

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E  
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

# A EXPECTATIVA E TOMADA DE DECISÃO DOS INVESTIDORES

---

Ana Filipa Botelho Marques

Lisboa, 21 de junho de 2022



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E  
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

# A EXPECTATIVA E TOMADA DE DECISÃO DOS INVESTIDORES

Ana Filipa Botelho Marques

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Análise Financeiro, realizada sob a orientação científica da Professora Especialista Maria Carlos da Paixão Sequeira de Mourato Annes.

Constituição do Júri:

Presidente \_\_\_\_\_ Prof. Doutor Joaquim Ferrão

Vogal \_\_\_\_\_ Prof. Doutor Manuel Fanico

Vogal \_\_\_\_\_ Prof.<sup>a</sup> Especialista Maria Carlos Annes

Lisboa, 21 de junho de 2022

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus pais por de uma maneira ou outra me terem ajudado a chegar onde cheguei e me terem proporcionado a melhor educação possível. Assim como ao meu irmão e à minha cunhada que me deram conselhos baseados na experiência deles e que muito me orientaram.

Agradeço à professora Maria Carlos Annes, por mais uma vez, estar presente no meu percurso académico, pelos conselhos e sugestões imprescindíveis que me deu, pela disponibilidade, incentivo e por nunca ter desistido de me motivar a melhorar o presente trabalho.

Aos meus colegas de trabalho, nomeadamente, o Rodrigo Ribeiro e Isabel Novais que apesar da dificuldade que é conciliar um trabalho exigente, sempre me motivaram para chegar ao fim e me auxiliaram quando necessário.

Deixo também uma palavra de apreço aos meus amigos do liceu e à minha melhor amiga, pela compreensão e pela força que me transmitiram. Quero também agradecer de uma forma especial à Carolina See, por ouvir com atenção tudo o que eu partilhei ao longo destes anos todos de amizade e que em muito me ajudou a chegar à reta final.

Por último, agradeço do fundo do coração à Beatriz Baptista, que para além de ter sido o meu pilar nesta difícil meta, o meu ombro amigo e aparador de quedas, me ajudou a chegar ao fim e orgulhar-me de cada conquista. Apesar de ser uma batalha solitária, nunca o senti, porque esteve lado a lado comigo em cada pequena conquista deste percurso, a ouvir os meus desabafos e a extinguir os meus medos. Foi genuinamente minha amiga.

A todos o meu mais sincero obrigada por me ajudarem a tornar esta dissertação possível.

## RESUMO

A tomada de decisão dos investidores tem sido analisada ao longo dos anos, por filósofos e matemáticos fascinados pelas Finanças Comportamentais. O perfil do investidor a sua tolerância ao risco e a homogeneização das suas expectativas tem vindo a ser o objetivo de explicação dos estudos recentes relacionados com este tema. Assim nasceram as Finanças Comportamentais, contrastando-se à pura racionalidade dos modelos tradicionais, e pelo envolvimento de áreas não tão objetivas como a Psicologia.

O objetivo do presente estudo é o de concluir se a teoria clássica da economia, que defende que os intervenientes nos mercados financeiros agem sempre de forma racional e tomam as suas decisões numa base calculada e ponderada, pode ser refutada pela ideia de que os agentes económicos são seres humanos, como tal, propensos a erros, por se deixarem levar por sentimentos e pelo que os faz mais felizes, implicando, por vezes, à tomada de decisões irracionais. Nesta linha de pensamento, os modelos económicos não consideram todas as variáveis relevantes. Tem-se como intuito principal com o presente estudo a obtenção de conhecimento sobre os fatores que têm maior influência na tomada de decisão dos investidores. Os fatores referidos, têm como base as heurísticas do estudo feito em 1979 por Amos Tversky e Daniel Kahneman. Para tal, procedeu-se com a realização de um inquérito por questionário através da plataforma *Google Forms*, partilhado no *linkedin* e enviado por email a instituições financeiras.

Palavras-chave: Teoria Clássica, Tomada de decisão, Mercados Financeiros, Finanças Comportamentais.

## **ABSTRACT**

Investor decision making has been analyzed over the years by philosophers and mathematicians fascinated by Behavioral Finance. The profile of investors, their tolerance for risk and the homogenization of their expectations has been the objective of explanation in recent studies related to this topic. Thus, they were born as Behavioral Finance, in contrast to the pure rationality of traditional models, and by the involvement of areas not as objective as Psychology.

The main idea of this study is to understand whether the classical theory of economics, which argues that financial market participants always act rationally and make their decisions on a calculated and weighted basis, can be refuted by the idea that economics agents are human beings, as such, prone to mistakes, because they let themselves be carried away by feelings and what makes them happier, implying, at times, the taking of irrational decisions. In this line of thought, economic models do not consider all relevant variables. The main purpose of this study is to obtain knowledge about the factors that have the greatest influence on investors decision-making. The aforementioned factors are based on the heuristics of the study carried out in 1979 by Amos Tversky and Daniel Kahneman. For this purpose, a survey was carried out using a questionnaire, using the Google Forms platform, shared on LinkedIn and by e-mail to financial institutions, with the aim of reaching investors.

**Key Words:** Classical Theory, Decision Maker, Financial Markets, Behavioral Finances.

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA .....	2
1.1. TOMADA DE DECISÃO E TIPOS DE INVESTIDORES.....	2
1.2. FINANÇAS TRADICIONAIS .....	4
1.2.1. A Moderna Teoria de Portfólio de Markowitz.....	5
1.2.2. Teoria da Utilidade Esperada .....	5
1.2.3. A Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais .....	6
1.2.4. Modelo de Precificação de Ativos de Capital – CAPM.....	7
1.3. FINANÇAS COMPORTAMENTAIS .....	9
1.3.1. A Análise Económica e Comportamental de Richard Thaler.....	9
1.3.2. Daniel Kahneman e a Teoria dos Sistemas Cognitivos .....	10
1.3.3. As Heurísticas de Kahneman e Tversky.....	11
2. CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO .....	16
2.1. Caracterização da metodologia aplicada.....	16
2.2. Objetivos do estudo empírico.....	18
2.3. Resultados do estudo Empírico.....	18
2.3.1. Tabelas de Frequência e Relação com as Heurísticas.....	18
2.3.2. Estudo de MLIM e Relação com as Variáveis Dependentes.....	21
2.3.3. Aplicação do Teste do Qui-Quadrado e Fisher .....	23
2.4. Comparação dos resultados obtidos com outros estudos.....	27
CAPÍTULO III – CONCLUSÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
Apêndice A – Questionário.....	37
Apêndice B – Tratamento Estatístico.....	43
Apêndice C – Teste Qui-Quadrado e Fisher.....	53

## **Índice de Tabelas**

<b>Tabela 2.3.2-1</b> Estudo de MLIM relacionando o gênero com o perfil de investidor .....	21
<b>Tabela 2.3.2-2</b> Estudo de MLIM relacionando o gênero com o perfil de investidor II.....	22
<b>Tabela 2.3.2-3</b> Estudo de MLIM relacionando o gênero com o perfil de investidor III ....	23

## Índice de Quadros

<b>Quadro 2.3.3-1</b> - Teste Qui-Quadrado : Género .....	25
<b>Quadro 2.3.3-2</b> - Teste de Fisher : Idade.....	26
<b>Quadro 2.3.3-3</b> - Teste de Fisher : Profissão.....	27

## **Lista de abreviaturas, símbolos e outros índices**

- CAPM – *Capital Asset Pricing Model*
- CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
- TUE – Teoria da Utilidade Esperada
- MLIM – *Merrill Lynch Investment Managers*

## INTRODUÇÃO

No início do século XX, alguns dos economistas mais conceituados do tempo, introduziram abordagens diferentes que propiciaram uma grande alteração na ciência económica, através de modelos matemáticos baseados nas escolhas do ser humano. Estes modelos partem de uma série de pressupostos que explicam como são feitas as escolhas do indivíduo. Nesta ótica, os estudos desenvolvidos baseiam-se no comportamento das escolhas dos investidores e processo decisório. A ideia da importância da utilidade das escolhas numa esfera económica ganhou relevância e assim nasceu o conceito de *homoeconomicus*. Este termo caracteriza o Homem como um ser dotado de raciocínio ilimitado, capaz de justificar todas as suas decisões económicas privilegiando a maximização da rentabilidade e minimização de perdas. De acordo com o que diversos economistas tentaram perceber ao longo dos anos, como Eugene Fama, a eficiência dos mercados financeiros está consequentemente ligada à criação dos preços dos ativos transacionados. Portanto, de um modo geral, o investidor está disposto a investir as suas poupanças realizando investimentos racionais considerando que tem toda a informação nos preços, mediante a expectativa de ser reembolsado no futuro com um valor superior ao que inicialmente despendeu, maximizando assim o seu lucro. No entanto, pelo que será desenvolvido ao longo do presente estudo, as decisões financeiras que os investidores tomam podem também, ser afetadas por fatores cognitivos e emocionais inerentes ao indivíduo levando a tomadas de decisão menos racionais e objetivas. Como tal, a primeira hipótese do estudo em análise passa por provar se as decisões dos investidores portugueses são influenciadas por fatores como, as suas experiências pessoais, as suas características, o género, habilitações académicas, entre outros. Pretende-se perceber se existe efetivamente distância entre os resultados concretizados e as variáveis que influenciam efetivamente as escolhas económicas.

A escolha do tema desta dissertação foi em muito influenciada pela importância que a teoria da perspectiva de Kahneman e Tversky de 1979 tem nas finanças comportamentais. Assim sendo, o trabalho de investigação em análise tem em foco a economia comportamental, o tipo de perfil de investidores existentes e o processo de tomada de decisão. Pretende-se mostrar que a economia é influenciada pelas características do ser humano, sendo que a partir dos sistemas cognitivos desenvolvidos por Daniel Kahneman serão analisadas em detalhe as escolhas dos investidores. Também as heurísticas originadas pelo sistema 1 do processo de

tomada de decisão, serão desenvolvidas na parte teórica e aplicadas no inquérito por questionários do presente estudo.

O trabalho em análise será então, dividido em 3 partes. Na primeira, realizar-se-á um enquadramento histórico da evolução dos mercados financeiros, fazendo uma ponte para algumas teorias de economistas famosos e referência a obras de autores como Richard Thaler, Eugene Fama, Adam Smith, entre outros. Serão também, desenvolvidos alguns conceitos essenciais, como mercados eficientes, finanças comportamentais e finanças racionais. Na segunda parte, será apresentada a componente prática, seguindo-se das próprias conclusões para finalizar a última secção deste estudo.

A parte prática, também se divide em duas secções, sendo que na primeira serão apresentadas as tabelas de frequência realizadas com base no *Software IBM SPSS Statistics 27* fazendo uma ponte para as correlações entre as variáveis escolhidas para serem analisadas em detalhe e na segunda serão feitas comparações entre os resultados dos estudos existentes sobre o tema considerando também os objetivos e as limitações dos mesmos. Pretende-se contribuir para o conhecimento, averiguando se o comportamento dos investidores particulares e amadores, são influenciados por características socioeconómicas e desvios cognitivos.

## **CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA**

### **1.1. TOMADA DE DECISÃO E TIPOS DE INVESTIDORES**

Sendo o processo de tomada de decisão dos indivíduos o ponto chave para o presente trabalho, será feita uma introdução ao processo neste capítulo, tentando fazer uma ponte para as finanças comportamentais. Os tipos de investidores caracterizados também neste ponto, irão definir os tipos existentes na amostra do estudo.

A tomada de decisão tem sido estudada ao longo dos anos. É um processo complexo, influenciado pelo conhecimento desenvolvido pelo investidor, as suas tradições e crenças, as suas características subjacentes e o meio ambiente em que se insere. Este processo, baseia-se no comportamento humano que pode ser definido como um conjunto de ações originadas na procura de um sentimento reconfortante que as mesmas podem propiciar (Vieira, 2012).

Os investidores realizam tomadas de decisões que diferem umas das outras pelo seu perfil de risco, como tal, existem três tipos de perfis explicados a seguir. Conforme Fabozzi, Markowitz e Gupta (2008), um dos perfis existentes é o tipo de investidor avesso ao risco também conhecido por conservador para muitos, que se caracteriza por ser um agente tomador do mínimo risco possível, o que não significa que não assuma risco, simplesmente prefere assumir o menor risco possível nas suas carteiras de investimento, como exemplo prático, se uma carteira for composto por um conjunto de ativos com o mesmo valor esperado, mas níveis de risco diferentes, o investidor tenderá a escolher os que apresenta um nível mais baixo de risco. Outro tipo de investidores, são os neutros ou moderados, também chamados de « investidores indiferentes » para este tipo de indivíduos é indiferente assumir mais ou menos risco, isto é, « aceitam qualquer risco para uma determinada taxa de rentabilidade esperada » (Cunha, Romacho & Cotovio, p.7). Por último, o tipo de investidores conhecidos por assumirem grandes níveis de risco com o objetivo de obter uma rentabilidade superior nos seus ativos, chamam-se investidores arrojados ou agressivos, estão dispostos a aceitar as oscilações do mercado para obter uma rentabilidade superior (Fabozzi, *et al.*, 2008).

Neste sentido, pode-se afirmar que existe uma grande relação entre o tipo de perfil do investidor, e o nível de risco a tomar, dada a complexidade do processo decisório em termos de investimentos financeiros e individuais (Silva, 2002). Num estudo desenvolvido em 2005 por Merrill Lynch Investment Managers, “*When It Comes to Investing, Gender a Strong Influence on Behavior*”, destaca-se a ideia de que o género tem uma grande influência no que toca ao tipo de investimentos a fazer. Enquanto que o Homem, é capaz de prolongar o tempo de permanência de ativos com perdas nas suas carteiras de investimento, e são também considerados mais impulsivos a investir, a Mulher é caracterizada por ser mais cautelosa e conservadora (Saraiva, 2010).

Para a maioria das pessoas, as finanças são uma ciência exata, baseada em números, não existindo espaço para a irracionalidade (Marques, 2016). No entanto, as decisões são tomadas pelo ser humano que é perfeito na sua imperfeição. Allan Kardec (1892), indica que « o sinal mais característico da imperfeição do homem é o seu interesse pessoal », que caracteriza o estudo em análise.

De acordo com Vieira (2012), o ser humano está programado para espaços de tempo curtos, isto é, tem tendência a optar por investimentos que propiciem benefícios a curto-prazo, pelo facto de aquando da existência de um ganho, é libertado um neurotransmissor chamado de dopamina que propicia uma sensação de confiança e estímulo, fazendo o investidor sentir-se satisfeito.

De uma forma sintetizada, após o referido, sobre os tipos de investidores existentes, considerando o nível de risco assumido por cada tipo e as características que podem influenciar o ser humano de uma forma individual e diferente, pretendeu-se aplicar o indicado nesta seção na parte prática do presente trabalho.

## **1.2. FINANÇAS TRADICIONAIS**

Nas finanças tradicionais o investidor é entendido como um ser racional, que age de forma a obter o maior benefício possível, considerando toda a informação disponível nos preços dos ativos que refletem o seu valor presente (Lobão, 2012). De acordo com Fama (1970), o mercado é eficiente, e as oportunidades de arbitragem não existem. Exclui-se completamente a presença de aspetos emocionais, pois toda a informação presente no mercado é utilizada nas decisões dos agentes. No paradigma neoclássico, não existe lugar a erros, porque o ser humano tem capacidades de raciocínio ilimitadas, pressupondo assim a existência de um homem ideal, apelidado de “Homem Económico”, que baseia o seu comportamento em três princípios que fundamentam as decisões individuais, o da racionalidade perfeita; do auto-interesse perfeito e da informação perfeita (Lobão, 2012). A racionalidade é, neste pensamento, uma característica certa que nasce com o indivíduo (Oliveira, 2019). Para Samson (2014), a satisfação do investidor aumenta quando toda a informação disponível é levada em consideração nos seus leques de investimento, isto é, na perspetiva em que os utilizadores da informação estão dispostos e são capazes de tomar decisões racionais fundamentadas. Conforme refere Lobão (2012), para ser considerada informação perfeita, o ser humano tem de ter acesso a toda a informação necessária, incluindo informações significativas sobre acontecimentos futuros.

Neste subcapítulo, serão brevemente apresentados diversos modelos baseados nas finanças tradicionais.

### **1.2.1. A Moderna Teoria de Portfólio de Markowitz**

Harry Markowitz desenvolveu em 1952 a Teoria Moderna de Portfólio, que assenta na ideia de que quanto mais diversificada for a carteira de ativos de um investidor, menos risco terá e conseqüentemente mais rentabilidade, desde que os ativos englobados estejam correlacionados negativamente (Baker & Nofsinger, 2010).

De acordo com Silva (2014), a teoria do portfólio é assim, uma abordagem desenvolvida para a alocação de recursos num leque diversificado, que é definido como um conjunto ponderado de ativos, cujos pesos são determinados pela proporção de capital a investir em cada um, de forma a que o retorno do portfólio seja maximizado e o risco minimizado.

Através deste modelo, Markowitz analisou um conjunto de teorias de investimento em ativos financeiros em situações de incerteza, cujo objetivo a atingir seria a otimização do investimento realizado. Contudo, para que tal fosse possível atingir, o investimento deveria ser repartido por ativos diversificados, com características diferentes relativamente ao retorno e à variância, de modo a que fosse possível ter um leque diversificado (Silva, 2014).

Para Vieira (2013), uma carteira que seja diversificada possui risco de mercado (denominado risco sistemático) que engloba as taxas de juro, os preços das matérias-primas e os ciclos económicos que vão ocorrendo. No entanto, também possui risco específico (denominado risco não sistemático), composto por um conjunto de fatores limitados, que pode ser reduzido ou até eliminado através da diversificação. A estratégia de diversificação permite então, diminuir o risco do investimento realizado (Vieira, 2013).

Para Leote, Silva e Teixeira (2019), dado que o retorno é o fator desejável e o risco o fator indesejável, é através da diversificação da carteira que os investidores conseguem otimizar a relação entre a rentabilidade e o risco dos seus instrumentos financeiros que posteriormente, diminui o risco e aumenta a rentabilidade dos seus investimentos.

### **1.2.2. Teoria da Utilidade Esperada**

A teoria da utilidade esperada foi proposta em 1738 por Daniel Bernoulli, um matemático e filósofo suíço, que influenciou vários outros seres importantes no mundo económico que se basearam nesta teoria na realização dos seus trabalhos. Para Neumann e Morgenstern (1944

cit in Marques, 2016, p.19), « se as preferências obedecerem a um conjunto de axiomas, então as preferências racionais poderão ser representadas pela maximização de uma função de utilidade esperada ». Esta teoria é uma ferramenta para a análise entre os benefícios e os custos em condições de risco, considerando que tanto as pessoas como as suas decisões são racionais.

De acordo com Donário e Santos (2016), a teoria desenvolvida por Bernoulli ficou conhecida por « Paradoxo de S. Petersburgo », no qual é evidenciado que mesmo quando o retorno esperado é bastante elevado, os indivíduos preferem não aceitar o nível de risco a que ficariam expostos, uma vez que, o valor esperado não espelha a atitude face ao risco, mas sim a utilidade esperada. Para os autores, as decisões são baseadas na utilidade que decorre dos bens e não na riqueza dos mesmos em si.

Neste sentido, num ambiente de incerteza um indivíduo toma as suas decisões entre eventos incertos com base na maximização de utilidade do mesmo, isto é, optam pelo evento que apresente maior utilidade.

### **1.2.3. A Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais**

No cerne das finanças tradicionais está a eficiência dos mercados financeiros. Estipula que os investidores é que decidem o nível de risco a tomar e posteriormente assumem as suas posições no mercado, tornando os preços sempre justos (Fama, 1970).

A teoria da eficiência dos mercados, proposta em 1970, é um conceito que defende que os mercados refletem toda a informação disponível, ou seja, que os preços refletem todas as informações ao dispor no mercado (Nunes, 2017). Neste sentido, para o mercado ser considerado eficiente, o mesmo deveria refletir rapidamente todas as informações disponíveis e ocorridas nos preços dos ativos, sendo que num mercado ineficiente os preços assimilam essas alterações de forma gradual (Henriques, 2015).

Para Fama (1970) e de acordo com a sua teoria desenvolvida, os investidores maximizam o retorno dos produtos financeiros da melhor forma possível, uma vez que, são capazes de gerir todas as informações que o mercado tem ao dispor e, por isso, são encarados como investidores racionais (Henriques, 2017). Ainda para Nunes (2017), para que esta teoria seja

válida e o mercado seja eficiente, algumas condições devem ser verificadas, tal como, a inexistência de custos de transação e o acesso grátis à informação.

De acordo com Henriques (2015) e Nunes (2017), o economista propôs três níveis de eficiência de mercado conforme o grau e o tipo de informação refletida nos títulos financeiros:

- Eficiência fraca – os preços refletem exclusivamente a informação passada, ou seja, os preços incorporam automaticamente a informação dos preços históricos passados;
- Eficiência semi-forte – os preços refletem, não só a informação passada, mas também toda a informação pública disponível;
- Eficiência forte – o mercado tem conhecimento absoluto de toda a informação disponível, seja ela pública ou privada, ou seja, os preços refletem informação história, informação pública e informação privada.

Nesta teoria, ainda se coloca a hipótese da existência de investidores com racionalidade limitada, se realizarem as suas transações de forma aleatória. No entanto, seriam irrelevantes no sentido em que, não teriam influência significativa na formação dos preços dos ativos, porque os impactos das suas decisões se anulariam mutuamente e os arbitragistas existentes que pressupõem a racionalidade completa aproveitariam essas oportunidades para maximizar os seus investimentos vendendo e comprando ativos, equilibrando assim o mercado (Lobão, 2012).

Para Bornett (2017), a eficiência do mercado é definida pelos economistas como a harmonização dos preços dos ativos financeiros com o seu valor teórico ou fundamental, sem ligação à existência de erros ou enviesamento pelos investidores.

#### **1.2.4. Modelo de Precificação de Ativos de Capital – CAPM**

*The Capital Asset Pricing Model* (CAPM), foi desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) e constitui um modelo financeiro de previsão sobre risco e retorno esperado de um título ou de uma carteira de investimentos (Vieira, 2014). É um modelo que

apresenta a relação entre o risco de mercado e o retorno esperado de determinado investimento, sendo composto por três componentes financeiros, nomeadamente, a taxa sem risco; o beta que representa a relação entre o risco de um ativo e o mercado; e a taxa de retorno do mercado. Os investidores são compensados pelo valor do tempo do dinheiro representado pela taxa sem risco e pelo risco que assumem, sendo este o beta do modelo (Vieira, 2014).

O CAPM tem como base a ideia de que os investidores esperam por um retorno adicional que compense o risco e o retorno incerto a que se sujeitam quando realizam um investimento. Neste sentido, quando o investidor investe em títulos com risco, espera obter um retorno extra ou um prémio de risco (Vieira, 2013).

Segundo Silva (2019), o modelo indicado acima assenta nos seguintes pressupostos: um mercado onde todos os ativos são transacionáveis, a informação sobre os ativos está sempre disponível e acessível para todos, o preço dos ativos e a evolução dos mercados não são influenciados por pessoas, e parte do pressuposto de que o tipo de perfil dos investidores pertencentes ao mercado financeiro é de aversão ao risco. Contudo, existem dois pressupostos fundamentais ao modelo, o de que os investidores aceitam uma distribuição conjunta dos retornos dos ativos do período t-1 a t, e o de que existe a possibilidade de também emprestarem e pedirem emprestado montantes ilimitados a uma taxa de juro sem risco igual para todos independentemente da quantia em causa.

Para determinar a taxa de retorno esperada, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$E[R_i] = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \quad (1.1)$$

Legenda:

$E[R_i]$  : a taxa de rendimento do ativo com risco  $i$ ;

$R_f$  : taxa de juro de um ativo sem risco;

$\beta_i$  : risco sistemático de um determinado ativo em relação ao mercado;

$E(R_m)$  : a taxa de rendimento do mercado de ativos com risco;

$E(R_m) - R_f$  : o prémio de risco de mercado.

### **1.3. FINANÇAS COMPORTAMENTAIS**

Um dos maiores colapsos da história da bolsa foi em 1929, no *Wall Street* conhecido como “O *Crash* da bolsa” que dá início à Grande Depressão e que as suas causas são dificilmente explicadas pelos modelos tradicionais, este acontecimento ajudou a impulsionar a introdução da ideia das finanças comportamentais (Marques, 2016). Com o passar dos anos, foi-se percebendo que o ser humano comete erros, e que a sua capacidade de raciocínio tem um limite que não é considerado nos modelos tradicionais. Neste sentido, vários autores começaram a desenvolver teorias que refutam a ideia de um ser perfeito tomador sempre das melhores decisões. Ainda antes da criação do CAPM, autores como Herbert Alexander Simon refutavam a ideia da racionalidade perfeita. Para Barros (2010), Herbert era apelidado de “o profeta da racionalidade limitada”. Em meados da década de 50, foi desenvolvida a Teoria *Bounded Rationality* que considera que o ser humano é incapaz da racionalidade plena, sendo assim racionalmente limitados (Barros, 2010).

As finanças comportamentais estudam «... a forma como as decisões dos agentes se afastam do previsto pelas finanças tradicionais e as consequências da existência de agentes que tomam as suas decisões de forma não totalmente racional » (Lobão, 2012, p. 21) e para Olsen (1998) as finanças comportamentais tentam perceber e perspetivar os impactos que os fatores cognitivos e emocionais do investidor têm na conjuntura dos mercados financeiros. Ao longo deste subcapítulo serão destacadas as principais teorias baseadas nas Finanças Comportamentais, contrariamente aos modelos convencionais.

#### **1.3.1. A Análise Económica e Comportamental de Richard Thaler**

Considerado o pai da economia comportamental, Richard Thaler, tem dedicado a sua carreira ao estudo da psicologia económica e financeira (Frabasile, 2017). Defende o oposto da teoria clássica da economia, que pressupõe que as pessoas são racionais e tomam decisões ponderadas. A sua teoria baseia-se no facto dos agentes económicos serem humanos. Como tal, propensos a erros, por se deixarem levar por sentimentos e pelo que os faz mais felizes implicando, por vezes, à tomada de decisões irracionais. Os modelos económicos não consideram muitas variáveis relevantes. Deste modo, destaca-se a linha de pensamento de Daniela Frabasile (2017) que sintetiza bem as ideias primordiais, ao definir que a

economia comportamental explica por que as pessoas priorizam o consumo no presente, em vez de economizar para a reforma. Isso porque é muito mais próximo e palpável o prazer presente em vez do possível sofrimento no futuro. Os indivíduos fazem uma contabilidade mental e tendem a dar peso maior para o presente em relação ao futuro. Para o indivíduo, é mais difícil abrir mão de um benefício presente (o consumo) do que de um benefício futuro (a reforma), ainda que racionalmente ele saiba que deve poupar.

Nesta ótica, Thaler recebedor de um prémio *Noble* em 2017, mostrou como os traços humanos afetam constantemente as decisões do indivíduo que têm influência na volatilidade do mercado. As suas escolhas são baseadas em fatores subjetivos e culturais, e por este motivo os economistas não conseguirão prever, nem explicá-los (Bornett, 2017). Richard Thaler apelida também as finanças comportamentais de finanças *Openminded* (Thaler, 1999).

Em suma, sendo que ainda existe muito por desenvolver das finanças comportamentais e é um termo relativamente recente comparando com os modelos neoclássicos, de acordo com Baker e Nofsinger (2010), as finanças comportamentais servem como um complemento às finanças tradicionais, já que as finanças convencionais não conseguem explicar tudo, «...as finanças comportamentais afiguram-se assim como uma virtuosa aliança entre as ciências comportamentais e cognitivas, por um lado, e a economia e as finanças tradicionais, por outro lado...» (Bornett, 2017).

### **1.3.2. Daniel Kahneman e a Teoria dos Sistemas Cognitivos**

De forma a perceber-se como os vieses cognitivos afetam as tomadas de decisões Daniel Kahneman criou a teoria dos sistemas cognitivos. Baseia-se na forma de pensar do ser humano, isto é, existem duas maneiras de pensar, apelidadas de sistemas. O primeiro é o sistema intuitivo e emocional, funciona de uma forma rápida e automática, é utilizado para situações com um nível de dificuldade baixo, e uma necessidade menor de aprofundar os factos para proceder com uma decisão, já o segundo é lento, mas considerado o sistema racional, pois requer a concentração do investidor e um maior esforço do cérebro, serve pois, para situações com um nível de complexidade maior, considerado o racional dos dois (Kahneman, 2011).

Conforme indica Paiva (2013), Daniel Kahneman apresenta na sua obra em 2003 “*Maps of Bounded Rationality*“, um exercício com o objetivo de estudar o processo decisório: « Uma raquete e uma bola custam 1,10 u.m. no total. A raquete custa 1,00 u.m. a mais que a bola. Quanto custa a bola? ». De uma forma impulsiva e automática, a maior parte dos inquiridos responderam 0,10 u.m., pode-se aferir que foi utilizado o sistema 1, mas as poucas pessoas que usaram o sistema 2 acertaram respondendo 0,05 u.m..

Em suma, com base no que Weber e Johnson (2009) indicam, no mundo quotidiano em que se tem de fazer escolhas, como atender o telemóvel, conduzir, ir às compras, entre outras opções, a utilização do primeiro sistema é suficiente. Contudo, considerando o ambiente de incerteza em que se vive nos mercados financeiros e a quantidade de informação disponível, imperativamente para se optar por um investimento que traga mais rendibilidade tem de se usar o segundo sistema, de forma a se ser seletivo e ponderado.

Serão apresentados a seguir os desvios mais conhecidos e estudados na obra de Kahneman e Tversky.

### **1.3.3. As Heurísticas de Kahneman e Tversky**

Existe um conjunto de desvios relacionados com o comportamento do ser humano que demonstra como as decisões do investidor se afasta do postulado pelos modelos clássicos.

De uma forma simplificada, o processo decisório baseia-se na recolha da informação, do processamento da mesma e posteriormente da tomada de decisão. De acordo com as estimativas do *The Wall Street Journal* uma pessoa americana faz em média cerca de 35.000 decisões por dia. Se dormir em média 7 horas fará cerca de 2000 decisões por hora. Estas decisões são feitas de forma inconsciente, por isso, o ser humano utiliza atalhos mentais para conseguir fazer as suas decisões no decorrer do seu dia-a-dia de uma forma natural e não ficar estático no tempo (Yardimci, 2018).

Foi feito um estudo por investigadores baseado nos expositores existentes no supermercado, experimentou-se colocar 24 variedades de compotas nas prateleiras com o intuito de se analisar o comportamento assumido pelos consumidores. Averiguou-se que 60% dos compradores olham para as compotas, mas apenas 3% é que compram. Posteriormente, reduzem as hipóteses disponibilizando apenas 6 variedades, sendo que 40% das pessoas

olham e 30% compra. Este fenómeno chama-se “*choice overload*”, ou seja, quanto mais opções estiverem disponíveis, mais complexo e demorado é o processo decisório (Yardimci, 2018).

Deste modo, serão apresentados a seguir os seguintes desvios, nomeadamente, o excesso de confiança, representatividade, ancoragem, disponibilidade e contabilidade mental. Na linha de pensamento do tema anterior, as heurísticas são atalhos mentais para simplificar julgamentos e decisões, são usadas de forma automática e ajudam na simplificação do pensamento humano, propiciando um menor esforço na tarefa de pensar e arranjar soluções para os problemas diários do indivíduo como referido por Kahneman e Tversky, (1974).

Em função dos principais enviesamentos cognitivos que influenciam os comportamentos dos indivíduos, descreveu-se nos subcapítulos seguintes cada um dos enviesamentos considerados neste estudo.

#### **Excesso de confiança (*overconfidence*)**

De acordo com Lima (2019), o excesso de confiança é um enviesamento que se caracteriza no facto da convicção do indivíduo em que a sua capacidade de decisão, de raciocínio e das suas aptidões cognitivas são superiores ao que se verifica na realidade. Ainda para Lima (2019) a heurística referida pode manifestar-se em « dois momentos nos indivíduos: aquando das previsões, em que os indivíduos consideram prever melhor o futuro do que na realidade acontece; e depois da tomada de decisão, na avaliação dos problemas com que se deparam, porque como sobrestimam as suas capacidades mostram-se muito surpresos por determinada decisão não ter o desfecho idealizado », verifica-se assim os dois lados da moeda.

Para Costa, Correia, e Lucena, (2017), o excesso de confiança é a heurística que mais influencia os investidores individuais, uma vez que, tendem a sobrestimar a probabilidade dos resultados, valorizando em demasia os cálculos iniciais efetuados e as suas perceções, desvalorizando também o aprofundamento de análises mais complexas, e agindo por impulso. Ser otimista é diferente de ser demasiado confiante, uma vez que, se torna numa extrapolação que enviesa a realidade, porque faz com que as pessoas não valorizem como deveriam os possíveis riscos e perigos do resultado negativo de determinada decisão. Para Waweru, Munyoki e Uliana (2008), esta é a heurística que mais peso tem nos investidores

individuais no processo de tomada de decisão, e que mais contribui para a ineficiência dos mercados.

A confiança em demasia ocorre quando o Homem eleva as suas estimativas, experiências e capacidade para decidir sobrevalorizando os seus juízos de valor e características adjacentes à sua pessoa (Abdin, Farooq, Sultana, & Farooq, 2017).

Em suma, o trabalho prévio feito pelo investidor é elevado de tal forma pelo mesmo que acaba por não se chegar ao clímax da informação disponível, situação esta provocada pelo excesso de confiança que o indivíduo tem (Abdin *et al.*, 2017).

### **Representatividade (*representativeness*)**

Para Silva (2019), é um enviesamento cognitivo que indica que o ser humano se foca exclusivamente na similaridade da descrição dos estereótipos, isto é, perante uma determinada situação o investidor tenderá a acreditar com maior facilidade na história do que nos dados estatísticos da mesma. Por exemplo, perante um artigo escrito por determinado autor, o ser humano tem uma maior tendência em acreditar desde que se identifique com o conteúdo do mesmo, sem confirmar a fonte e a veracidade dos factos, não seguindo assim, a lógica estatística científica para avaliar a ocorrência de um dado (Silva, 2019).

A tomada de decisão baseada na heurística da representatividade pode influenciar o pensamento do investidor, uma vez que, a ideia adjacente é a de que o desempenho passado de determinado leque de investimentos tenderá a projetar-se para o futuro, sem que o investidor tenha em conta outros fatores também importantes que possam mudar a primeira impressão tida em consideração. Esta heurística não inclui todos os fatores adjacentes que propiciaram a escolha no passado, o que é hoje bom, amanhã pode não ser (Kahneman & Tversky, 1974).

Os investidores assumem comportamentos de rebanho, isto é, um conjunto de investidores imitar o comportamento de outro, agindo de forma menos racional, sem um estudo de base feito e sujeito às perceções do mercado apenas, « tendem a optar por investir em ativos sem uma orientação racionalmente planeada, apenas influenciados por decisões de outros investidores » (Sanchez, 2013). O investidor adota este tipo de comportamento para não

sentir a dor da exclusão social ao tomar posições contrárias no mercado, como comprar ativos quando os restantes intervenientes estão a vender (Vieira, 2013). Assim, o comportamento de rebanho ocorre quando um investidor toma a mesma posição de investimento em um ativo que outros intervenientes no mercado também tomaram, num determinado período de tempo, desconsiderando toda a informação no preço dos ativos, e as suas experiências pessoais, o que pode propiciar perdas de informação ou distorções das informações dos mercados financeiros de acordo com Silva, Barbedo e Araújo (2015 cit in Lucena & Silva, 2017).

### **Ancoragem e ajustamento (*anchoring*)**

A ancoragem acontece de forma espontânea e natural, aquando da realização de um investimento. Primeiro procede-se com a realização de estimativas baseadas num determinado valor ou experiência de outro investimento semelhante, o valor que é considerado a âncora da decisão e é ajustado até se atingir o resultado final. A ancoragem relaciona-se muito com a primeira impressão que o indivíduo tem, o que pode dificultar a mudança de atitude do investidor perante a perceção de que o caminho a seguir não é tão linear como anteriormente planeou com base na estimativa inicial. Este efeito incide maioritariamente na utilização de dados pouco investigados, ficando os investidores presos a informações iniciais (Kahneman & Tversky, 1974).

Essa primeira impressão referida é chamada de âncora, e o ponto de partida para as investigações, à volta dela são feitos os ajustamentos necessários para a concretização do objetivo do indivíduo. Portanto, « os ajustamentos levados a cabo a partir da estimativa inicial são insuficientes e a estimativa final acaba por ser demasiadamente influenciada por essa informação » (Lobão, 2012, p. 125).

### **Disponibilidade (*availability biases*)**

A heurística da disponibilidade baseia-se na memória do indivíduo. O investidor tenderá a realizar as suas decisões mediante o *know-how* que adquiriu no passado, seja pelas experiências passadas, os meios de comunicação social, por opiniões de colegas ou profissionais na área financeira. Este fator propicia a produção de estimativas desviantes, dado o conhecimento e experiências de cada um ser diferente. Para a avaliação da

probabilidade de determinado evento, são feitas considerações com base em informações mais acessíveis, afetando assim o processo de tomada de decisão (Kahneman & Tversky, 1974).

De acordo com Lima (2019), o Homem tem tendência a fazer as suas escolhas de investimento em produtos financeiros com base nas informações que lhe são mais facilmente acessíveis, como é o caso de sugestões de analistas financeiros, das reportagens dos meios de comunicação social ou de recomendações de conhecidos.

Existem acontecimentos mais recentes ou que causam reações emocionais a um indivíduo e que levam a julgamentos pouco objetivos, mas de uma forma inconsciente. Referindo um estudo feito por Daniel Kahneman, foi pedido a um grupo de pessoas que respondessem à seguinte pergunta em inglês: « Considere a letra K. É mais provável que K apareça como a primeira letra em uma palavra ou como a terceira letra? » (Kahneman, 2011).

Existem 3 vezes mais palavras que contenham o K na terceira posição do que na primeira, no entanto, a maior parte das pessoas escolheu a opção em que o K aparece como primeira letra, esta situação explica-se pelo facto de ser mais fácil o indivíduo recordar-se de palavras começadas por determinada letra (Kahneman, 2011).

### **Contabilidade Mental (*Mental Accounting*)**

A heurística da contabilidade mental, é definida por Thaler, como « um conjunto de operações cognitivas usadas por indivíduos e famílias para organizar, avaliar e manter o controle de suas atividades financeiras ». Trata-se da forma como as emoções do indivíduo se relacionam com as suas capacidades de raciocínio. Conforme Lima (2019), a diversificação do risco é posta em causa, pelo presente desvio cognitivo, sendo que a forma como « os investidores fazem a afetação dos ativos detidos a diferentes categorias mentais sem cuidar das correlações existentes entre elas, podem gerar-se ineficiências na formação das carteiras com a consequente assunção de um risco excessivo para um dado nível de rentabilidade esperada », deste modo, entende-se que o investidor terá então dificuldade em entender efetivamente o que é a diversificação de uma carteira de ativos, tendo em consideração o enviesamento da contabilidade mental.

## **Teoria da Perspetiva (*prospect theory*)**

A Teoria da Perspetiva, nasceu em 1979 pelas mãos de Kahneman e Tversky. Foi seguida posteriormente por outros autores que consideram que num mundo onde existe lugar para a incerteza e o risco, a análise do comportamento da tomada de decisão é feita tendo como pilar a ideia de que é inerente ao indivíduo os seus desvios cognitivos que têm influência nas suas decisões, uma vez que, perante situações de elevada complexidade o indivíduo, através de atalhos mentais, tende a simplificá-las (Marques, 2016).

A principal teoria que considera que o indivíduo é sempre racional e considerada por muitos anos pelos modelos tradicionais foi a teoria da utilidade esperada (TUE), perante um ambiente de incerteza. No entanto, Kahneman e Tversky (1979) no seu estudo, “*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*”, questionam totalmente a TUE apresentando fortes críticas relativamente ao que define esta teoria e defendem que cada decisão deve ser ponderada individualmente, já que existem outros fatores que não estão previstos pela TUE, como, o efeito certeza, o efeito reflexão, o seguro probabilístico, o efeito isolamento, a função valor e a função ponderação que não serão aprofundados no estudo em análise.

## **CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO**

### **2.1. CARACTERIZAÇÃO DA METODOLOGIA APLICADA**

O trabalho académico em análise tem como objetivo principal replicar os estudos feitos com base nas finanças comportamentais, através das heurísticas desenvolvidas por Daniel Kahneman e Tversky, os sistemas cognitivos, a teoria de Richard Thaler e o estudo de MLIM. No desenvolver do presente estudo, foram desenvolvidos assim, os aspetos fulcrais das teorias mais populares das finanças comportamentais que no seu cerne se focam essencialmente na racionalidade dos investidores e na homogeneidade de expectativas (Oliveira, 2010). A metodologia utilizada na realização deste estudo, foi o de inquérito por questionários, sendo que as questões desenvolvidas foram baseadas na informação disponibilizada pela Comissão do Mercado de Valores Mobiliários em bancos de investimento, como “O BIG” e em outros trabalhos científicos mencionados ao longo do trabalho e nas referências bibliográficas. De forma a facilitar o acesso à informação pretendida e de permitir aos inquiridos uma maior eficiência na resposta aos questionários,

utilizou-se a plataforma *Google Forms* para a realização dos mesmos e o *Software IBM SPSS Statistics 27* para a respetiva análise da informação recolhida. A escolha da metodologia apresentada, baseou-se na facilidade de obtenção de respostas, uma vez que, é bastante mais cómodo para o inquirido, no sentido em que pode responder quando for conveniente e onde lhe for mais oportuno. Incidiu também, no facto de ser pouco dispendioso e proporcionar uma maior facilidade em chegar a um tipo de público específico. Para além das razões acima referidas, de 1979 até 1984, Kahneman e Tversky também realizaram um estudo com base em inquéritos. Sendo que todos os trabalhos científicos encontrados se basearam neste método, de forma a explicar e comparar os resultados apurados, decidiu-se seguir a mesma ótica prática desenvolvida anteriormente por peritos no tema.

O foco principal incidiu em atingir uma amostra composta apenas por investidores experientes, mas dada a dificuldade em alcançar o público alvo decidiu-se expandir a amostra e para tal, utilizou-se também a plataforma do *linkedin* com o intuito de obtenção de uma abrangência maior de respostas e ainda o envio dos referidos inquéritos a instituições financeiras.

O questionário inclui um conjunto de 21 perguntas de escolha múltipla. As primeiras perguntas destinam-se à caracterização da amostra mediante o género, a faixa etária, o nível de habilitação literária, assim como, a situação profissional dos inquiridos. As restantes questões, baseadas nas heurísticas de Daniel Kahneman e Tversky têm como objetivo averiguar se o comportamento é efetivamente influenciado pelas características do indivíduo aquando da tomada de decisões, como a pretensão para o risco, antes de investir a que fontes recorrem, como agiriam se o mercado sofresse desvalorizações, entre outras. Existem já no campo académico, dissertações relacionadas com as finanças comportamentais que utilizaram a mesma metodologia, como é o caso do trabalho académico de Diana Lima e Tiago Silva no ano de 2019. Contrariamente às técnicas estatísticas utilizadas pelos autores mencionados, a presente obra tem em foco o teste do Qui-Quadrado para analisar a variável independente do género e o teste de *Fisher* para as restantes três variáveis socioeconómicas e independentes (faixa etária, profissão e habilitações académicas).

O questionário manteve-se ativo entre os dias 21 de fevereiro e 30 de junho de 2021,

tendo sido obtidas 103 respostas.

## **2.2. OBJETIVOS DO ESTUDO EMPÍRICO**

Pretendeu-se efetuar com o presente trabalho de investigação, uma análise do estudo que consiste em conhecer o comportamento dos indivíduos pertencentes ao mercado português perante a tomada de decisão em condições de incerteza, considerando a economia comportamental. Como referido anteriormente, o *homoeconomicus* é definido como racional e egoísta, um homem capaz de utilizar o conhecimento que tem da melhor forma possível para atingir o seu objetivo principal que é a maximização do bem-estar próprio. Contudo, com base nas finanças comportamentais, pretende-se provar com esta dissertação, que hoje em dia, o ser humano não é só racional no momento da tomada de decisão, uma vez que o estado de espírito, as experiências individuais e o percurso de cada um influencia o processo. Como tal, o objetivo incidiu na análise da racionalidade dos referidos comportamentos e se podem ser influenciados por vieses cognitivos do indivíduo no momento da tomada de decisão. Sintetizando, o objetivo principal deste trabalho é o de perceber, considerando o perfil do investidor, as suas experiências, as suas características próprias como a idade, o género, habilitações académicas e profissão, e como os investidores tomam as suas decisões.

## **2.3. RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO**

No decorrer dos capítulos anteriores, pretendeu-se detalhar as diferenças entre os modelos financeiros tradicionais e os modelos das finanças comportamentais, sendo que incidiram maioritariamente na racionalidade dos investidores consideradas por ambos os modelos e no tipo de perfil dos mesmos. O intuito da próxima secção do presente estudo, é o de mostrar a análise feita com base nos questionários realizados a uma amostra de 103 indivíduos, com o objetivo de verificar se a racionalidade existente aquando da tomada de decisão, se verifica nos inquiridos deste estudo. O inquérito usado pode ser consultado no Apêndice A.

### **2.3.1. Tabelas de Frequência e Relação com as Heurísticas**

O questionário está dividido em duas partes, a primeira é composta pelas seguintes questões:

- “Indique o seu género”
  
- “Indique a sua faixa etária”

- “Indique o nível das suas habilitações literárias”

- “Indique o grupo profissional a que pertence”

Tem como intuito a caracterização da amostra, de forma a detalhar-se por género, faixa etária, formação e profissão a composição da amostra. Esta divisão da amostra por variáveis socioeconómicas, permitirá verificar se é possível criar um padrão quanto aos comportamentos dos indivíduos perante o seu nível de escolaridade, ou se a forma de identificação de problemas e análise de investimentos é independente desse fator e da área científica de formação.

Pelo apuramento de resultados, pode-se verificar que a amostra é composta maioritariamente por mulheres, apresentando uma percentagem de 56,3 %. O conjunto em si da amostra apresenta maior peso na faixa etária entre os 36 e 50 anos, com uma percentagem de 37,9 % seguindo-se de 35% com idade inferior a 25 anos. Relativamente às habilitações literárias, 38,8 % dos inquiridos têm uma licenciatura e 48,5 % trabalham na área de economia, gestão e contabilidade. Pode verificar-se a informação acima na tabela 1, 2, 3 e 4 respetivamente do Apêndice B.

Como explicado na revisão de literatura, existem três tipos de perfil de investidores, e com a questão número 5 “Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa” pretendeu-se exatamente determinar se os inquiridos são tomadores de risco ou não. Sendo que se atingiram as seguintes percentagens, 29,10 % responderam afirmativamente e 70,90 % responderam negativamente. Dos participantes que responderam afirmativamente, 28,8 % apresenta há mais de 5 anos investimentos no mercado de títulos, conforme tabela 5 e 6. Ainda na mesma linha de pensamento, percebe-se pela tabela 7, que 61,2% da amostra apresenta na sua carteira de títulos depósitos a prazo (investidores avessos ao risco), e apenas 26,2% ações (investidores tomadores de risco, também apelidados de “arrojados”).

O objetivo da questão número 8 “Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação a que costuma recorrer?” é o de verificar a heurística da ancoragem e disponibilidade. 48,5% dos participantes neste estudo recorre a gestores bancários, 33% a amigos ou colegas de trabalho e 22,3% à imprensa e jornais económicos. Entende-se, portanto, que estes enviesamentos têm um peso considerável na amostragem (tabela 8).

Na questão seguinte “Gere o seu portfolio por si mesmo, porque:” entende-se que quem respondeu “Não aplicável” totalizando uma percentagem de 34,4% dos inquiridos, não gere a sua carteira de investimentos recorrente assim, a profissionais, ou não apresenta nenhum investimento. Em contrapartida, 31,30 % tem confiança nas suas capacidades e na sua intuição, 21,90% fá-lo por gosto e 12,50% não quer pagar comissões de intermediação. Pretendeu-se aferir a heurística excesso de confiança (tabela 9), sendo que, o resultado da maior parte da população do universo de resultados correspondeu ao que se pretende provar.

Com o intuito de relacionar a heurística da ancoragem e representatividade, questionou-se se um rumor circulasse no mercado, como agiria o inquirido. 48,80% age de acordo a salvaguardar os seus investimentos, tomando se necessário uma posição contrária à inicialmente assumida e 59,20 % não realiza nenhuma ação, por se tratar apenas de um rumor. Tendo obtido uma diferença baixa nas percentagens assume-se que nenhuma conclusão consegue ser retirada desta questão (tabela 10).

Na tabela 11, pretende-se verificar o comportamento de aversão ao risco, tendo-se provado que 77,70 % dos inquiridos preferem um investimento que proporcione um ganho certo, mesmo conhecendo as probabilidades de perda. Na tabela 12 e 13, conclui-se o mesmo com 84,5 % de inquiridos que optam por um ganho certo de 1.000 euros. Analisando as três questões acima em conjunto, não se observa aqui o comportamento de receio do desconhecido aquando da tomada de decisão, uma vez que, as percentagens seguem a mesma lógica de resposta.

Quando se questiona “Suponha que lhe são apresentadas duas oportunidades de investimento em carteiras de ações, com idênticos níveis de rendibilidade esperada e risco. Contudo, as referidas carteiras diferem no que respeita à sua composição: a carteira A é composta unicamente por ações de empresas nacionais e a carteira B é composta exclusivamente por ações de empresas estrangeiras. Por qual das alternativas optaria?”, pretende-se aferir comportamentos de *home bias*, isto é, para a amostra deste estudo, é indiferente a 46,60% dos inquiridos, 29,10 % preferem ações nacionais e 24,30 % ações estrangeiras. Conclui-se que este comportamento não é verificado dado não se manifestar diferença entre o mercado de origem dos títulos.

Conforme Silva (2010) referindo o estudo de Thaler e Johnson (1990), a questão 20 e 21 têm como objetivo principal demonstrar que o indivíduo ao obter um ganho é mais propenso a tomar decisões com maior risco, contrariamente, no caso de perda tem tendência a ser mais cauteloso com os investimentos futuros. Em particular, 82,20 % dos inquiridos afirmam que depois de obter uma perda, consideram-se mais eminentes a tomar investimentos menos arriscados no futuro, já 53,40 % negam após a obtenção de um ganho, considerar-se mais propensos a assumir um risco maior que o habitual. No caso de ganhos, não se verifica o estudo acima referido, sendo que os indivíduos não se sentem mais à vontade para assumir maior nível de risco. Contrariamente, verifica-se a heurística de aversão ao arrependimento, dado afirmarem tornarem-se menos tomadores de risco em investimentos futuros.

O estudo empírico da presente dissertação foi condicionado por algumas limitações, destacando-se a dificuldade na obtenção de respostas de indivíduos experientes na matéria. Tentou-se alargar a amostra incluindo investidores em plataformas como exemplo a *raize*, no entanto, não foi suficiente.

### 2.3.2. Estudo de MLIM e Relação com as Variáveis Dependentes

Como referido anteriormente, o género feminino prevalece na amostra em análise. De forma a relacionar os resultados obtidos com o estudo de *Merrill Lynch Investment Managers* (MLIM), são apresentadas as tabelas 2.3.2.1; 2.3.2.2 e 2.3.2.3 do presente subcapítulo. Na questão nº 5 do inquérito, os resultados do estudo de MLIM verificam-se sendo que 81% do total de Mulheres da amostra nunca teve investimentos em ações ou fundos cotados em bolsa.

**Tabela 2.3.2-1** Estudo de MLIM relacionando o género com o perfil de investidor

		Questão Nº 1				Total	
		Feminino		Masculino			
		N	%	N	%	N	%
<b>Questão Nº 5</b>	<b>Não</b>	47	81,00%	26	57,80%	73	70,90%
	<b>Sim</b>	11	19,00%	19	42,20%	30	29,10%
	<b>Total</b>	58	100,00%	45	100,00%	103	100,00%

Na seguinte questão, 24,4% dos homens apresentam há mais de 5 anos investimentos em bolsa (não considerando a percentagem de 35,6% não aplicável). Finalizando o intuito deste

parágrafo, verifica-se na última tabela que os homens estão dispostos a tomar mais risco, dado investirem em produtos financeiros mais arriscados e as mulheres em produtos menos arriscados e por isso, com menores níveis de rendibilidade.

**Tabela 2.3.2-2** Estudo de MLIM relacionando o género com o perfil de investidor II

	<b>Questão N° 1</b>				<b>Total</b>	
	<b>Feminino</b>		<b>Masculino</b>			
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Questão N° 6</b>	0	56,90%	11	24,40%	44	42,70%
<b>&lt; 1</b>	0	0,00%	3	6,70%	3	2,90%
<b>&gt; 5</b>	6	10,30%	11	24,40%	17	16,50%
<b>Entre 1 e 2</b>	3	5,20%	3	6,70%	6	5,80%
<b>Entre 2 e 5</b>	3	5,20%	1	2,20%	4	3,90%
<b>Não Aplicável</b>	13	22,40%	16	35,60%	29	28,20%
<b>Total</b>	58	100,00%	58	100,00%	103	100,00%

Enquanto que, as mulheres do universo de respostas em estudo investem em ações, depósitos a prazo (6,9%) e bilhetes de tesouro (1,7%), os homens apresentam uma percentagem de 17,8% de investimento preferencial em ações e 2,2% e 4,4% nas restantes. Entende-se que as mulheres assumem uma postura de investidor avesso ao risco e conservador do que os homens que são mais arrojados e tomadores de risco.

**Tabela 2.3.2-3** Estudo de MLIM relacionando o género com o perfil de investidor III

		Questão N° 1				Total	
		Feminino		Masculino			
		N	%	N	%	N	%
Questão N° 7	<b>Ações</b>	6	6,90%	10	17,80%	14	13,59%
	<b>Ações, Bilhetes de Tesouro</b>	0	0,00%	3	2,20%	3	2,91%
	<b>Ações, Certificados de aforro</b>	0	0,00%	3	2,20%	3	2,91%
	<b>Ações, Criptomoedas</b>	0	0,00%	3	2,20%	3	2,91%
	<b>Ações, Depósitos a Prazo</b>	6	6,90%	5	4,40%	8	7,77%
	<b>Ações, Depósitos a Prazo, Plataformas online</b>	3	1,70%	3	2,20%	5	4,85%
	<b>Ações, Fundos de Compensação</b>	0	0,00%	3	2,20%	3	2,91%
	<b>Ações, Obrigações, Plataformas online</b>	0	0,00%	3	2,20%	3	2,91%
	<b>Ações, Plataformas online</b>	0	0,00%	5	4,40%	5	4,85%
	<b>Bilhetes de Tesouro</b>	3	1,70%	0	0,00%	3	2,91%
	<b>Bilhetes de Tesouro, Criptomoedas</b>	0	0,00%	0	0,00%	3	2,91%
	<b>Outros, Não Aplicável</b>	85	82,80%	62	60,20%	47	48,57%
	<b>Total</b>	103	100,00%	100	100,00%	100	100,00%

### 2.3.3. Aplicação do Teste do Qui-Quadrado e Fisher

Um dos objetivos do presente estudo é o de provar que os investidores da amostra realizada são influenciados por características que lhe são inerentes. Para o cumprimento deste fim, utilizou-se o teste do Qui-Quadrado de *Pearson* e o teste de *Fisher*, com o intuito de associar as variáveis dependentes das variáveis independentes. Entende-se como variáveis independentes as quatro primeiras perguntas de carácter socioeconómico, “ Indique o seu género “; “ Indique a sua faixa etária “; “ Indique o nível das suas habilitações literárias “; “ Indique o grupo profissional a que pertence “ e como variáveis dependentes as restantes. Portanto, pretendeu-se verificar se as respostas obtidas pelos participantes da amostra têm influência significativa quando são relacionadas com fatores como o género, idade, habilitações académicas e profissionais. Como tal, procedeu-se inicialmente à formulação das hipóteses conforme abaixo indicado e posteriormente à análise do nível de significância obtido.

### **1º Variável Independente : Género**

Para cada questão definem-se as seguintes hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_1$ ):

$H_0$ : O género não tem influência nas respostas dos inquiridos

$H_1$ : O género tem influência nas respostas dos inquiridos

### **2º Variável Independente : Faixa Etária**

Para cada questão definem-se as seguintes hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_1$ ):

$H_0$ : A idade não tem influência nas respostas dos inquiridos

$H_1$ : A idade tem influência nas respostas dos inquiridos

### **3º Variável Independente : Habilitações Literárias**

Para cada questão definem-se as seguintes hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_1$ ):

$H_0$ : Os estudos não têm influência nas respostas dos inquiridos

$H_1$ : Os estudos têm influência nas respostas dos inquiridos

### **4º Variável Independente : Profissão**

Para cada questão definem-se as seguintes hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_1$ ):

$H_0$ : A profissão não tem influência nas respostas dos inquiridos

$H_1$ : A profissão tem influência nas respostas dos inquiridos

O presente estudo empírico considera um nível de significância de 5% para se conseguir englobar melhor as variáveis na análise, uma vez que, se se optasse por um  $p$ -value de 1% a probabilidade de ser estatisticamente relevante é menor, e o objetivo é o de obter resultados estatisticamente significativos. Desta forma, se o  $p$ -value for inferior a 5% a hipótese nula é rejeitada.

Conforme a tabela abaixo, verifica-se que o género da amostra influencia o perfil de risco do investidor, neste caso, as mulheres são tomadoras de menor risco e optam por investimentos mais certos em termos de rendibilidade. Pode-se perceber também que apesar do comportamento *home bias* não ser verificado na presente amostra, as mulheres têm preferência pelos títulos nacionais e para os homens é indiferente (ver tabela 1 do apêndice C).

**Quadro 2.3.3-1** Teste Qui-Quadrado : Género

<b>Qui-quadrado de Pearson</b>	<b>p-value</b>	<b>Observações</b>
Q5 - "Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa?"	0,010	Rejeita-se Ho
Q10 - "Um rumor circula no mercado"	0,505	Aceita-se Ho
Q11 - "Considerando que lhe é oferecida a seguinte escolha"	0,05	Aceita-se Ho
Q12 - "Imagine que lhe é oferecida a escolha entre aceitar um ganho certo de 1.000 euros, ou entrar num jogo onde pode ganhar 2.000 euros ou nada"	0,01	Rejeita-se Ho
Q13 - "Considere que no mercado existem 2 títulos"	0,026	Rejeita-se Ho
Q14 - "Supondo agora que um título C tem uma perda certa de €3.000"	0,851	Aceita-se Ho
Q15 - "Tem agora, a possibilidade de reinvestir novamente nessa mesma carteira"	0,024	Rejeita-se Ho
Q16 - "Suponha que acabou de perder €750 num fundo de investimento e tem a oportunidade de reinvestir no mesmo fundo"	0,052	Aceita-se Ho
Q19 - "Suponha que lhe são apresentadas duas oportunidades de investimento em carteiras de ações, com idênticos níveis de rendibilidade esperada e risco"	0,039	Rejeita-se Ho
Q20 - "Depois de obter um ganho, considera-se mais propenso a procurar investimentos com um risco maior que o habitual"	0,016	Rejeita-se Ho
Q21 - "Depois de obter uma perda, considera-se mais propenso a tomar investimentos menos arriscados no futuro"	0,552	Aceita-se Ho

De forma a perceber se a idade dos inquiridos influencia as suas decisões, utilizou-se o teste de *Fisher* e obteve-se os resultados da segunda tabela deste subcapítulo. Averiguou-se que o grupo profissional também tem influência na tomada de decisão principalmente, ao optar pelos produtos financeiros disponíveis, o tipo de investimentos a fazer, e a influência de um rumor no mercado.

**Quadro 2.3.3-2 - Teste de Fisher : Idade**

<b>Teste de Fisher</b>	<b>p-value</b>	<b>Observações</b>
Q5 - "Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa?"	0,013	Rejeita-se Ho
Q7 - "Quais os principais tipos de investimento para os quais canaliza as suas poupanças?"	0,037	Rejeita-se Ho
Q8 - "Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação"	0,739	Aceita-se Ho
Q10 - "Um rumor circula no mercado"	0,018	Rejeita-se Ho
Q11 - "Considerando que lhe é oferecida a seguinte escolha"	0,078	Aceita-se Ho
Q12 - "Imagine que lhe é oferecida a escolha entre aceitar um ganho certo de 1.000 euros, ou entrar num jogo onde pode ganhar 2.000 euros ou nada"	0,019	Rejeita-se Ho
Q13 - "Considere que no mercado existem 2 títulos"	0,006	Rejeita-se Ho
Q14 - "Supondo agora que um título C tem uma perda certa de €3.000"	0,474	Aceita-se Ho
Q15 - "Tem agora, a possibilidade de reinvestir novamente nessa mesma carteira"	0,8	Aceita-se Ho
Q16 - "Suponha que acabou de perder €750 num fundo de investimento e tem a oportunidade de reinvestir no mesmo fundo"	0,638	Aceita-se Ho
Q17 - "Quando procura aconselhamento de terceiros para a realização de um investimento"	0,229	Aceita-se Ho
Q19 - "Suponha que lhe são apresentadas duas oportunidades de investimento em carteiras de ações, com idênticos níveis de rendibilidade esperada e risco"	0,494	Aceita-se Ho
Q20 - "Depois de obter um ganho, considera-se mais propenso a procurar investimentos com um risco maior que o habitual"	0,906	Aceita-se Ho
Q21 - "Depois de obter uma perda, considera-se mais propenso a tomar investimentos menos arriscados no futuro"	0,123	Aceita-se Ho

Analisando o quadro 2.3.3.3 depreende-se que as habilitações académicas, têm influência significativa na tomada de decisão com destaque na questão nº 5, "Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa?". As restantes questões não têm associação significativa.

**Quadro 2.3.3-3** Teste de *Fisher* : Habilitações Académicas

<b>Teste de <i>Fisher</i></b>	<b>p-value</b>	<b>Observações</b>
Q5 - "Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa?"	0,034	Rejeita-se Ho
Q10 - "Um rumor circula no mercado"	0,45	Aceita-se Ho
Q11 - "Considerando que lhe é oferecida a seguinte escolha"	0,479	Aceita-se Ho
Q12 - "Imagine que lhe é oferecida a escolha entre aceitar um ganho certo de 1.000 euros, ou entrar num jogo onde pode ganhar 2.000 euros ou nada"	0,28	Aceita-se Ho
Q13 - "Considere que no mercado existem 2 títulos"	0,589	Aceita-se Ho
Q14 - "Supondo agora que um título C tem uma perda certa de €3.000"	0,96	Aceita-se Ho
Q15 - "Tem agora, a possibilidade de reinvestir novamente nessa mesma carteira"	0,216	Aceita-se Ho
Q16 - "Suponha que acabou de perder €750 num fundo de investimento e tem a oportunidade de reinvestir no mesmo fundo"	0,614	Aceita-se Ho
Q20 - "Depois de obter um ganho, considera-se mais propenso a procurar investimentos com um risco maior que o habitual "	0,393	Aceita-se Ho
Q21 - "Depois de obter uma perda, considera-se mais propenso a tomar investimentos menos arriscados no futuro"	0,265	Aceita-se Ho

Na amostra em análise a profissão dos participantes não é o fator que tem maior influência significativa quanto ao comportamento dos indivíduos no teste em aferido. No entanto, verifica-se que existe impacto ao decidir quando existe um rumor no mercado, resultado este semelhante nas restantes variáveis independentes.

**Quadro 2.3.3-4** - Teste de *Fisher* : Profissão

<b>Teste de <i>Fisher</i></b>	<b>p-value</b>	<b>Observações</b>
Q10 - "Um rumor circula no mercado"	0,039	Rejeita-se Ho
Q13 - "Considere que no mercado existem 2 títulos"	0,056	Aceita-se Ho

## **2.4. COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS COM OUTROS ESTUDOS**

De forma a aprofundar o tema em análise, decidiu-se efetuar uma comparação entre os resultados obtidos neste trabalho académico e o de outros, como tal, encontraram-se os seguintes estudos:

- Dissertação de Diana Moreira Lima (2019)

Nesta dissertação o objetivo da autora baseou-se em provar que o comportamento dos indivíduos era afetado por enviesamentos cognitivos aquando da tomada de decisão. O trabalho académico referido foi baseado no questionário feito em 2014 na Tunísia por Chaffai e Medhioub, sendo que através do teste Qui-Quadrado aplicado aos resultados do inquérito por questionário realizado, conseguiu-se provar a hipótese do estudo (Lima, 2019). Tal como, na maioria dos inquéritos analisados deste tema, a autora também apresentou como limitação quanto ao número de respostas obtidas, tendo um total de 144 indivíduos.

Comparando os resultados obtidos, a heurística da aversão ao risco apresentou maior significância na amostra da dissertação efetuada em 2019, sendo que as restantes mostraram uma perceção negativa não influenciando os comportamentos em causa. Contrariamente ao provado no presente estudo (Lima, 2019).

- O estudo da CMVM (2005) sobre o perfil do investidor português on-line

A amostra do estudo feito pela CMVM foi composta por 4.022 investidores no total dos 15.149 inquiridos. Concluiu-se que os fatores socioeconómicos têm uma grande influência sendo a faixa etária dos indivíduos o que maior condiciona a tomada de decisão. Analisou-se também, outras variáveis como é o caso do rendimento mensal do agregado familiar, o nível de escolaridade, a profissão e o género (CMVM, 2005). Não foram apresentadas limitações.

No estudo em análise, o número de inquiridos foi bastantes inferior ao estudo de 2005, e o rendimento mensal do agregado familiar não foi analisado (CMVM, 2005).

- O estudo de Shefrin (2000)

A amostra foi composta por 398 pessoas e pretendeu-se a verificação se as características do perfil sociodemográfico e o viés de excesso de confiança têm influência na tomada de decisão dos inquiridos. Conforme Shefrin (2000), os resultados deste estudo empírico indicam que « diferenças de opinião, de estilo e de perceção da realidade, motivadas por características pessoais e de investimento, e a suscetibilidade ao viés de excesso de confiança dos agentes podem exercer impacto relevante na tomada de decisões ». Portanto, a heurística do excesso de confiança foi a que teve maior peso na amostra do estudo. Apresenta-se como limitações a forma de discriminação da amostra, uma vez que, não se conseguiu aferir a

idade dos participantes da amostra. Comparativamente ao estudo analisado, o desvio do excesso de confiança teve também um grande peso, e a faixa etária dos inquiridos teve maior relevância entre os 36 e 50 anos (Shefrin, 2000).

- Dissertação de Joana Oliveira (2010)

Para Oliveira (2010), objetivo principal consistiu em provar que o funcionamento dos mercados financeiros e o preço dos ativos era influenciado pelas Finanças comportamentais. É indicado de que o estudo considera que os modelos convencionais e comportamentais são válidos, mas não suficientes para explicar de forma consistente a determinação dos preços dos ativos (Oliveira, 2010).

- Dissertação de Tiago Silva (2019)

Por último, conforme indica Silva (2019), o objetivo principal direcionou-se para o comportamento e performance dos investidores no mercado português. Na dissertação em análise, a hipótese de que os investidores são influenciados por características do indivíduo, foi rejeitada, chegando à conclusão de que não são fortemente influenciados por eles. Apresentou-se como limitações a dimensão da amostra e pouca diversificação dos investimentos analisados (Silva, 2019).

Sendo o estudo supramencionado o que contribuiu mais para a parte prática da presente dissertação, pode-se dizer que se conseguiu provar as hipóteses do estudo e acredita-se que a divergência de resultados estará no número de participantes e nos métodos utilizados.

### CAPÍTULO III – CONCLUSÕES FINAIS

A tomada de decisão é um processo complexo, influenciado pelo conhecimento e interpretação de cada investidor, as suas características subjacentes e o meio ambiente em que se insere. Com base no exposto, o objetivo deste trabalho académico é demonstrar que a tomada de decisão dos investidores é influenciada por características inerentes ao indivíduo, com foco nos riscos envolvidos no processo de tomada de decisão. O ser humano não é sempre racional, uma vez que, quando uma pessoa está feliz, ou com medo, a sua perceção dos dados e o seu julgamento é influenciado, sendo a ideia da racionalidade absoluta colocada em causa.

Com base neste raciocínio, procedeu-se com uma análise de conteúdo de forma criteriosa em artigos constantes em trabalhos académicos de outros estudantes, livros de economistas recetores de prémios nobel, entre outras fontes, que abordam a relação entre o tema e o foco da pesquisa. De notar que o presente trabalho de investigação, foi influenciado por dissertações existentes do tema e pelo livro “*Think Fast and Slow*” de Kahneman e Tversky em que muito ajudou na concretização da parte prática desta pesquisa académica.

No estudo empírico efetuado neste trabalho académico averiguou-se que o comportamento dos participantes da amostra no momento de tomada de decisão, não é influenciado por todas as heurísticas na revisão de literatura, mas são pelo desvio excesso de confiança; aversão ao risco; ancoragem e representatividade. Para além do referido, as atitudes dos investidores são também impactadas por fatores socioeconómicos, tendo maior impacto o género e a idade dos participantes da parte prática deste estudo. Relativamente aos sistemas cognitivos de Kahneman, para se tomar uma decisão de qualquer tipo o ser humano precisa de utilizar diariamente atalhos mentais para não ficar paralisado.

Tendo em consideração os princípios da teoria neoclássica, como a racionalidade perfeita, auto-interesse perfeito e a informação perfeita, assume-se que o Homem Económico não existe. O ser humano não consegue processar toda a informação ao mesmo tempo, é desprovido de capacidades cognitivas ilimitadas para tal. Com o passar dos anos foi-se percebendo que o comportamento dos investidores não é baseado na racionalidade perfeita, como tal, surge a importância de analisar a economia comportamental.

As conclusões realizadas no presente estudo baseiam-se em cenários fictícios, sendo que, existe a possibilidade de que no quotidiano, as posições tomadas por cada inquirido possam ser divergentes, apresentando comportamentos diferentes. Entende-se este facto como uma limitação ao estudo e importa referir que os resultados apurados na presente investigação são meramente referentes à amostra em análise, não se podendo generalizar os comportamentos aqui apresentados para o mercado envolvente. Uma das maiores dificuldades sentidas incidiu sobre o público-alvo, pois apesar de se ter tentado colmatar e evitar esta limitação (tal como em outros trabalhos académicos também relacionados com as finanças comportamentais), através do alargamento da amostra não só para investidores experientes, mas também, para investidores particulares, dando como exemplo, investidores em plataforma como a *raize*, não se conseguiu alargar tanto os horizontes como pretendido.

Apresenta-se como sugestão para trabalhos futuros a existência de um critério de exclusão apropriado de forma a determinar se o inquirido cumpre os requisitos para ser elegível para o estudo, relativamente à parte prática, o tempo de abertura ao público quando escolhida a metodologia de inquérito por questionários. Quanto maior for o prazo, maior será a probabilidade de obtenção de respostas. Para finalizar, sugere-se a escolha de outro método, sendo que o teste de *Fisher* e o Qui-quadrado, não foram abrangentes a todas as variáveis dependentes do estudo em análise.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdin, S., Farooq, O., Sultana, N., & Farooq, M. (2017). The impact of heuristics on investment decision and performance: Exploring multiple mediation mechanisms. *Research in International Business and Finance*, 42, (pp. 674-688).
- Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*: Wiley.
- Barros, G. (2010). Herbert A. Simon and the concept of rationality: Boundaries and procedures. *Brazilian Journal of Political Economy*, 3(119), (pp. 455-472).
- Bornett, S. S. (2017). *A Influência das Finanças Comportamentais na Constituição de Provisões* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa, Portugal). Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.21/10867>.
- CGD. (2019). Finanças Comportamentais [Web site]. Disponível em [https://www.cgd.pt/Particulares/Poupanca-Investimentos/Fundos-de-investimento/Destaques/Pages/financas\\_comportamentais.aspx](https://www.cgd.pt/Particulares/Poupanca-Investimentos/Fundos-de-investimento/Destaques/Pages/financas_comportamentais.aspx). [Consultado em 3 de setembro de 2020]
- Costa, I. L. S., Correia, T. S., & Lucena, W. G. L. (2017). O Impacto do Excesso de Confiança na Estrutura de Capital: Evidências no Brasil e nos Estados Unidos. *Anais do Congresso Anpcont. Belo Horizonte*, 11, (pp. 1-3). Disponível em <http://anpcont.org.br/pdf/2017/CCG581.pdf>.
- Cunha, A., Romacho, J., & Cotovio, L. (2019). *Fundos de investimento e perfil de risco do investidor - Avaliação individual e no contexto de uma carteira* (Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, Portugal). Disponível em [https://www.occ.pt/dtrab/trabalhos/xviicica/ finais\\_site/234.pdf](https://www.occ.pt/dtrab/trabalhos/xviicica/ finais_site/234.pdf).
- Donário, A., & Santos, R. (2016). *A Incerteza e o Risco* (Dissertação de mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal). Disponível em <https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/3154/3/A%20INCERTEZA%20E%20O%20RISCO.pdf>.
- Fabozzi, F. J., Markowitz, H. M., & Gupta, F. (2008). Portfolio selection. In F. J. Fabozzi, *Handbook of finance*, (pp. 3-13). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25, (pp. 383-417).
- Frababile, D. (2017). Entenda a teoria que deu a Richard Thaler o Nobel de Economia. *Época Negócios*. Disponível em <https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2017/10/entenda-teoria-que-deu-richard-thaler-o-nobel-de-economia.html>. [Consultado em 14 de agosto de 2021].
- Fernandes, A. L. C, Mota, P. R., Alves, C. F., & Rocha, M. D. (2018). *Mercados, Produtos e Valorimetria de Activos Financeiros* (3ª Edição). Portugal: Edições Almedina, S.A., Grupo Almedina.
- Henriques, J. (2015). *O Impacto das Anomalias de Mercado e do Sentimento do Investidor no Retorno das Ações: O Caso de um Small Market* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra, Portugal). Disponível em [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11477/1/Joana Henriques.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11477/1/Joana%20Henriques.pdf).
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), (pp. 263-391).
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Nova York: Macmillan
- Kahneman, D. (2013). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *American Economic Review*. (pp.1449-1475).
- Kardec, A., Kdfrases. [Web site]. Disponível em <https://kdfrases.com/frase/91635>. [Consultado em 14 de agosto de 2021].
- Leote, F., Silva, C. O., & Teixeira, N. (2019) *A aplicação da Teoria de Markowitz na Euronext Lisboa*. Disponível em <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/31256>. [Consultado em 14 de agosto de 2021].
- Lima, D. M. (2019). *As finanças comportamentais e a tomada de decisão dos agentes económicos* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Porto, Porto, Portugal). Disponível em [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/16051/1/2130306\\_Diana%20Moreira%20de%20Lima.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/16051/1/2130306_Diana%20Moreira%20de%20Lima.pdf).
- Lobão, J. (2012). *Finanças Comportamentais: Quando a Economia encontra a Psicologia*. Portugal: ACTUAL, Grupo Almedina.

- Marques, J. B. (2016). *Teoria da Perspetiva e Contabilidade Mental* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, Portugal). Disponível em [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/9649/Jo%20Marques\\_MCF\\_2016.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/9649/Jo%20Marques_MCF_2016.pdf)
- Merrill Lynch Investment Managers. (2005). When It Comes to Investing, Gender a Strong Influence on Behavior. Disponível em [http://www.ml.com/index.asp?id=7695\\_7696\\_8149\\_46028\\_47486\\_47543](http://www.ml.com/index.asp?id=7695_7696_8149_46028_47486_47543). [Consultado em 2020-09-03].
- Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*: Princeton university press, Princeton.
- Nunes, R. F. (2017). *Testes à Correlação entre Mercados e o seu Impacto na Gestão de Carteiras* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa, Portugal). Disponível em <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23046/1/Rui%20Nunes%20-%20Testes%20C3%A0%20Correla%20A7%20C3%A3o%20entre%20Mercados%20e%20o%20seu%20Impacto%20na%20Gest%20C3%A3o%20de%20Carteiras.pdf>.
- Olsem, R. (1998). Behavioral finance and its implications for stock price volatility, *Financial Analysts Journal*.
- Philip R., John L. & Graham, R. (2002). International Marketing, *The Wall Street Journal*. (pp. 229).
- Samson, A. (2014). *The Behavioural Economics Guide 2014*. Foreword by George Loewenstein and Rory Sutherland. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/264861080\\_Behavioral\\_Economics\\_Guide\\_2014\\_with\\_a\\_foreword\\_by\\_George\\_Loewenstein\\_and\\_Rory\\_Sutherland](https://www.researchgate.net/publication/264861080_Behavioral_Economics_Guide_2014_with_a_foreword_by_George_Loewenstein_and_Rory_Sutherland).
- Sanches, M. V. (2013). Comportamento de manada em direção ao índice de mercado: evidências no mercado de ações. (Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil). Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-14112013-170840>.
- Saraiva T. (2010). *Perfil de Risco do Investidor: Diferenças entre Homens e Mulheres. Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade de Administração de Lisboa, Lisboa, Portugal). Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.21/3429>.

- Statman, M. (1999). Behavioral finance: Past battles and future engagements. *Financial analysts journal*, 55(6), (pp. 18-27).
- Silva, J. O. (2010). *O Comportamento do Investidor documentado pelas Finanças Comportamentais* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade de Aveiro, Aveiro, Portugal). Disponível em <https://ria.ua.pt/handle/10773/4321>.
- Silva, P. C. (2019). *Análise do Comportamento perante a Tomada de Decisão: Teoria da Perspetiva e Teste de Reflexão Cognitiva* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, Portugal). Disponível em [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/15989/1/Patrick\\_Silva\\_MCF\\_VF\\_2019.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/15989/1/Patrick_Silva_MCF_VF_2019.pdf).
- Silva, P. (2002). *Perfil do Investidor Particular Português: O Nível de Educação Financeira dos Investidores*. Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários Disponível em <https://www.cmvm.pt/pt/estatisticasestudosepublicacoes/cadernosdomercadodevaloresmobiliarios/documents/9e147bbd53304f228787ae18ce7a47a8psilva23.pdf>.
- Silva, T. A. (2014). *Aplicação da Teoria Moderna do Portfólio à Selecção de Canais de Marketing Digital* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Lisboa, Portugal). Disponível em [Silva\\_2014.pdf](#).
- Silva, T. F. (2019). *As finanças comportamentais nas decisões de investimento: a realidade dos investidores em Portugal* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra, Portugal). Disponível em <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/31090>.
- Thaler, R. H. (1999). The end of behavioral finance. *Financial Analysts Journal*, 55(6), (pp. 12-17).
- Vieira, E. (2012). Finanças comportamentais. *Revista Exame*. Disponível em <https://www.casadeinvestimentos.pt/pt/media/a-casa-na-imprensa/financas-comportamentais>. [Consultado em 2021-10-27].
- Vieira, S., G. (2013). *A contribuição dos Modelos de Avaliação para a previsão do retorno dos títulos financeiros de empresa do PSI20 – Análise Comparativa entre Capital Asset Pricing Model e Arbitrage Pricing Theory* (Dissertação de mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal). Disponível em

<https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/3154/3/A%20INCERTEZA%20E%20O%20RISCO.pdf>.

- Waweru, N. M., Munyoki, E. & Uliana, E. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: A survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 1(1), (pp. 24-41).
- Weber, E. & Johnson, E. (2009). Decisions Under Uncertainty: Psychological, Economic, and Neuroeconomic Explanations of Risk Preference. *Neuroeconomics: Decision Making and the Brain*. Londres: Elsevier Inc., (pp. 127-143).
- Yardimci, U. (2018). *Enough Is As Good As a Feast: A Simple Model of Choice Overload*. (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Universidade de Lisboa, Portugal). Disponível em DM-UIY-2018.pdf.

## **Apêndice A – Questionário**

### **A Expectativa e Tomada de Decisão dos Investidores**

A participação neste inquérito decorre da livre vontade dos inquiridos. O questionário é parte integrante de uma Dissertação desenvolvida sobre o tema "A Expectativa e Tomada de Decisão dos Investidores" do Mestrado em Análise Financeira do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL). Tem como objetivo primordial a análise do comportamento na tomada de decisão e a perceção de desvios cognitivos. A informação recolhida corresponde à experiência de cada respondente, sendo a mesma tratada de forma anónima e confidencial. O tempo de resposta ao inquérito será, aproximadamente, de 10 minutos.

#### **Q1: Indique o seu género:**

- a) Feminino
- b) Masculino

#### **Q2: Indique a sua faixa etária:**

- a) Menos de 25 anos.
- b) Entre 26 – 35 anos
- c) Entre 36 – 50 anos
- d) Entre 51 – 65 anos
- e) Mais de 65 anos

#### **Q3: Indique o nível das suas habilitações literárias:**

- a) Até ao 9º ano
- b) 12º ano
- c) Licenciatura
- d) Pós-Graduação
- e) Mestrado

- f) Doutoramento

**Q4: Indique o grupo profissional a que pertence:**

- a) Estudante ou desempregado
- b) Área de Ciências exatas
- c) Área de Saúde
- d) Área de Tecnologias
- e) Áreas de Agricultura e Recursos Naturais
- f) Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design
- g) Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores
- h) Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços Áreas de Economia,
- i) Gestão e Contabilidade
- j) Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução
- k) Áreas de Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo
- l) Outra área \_\_\_\_\_

**Q5. Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotados em Bolsa?**

- a) Sim
- b) Não

**Q6. Se respondeu afirmativamente à questão anterior, indique há quanto tempo realiza tais investimentos no mercado de títulos:**

- a) Menos de 1 ano
- b) Entre 1 e 2 anos
- c) Entre 2 e 5 anos
- d) Mais de 5 anos
- e) Não aplicável

**Q7. Quais os principais tipos de investimento para os quais canaliza as suas poupanças?**

**(Indique no máximo 3 tipos, por ordem decrescente de representatividade)**

- a) Ações
- b) Obrigações
- c) Plataformas online. Exemplo: Raize
- d) Depósitos a prazo
- e) Bilhetes do tesouro
- f) Fundos de compensação
- g) Outros. Quais? \_\_\_\_\_
- h) Não aplicável

**Q8: Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação a que costuma recorrer ?**

- a) Gestor de conta bancário
- b) Imprensa, ou Jornais económicos
- c) Amigos ou colegas de trabalho
- d) Gestor de títulos profissional
- e) Boletim de cotações da Bolsa
- f) Analistas
- g) Informação proveniente da própria empresa
- h) Outras. Quais ? \_\_\_\_\_

**Q09: Gere o seu portfolio por si mesmo, porque:**

- a) Gosta de o fazer
- b) Tem confiança nas suas capacidades e na sua intuição
- c) Não quer pagar comissões de intermediação
- d) Não aplicável

**Q10: Um rumor circula no mercado:**

- a) Age de acordo a salvaguardar os seus investimentos, tomando se necessário uma posição contrária à inicialmente tomada
- b) Não toma nenhuma ação, porque se trata apenas de um rumor

**Q11. Considerando que lhe é oferecida a seguinte escolha, por qual das situações optaria?**

- a) Investimento que proporciona um ganho certo de 500 euros
- b) Investimento com 50% de probabilidade de ganho de 1.000 euros e 50% de probabilidade de não ganhar nada.

**Q12. Imagine que lhe é oferecida a escolha entre aceitar um ganho certo de 1.000 euros, ou entrar num jogo onde pode ganhar 2.000 euros ou nada. Considerando que são desconhecidas as probabilidades de ganho ou ganho nulo no jogo por qual das hipóteses optaria?**

- a) Aceitar o ganho certo de 1.000 euros;
- b) Entrar no jogo com possibilidade de ganhar 2.000 euros ou ganhar nada.

**Q13. Considere que no mercado existem 2 títulos: A tem um ganho certo de €3.000 e B tem uma probabilidade de 80% de ganho de €4.000 e 20% de probabilidade de ganho igual a €0. Qual dos títulos prefere?**

- a) Título A
- b) Título B

**Q14. Supondo agora que um título C tem uma perda certa de €3.000 e o título D tem uma probabilidade de perda de 80% de €4.000 e com 20% de probabilidade de obter uma perda de €0, por qual optaria?**

- a) Título C
- b) Título D

**Q15. Imagine que após realizar um investimento numa certa carteira de ações obteve um ganho de €1.500 e que, tem agora, a possibilidade de reinvestir novamente nessa mesma carteira. Qual das escolhas constitui a sua preferência?**

- a) Prefere não reinvestir;
- b) Aceita reinvestir sabendo que tem 50% de probabilidade de ganhar 450 euros e 50% de probabilidade de incorrer numa perda do mesmo montante.

**Q16. Suponha que acabou de perder €750 num fundo de investimento e tem a oportunidade de reinvestir no mesmo fundo. Esta operação apresenta 50% de probabilidade de obtenção de um ganho de €225 e 50% de probabilidade de incorrer numa perda de igual montante. Optaria por reinvestir, após ter perdido uma primeira vez?**

- a) Sim;
- b) Não.

**Q17. Quando procura aconselhamento de terceiros para a realização de um investimento, tendencialmente qual a sua atitude perante o conselho que lhe é dado?**

- a) Sigo sempre a opinião que me é sugerida;
- b) Tenho em consideração o que me é aconselhado, mas procuro seguir o meu instinto;
- c) Depende de quem sugere o conselho;
- d) Sigo sempre a minha opinião.

**Q18. No caso de deter uma carteira de títulos, com que regularidade movimenta ou revê os seus investimentos?**

- a) Várias vezes por semana;
- b) Uma vez por semana;
- c) Mensalmente;

- d) Várias vezes por mês;
- e) Trimestralmente;
- f) Semestralmente;
- g) Anualmente;
- h) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**Q19. Suponha que lhe são apresentadas duas oportunidades de investimento em carteiras de ações, com idênticos níveis de rentabilidade esperada e risco. Contudo, as referidas carteiras diferem no que respeita à sua composição: a carteira A é composta unicamente por ações de empresas nacionais e a carteira B é composta exclusivamente por ações de empresas estrangeiras.**

**Por qual das alternativas optaria?**

- a) Carteira A
- b) Carteira B
- c) Indiferente
- d) Nenhuma das hipóteses apresentadas

**Q20. Depois de obter um ganho, considera-se mais propenso a procurar investimentos com um risco maior que o habitual**

- a) Verdadeiro
- b) Falso

**Q21 Depois de obter uma perda, considera-se mais propenso a tomar investimentos menos arriscados no futuro.**

- a) Verdadeiro
- b) Falso

## Apêndice B – Tratamento Estatístico

**Tabela 1** Tabela de Frequência do género dos inquiridos da Amostra

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Feminino	58	56,3	56,3	56,3
	Masculino	45	43,7	43,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 2** – Tabela de Frequência da idade dos inquiridos da Amostra

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Entre 26 – 35 anos	12	11,7	11,7	11,7
	Entre 36 – 50 anos	39	37,9	37,9	49,5
	Entre 51 – 65 anos	13	12,6	12,6	62,1
	Mais de 65 anos	3	2,9	2,9	65,0
	Menos de 25 anos	36	35,0	35,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 3** - Tabela de Frequência das habilitações académicas dos inquiridos da Amostra

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	12º ano	19	18,4	18,4	18,4
	Até ao 9º ano	10	9,7	9,7	28,2
	Doutoramento	3	2,9	2,9	31,1
	Licenciatura	40	38,8	38,8	69,9
	Mestrado	15	14,6	14,6	84,5
	Pós-Graduação	16	15,5	15,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 4** - Tabela de Frequência da Profissão dos Inquiridos da Amostra

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Área de Ciências exatas	1	1,0	1,0	1,0
	Área de limpeza	1	1,0	1,0	1,9
	Área de Saúde	5	4,9	4,9	6,8
	Área de Tecnologias	5	4,9	4,9	11,7
	Áreas de Agricultura e Recursos Naturais	2	1,9	1,9	13,6
	Áreas de Arquitetura	1	1,0	1,0	14,6
	Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores	4	3,9	3,9	18,4
	Áreas de Direito e Ciências Sociais	3	2,9	2,9	21,4
	Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade	50	48,5	48,5	69,9
	Áreas de Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo	3	2,9	2,9	72,8
	Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução	4	3,9	3,9	76,7
	Areas de Limpezas	1	1,0	1,0	77,7
	Comercial	1	1,0	1,0	78,6
	Comercial de vendas	1	1,0	1,0	79,6
	Emprega	1	1,0	1,0	80,6
	Empregada	1	1,0	1,0	81,6
	Empresária do ramo imobiliário	1	1,0	1,0	82,5
	Estudante ou desempregado	8	7,8	7,8	90,3
	Facility services	1	1,0	1,0	91,3
	Gerente de loja	1	1,0	1,0	92,2
	Gestor de clientes	1	1,0	1,0	93,2
	Liimpesa	1	1,0	1,0	94,2
	Limpezas supervisao	1	1,0	1,0	95,1
	logística	1	1,0	1,0	96,1
	matemática	1	1,0	1,0	97,1
	Segurança social	1	1,0	1,0	98,1
	Turismo	2	1,9	1,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 5** - Tabela de Frequência da questão " Tem ou já teve investimentos em ações ou fundos cotado ? "

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Não	73	70,9	70,9	70,9
	Sim	30	29,1	29,1	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 6** - Tabela de Frequência da questão " Se sim, há quanto tempo? "

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido		44	42,7	42,7	42,7
	<1	3	2,9	2,9	45,6
	>5	17	16,5	16,5	62,1
	Entre 1 e 2	6	5,8	5,8	68,0
	Entre 2 e 5	4	3,9	3,9	71,8
	Não aplicável	29	28,2	28,2	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 7** - Tabela de Frequência da questão " Quais os principais tipos de investimento para os quais canaliza as suas poupanças? "

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Ações	12	11,7	11,7	11,7
	Ações, Bilhetes de Tesouro	1	1,0	1,0	12,6
	Ações, Certificados de aforro	1	1,0	1,0	13,6
	Ações, Criptomoedas	1	1,0	1,0	14,6
	Ações, Depósitos a Prazo	6	5,8	5,8	20,4
	Ações, Depósitos a Prazo, Plataformas online. Exemplo: Raize	2	1,9	1,9	22,3
	Ações, Fundos de Compensação	1	1,0	1,0	23,3
	Ações, Obrigações, Plataformas online. Exemplo: Raize	1	1,0	1,0	24,3
	Ações, Plataformas online. Exemplo: Raize	2	1,9	1,9	26,2
	Bilhetes de Tesouro	1	1,0	1,0	27,2

Bilhetes de Tesouro, Crypto	1	1,0	1,0	28,2
Bilhetes de Tesouro, Depósitos a Prazo	6	5,8	5,8	34,0
Bilhetes de Tesouro, Depósitos a Prazo, Obrigações	1	1,0	1,0	35,0
Bilhetes de Tesouro, Obrigações	2	1,9	1,9	36,9
Conta do	1	1,0	1,0	37,9
Conta poupança	1	1,0	1,0	38,8
Depósitos a Prazo	44	42,7	42,7	81,6
Depósitos a Prazo, Fundos de Compensação	1	1,0	1,0	82,5
Depósitos a Prazo, Obrigações	2	1,9	1,9	84,5
Depósitos a Prazo, Obrigações, Certificado Aforro	1	1,0	1,0	85,4
Fundos de Compensação	4	3,9	3,9	89,3
Mutualismo	1	1,0	1,0	90,3
Não costumo investir	1	1,0	1,0	91,3
Não invisto	1	1,0	1,0	92,2
Obrigações	5	4,9	4,9	97,1
Plataformas online. Exemplo: Raize	1	1,0	1,0	98,1
PPR	1	1,0	1,0	99,0
Títulos aforro	1	1,0	1,0	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 8** - Tabela de Frequência da questão " Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação a que costuma recorrer ? "

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Amigos ou colegas de trabalho	17	16,5	16,5	16,5
	Amigos ou colegas de trabalho, Boletim de cotações da Bolsa, Gestor de conta bancário	1	1,0	1,0	17,5
	Amigos ou colegas de trabalho, Gestor de conta bancário	2	1,9	1,9	19,4
	Amigos ou colegas de trabalho, Gestor de conta bancário, Imprensa, ou Jornais económicos	1	1,0	1,0	20,4
	Amigos ou colegas de trabalho, Gestor de conta bancário, Internet	1	1,0	1,0	21,4
	Amigos ou colegas de trabalho, Imprensa, ou Jornais económicos	2	1,9	1,9	23,3
	Amigos ou colegas de trabalho, Imprensa, ou Jornais económicos, Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	24,3
	Analistas	5	4,9	4,9	29,1
	Analistas, Amigos ou colegas de trabalho, Gestor de conta bancário	1	1,0	1,0	30,1
	Analistas, Amigos ou colegas de trabalho, Gestor de títulos profissional	1	1,0	1,0	31,1
	Analistas, Amigos ou colegas de trabalho, Imprensa, ou Jornais económicos	7	6,8	6,8	37,9
	Analistas, Boletim de cotações da Bolsa, Imprensa, ou Jornais económicos	1	1,0	1,0	38,8
	Analistas, Boletim de cotações da Bolsa, Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	39,8
	Analistas, Gestor de conta bancário	2	1,9	1,9	41,7

**Tabela 9** - Tabela de Frequência da questão " Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação a que costuma recorrer ? "

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Analistas, Gestor de conta bancário, Gestor de títulos profissional	1	1,0	1,0	42,7
Analistas, Gestor de títulos profissional	1	1,0	1,0	43,7
Analistas, Imprensa, ou Jornais económicos	1	1,0	1,0	44,7
Analistas, Imprensa, ou Jornais económicos, Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	45,6
Boletim de cotações da Bolsa	2	1,9	1,9	47,6
Boletim de cotações da Bolsa, Gestor de conta bancário, Gestor de títulos profissional	1	1,0	1,0	48,5
Boletim de cotações da Bolsa, Imprensa, ou Jornais económicos, Informação proveniente da própria empresa	2	1,9	1,9	50,5
Família	2	1,9	1,9	52,4
Gestor de conta bancário	36	35,0	35,0	87,4
Gestor de conta bancário, Gestor de títulos profissional, Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	88,3
Gestor de conta bancário, Imprensa, ou Jornais económicos	2	1,9	1,9	90,3
Gestor de conta bancário, Imprensa, ou Jornais económicos, Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	91,3
Imprensa, ou Jornais económicos	2	1,9	1,9	93,2
Imprensa, ou Jornais económicos, Informação proveniente da própria empresa	2	1,9	1,9	95,1
Informação proveniente da própria empresa	1	1,0	1,0	96,1
Internet	2	1,9	1,9	98,1
Não invisto	1	1,0	1,0	99,0

**Tabela 10** - Tabela de Frequência da questão " Quando pretende fazer um novo investimento, quais as fontes de informação a que costuma recorrer ? "

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Sem perspectiva para já	1	1,0	1,0	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 11** - Tabela de Frequência da questão " Gere o seu portfólio por si mesmo, porque: "

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	7	6,8	6,8	6,8
Gosta de o fazer	21	20,4	20,4	27,2
Não aplicável	33	32,0	32,0	59,2
Não quer pagar comissões de intermediação	12	11,7	11,7	70,9
Tem confiança nas suas capacidades e na sua intuição	30	29,1	29,1	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 12** - Tabela de Frequência da questão " Um rumor circula no mercado "

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	42	40,8	40,8	40,8
Age de acordo a salvaguardar os seus investimentos, tomando se necessário uma posição contrária à inicialmente tomada				
Não toma nenhuma ação, porque se trata apenas de um rumor	61	59,2	59,2	100,0
Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 13** - Tabela de Frequência da questão “ Considerando que lhe é oferecida a seguinte escolha, por qual das situações optaria? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Investimento com 50% de probabilidade de ganho de 1.000 euros e 50% de probabilidade de não ganhar nada	23	22,3	22,3	22,3
	Investimento que proporciona um ganho certo de 500 euros	80	77,7	77,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 14** - Tabela de Frequência da questão “ Imagine que lhe é oferecida a escolha entre aceitar um ganho certo de 1.000 euros, ou entrar num jogo onde pode ganhar 2.000 euros ou nada. “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Aceitar o ganho certo de 1.000 euros	87	84,5	84,5	84,5
	Entrar no jogo com possibilidade de ganhar 2.000 euros ou ganhar nada	16	15,5	15,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 15** - Tabela de Frequência da questão “ Considere que no mercado existem 2 títulos: A tem um ganho certo de 3.000 euros e B tem uma probabilidade de 80% de ganho de 4.000 euros e 20% de probabilidade de um ganho nulo. Qual dos títulos prefere? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Título A	65	63,1	63,1	63,1
	Título B	38	36,9	36,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 16** - Tabela de Frequência da questão “ Supondo agora que um título C tem uma perda certa de 3.000 euros e o título D tem uma probabilidade de perda de 80% de 4.000 euros e com 20% de probabilidade de não perder nada, por qual optaria? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Título C	22	21,4	21,4	21,4
	Título D	81	78,6	78,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 17** - Tabela de Frequência da questão “ Imagine que após realizar um investimento numa certa carteira de ações obteve um ganho de 1. 500 euros e que tem agora a possibilidade de reinvestir novamente na mesma carteira. Qual das escolhas constitui a sua preferência? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Aceita reinvestir sabendo que tem 50% de probabilidade de ganhar 450 euros e 50% de probabilidade de incorrer numa perda do mesmo montante	40	38,8	38,8	38,8
	Prefere não reinvestir	63	61,2	61,2	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 18** - Tabela de Frequência da questão “ Suponha que acabou de perder 750 euros num fundo de investimento e tem a oportunidade de reinvestir no mesmo fundo. “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Não	88	85,4	85,4	85,4
	Sim	15	14,6	14,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 19** - Tabela de Frequência da questão “ Quando procura aconselhamento de terceiros para a realização de um investimento, tendencialmente qual a sua atitude perante o conselho que lhe é dado? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Depende de quem sugere o conselho	43	41,7	41,7	41,7
	Prefiro seguir a minha opinião	3	2,9	2,9	44,7
	Sigo sempre a opinião que me é sugerida	2	1,9	1,9	46,6
	Tenho em consideração o que me é aconselhado, mas procuro seguir o meu instinto	55	53,4	53,4	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 20** - Tabela de Frequência da questão “ No caso de deter uma carteira de títulos, com que regularidade movimenta ou revê os seus investimentos? “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido		6	5,8	5,8	5,8
	Anualmente	4	3,9	3,9	9,7
	Mensalmente	12	11,7	11,7	21,4
	Não Aplicável	47	45,6	45,6	67,0
	Semestralmente	3	2,9	2,9	69,9
	Trimestralmente	3	2,9	2,9	72,8
	Uma vez por semana	11	10,7	10,7	83,5
	Várias vezes por semana	17	16,5	16,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 21** – Tabela de Frequência da questão “ Suponha que lhe são apresentadas duas oportunidades de investimento em carteiras de ações, com idênticos níveis de rendibilidade esperada e risco. “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Carteira A	30	29,1	29,1	29,1
	Carteira B	25	24,3	24,3	53,4
	Indiferente	31	30,1	30,1	83,5
	Nenhuma das hipóteses apresentadas	17	16,5	16,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 23** - Tabela de Frequência da questão “ Depois de obter um ganho, considera-se mais propenso a procurar investimentos com um risco maior que o habitual. “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Falso	55	53,4	53,4	53,4
	Verdadeiro	48	46,6	46,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

**Tabela 24** – Tabela de Frequência da questão “ Depois de obter uma perda, considera-se mais propenso a tomar investimentos menos arriscados no futuro “

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Falso	18	17,5	17,5	17,5
	Verdadeiro	85	82,5	82,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

## Apêndice C – Teste Qui-Quadrado e Fisher

### Teste Qui-quadrado - Género

		QuestãoNº1		Total	
		Feminino	Masculino		
QuestãoNº5	Não	Contagem	47	26	73
		Contagem Esperada	41,1	31,9	73,0
		% em QuestãoNº5	64,4%	35,6%	100,0%
		% em QuestãoNº1	81,0%	57,8%	70,9%
		% do Total	45,6%	25,2%	70,9%
	Sim	Contagem	11	19	30
		Contagem Esperada	16,9	13,1	30,0
		% em QuestãoNº5	36,7%	63,3%	100,0%
		% em QuestãoNº1	19,0%	42,2%	29,1%
		% do Total	10,7%	18,4%	29,1%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº5	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

		QuestãoNº1		
		Feminino	Masculino	
QuestãoNº10	Age de acordo a salvaguardar os seus investimentos, tomando se necessário uma posição contrária à inicialmente tomada	Contagem	22	20
		Contagem Esperada	23,7	18,3
		% em QuestãoNº10	52,4%	47,6%
		% em QuestãoNº1	37,9%	44,4%
		% do Total	21,4%	19,4%
	Não toma nenhuma ação, porque se trata apenas de um rumor	Contagem	36	25
		Contagem Esperada	34,3	26,7
		% em QuestãoNº10	59,0%	41,0%
		% em QuestãoNº1	62,1%	55,6%
		% do Total	35,0%	24,3%
Total	Contagem	58	45	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	
	% em QuestãoNº10	56,3%	43,7%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	

		QuestãoNº1		
		Feminino	Masculino	
QuestãoNº11	Investimento com 50% de probabilidade de ganho de 1.000 euros e 50% de probabilidade de não ganhar nada	Contagem	7	16
		Contagem Esperada	13,0	10,0
		% em QuestãoNº11	30,4%	69,6%
		% em QuestãoNº1	12,1%	35,6%
		% do Total	6,8%	15,5%
	Investimento que proporciona um ganho certo de 500 euros	Contagem	51	29
		Contagem Esperada	45,0	35,0
		% em QuestãoNº11	63,7%	36,3%
		% em QuestãoNº1	87,9%	64,4%
		% do Total	49,5%	28,2%
Total	Contagem	58	45	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	
	% em QuestãoNº11	56,3%	43,7%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	

			QuestãoNº1	
			Feminino	Masculino
QuestãoNº12	Aceitar o ganho certo de 1.000 euros	Contagem	55	32
		Contagem Esperada	49,0	38,0
		% em QuestãoNº12	63,2%	36,8%
		% em QuestãoNº1	94,8%	71,1%
		% do Total	53,4%	31,1%
	Entrar no jogo com possibilidade de ganhar 2.000 euros ou ganhar nada	Contagem	3	13
		Contagem Esperada	9,0	7,0
		% em QuestãoNº12	18,8%	81,3%
		% em QuestãoNº1	5,2%	28,9%
		% do Total	2,9%	12,6%
Total	Contagem	58	45	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	
	% em QuestãoNº12	56,3%	43,7%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	

			QuestãoNº1		Total
			Feminino	Masculino	
QuestãoNº13	Título A	Contagem	42	23	65
		Contagem Esperada	36,6	28,4	65,0
		% em QuestãoNº13	64,6%	35,4%	100,0%
		% em QuestãoNº1	72,4%	51,1%	63,1%
		% do Total	40,8%	22,3%	63,1%
	Título B	Contagem	16	22	38
		Contagem Esperada	21,4	16,6	38,0
		% em QuestãoNº13	42,1%	57,9%	100,0%
		% em QuestãoNº1	27,6%	48,9%	36,9%
		% do Total	15,5%	21,4%	36,9%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº13	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

			QuestãoNº1		
			Feminino	Masculino	Total
QuestãoNº14	Título C	Contagem	12	10	22
		Contagem Esperada	12,4	9,6	22,0
		% em QuestãoNº14	54,5%	45,5%	100,0%
		% em QuestãoNº1	20,7%	22,2%	21,4%
		% do Total	11,7%	9,7%	21,4%
	Título D	Contagem	46	35	81
		Contagem Esperada	45,6	35,4	81,0
		% em QuestãoNº14	56,8%	43,2%	100,0%
		% em QuestãoNº1	79,3%	77,8%	78,6%
		% do Total	44,7%	34,0%	78,6%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº14	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

			QuestãoNº1	
			Feminino	Masculino
QuestãoNº15	Aceita reinvestir sabendo que tem 50% de probabilidade de ganhar 450 euros e 50% de probabilidade de incorrer numa perda do mesmo montante	Contagem	17	23
		Contagem Esperada	22,5	17,5
		% em QuestãoNº15	42,5%	57,5%
		% em QuestãoNº1	29,3%	51,1%
		% do Total	16,5%	22,3%
	Prefere não reinvestir	Contagem	41	22
		Contagem Esperada	35,5	27,5
		% em QuestãoNº15	65,1%	34,9%
		% em QuestãoNº1	70,7%	48,9%
		% do Total	39,8%	21,4%
Total	Contagem	58	45	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	
	% em QuestãoNº15	56,3%	43,7%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	

			QuestãoNº1		
			Feminino	Masculino	Total
QuestãoNº16	Não	Contagem	53	35	88
		Contagem Esperada	49,6	38,4	88,0
		% em QuestãoNº16	60,2%	39,8%	100,0%
		% em QuestãoNº1	91,4%	77,8%	85,4%
		% do Total	51,5%	34,0%	85,4%
	Sim	Contagem	5	10	15
		Contagem Esperada	8,4	6,6	15,0
		% em QuestãoNº16	33,3%	66,7%	100,0%
		% em QuestãoNº1	8,6%	22,2%	14,6%
		% do Total	4,9%	9,7%	14,6%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº16	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

		QuestãoNº1		
		Feminino	Masculino	
QuestãoNº19	Carteira A	Contagem	19	11
		Contagem Esperada	16,9	13,1
		% em QuestãoNº19	63,3%	36,7%
		% em QuestãoNº1	32,8%	24,4%
		% do Total	18,4%	10,7%
	Carteira B	Contagem	11	14
		Contagem Esperada	14,1	10,9
		% em QuestãoNº19	44,0%	56,0%
		% em QuestãoNº1	19,0%	31,1%
		% do Total	10,7%	13,6%
	Indiferente	Contagem	14	17
		Contagem Esperada	17,5	13,5
		% em QuestãoNº19	45,2%	54,8%
		% em QuestãoNº1	24,1%	37,8%
		% do Total	13,6%	16,5%
	Nenhuma das hipóteses apresentadas	Contagem	14	3
		Contagem Esperada	9,6	7,4
		% em QuestãoNº19	82,4%	17,6%
		% em QuestãoNº1	24,1%	6,7%
		% do Total	13,6%	2,9%
Total	Contagem	58	45	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	
	% em QuestãoNº19	56,3%	43,7%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	

			QuestãoNº1		
			Feminino	Masculino	Total
QuestãoNº20	Falso	Contagem	37	18	55
		Contagem Esperada	31,0	24,0	55,0
		% em QuestãoNº20	67,3%	32,7%	100,0%
		% em QuestãoNº1	63,8%	40,0%	53,4%
		% do Total	35,9%	17,5%	53,4%
	Verdadeiro	Contagem	21	27	48
		Contagem Esperada	27,0	21,0	48,0
		% em QuestãoNº20	43,8%	56,3%	100,0%
		% em QuestãoNº1	36,2%	60,0%	46,6%
		% do Total	20,4%	26,2%	46,6%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº20	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

			QuestãoNº1		
			Feminino	Masculino	Total
QuestãoNº21	Falso	Contagem	9	9	18
		Contagem Esperada	10,1	7,9	18,0
		% em QuestãoNº21	50,0%	50,0%	100,0%
		% em QuestãoNº1	15,5%	20,0%	17,5%
		% do Total	8,7%	8,7%	17,5%
	Verdadeiro	Contagem	49	36	85
		Contagem Esperada	47,9	37,1	85,0
		% em QuestãoNº21	57,6%	42,4%	100,0%
		% em QuestãoNº1	84,5%	80,0%	82,5%
		% do Total	47,6%	35,0%	82,5%
Total	Contagem	58	45	103	
	Contagem Esperada	58,0	45,0	103,0	
	% em QuestãoNº21	56,3%	43,7%	100,0%	
	% em QuestãoNº1	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,3%	43,7%	100,0%	

		QuestãoNº1				Total	
		Feminino		Masculino			
		N	%	N	%		
QuestãoNº5	Não	47	81,0%	26	57,8%	73	70,9%
	Sim	11	19,0%	19	42,2%	30	29,1%
Total		58	100,0%	45	100,0%	103	100,0%

Teste Fisher - Idade

			QuestãoNº5		Total
			Não	Sim	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	6	6	12
		Contagem Esperada	8,5	3,5	12,0
		Resíduos ajustados	-1,7	1,7	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	23	16	39
		Contagem Esperada	27,6	11,4	39,0
		Resíduos ajustados	-2,1	2,1	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	10	3	13
		Contagem Esperada	9,2	3,8	13,0
		Resíduos ajustados	,5	-,5	
	Mais de 65 anos	Contagem	2	1	3
		Contagem Esperada	2,1	,9	3,0
		Resíduos ajustados	-,2	,2	
	Menos de 25 anos	Contagem	32	4	36
		Contagem Esperada	25,5	10,5	36,0
		Resíduos ajustados	2,9	-2,9	
Total		Contagem	73	30	103
		Contagem Esperada	73,0	30,0	103,0

			QuestãoNº6		
				<1	>5
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	2	0	1
		Contagem Esperada	5,1	,3	2,0
		Resíduos ajustados	-1,9	-,6	-,8
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	12	2	13
		Contagem Esperada	16,7	1,1	6,4
		Resíduos ajustados	-1,9	1,0	3,6
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	7	0	2
		Contagem Esperada	5,6	,4	2,1
		Resíduos ajustados	,9	-,7	-,1
	Mais de 65 anos	Contagem	2	0	1
		Contagem Esperada	1,3	,1	,5
		Resíduos ajustados	,9	-,3	,8
	Menos de 25 anos	Contagem	21	1	0
		Contagem Esperada	15,4	1,0	5,9
		Resíduos ajustados	2,3	-,1	-3,3
Total	Contagem	44	3	17	
	Contagem Esperada	44,0	3,0	17,0	

			QuestãoNº6		
			Entre 1 e 2	Entre 2 e 5	Não aplicável
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	3	2	4
		Contagem Esperada	,7	,5	3,4
		Resíduos ajustados	3,0	2,4	,4
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	0	1	11
		Contagem Esperada	2,3	1,5	11,0
		Resíduos ajustados	-2,0	-,5	,0
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	1	0	3
		Contagem Esperada	,8	,5	3,7
		Resíduos ajustados	,3	-,8	-,4
	Mais de 65 anos	Contagem	0	0	0
		Contagem Esperada	,2	,1	,8
		Resíduos ajustados	-,4	-,4	-1,1
	Menos de 25 anos	Contagem	2	1	11
		Contagem Esperada	2,1	1,4	10,1
		Resíduos ajustados	-,1	-,4	,4
Total	Contagem	6	4	29	
	Contagem Esperada	6,0	4,0	29,0	

			QuestãoNº11	
			Investimento com 50% de probabilidade de ganho de 1.000 euros e 50% de probabilidade de não ganhar nada	Investimento que proporciona um ganho certo de 500 euros
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	4	8
		Contagem Esperada	2,7	9,3
		Resíduos ajustados	1,0	-1,0
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	12	27
		Contagem Esperada	8,7	30,3
		Resíduos ajustados	1,6	-1,6
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	0	13
		Contagem Esperada	2,9	10,1
		Resíduos ajustados	-2,1	2,1
	Mais de 65 anos	Contagem	1	2
		Contagem Esperada	,7	2,3
		Resíduos ajustados	,5	-,5
	Menos de 25 anos	Contagem	6	30
		Contagem Esperada	8,0	28,0
		Resíduos ajustados	-1,0	1,0
Total	Contagem	23	80	
	Contagem Esperada	23,0	80,0	

		QuestãoNº12		
		Aceitar o ganho certo de 1.000 euros	Entrar no jogo com possibilidade de ganhar 2.000 euros ou ganhar nada	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	8	4
		Contagem Esperada	10,1	1,9
		Resíduos ajustados	-1,8	1,8
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	30	9
		Contagem Esperada	32,9	6,1
		Resíduos ajustados	-1,6	1,6
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	13	0
		Contagem Esperada	11,0	2,0
		Resíduos ajustados	1,7	-1,7
	Mais de 65 anos	Contagem	2	1
		Contagem Esperada	2,5	,5
		Resíduos ajustados	-,9	,9
	Menos de 25 anos	Contagem	34	2
		Contagem Esperada	30,4	5,6
		Resíduos ajustados	2,0	-2,0
	Total	Contagem	87	16
		Contagem Esperada	87,0	16,0

			QuestãoNº13		Total
			Título A	Título B	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	5	7	12
		Contagem Esperada	7,6	4,4	12,0
		Resíduos ajustados	-1,6	1,6	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	26	13	39
		Contagem Esperada	24,6	14,4	39,0
		Resíduos ajustados	,6	-,6	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	13	0	13
		Contagem Esperada	8,2	4,8	13,0
		Resíduos ajustados	2,9	-2,9	
	Mais de 65 anos	Contagem	2	1	3
		Contagem Esperada	1,9	1,1	3,0
		Resíduos ajustados	,1	-,1	
Menos de 25 anos	Contagem	19	17	36	
	Contagem Esperada	22,7	13,3	36,0	
	Resíduos ajustados	-1,6	1,6		
Total	Contagem		65	38	103
	Contagem Esperada		65,0	38,0	103,0

			QuestãoNº14		Total
			Título C	Título D	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	5	7	12
		Contagem Esperada	2,6	9,4	12,0
		Resíduos ajustados	1,8	-1,8	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	8	31	39
		Contagem Esperada	8,3	30,7	39,0
		Resíduos ajustados	-,2	,2	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	2	11	13
		Contagem Esperada	2,8	10,2	13,0
		Resíduos ajustados	-,6	,6	
	Mais de 65 anos	Contagem	0	3	3
		Contagem Esperada	,6	2,4	3,0
		Resíduos ajustados	-,9	,9	
Menos de 25 anos	Contagem	7	29	36	
	Contagem Esperada	7,7	28,3	36,0	
	Resíduos ajustados	-,3	,3		
Total	Contagem		22	81	103
	Contagem Esperada		22,0	81,0	103,0

			QuestãoN°15	
			Aceita reinvestir sabendo que tem 50% de probabilidade de ganhar 450 euros e 50% de probabilidade de incorrer numa perda do mesmo montante	Prefere não reinvestir
QuestãoN°2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	5	7
		Contagem Esperada	4,7	7,3
		Resíduos ajustados	,2	-,2
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	18	21
		Contagem Esperada	15,1	23,9
		Resíduos ajustados	1,2	-1,2
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	4	9
		Contagem Esperada	5,0	8,0
		Resíduos ajustados	-,6	,6
	Mais de 65 anos	Contagem	1	2
		Contagem Esperada	1,2	1,8
		Resíduos ajustados	-,2	,2
	Menos de 25 anos	Contagem	12	24
		Contagem Esperada	14,0	22,0
		Resíduos ajustados	-,8	,8
	Total	Contagem	40	63
		Contagem Esperada	40,0	63,0

### Crosstab

		QuestãoNº16		Total	
		Não	Sim		
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	10	2	12
		Contagem Esperada	10,3	1,7	12,0
		Resíduos ajustados	-,2	,2	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	32	7	39
		Contagem Esperada	33,3	5,7	39,0
		Resíduos ajustados	-,8	,8	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	12	1	13
		Contagem Esperada	11,1	1,9	13,0
		Resíduos ajustados	,8	-,8	
	Mais de 65 anos	Contagem	2	1	3
		Contagem Esperada	2,6	,4	3,0
		Resíduos ajustados	-,9	,9	
	Menos de 25 anos	Contagem	32	4	36
		Contagem Esperada	30,8	5,2	36,0
		Resíduos ajustados	,7	-,7	
Total	Contagem	88	15	103	
	Contagem Esperada	88,0	15,0	103,0	

			QuestãoNº19		
			Carteira A	Carteira B	Indiferente
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	4	5	1
		Contagem Esperada	3,5	2,9	3,6
		Resíduos ajustados	,3	1,5	-1,7
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	10	8	15
		Contagem Esperada	11,4	9,5	11,7
		Resíduos ajustados	-,6	-,7	1,4
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	4	1	4
		Contagem Esperada	3,8	3,2	3,9
		Resíduos ajustados	,1	-1,5	,1
	Mais de 65 anos	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	,9	,7	,9
		Resíduos ajustados	,2	-1,0	,1
	Menos de 25 anos	Contagem	11	11	10
		Contagem Esperada	10,5	8,7	10,8
		Resíduos ajustados	,2	1,1	-,4
Total	Contagem	30	25	31	
	Contagem Esperada	30,0	25,0	31,0	

			QuestãoNº20		Total
			Falso	Verdadeiro	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	7	5	12
		Contagem Esperada	6,4	5,6	12,0
		Resíduos ajustados	,4	-,4	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	22	17	39
		Contagem Esperada	20,8	18,2	39,0
		Resíduos ajustados	,5	-,5	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	7	6	13
		Contagem Esperada	6,9	6,1	13,0
		Resíduos ajustados	,0	,0	
	Mais de 65 anos	Contagem	2	1	3
		Contagem Esperada	1,6	1,4	3,0
		Resíduos ajustados	,5	-,5	
	Menos de 25 anos	Contagem	17	19	36
		Contagem Esperada	19,2	16,8	36,0
		Resíduos ajustados	-,9	,9	
Total	Contagem	55	48	103	
	Contagem Esperada	55,0	48,0	103,0	

			QuestãoNº21		Total
			Falso	Verdadeiro	
QuestãoNº2	Entre 26 – 35 anos	Contagem	2	10	12
		Contagem Esperada	2,1	9,9	12,0
		Resíduos ajustados	-,1	,1	
	Entre 36 – 50 anos	Contagem	11	28	39
		Contagem Esperada	6,8	32,2	39,0
		Resíduos ajustados	2,2	-2,2	
	Entre 51 – 65 anos	Contagem	1	12	13
		Contagem Esperada	2,3	10,7	13,0
		Resíduos ajustados	-1,0	1,0	
	Mais de 65 anos	Contagem	1	2	3
		Contagem Esperada	,5	2,5	3,0
		Resíduos ajustados	,7	-,7	
	Menos de 25 anos	Contagem	3	33	36
		Contagem Esperada	6,3	29,7	36,0
		Resíduos ajustados	-1,8	1,8	
Total	Contagem	18	85	103	
	Contagem Esperada	18,0	85,0	103,0	

		QuestãoNº5		Total	
		Não	Sim		
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	16	3	19
		Contagem Esperada	13,5	5,5	19,0
		Resíduos ajustados	1,4	-1,4	
	Até ao 9º ano	Contagem	9	1	10
		Contagem Esperada	7,1	2,9	10,0
		Resíduos ajustados	1,4	-1,4	
	Doutoramento	Contagem	0	3	3
		Contagem Esperada	2,1	,9	3,0
		Resíduos ajustados	-2,7	2,7	
	Licenciatura	Contagem	25	15	40
		Contagem Esperada	28,3	11,7	40,0
		Resíduos ajustados	-1,5	1,5	
	Mestrado	Contagem	10	5	15
		Contagem Esperada	10,6	4,4	15,0
		Resíduos ajustados	-,4	,4	
	Pós-Graduação	Contagem	13	3	16
		Contagem Esperada	11,3	4,7	16,0
		Resíduos ajustados	1,0	-1,0	
	Total	Contagem	73	30	103
		Contagem Esperada	73,0	30,0	103,0

Teste Fisher : Profissão

			QuestãoNº10	
			Age de acordo a salvaguardar os seus investimentos, tomando se necessário uma posição contrária à inicialmente tomada	Não toma nenhuma ação, porque se trata apenas de um rumor
QuestãoNº4	Área de Ciências exatas	Contagem	0	1
		Contagem Esperada	,4	,6
		Resíduos ajustados	-,8	,8
	Área de limpeza	Contagem	0	1
		Contagem Esperada	,4	,6
		Resíduos ajustados	-,8	,8
	Área de Saúde	Contagem	3	2
		Contagem Esperada	2,0	3,0
		Resíduos ajustados	,9	-,9
	Área de Tecnologias	Contagem	1	4
		Contagem Esperada	2,0	3,0
		Resíduos ajustados	-1,0	1,0
	Áreas de Agricultura e Recursos Naturais	Contagem	0	2
		Contagem Esperada	,8	1,2
		Resíduos ajustados	-1,2	1,2

QuestãoNº3			QuestãoNº5		Total
			Não	Sim	
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	16	3	19
		Contagem Esperada	13,5	5,5	19,0
		Resíduos ajustados	1,4	-1,4	
	Até ao 9º ano	Contagem	9	1	10
		Contagem Esperada	7,1	2,9	10,0
		Resíduos ajustados	1,4	-1,4	
	Doutoramento	Contagem	0	3	3
		Contagem Esperada	2,1	,9	3,0
		Resíduos ajustados	-2,7	2,7	
	Licenciatura	Contagem	25	15	40
		Contagem Esperada	28,3	11,7	40,0
		Resíduos ajustados	-1,5	1,5	
	Mestrado	Contagem	10	5	15
		Contagem Esperada	10,6	4,4	15,0
		Resíduos ajustados	-,4	,4	
	Pós-Graduação	Contagem	13	3	16
		Contagem Esperada	11,3	4,7	16,0
		Resíduos ajustados	1,0	-1,0	
Total	Contagem	73	30	103	
	Contagem Esperada	73,0	30,0	103,0	

			QuestãoNº6		
				<1	>5
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	9	1	2
		Contagem Esperada	8,1	,6	3,1
		Resíduos ajustados	,5	,7	-,8
	Até ao 9º ano	Contagem	6	0	0
		Contagem Esperada	4,3	,3	1,7
		Resíduos ajustados	1,2	-,6	-1,5
	Doutoramento	Contagem	0	0	2
		Contagem Esperada	1,3	,1	,5
		Resíduos ajustados	-1,5	-,3	2,4
	Licenciatura	Contagem	17	2	9
		Contagem Esperada	17,1	1,2	6,6
		Resíduos ajustados	,0	1,0	1,3
	Mestrado	Contagem	7	0	4
		Contagem Esperada	6,4	,4	2,5
		Resíduos ajustados	,3	-,7	1,1
	Pós-Graduação	Contagem	5	0	0
		Contagem Esperada	6,8	,5	2,6
		Resíduos ajustados	-1,0	-,8	-1,9
	Total	Contagem	44	3	17
		Contagem Esperada	44,0	3,0	17,0

			QuestãoNº6		
			Entre 1 e 2	Entre 2 e 5	Não aplicável
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	0	0	7
		Contagem Esperada	1,1	,7	5,3
		Resíduos ajustados	-1,2	-1,0	,9
	Até ao 9º ano	Contagem	1	0	3
		Contagem Esperada	,6	,4	2,8
		Resíduos ajustados	,6	-,7	,1
	Doutoramento	Contagem	0	1	0
		Contagem Esperada	,2	,1	,8
		Resíduos ajustados	-,4	2,7	-1,1
	Licenciatura	Contagem	3	1	8
		Contagem Esperada	2,3	1,6	11,3
		Resíduos ajustados	,6	-,6	-1,5
	Mestrado	Contagem	1	0	3
		Contagem Esperada	,9	,6	4,2
		Resíduos ajustados	,2	-,8	-,8
	Pós-Graduação	Contagem	1	2	8
		Contagem Esperada	,9	,6	4,5
		Resíduos ajustados	,1	1,9	2,1
Total	Contagem	6	4	29	
	Contagem Esperada	6,0	4,0	29,0	

		QuestãoNº7			
		Ações	Ações, Bilhetes de Tesouro	Ações, Certificados de aforro	
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	3	0	1
		Contagem Esperada	2,2	,2	,2
		Resíduos ajustados	,6	-,5	2,1
	Até ao 9º ano	Contagem	0	0	0
		Contagem Esperada	1,2	,1	,1
		Resíduos ajustados	-1,2	-,3	-,3
	Doutoramento	Contagem	2	0	0
		Contagem Esperada	,3	,0	,0
		Resíduos ajustados	3,0	-,2	-,2
	Licenciatura	Contagem	4	1	0
		Contagem Esperada	4,7	,4	,4
		Resíduos ajustados	-,4	1,3	-,8
	Mestrado	Contagem	3	0	0
		Contagem Esperada	1,7	,1	,1
		Resíduos ajustados	1,1	-,4	-,4
	Pós-Graduação	Contagem	0	0	0
		Contagem Esperada	1,9	,2	,2
		Resíduos ajustados	-1,6	-,4	-,4
	Total	Contagem	12	1	1
		Contagem Esperada	12,0	1,0	1,0

			QuestãoNº7	
			Ações, Criptomoedas	Ações, Depósitos a Prazo
QuestãoNº3	12º ano	Contagem	0	0
		Contagem Esperada	,2	1,1
		Resíduos ajustados	-,5	-1,2
	Até ao 9º ano	Contagem	0	0
		Contagem Esperada	,1	,6
		Resíduos ajustados	-,3	-,8
	Doutoramento	Contagem	0	1
		Contagem Esperada	,0	,2
		Resíduos ajustados	-,2	2,1
	Licenciatura	Contagem	1	4
		Contagem Esperada	,4	2,3
		Resíduos ajustados	1,3	1,4
	Mestrado	Contagem	0	0
		Contagem Esperada	,1	,9
		Resíduos ajustados	-,4	-1,0
	Pós-Graduação	Contagem	0	1
		Contagem Esperada	,2	,9
		Resíduos ajustados	-,4	,1
	Total	Contagem	1	6
		Contagem Esperada	1,0	6,0