Sobre o questionário produzido compete referir o número relativamente elevado de perguntas no seu conteúdo, o que se por um lado permitiu abranger um número considerável de fenómenos, por outro impossibilitou aprofundá-los, já que as perguntas dispersaram-se pelos diversos efeitos.

Como tendência futura, embora exista um pendor bastante significativo de maior valorização da memória face à experiência, pensa-se que os resultados aqui expostos deverão ser apoiados por dados e estudos obtidos noutros ramos científicos, como é disso exemplo a neuroeconomia, a qual segundo Camerer *et al.* (2004) já permite de algum modo mensurar sentimentos humanos, podendo ser uma ajuda na confirmação destes resultados.

### Referências Bibliográficas

Alicke, M., Klotz, M., Breitenbecher, D., Yurak, T., & Vredenburg, D. 1995. Personal contact, individuation, and the better-than-average effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5): 804-825.

Arkes, H. & Blumer, C. 1985. The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1): 124-140.

Ayton, P., & Fischer, I. (2004). The hot hand fallacy and the gambler's fallacy: Two faces of subjective randomness? *Memory & Cognition*, 32(8): 1369-1378.

Becker, G. 1976. Altruism, egoism, and genetic fitness: Economics and sociobiology. *Journal of Economic Literature*, 14(3): 817-826.

Becker, G. S. 1981. Altruism in the family and selfishness in the market place. *Economica*, 48(189): 1-15.

Bernoulli, D. 1954. Exposition of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 22(1): 23-36.

Camerer, C. 1999. Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(19): 10575-10577.

Camerer, C. 2006. Wanting, liking, and learning: neuroscience and paternalism. *The University of Chicago Law Review*, 73(1): 87-110.

Camerer, C. & Lovallo, D. 1999. Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *The American Economic Review*, 89(1): 306-318.

Camerer, C., Loewenstein, G., & Prelec, D. 2004. Neuroeconomics: Why economics needs brains. *The Scandinavian Journal of Economics*, 106(3): 555-579.

Camerer, C., Loewenstein, G. 2011. Behavioral economics: Past, present, future. In Camerer, C., G. Loewenstein and M. Rabin (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*. New York: Princeton University Press, 1-51.

Clotfelter, C., & Cook, P. 1993. Notes: The "gambler's fallacy" in lottery play. *Management Science*, 39(12): 1521-1525.

Croson, R., & Sundali, J. 2005. The gambler's fallacy and the hot hand: Empirical data from casinos. *Journal of Risk and Uncertainty*, 30(3): 195-209.

Damásio, A. 2011. *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano*. Lisboa: Temas e Debates.

Dellavigna, S. 2009. Psychology and economics: Evidence from the field. *Journal of Economic Literature*, 47(2): 315-372.

Epstein, R. 2006. Behavioral economics: Human errors and market corrections. *The University of Chicago Law Review*, 73(1): 111-132.

EUROSTAT (2017). *GDP per capita in PPS*. <http://bit.ly/2rhkvec>. Acedido em: 14 de junho de 2017.

- Falk, A. & Fischbacher, U. 2006. A theory of reciprocity. *Games and Economic Behavior*, 54(2): 293-315.
- Farber, M. 1953. Time-perspective and feeling-tone: a study in the perception of the days. *The Journal of Psychology*, 35(2): 253-257.
- Fehr, E. & Gächter, S. 2000. Fairness and retaliation: The economics of reciprocity. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(3): 159-181.
- Festinger, L. 1962. *A theory of cognitive dissonance*. California: Stanford university press.
- Fudenberg, D. 2006. Advancing beyond advances in behavioral economics. *Journal of Economic Literature*, 44(3): 694-711.
- Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R., & Fehr, E. 2005. Moral sentiments and material interests: Origins, evidence, and consequences. *Moral sentiments and material interests: The foundations of cooperation in economic life*, 3-39, London: The MIT Press.
- Jacowitz, K., & Kahneman, D. 1995. Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(11): 1161-1166.
- Kahneman, D. 1994. New challenges to the rationality assumption. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 150(1): 18-36.
- Kahneman, D. 2003a. A psychological perspective on economics. *The American Economic Review*, 93(2): 162-168.
- Kahneman, D. 2003b. Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*, 93(5): 1449-1475.
- Kahneman, D. 2012. *Pensar, depressa e devagar*. Lisboa: Temas e Debates.
- Kahneman, D., Knetsch, J., & Thaler, R. 1990. Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6): 1325-1348.
- Kahneman, D., & Krueger, A. 2006. Developments in the measurement of subjective well-being. *The Journal of Economic Perspectives*, 20(1): 3-24.
- Kahneman, D. & Snell, J. 1992. Predicting a changing taste: Do people know what they will like? *Journal of Behavioral Decision Making*, 5(3): 187-200.
- Kahneman, D. & Thaler, R. 2006. Anomalies: Utility maximization and experienced utility. *The Journal of Economic Perspectives*, 20(1): 221-234.
- Kahneman, D. & Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2): 263-291.
- Kahneman, D. & Tversky, A. 1984. Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4): 341.
- Kahneman, D., Wakker, P., & Sarin, R. 1997. Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 375-406.

- Kothari, C. 2004. *Research methodology: Methods and techniques*. New Age: International.
- Krosnick, J., & Alwin, D. 1987. An evaluation of a cognitive theory of response-order effects in survey measurement. *Public Opinion Quarterly*, 51(2): 201-219.
- Larrick, R., Burson, K., & Soll, J. 2007. Social comparison and confidence: When thinking you're better than average predicts overconfidence (and when it does not). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1): 76-94.
- Levitt, S. & Dubner, S. 2006. *Freakonomics: O estranho mundo da economia*. Lisboa: Editorial Presença.
- List, J. 2003. Does market experience eliminate market anomalies? *Quarterly Journal of Economics*, 118(1): 41-72.
- Loewenstein, G. 1988. Frames of mind in intertemporal choice. *Management Science*, 34(2): 200-214.
- Loewenstein, G. & Elster, J. 1992. Utility from memory and anticipation. In Loewenstein, G. and J. Elster (Eds.), *Choice over time*. New York: Russel Sage Foundation, 213-234.
- MacKerron, G. 2012. Happiness economics from 35 000 feet. *Journal of Economic Surveys*, 26(4): 705-735.
- Markowitz, H. 1952. The utility of wealth. *The Journal of Political Economy*, 60(2): 151-158.
- McClelland, M. 1986. Response-order effects for dichotomous questions. *Social Science Quarterly*, 67(1): 205-211.
- Neves, P. & Guerra, R. 2015. *Teses em ciências sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Perman, R., Common, M., McGilvray, J., Ma, Y. 2011. *Natural Resource and Environmental Economics*. 4ª edição, Pearson International Edition.
- Pesendorfer, W. 2006. Behavioral economics comes of age: A review essay on advances in behavioral economics. *Journal of Economic Literature*, 44(3): 712-721.
- Punset, E. 2008. *A alma está no cérebro: Uma radiografia da máquina de pensar*. Lisboa: Dom Quixote.
- Rabin, M. 1998. Psychology and economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1): 11-46.
- Samuelson, P. 1948. Consumption theory in terms of revealed preference. *Economica*, 15(60): 243-253.
- Schwartz, B. 2004. *The paradox of choice*. New York: Ecco.
- Sen, A. 1973. Behaviour and the concept of preference. *Economica*, 40(159): 241-259.
- Sen, A. 1977. Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory. *Philosophy & Public Affairs*, 6(4): 317-344.

- Shaw, J. 2016. *A ilusão da memória: Recordar, esquecer e a ciência da memória falsa*. Lisboa: Temas e Debates.
- Simon, H. 1955. A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1): 99-118.
- Simon, H. 1956. Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2): 129.
- Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., & MacGregor, D. 2002. Rational actors or rational fools: Implications of the affect heuristic for behavioral economics. *The Journal of Socio-Economics*, 31(4): 329-342.
- Slovic, P., Monahan, J., & MacGregor, D. 2000. Violence risk assessment and risk communication: the effects of using actual cases, providing instruction, and employing probability versus frequency formats. *Law and Human Behavior*, 24(3): 271-296.
- Smith, A. 1999. *A riqueza das nações*. Volume I. 4ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Smith, A. 2010. *The theory of moral sentiments*. London: Penguin.
- Strotz, R. 1955. Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *The Review of Economic Studies*, 23(3): 165-180.
- Svenson, O. 1981. Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta Psychologica*, 47(2): 143-148.
- Taleb, N. 2014. *O cisne negro: O impacto do altamente improvável*. 7ª Edição. Lisboa: Dom Quixote.
- Thaler, R. 1980. Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1): 39-60.
- Thaler, R. 1981. Some empirical evidence on dynamic inconsistency. *Economics Letters*, 8(3): 201-207.
- Thaler, R. 1988. The winner's curse. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1): 191-202.
- Thaler, R. 2016. Behavioral Economics: Past, present and future. *American Economic Review*, 106(7): 1577-1600.
- Thaler, R. & Sunstein, C. 2009. *Nudge: Como melhorar as decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade*. Alfragide: Academia do Livro
- Tversky, A. & Kahneman, D. 1974. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157): 1124-1131.
- Tversky, A. & Kahneman, D. 1981. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481): 453-458.
- Tversky, A. & Kahneman, D. 1986. Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59(4): S251-S278.

Tversky, A. & Kahneman, D. 1992. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4): 297-323.

# ANEXOS

**Anexo 1: Questionário, versão A**

Pretende-se que responda às seguintes questões de forma o mais honesta possível garantindo-se o anonimato do inquirido, salientando-se que não existem respostas certas ou erradas. Responda de acordo com o que pensa em cada situação, por favor não utilize a consulta de nenhum elemento exterior a este questionário. Obrigado pela colaboração!

**Dados pessoais:**

|  |  |
|--|--|
| <b>Sexo:</b>                             |  |
| Masculino <input type="checkbox"/>       | Feminino <input type="checkbox"/>              |
| <b>Idade:</b> _____                      |  |
| <b>Situação profissional:</b>            |  |
| Estudante <input type="checkbox"/>       | Trabalhador/Estudante <input type="checkbox"/> |
| Empregado <input type="checkbox"/>       | Desempregado <input type="checkbox"/>          |
| Reformado <input type="checkbox"/>       |  |
| <b>Grau de escolaridade (completo):</b>  |  |
| Até ao 3º ciclo <input type="checkbox"/> | Secundário <input type="checkbox"/>            |
| Licenciado <input type="checkbox"/>      | Mestre <input type="checkbox"/>                |
| Doutorado <input type="checkbox"/>       |  |

**1. Situação**

Imagine que decidiu ir ver um filme e que pagou 10€ pelo bilhete. Ao entrar no cinema descobre que perdeu o bilhete. O lugar não estava marcado e o bilhete não pode ser recuperado. Pagaria 10€ por um novo bilhete?

Sim  Não

**2. Situação**

**2.1** Aceitaria uma aposta que oferece 50% de hipóteses de ganhar 100€ e 50% de hipóteses de perder 100€?

Sim  Não

**2.2** Responda a esta pergunta apenas em caso de resposta negativa na pergunta anterior. Se respondeu de forma positiva, avance para a pergunta 3.

Qual teria então de ser o ganho mínimo para contrabalançar uma hipótese de perder 100€? Considere as mesmas probabilidades de ganho e perda anteriores (50% cada).

\_\_\_\_\_ € (Indique um valor acima de 100€)

### 3. Situação

Aceitaria uma aposta que oferece 90% de hipóteses de perder 5€ e 10% de hipóteses de ganhar 95€

Sim  Não

### 4. Situação

Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.

Receber hoje 100€  Receber 110€ dentro de uma semana

### 5. Situação

Considere que cada pessoa possui um nível maior ou menor de capacidade intelectual. Compare então as suas capacidades às capacidades das pessoas que frequentam este curso e estime dentro do possível onde julga que se situa globalmente no grupo.

(Escolha uma opção através de um círculo no número da última linha)

| Posição estimada em intervalos de percentagem (%), do pior ao melhor |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 0-10   | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     |

### 6. Situação

Num jogo de moeda ao ar qual das seguintes sequências de lançamentos acha mais plausível de ocorrer? Legenda: Ca: Cara; Co: Coroa (Escolha apenas uma opção)

Ca-Co-Ca-Co-Co-Ca-Ca  Co-Co-Co-Co-Ca-Co

### 7. Situação

Considere que é gestor de risco de crédito de uma entidade bancária e tem de decidir se concede um crédito ao Sr. Silva seu cliente. Estima-se que clientes similares ao Sr. Silva tenham a probabilidade de 10% de não pagar o tipo de crédito em dívida. O que decide, tendo como base apenas esta informação?

Concede o crédito

Não concede o crédito

**8. Situação**

**8.1** O salário médio dos trabalhadores europeus da zona euro em 2016 foi superior ou inferior a 500€?

Superior  Inferior

**8.2** Qual considera ter sido o valor do salário médio no referido período de tempo?  
\_\_\_\_\_ €

**9. Situação**

Aceitaria comprar por 5€ um bilhete de lotaria que oferece 10% de hipóteses de ganhar 100€?

Sim  Não

**10. Situação**

Escolha uma das seguintes opções.

Ganhar 240 €

25% de hipóteses de ganhar 1000€ e 75% de hipóteses de não ganhar nada

**11. Situação**

Escolha uma das seguintes opções.

Perder 750€

75% de hipóteses de perder 1000€ e 25% de hipótese de não perder nada

**12. Situação**

Escolha uma das seguintes opções.

25% de hipóteses de ganhar 240€ e 75% de hipóteses de perder 760 €

25% de hipóteses de ganhar 250 € e 75% de hipóteses de perder 750 €

### 13. Situação

Suponha que trabalha num escritório e que o aumento salarial médio dos seus colegas foi de 100€. Quando recebe o seu novo salário observa que foi aumentado em 75€. Qual das seguintes situações caracteriza melhor o seu estado emocional? (Escolha uma hipótese)

Ganhou 75€

Perdeu 25€

### 14. Situação

Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.

Receber 100€ dentro de um ano  Receber 110€ dentro de um ano e uma semana

### 15. Situação

Em sua opinião qual o país que na zona euro teve o maior PIB per capita em 2016?

Legenda: (Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Portugal)

Escolha um único país da lista acima: \_\_\_\_\_

### 16. Situação

Em qual dos seguintes dias da semana usualmente se sente mais feliz?

Sexta-feira  Domingo

### 17. Situação

Considere a seguinte reflexão. A experiência é o momento presente da vida (o que está a viver), da memória fazem parte exclusiva as recordações passadas dos momentos que já viveu, porém como a memória tem capacidade limitada de reter lembranças, normalmente regista com maior vigor os momentos derivados de emoções mais intensas. Antes de responder às perguntas seguintes, pedia-lhe que refletisse sobre isto.

**17.1** Qual das seguintes situações, mutuamente exclusivas, prefere em termos de período de férias?

Duas semanas de férias de prazer moderado

Uma semana de férias de prazer intenso

**17.2** Considere que vai ser sujeito a uma operação médica dolorosa, o que considera mais importante para o seu bem-estar?

Atenuar a recordação da dor da operação

Reduzir a quantidade de dor realmente vivida

**17.3** Imagine que está a planear as suas férias de “sonho”. O promotor da viagem indica-lhe que poderá fazer a viagem (que custa 2.000€), gratuitamente. Todavia, após a sua conclusão não terá nenhuma memória de as ter vivido e todas as fotografias e vídeos serão destruídos. Qual o valor máximo que estaria disposto a pagar para ficar com as memórias no final das férias? (Escolha uma opção através de um círculo no número)

| Não pagaria nada pelas memórias (0€) | Pagaria pelas memórias 500€ | Pagaria pelas memórias 1.000€ | Pagaria pelas memórias 1.500€ | Pagaria pelas memórias o valor total correspondente às férias (2.000€) |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 0                                    | 1                           | 2                             | 3                             | 4  |

**17.4** Suponha agora que vai sujeitar-se a uma operação médica muito dolorosa para a qual não existe qualquer possibilidade de aplicação de anestesia. O médico informa-o, todavia, que no final da operação poderá dar-lhe um comprimido (avaliado em 2.000€) que induz amnésia e que apagará o registo da recordação do episódio de forma segura. Qual o valor máximo que pagaria pelo consumo deste medicamento? (Escolha uma opção através de um círculo no número)

| Não pagaria nada, logo não o consumia (0€) | Pagaria 500€ | Pagaria 1.000€ | Pagaria 1.500€ | Pagaria o valor total (2.000€) |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------------------------|
| 0  | 1            | 2              | 3              | 4                              |

**Obrigado pela colaboração!**

**Anexo 2: Questionário, versão B**

Pretende-se que responda às seguintes questões de forma o mais honesta possível garantindo-se o anonimato do inquirido, salientando-se que não existem respostas certas ou erradas. Responda de acordo com o que pensa em cada situação, por favor não utilize a consulta de nenhum elemento exterior a este questionário. Obrigado pela colaboração!

**Dados pessoais:**

|  |  |                                     |                                       |                                    |
|--|--|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Sexo:</b>                             |  |                                     |                                       |                                    |
| Masculino <input type="checkbox"/>       | Feminino <input type="checkbox"/>              |                                     |                                       |                                    |
| <b>Idade:</b> _____                      |  |                                     |                                       |                                    |
| <b>Situação profissional:</b>            |  |                                     |                                       |                                    |
| Estudante <input type="checkbox"/>       | Trabalhador/Estudante <input type="checkbox"/> | Empregado <input type="checkbox"/>  | Desempregado <input type="checkbox"/> | Reformado <input type="checkbox"/> |
| <b>Grau de escolaridade (completo):</b>  |  |                                     |                                       |                                    |
| Até ao 3º ciclo <input type="checkbox"/> | Secundário <input type="checkbox"/>            | Licenciado <input type="checkbox"/> | Mestre <input type="checkbox"/>       | Doutorado <input type="checkbox"/> |

**1. Situação**

Imagine que decidiu ir ver um filme em que o preço de entrada é de 10€ por bilhete. Ao dirigir-se à bilheteira descobre que perdeu uma nota de 10€. Continuará a pagar 10€ por um bilhete para ir ver o filme?

Sim  Não

**2. Situação**

**2.1** Aceitaria uma aposta que oferece 50% de hipóteses de ganhar 100€ e 50% de hipóteses de perder 100€?

Sim  Não

**2.2** Responda a esta pergunta apenas em caso de resposta negativa na pergunta anterior. Se respondeu de forma positiva, avance para a pergunta 3.

Qual teria então de ser o ganho mínimo para contrabalançar uma hipótese de perder 100€? Considere as mesmas probabilidades de ganho e perda anteriores (50% cada).

\_\_\_\_\_ € (Indique um valor acima de 100€)

### 3. Situação

Aceitaria comprar por 5€ um bilhete de lotaria que oferece 10% de hipóteses de ganhar 100€?

Sim  Não

### 4. Situação

Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.

Receber hoje 100€  Receber 110€ dentro de uma semana

### 5. Situação

Considere que cada pessoa possui um nível maior ou menor de capacidade intelectual. Compare então as suas capacidades às capacidades das pessoas que frequentam este curso e estime dentro do possível onde julga que se situa globalmente no grupo.

(Escolha uma opção através de um círculo no número da última linha)

| Posição estimada em intervalos de percentagem (%), do pior ao melhor |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 0-10   | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     |

### 6. Situação

Num jogo de moeda ao ar qual das seguintes sequências de lançamentos acha mais plausível de ocorrer? Legenda: Ca: Cara; Co: Coroa (Escolha apenas uma opção)

Co-Co-Co-Co-Ca-Co  Ca-Co-Ca-Co-Co-Ca-Ca

### 7. Situação

Considere que é gestor de risco de crédito de uma entidade bancária e tem de decidir se concede um crédito ao Sr. Silva seu cliente. Estima-se que 10 em cada 100 clientes similares ao Sr. Silva não paguem o tipo de crédito em dívida. O que decide, tendo como base apenas esta informação?

Concede o crédito

Não concede o crédito

### 8. Situação

8.1 O salário médio dos trabalhadores europeus da zona euro em 2016 foi superior ou inferior a 4.000€?

Superior  Inferior

8.2 Qual considera ter sido o valor do salário médio no referido período de tempo?  
\_\_\_\_\_€

### 9. Situação

Aceitaria uma aposta que oferece 90% de hipóteses de perder 5€ e 10% de hipóteses de ganhar 95€?

Sim  Não

### 10. Situação

Escolha uma das seguintes opções.

Ganhar 240 €

25% de hipóteses de ganhar 1000€ e 75% de hipóteses de não ganhar nada

### 11. Situação

Escolha uma das seguintes opções.

Perder 750€

75% de hipóteses de perder 1000€ e 25% de hipótese de não perder nada

### 12. Situação

Escolha uma das seguintes opções.

25% de hipóteses de ganhar 240€ e 75% de hipóteses de perder 760 €

25% de hipóteses de ganhar 250 € e 75% de hipóteses de perder 750 €

### 13. Situação

Suponha que trabalha num escritório e que o aumento salarial médio dos seus colegas foi de 100€. Quando recebe o seu novo salário observa que foi aumentado em 75€. Qual das seguintes situações caracteriza melhor o seu estado emocional? (Escolha uma hipótese)

Perdeu 25€

Ganhou 75€

### 14. Situação

Indique a sua preferência por um dos seguintes dois recebimentos.

Receber 100€ dentro de um ano  Receber 110€ dentro de um ano e uma semana

### 15. Situação

Em sua opinião qual o país que na zona euro teve o maior PIB per capita em 2016?

Indique o nome: \_\_\_\_\_

### 16. Situação

Em qual dos seguintes dias da semana usualmente se sente mais feliz?

Domingo  Sexta-feira

### 17. Situação

Considere a seguinte reflexão. A experiência é o momento presente da vida (o que está a viver), da memória fazem parte exclusiva as recordações passadas dos momentos que já viveu, porém como a memória tem capacidade limitada de reter lembranças, normalmente regista com maior vigor os momentos derivados de emoções mais intensas. Antes de responder às perguntas seguintes, pedia-lhe que refletisse sobre isto.

**17.1** Qual das seguintes situações, mutuamente exclusivas, prefere em termos de período de férias?

Duas semanas de férias de prazer moderado

Uma semana de férias de prazer intenso

**17.2** Considere que vai ser sujeito a uma operação médica dolorosa, o que considera mais importante para o seu bem-estar?

Atenuar a recordação da dor da operação

Reduzir a quantidade de dor realmente vivida

**17.3** Imagine que está a planear as suas férias de “sonho”. O promotor da viagem indica-lhe que as férias que pensa realizar custam 2.000€. Alternativamente propõe-lhe a mesma viagem, contudo com uma diferença, após a sua conclusão não terá nenhuma memória de as ter vivido e todas as fotografias e vídeos serão destruídos.

Qual o desconto mínimo que estaria disposto a aceitar para fazer essa viagem sem recordações? (Escolha uma opção através de um círculo no número)

| Aceitaria um desconto de 2.000€, não pagando a viagem (0€) | Aceitaria um desconto de 1.500€, pagando pela viagem 500€ | Aceitaria um desconto de 1.000€ pagando pela viagem 1.000€ | Aceitaria um desconto de 500€ pagando pela viagem 1.500€ | Abdicaria de qualquer desconto, pagando a totalidade da viagem, mesmo sem memórias (2.000€) |
|--|---|--|--|---|
| 0  | 1   | 2  | 3  | 4   |

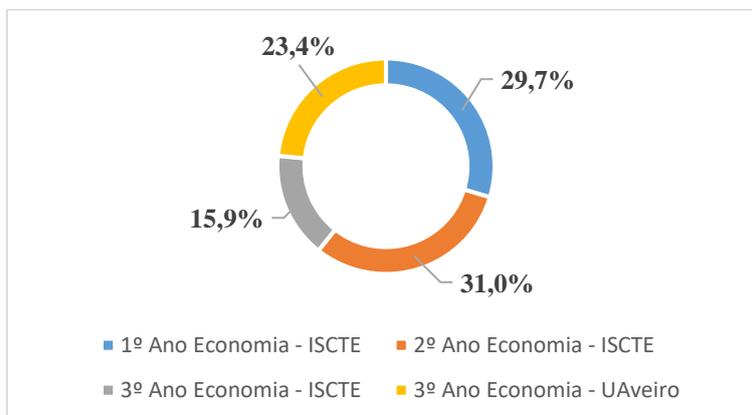
**17.4** Suponha agora que vai sujeitar-se a uma operação médica muito dolorosa para a qual não existe qualquer possibilidade de aplicação de anestesia. O médico informa-o, todavia, que no final da operação poderá dar-lhe um comprimido (avaliado em 2.000€) que induz amnésia e que apagará o registo da recordação do episódio de forma segura. Qual o valor máximo que pagaria pelo consumo deste medicamento? (Escolha uma opção através de um círculo num número)

| Não pagaria nada, logo não o consumia (0€) | Pagaria 500€ | Pagaria 1.000€ | Pagaria 1.500€ | Pagaria o valor total (2.000€) |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------------------------|
| 0  | 1            | 2              | 3              | 4                              |

**Obrigado pela colaboração!**

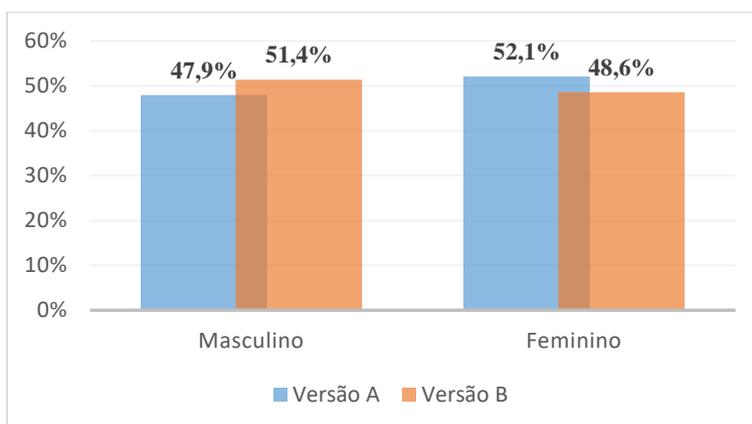
### Anexo 3: Caracterização da amostra

Figura 11 – Percentagem de inquiridos por turma



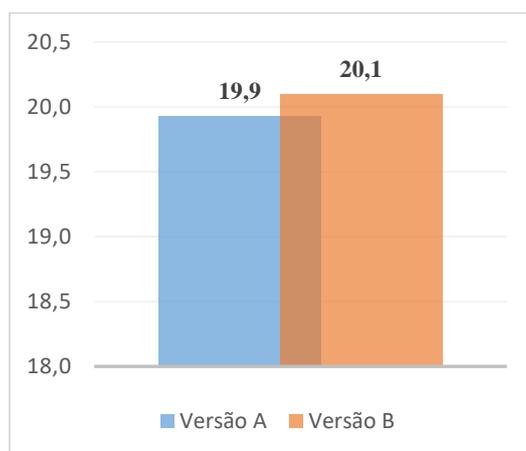
Fonte: Elaboração própria

Figura 12 – Género por versão do inquérito



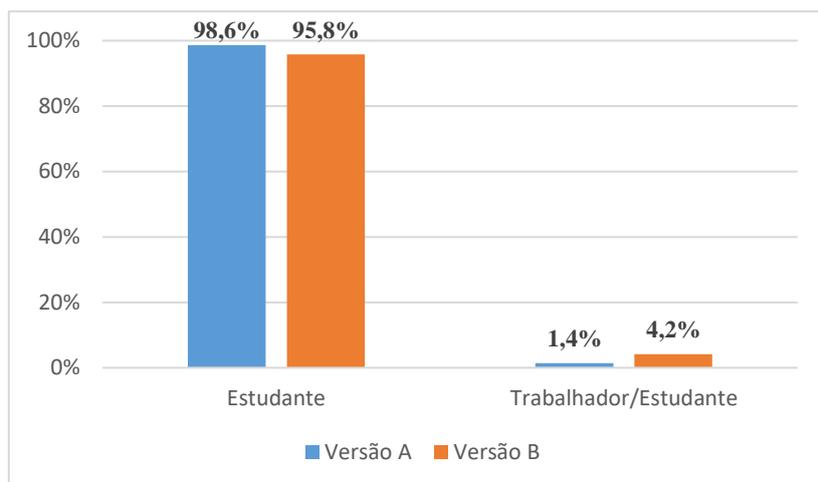
Fonte: Elaboração própria

Figura 13 – Média etária por versão do inquérito



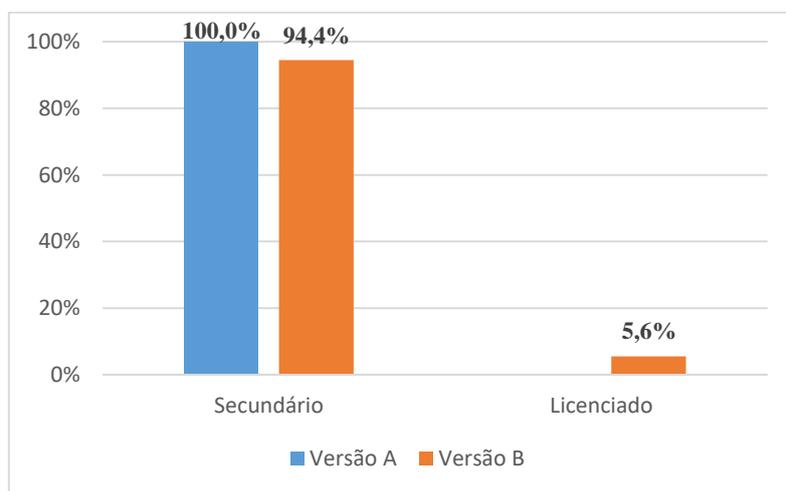
Fonte: Elaboração própria

Figura 14 – Situação profissional por versão do inquérito



Fonte: Elaboração própria

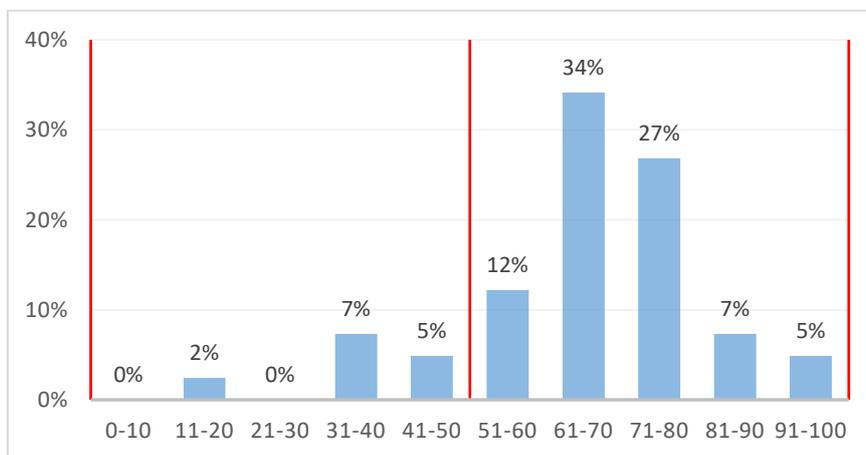
Figura 15 – Grau de escolaridade por versão do inquérito



Fonte: Elaboração própria

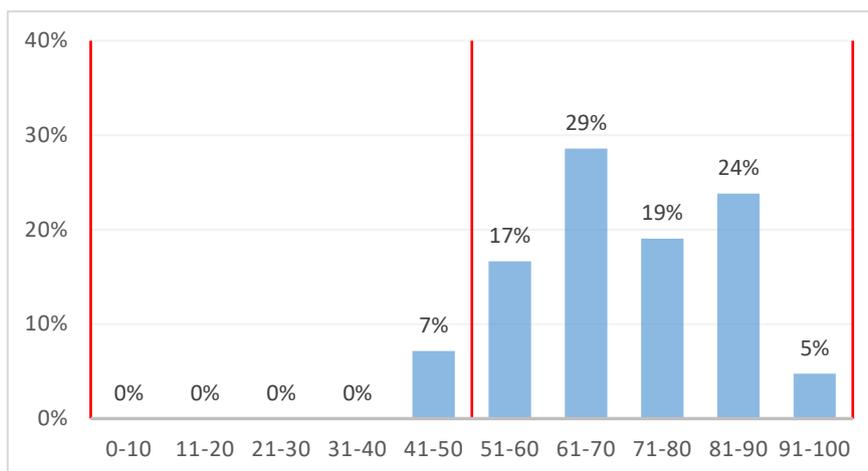
#### Anexo 4: Comportamento humano

Figura 16 – Capacidades relativas ao grupo, 1º ano economia – ISCTE-IUL



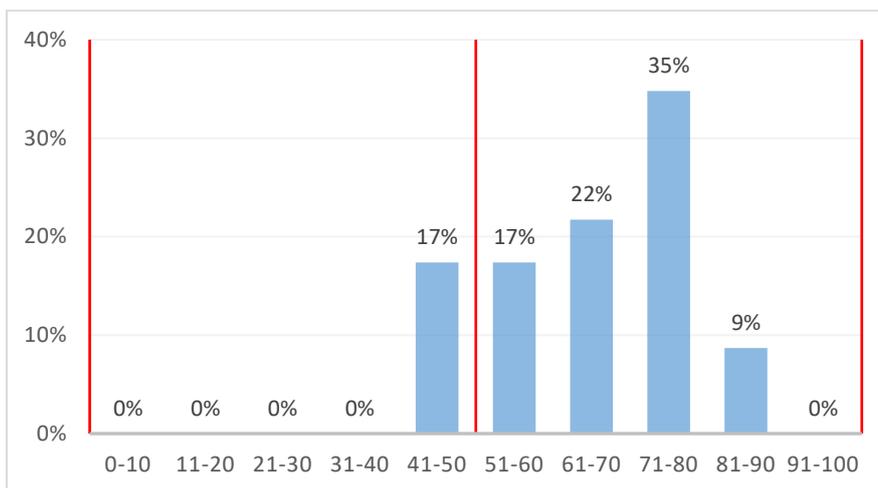
Fonte: Elaboração própria

Figura 17 – Capacidades relativas ao grupo, 2º ano economia – ISCTE-IUL



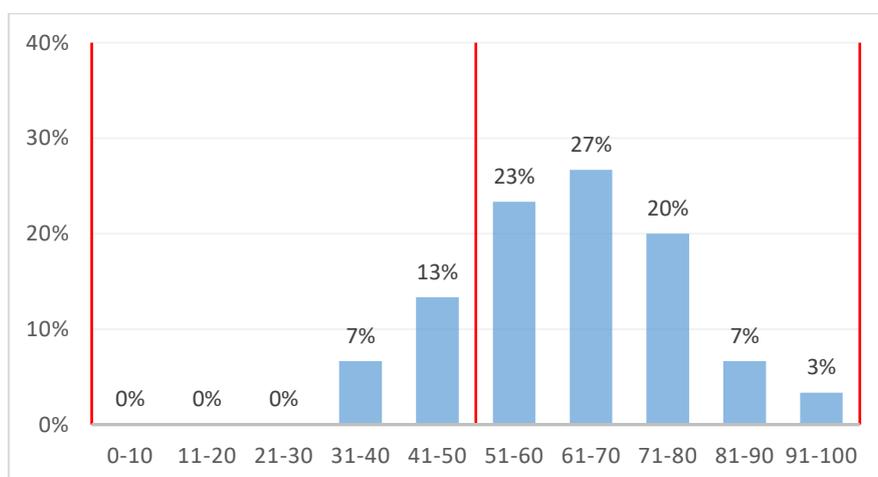
Fonte: Elaboração própria

Figura 18 – Capacidades relativas ao grupo, 3º ano economia – ISCTE-IUL



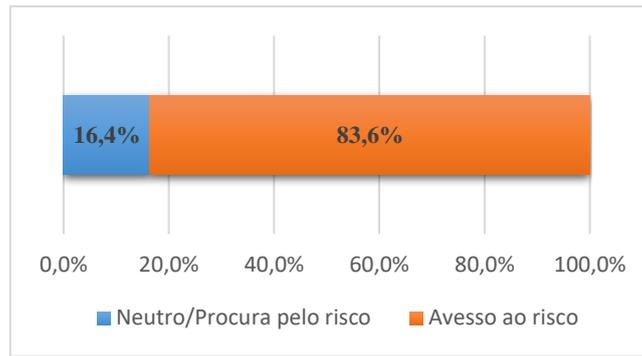
Fonte: Elaboração própria

Figura 19 – Capacidades relativas ao grupo, 3º ano economia - UAveiro



Fonte: Elaboração própria

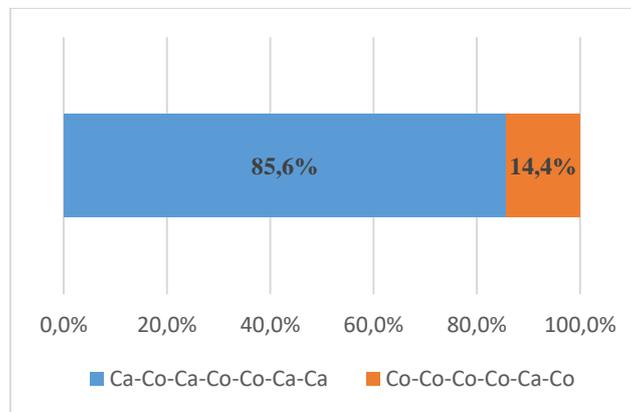
Figura 20 – Posição face ao risco



Fonte: Elaboração própria

### Anexo 5: Pensamento intuitivo

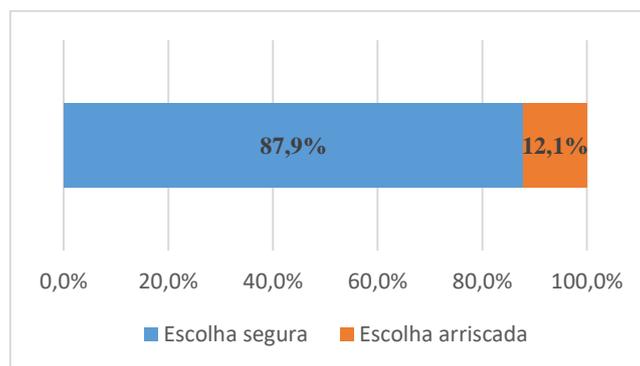
Figura 21 – Falácia do jogador



Fonte: Elaboração própria

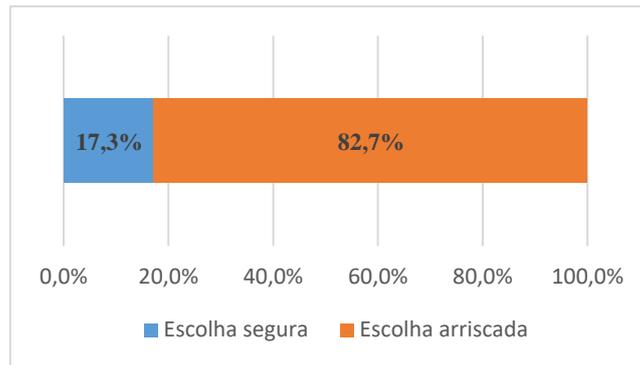
### Anexo 6: Escolhas de resultado incerto

Figura 22 – Jogo em situação de ganhos



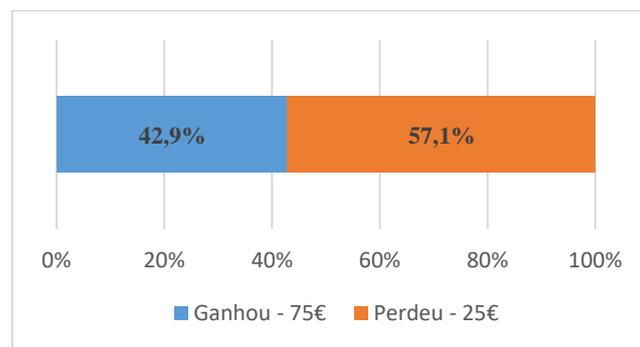
Fonte: Elaboração própria

Figura 23 – Jogo em situação de perdas



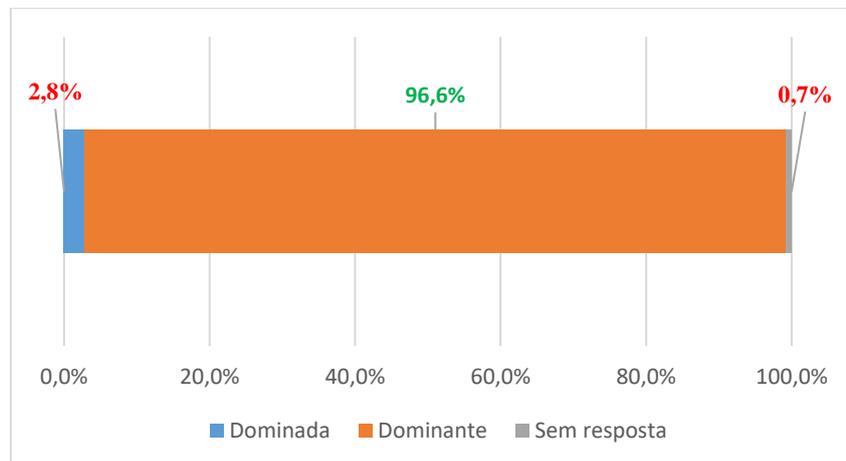
Fonte: Elaboração própria

Figura 24 – Ponto de referência



Fonte: Elaboração própria

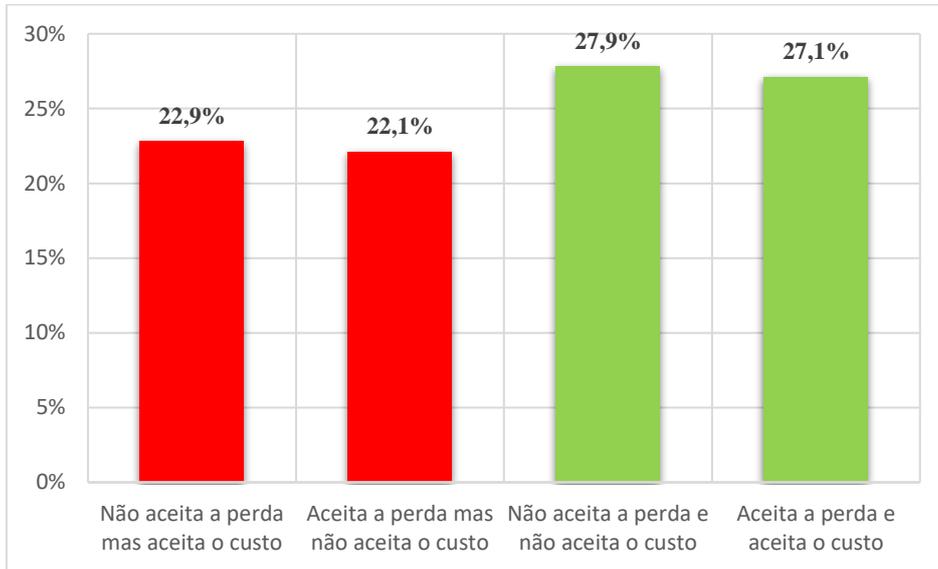
Figura 25 – Validação dos questionários



Fonte: Elaboração própria

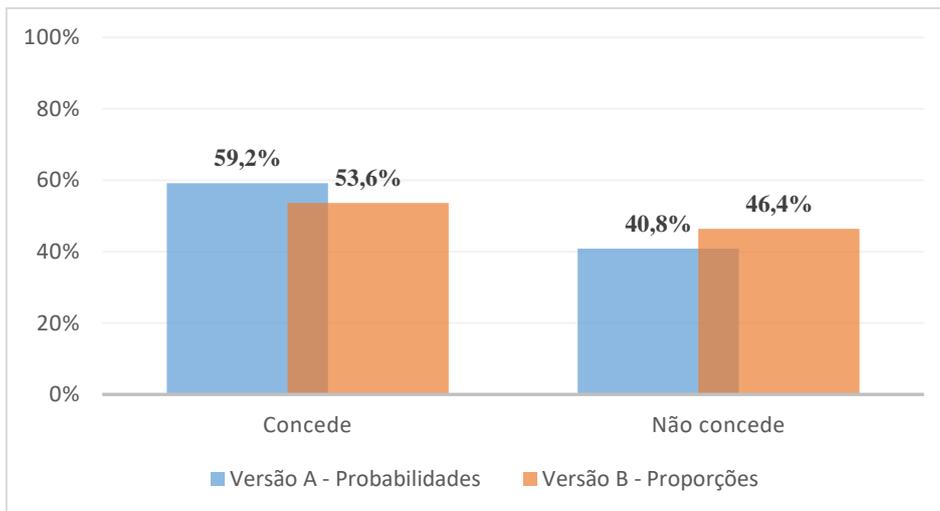
**Anexo 7: Enquadramento**

Figura 26 – Problemas de enquadramento, perdas face a custos



Fonte: Elaboração própria

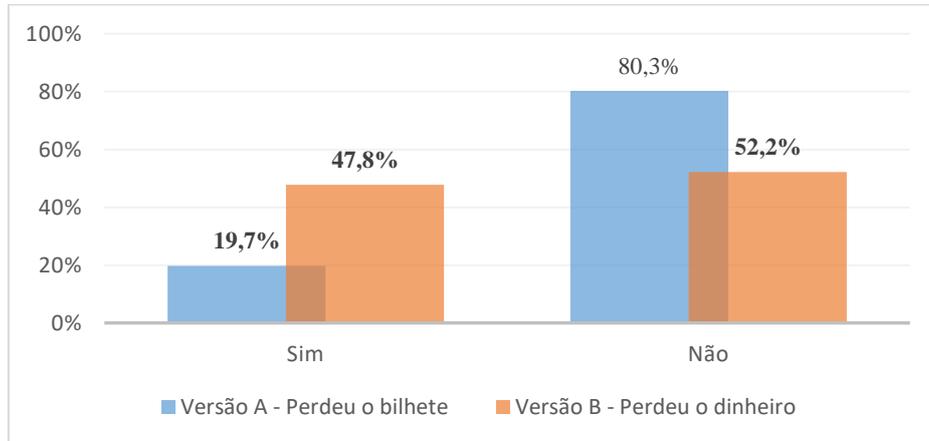
Figura 27 – Problemas de enquadramento, probabilidades face a proporções



Fonte: Elaboração própria

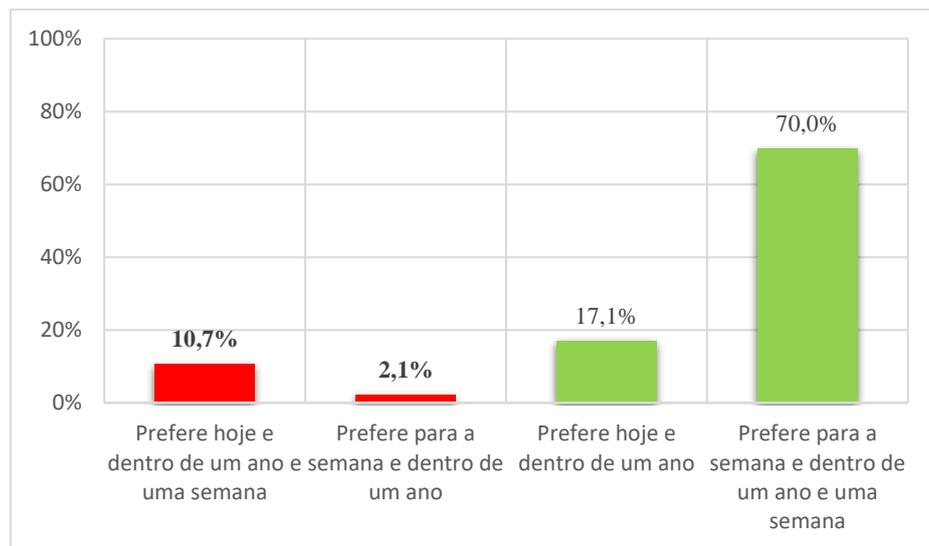
**Anexo 8: Escolhas sem risco**

Figura 28 – Contabilidade mental, recompra do bilhete



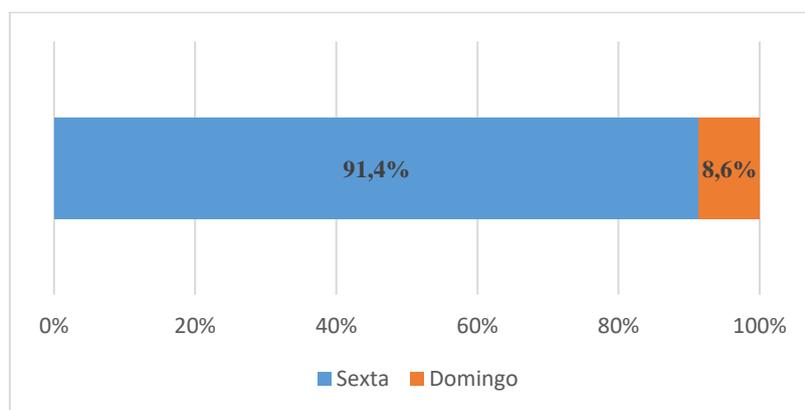
Fonte: Elaboração própria

Figura 29 – Escolhas intertemporais



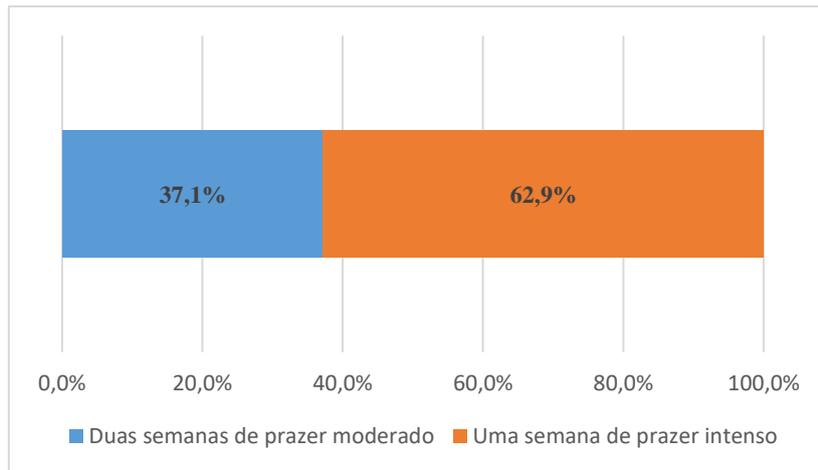
Fonte: Elaboração própria

Figura 30 – Antecipação do prazer



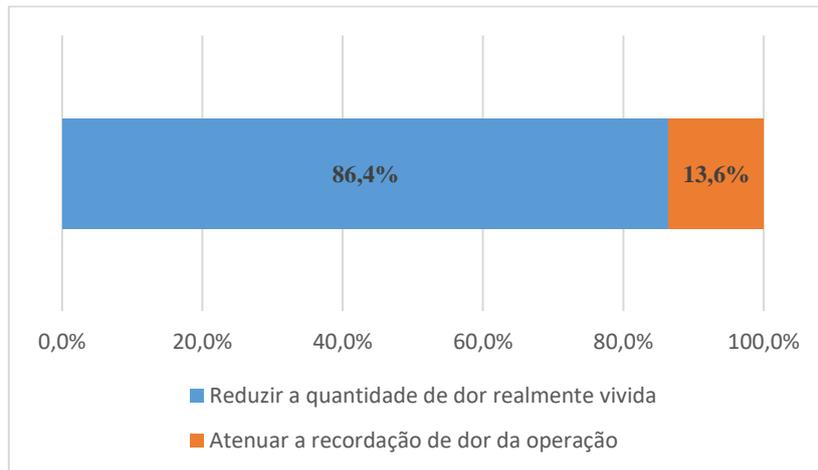
Fonte: Elaboração própria

Figura 31 – Experiência face à memória, experiência hedónica positiva



Fonte: Elaboração própria

Figura 32 – Experiência face à memória, experiência hedónica negativa



Fonte: Elaboração própria

Figura 33 – Disponibilidade máxima para pagar pelas memórias da viagem (WTP)



Fonte: Elaboração própria

Figura 34 – Disponibilidade máxima para aceitar a viagem sem memórias (WTA)



Fonte: Elaboração própria

Figura 35 – Valorização das memórias face à experiência



Fonte: Elaboração própria

## Anexo 9: Resultados das hipóteses formuladas

Tabela 4 – Quadro síntese das hipóteses consideradas

---

|                               |
|-------------------------------|
| <b>Hipótese 1:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 2:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 3:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 4:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 5:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 6:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 7:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 8:</b> Aceite     |
| <b>Hipótese 9:</b> Rejeitada  |
| <b>Hipótese 10:</b> Rejeitada |
| <b>Hipótese 11:</b> Aceite    |
| <b>Hipótese 12:</b> Rejeitada |
| <b>Hipótese 13:</b> Aceite    |
| <b>Hipótese 14:</b> Aceite    |
| <b>Hipótese 15:</b> Rejeitada |
| <b>Hipótese 16:</b> Aceite    |
| <b>Hipótese 17:</b> Aceite    |

---

Fonte: Elaboração própria