



Influência do género e da idade nos enviesamentos de comportamento na tomada de decisão dos investidores

Mestrado em Finanças Empresariais

Liliana Gonçalves Marques

Leiria, setembro de 2023



Influência do género e da idade nos enviesamentos de comportamento na tomada de decisão dos investidores

Mestrado em Finanças Empresariais

Liliana Gonçalves Marques

Dissertação realizada sob a orientação da Doutora Magali Pedro Costa, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria e coorientação da Doutora Lígia Catarina Marques Febra, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, setembro de 2023

Versão corrigida após prova pública de defesa da dissertação

Originalidade e Direitos de Autor

A presente dissertação é original, elaborada unicamente para este fim, tendo sido devidamente citados todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para a/o elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionada a Autora e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual o mesmo foi realizado, a saber, Curso de Mestrado em Finanças Empresariais, no ano letivo 2022/2023, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Dedicatória

Para a minha família.

Agradecimentos

Esta dissertação é o resultado de muito esforço, dedicação, noites mal dormidas e um sentimento de dever cumprido. A entrega desta dissertação é um sinal de resiliência, de constante crescimento e, principalmente, de fugir à minha zona de conforto.

Difícilmente conseguirei agradecer a todas as pessoas que estiverem presentes comigo neste percurso, contudo, quero destacar algumas das mais importantes.

Agradeço, primeiramente, à minha família por todo o esforço incondicional e por tornarem este sonho possível. Aos meus pais por terem possibilitado iniciar o percurso acadêmico em Leiria e por nunca desistirem da ideia de eu acabar o mestrado, aos meus irmãos por todas as palavras de apoio e por todos os momentos de distração.

Agradeço, também, às minhas orientadoras, Professora Doutora Magali Pedro Costa e Professora Doutora Lígia Catarina Marques Febra, por todos os ensinamentos, por todo o apoio, motivação e paciência demonstrados no decurso desta longa caminhada.

A todos os meus amigos que estiveram sempre próximos com carinho e persistência, apoiando-me em cada decisão tomada.

Aos meus colegas de trabalho, por todo o incentivo, ajuda e palavras de motivação aos longo dos últimos meses.

Por último, e não esquecendo todas as pessoas importantes para mim que (in)diretamente ajudaram neste percurso e sem as quais a entrega desta dissertação não era possível, destaco a Doutora Sílvia Ferreira.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

A tomada de decisão dos investidores é influenciada por vários fatores e pode ser condicionada por enviesamentos de comportamento. As finanças comportamentais surgiram em crítica a alguns dos pressupostos defendidos pelas finanças tradicionais. Alguns dos enviesamentos cognitivos apontados pelas finanças comportamentais são o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão à perda, a ancoragem, a disponibilidade e o conservadorismo. A literatura também tem analisado se os fatores demográficos, tais como o género e a idade, condiciona estes enviesamentos.

Esta dissertação tem como objetivo aumentar a evidência empírica no que diz respeito à análise da influência do género e da idade nos enviesamentos cognitivos mencionados, aquando da tomada de decisão dos investidores. Neste sentido, foi realizado um questionário à população geral com mais de 18 anos, tendo-se obtido uma amostra total de 205 observações. Os dados primários recolhidos foram analisados no *software* estatístico SPSS através dos testes não paramétricos de U de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*, do coeficiente de correlação de *Spearman* e do modelo de regressão logística ordinal.

Os resultados obtidos permitem concluir que não existem diferenças significativas entre os homens e as mulheres nos enviesamentos excesso de confiança, da contabilidade mental, da ancoragem, da disponibilidade e do conservadorismo, todavia verificamos que as mulheres estão mais sujeitas a comportamentos de aversão à perda do que os homens. Estes resultados não permitem corroborar totalmente com a literatura existente. Quanto à análise realizada entre os indivíduos de diferentes idades, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para os enviesamentos em estudo, não corroborando também os resultados encontrados pela literatura.

Palavras-chave: finanças comportamentais, enviesamentos de comportamento, idade, género.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

Investors' decision-making is influenced by several factors and may be conditioned by behavioural biases. Behavioural finance emerged in criticism of some of the assumptions defended by traditional finance theory. Some of the cognitive biases highlighted by behavioural finance are overconfidence, mental accounting, loss aversion, anchoring, availability and conservatism. The literature has also analysed whether demographic factors, such as gender and age, can condition these biases.

This dissertation aims to analyse the influence of gender and age on the cognitive biases of overconfidence, mental accounting, loss aversion, anchoring, availability and conservatism, when investors make decisions. In this sense, a questionnaire was carried out among the general population over 18, obtaining a total sample of 205 observations. The primary data collected were analysed in SPSS software using the non-parametric Mann-Whitney and Kruskal-Wallis U tests, the Spearman correlation and the ordinal logistic regression model.

This dissertation aims to increase empirical evidence regarding the analysis of the influence of gender and age on the cognitive biases under study. In this sense, a questionnaire was carried out among the general population over 18, obtaining a total sample of 205 observations. The primary data collected were analysed in the SPSS statistical software using the non-parametric Mann-Whitney and Kruskal-Wallis U tests, the Spearman correlation coefficient and the ordinal logistic regression model.

The results obtained allow us to conclude that there are no significant differences between men and women in the overconfidence, mental accounting, anchoring, availability and conservatism biases, however we found that women are more subject to loss aversion biases than men. The results do not allow us to fully corroborate the existing literature. Regarding the analysis carried out between individuals of different ages, no statistically significant differences were found for the biases under study, also not corroborating the results found in the literature.

Keywords: behavioral finance, behavioral biases, age, gender.

Índice

Originalidade e Direitos de Autor.....	iii
Dedicatória.....	iv
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	ix
Lista de Figuras	xii
Lista de tabelas	xiii
Lista de siglas e acrónimos	xv
1. Introdução.....	1
2. Revisão da literatura.....	3
2.1. Enquadramento.....	3
2.2. Das finanças tradicionais às finanças comportamentais	4
2.3. Enviesamentos cognitivos e emocionais.....	6
2.3.1. Excesso de confiança	6
2.3.2. Contabilidade mental.....	7
2.3.3. Aversão à perda.....	8
2.3.4. Ancoragem	8
2.3.5. Disponibilidade	9
2.3.6. Conservadorismo.....	10
2.4. Fatores demográficos	10
2.4.1. O género e os enviesamentos cognitivos e emocionais.....	12
2.4.2. A idade e os enviesamentos cognitivos e emocionais.....	14
3. Hipóteses de investigação.....	16
3.1. Relação entre os enviesamentos cognitivos e o género.....	16

3.2.	Relação entre os enviesamentos cognitivos e a idade	17
3.3.	Modelo conceptual.....	18
4.	Metodologia.....	20
4.1.	Recolha de dados primários e definição da amostra	20
4.2.	Questionário.....	20
4.3.	Operacionalização de variáveis	22
4.4.	Teste de hipóteses	22
4.4.1.	Teste à normalidade.....	22
4.4.2.	Testes não paramétricos de U de <i>Mann-Whitney</i> e <i>Kruskal-Wallis</i>	23
4.4.3.	Modelo de regressão logística ordinal	24
4.5.	Caracterização da amostra	25
5.	Resultados	31
5.1.	Relação entre os enviesamentos cognitivos e o género	31
5.2.	Relação entre os enviesamentos cognitivos e a idade	36
5.3.	Modelo conceptual.....	45
5.3.1.	Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i>	45
5.3.2.	Moderação dos anos de experiência em investimento no mercado de capitais na relação entre o género e os enviesamentos cognitivos	48
5.3.3.	Moderação do estado civil na relação entre o género e o enviesamento do excesso de confiança	51
5.3.4.	Corroboração das hipóteses de investigação	53
6.	Conclusão	56
	Referências Bibliográficas	59
	Anexo A – Questionário	69
	Anexo B – Estudo da colinearidade	76

Lista de Figuras

Figura 3.1 - Modelo conceptual	19
Figura 4.1 - Percentagem dos inquiridos por género.....	26
Figura 4.2 - Percentagem dos inquiridos por idade.....	26
Figura 4.3 - Percentagem dos inquiridos por habilitações literárias.....	27
Figura 4.4 - Percentagem dos inquiridos por área de formação	27
Figura 4.5 - Percentagem dos inquiridos por estado civil	28
Figura 4.6 - Percentagem dos inquiridos por agregado familiar	28
Figura 4.7 - Percentagem dos inquiridos por área de residência.....	29
Figura 4.8 - Percentagem dos inquiridos por anos de experiência no mercado de capitais.....	29
Figura 4.9 - Percentagem dos inquiridos por perfil de risco	30

Lista de tabelas

Tabela 2.1 - Resumo da influência do gênero nos enviesamentos de comportamento	13
Tabela 2.2 - Resumo da influência da idade nos enviesamentos de comportamento	15
Tabela 4.1 - Fontes e inferências do questionário	21
Tabela 4.2 - Teste <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	23
Tabela 5.1 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento do excesso de confiança e o gênero	31
Tabela 5.2 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento da contabilidade mental e o gênero	32
Tabela 5.3 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento da aversão à perda e o gênero ...	33
Tabela 5.4 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento da ancoragem e o gênero.....	34
Tabela 5.5 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento da disponibilidade e o gênero....	34
Tabela 5.6 - Resultados do teste U de <i>Mann-Whitney</i> para o enviesamento do conservadorismo e o gênero.	35
Tabela 5.7 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento do excesso de confiança e a idade	37
Tabela 5.8 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento da contabilidade mental e a idade	38
Tabela 5.9 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento da aversão à perda e a idade	40
Tabela 5.10 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento da ancoragem e a idade	41
Tabela 5.11 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento da disponibilidade e a idade	42
Tabela 5.12 - Resultados do teste <i>Kruskal-Wallis</i> para o enviesamento do conservadorismo e a idade	44
Tabela 5.13 - Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i>	46
Tabela 5.14 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência.....	48
Tabela 5.15 - Adequação de ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência .	49
Tabela 5.16 - Pseudo R ² do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência	49
Tabela 5.17 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência	50
Tabela 5.18 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos cognitivos, o gênero e os anos de experiência	51
Tabela 5.19 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero estado civil	51
Tabela 5.20 - Adequação de ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e estado civil	52
Tabela 5.21 - Pseudo R ² do modelo de regressão com as variáveis gênero e estado civil.....	52

Tabela 5.22 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis género e estado civil	52
Tabela 5.23 - Regressão Ordinal: Relação entre o enviesamento do excesso de confiança, género e estado civil	53
Tabela 5.24 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o género.....	53
Tabela 5.25 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a idade	54
Tabela 5.26 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o modelo conceptual	54

Lista de siglas e acrónimos

EMH	<i>Efficient Market Hypothesis</i>
ESTG	Escola Superior de Tecnologia e Gestão
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>

1. Introdução

A teoria das finanças tradicionais assenta no pressuposto da racionalidade dos investidores e, segundo Statman (1995), os investidores têm controlo sobre as suas decisões e não sofrem de enviesamentos cognitivos. Estes pressupostos, em particular o da racionalidade humana, são colocados em causa pelos defensores das finanças comportamentais (Tversky & Kahneman, 1981).

A grande diferença entre as finanças comportamentais e as finanças tradicionais está implícita no modo como os investidores processam a informação. Shefrin (2000) afirma que, de acordo com as finanças tradicionais, os investidores limitam-se a usar da melhor forma possível as ferramentas que possuem e que, segundo as finanças comportamentais, os investidores usam heurísticas que, muitas vezes, originam tendências erradas. Para as finanças comportamentais, estas heurísticas são caracterizadas como enviesamentos de comportamento, isto é, a tomada de decisões que podem estar, tendencialmente, erradas, uma vez que são efetuadas com base em atalhos mentais (Tversky & Kahneman, 1974).

O presente trabalho tem como objetivo a análise da influência dos fatores demográficos do género e da idade, aquando da tomada de decisão, em alguns dos enviesamentos de comportamento dos investidores referidos na literatura (em particular, o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão à perda, a ancoragem, a disponibilidade e o conservadorismo). Adicionalmente, este estudo também pretende analisar as potenciais variáveis explicativas dos enviesamentos cognitivos em estudo. Para tal, procederemos à recolha de dados primários através de um questionário à população em geral, independentemente do seu nível de experiência em investimento no mercado financeiro.

O impacto dos fatores demográficos (tais como, a idade, o género, a literacia financeira, o estado civil, o nível salarial, o nível educacional e a experiência em investimento no mercado de capitais), na tomada de decisão de investimento, tem sido uma temática alvo de estudo por outros autores, como é exemplo de Baker *et al.* (2019b), Beatrice *et al.* (2021) e Zaidi e Tauni (2012). No caso particular da idade e do género, alguns dos estudos confirmam o seu impacto na tomada de decisão dos investidores (Agarwal, Driscoll, *et al.*, 2009; Estes & Hosseini, 1998). Por exemplo, segundo Barber e Odean (2001), os homens são mais

propensos ao risco do que as mulheres. Tal como, de acordo com Korniotis e Kumar (2011), os investidores mais novos são mais propensos ao risco do que os investidores mais velhos.

Este estudo pretende expandir a área de conhecimento das finanças comportamentais, ao estudar o impacto do género e da idade nos principais enviesamentos de comportamento na tomada de decisão dos investidores. Os estudos realizados dentro desta temática apresentam, maioritariamente, uma amostra de países orientais (como, por exemplo, os estudos de Arora e Kumari (2015), Baker *et al.* (2019b), Kumar e Goyal (2016), e Mushinada e Veluri (2019) utilizam uma amostra apenas com investidores indianos); e analisam o impacto dos fatores demográficos do género e da idade a um conjunto limitado de enviesamentos (por exemplo, a revisão foca-se muito nos enviesamentos do excesso de confiança e da aversão à perda). Da mesma forma que existem limitações quanto à existência de estudos atuais e recentes dentro deste tópico. Assim, o presente trabalho visa contribuir para a literatura existente com uma análise de variáveis sociodemográficas num país com uma cultura diferente das estudadas anteriormente. Para além disto, este estudo pretende contribuir para a evidência empírica, sendo esta relevante, em particular, para os investidores e todos os intervenientes no mercado de capitais, uma vez que a influência dos aspetos demográficos nos enviesamentos cognitivos poderá impactar as suas decisões de investimento no mercado de capitais.

A dissertação encontra-se dividida em 6 capítulos. O primeiro capítulo é dedicado a uma pequena introdução, incluindo uma pequena abordagem ao tema das finanças comportamentais, os objetivos da dissertação e a sua pertinência. O segundo capítulo foca-se na revisão da literatura do tema, numa primeira fase é enunciada uma breve história das finanças tradicionais como ponte ao tema das finanças comportamentais, numa segunda fase são enunciados os vários enviesamentos a estudar e as relações existentes com o género e a idade. No terceiro capítulo são enunciadas as hipóteses de investigação a serem estudadas, por género e por idade. No quarto capítulo é enunciada e descrita o tipo de metodologia usada na dissertação e a caracterização da amostra. No quinto capítulo são apresentados e discutidos os resultados do trabalho e, por fim, no sexto capítulo são descritas as conclusões retiradas sobre as relações que nos propomos a estudar, tal como são apresentadas limitações e pistas de investigação futuras.

2. Revisão da literatura

O presente estudo visa analisar o efeito do género e da idade nos enviesamentos cognitivos e emocionais dos investidores. Dessa forma, a revisão da literatura pretende, em primeiro lugar, descrever alguns aspetos importantes das finanças tradicionais com o objetivo de perceber a origem da teoria das finanças comportamentais, enunciando as críticas dadas às finanças tradicionais. Em segundo lugar, pretende-se identificar os enviesamentos cognitivos mais estudados na literatura. Por fim, apresenta-se a literatura que analisa o impacto do género e da idade nos enviesamentos de comportamento dos investidores, tais como outro tipo de variáveis sociodemográficas.

2.1. Enquadramento

As finanças tradicionais apresentam um conjunto de teorias clássicas que assentam no princípio da racionalidade económica dos agentes, este princípio baseia-se na ideia da existência de um “*Homo Economicus*” (ou seja, homem económico) (Pompian, 2006), assumindo-se que este agente é totalmente racional, que detém todas as informações disponíveis e que age para seu benefício. São exemplos destas teorias clássicas: a *Expected Utility Theory* de von Neumann e Morgenstern (1947), a teoria da carteira de Markowitz (1952), as teorias da estrutura de capital de Modigliani e Miller (1958, 1963), a *Efficient Market Hypothesis* (EMH) de Fama (1970), e o *Capital Asset Pricing Model* de Lintner (1965) e Sharpe (1964), entre outras. Neste ponto, vamo-nos focar na EMH, como ponte de ligação para a corrente das finanças comportamentais.

De forma sucinta, Fama (1970) argumenta que um mercado é eficiente se os preços refletirem toda a informação disponível relevante. Num mercado eficiente é tido como pressuposto que os investidores são racionais e reagem de forma adequada a todas as informações disponíveis, não obstante, nem todos os participantes do mercado têm o mesmo nível de conhecimento e experiência, podendo, assim, tomar decisões que podem originar oportunidades de obtenção de lucros para outros investidores, isto é, oportunidades de arbitragem (Shleifer, 2000). A arbitragem, segundo Sharpe *et al.* (1998), consiste na obtenção de rendibilidades anormais, resultantes das ineficiências do mercado. Com o intuito de usufruir destas oportunidades de arbitragem, os investidores e analistas mais experientes irão tomar as decisões que conduzem ao equilíbrio de mercado, isto é, os preços de mercado

passam a ser próximos do valor intrínseco dos preços dos títulos, tornando, assim, o mercado eficiente (Fama, 1965b).

Adicionalmente, é referido ainda que os preços seguem um modelo de passeio aleatório (Samuelson, 1965), significando que, num mercado eficiente, não é possível fazer previsões com base na informação histórica, tendo em conta que os preços dos ativos apenas se alteram através da divulgação de nova informação (Fama, 1965a).

Desta forma, os pressupostos das finanças tradicionais, segundo Statman (1999), assentam, essencialmente, na racionalidade dos investidores, sendo referido que estes não sofrem de padrões incoerentes, têm controlo, são avessos ao risco e preocupam-se com a maximização da rendibilidade dos títulos.

2.2. Das finanças tradicionais às finanças comportamentais

Em tom de crítica às finanças tradicionais, Tversky e Kahneman (1986) argumentam que “os desvios de comportamento face ao modelo normativo são muito notáveis para serem ignorados, muito sistemáticos para serem descartados como erros aleatórios e muito fundamentais para serem acomodados pelo relaxamento do sistema normativo” (p. 252). Em outras palavras, Zahera e Bansal (2018) relatam que a EMH e a teoria da utilidade esperada não apresentam base teórica suficiente para justificar certos padrões de decisão dos investidores.

A fim de explicar as falhas apresentadas pelas finanças tradicionais, foram realizados vários estudos, onde a vertente das finanças tradicionais foi alvo de um conjunto de críticas, em particular, a racionalidade dos indivíduos (Simon, 1955), com base no volume de transações, a volatilidade dos preços dos ativos, o interesse de dividendos por parte dos investidores, o *puzzle* do prémio de risco das ações e a (im)previsibilidade do preço dos ativos (Thaler, 1999b).

Simon (1955), um dos primeiros a questionar a vertente das finanças tradicionais, levanta um tema base das finanças comportamentais – a racionalidade limitada, afirmando que, embora o conceito de “homem económico” das finanças tradicionais pressuponha a existência de racionalidade dos investidores, o pensamento dos indivíduos sofre de uma racionalidade limitada. Para o autor, a racionalidade definida pelas finanças tradicionais não espelha corretamente o comportamento dos investidores (Simon, 1978), dado que os

indivíduos apresentam limites na sua capacidade de compreensão, possuem acesso insuficiente a todas as informações relevantes e desconhecem técnicas computacionais que permitiriam a maximização das suas rendibilidades (Simon, 1955). Saliente-se ainda que o fundamento da racionalidade não tem em conta a intuição dos indivíduos, nem a forma como subjetivamente cada indivíduo processa a mesma informação (Kahneman, 2003).

Desta forma e em suma, a crença dos investidores serem racionais e dos mercados serem eficientes é colocada em causa, visto que o mercado não funciona sempre em equilíbrio e os preços não alteram apenas com a introdução de novas informações relevantes (Shiller, 2003).

Resultante das críticas identificadas e questões levantadas em relação às finanças tradicionais, surge uma nova corrente – a corrente das finanças comportamentais. Barberis e Thaler (2003) dizem-nos que:

As finanças comportamentais são uma nova abordagem aos mercados financeiros que surgiu, pelo menos, em parte, em resposta às dificuldades enfrentadas pelo paradigma tradicional. Em termos gerais, argumentam que alguns fenómenos financeiros podem ser melhor compreendidos através do uso de modelos, onde alguns agentes não são totalmente racionais. (p. 1053)

Um dos pilares das finanças comportamentais e, conseqüentemente, uma das críticas dada às finanças tradicionais, são os limites à arbitragem (Barberis & Thaler, 2003). Como já foi mencionado no ponto anterior, na teoria das finanças tradicionais são os arbitragistas que têm como função manter o equilíbrio dos preços dos ativos (Shleifer, 2000), tendo como objetivo aproximar os preços dos ativos ao seu valor fundamental (Shleifer & Vishny, 1997). Contudo, esta função pode acarretar a existência de alguns custos, por conseguinte os arbitragistas nem sempre podem ou vão tomar a decisão mais acertada para o mercado (Shleifer & Vishny, 1997). Adicionalmente, também existe o risco de os investidores arbitragistas despenderem tempo e dinheiro para colocar o preço do ativo próximo do seu valor fundamental, quando estes podem não ter a capacidade total para o fazer, desviando, assim, os mercados da sua eficiência fundamental (Barberis & Thaler, 2003). Além disso, Barberis e Thaler (2003) justificam a racionalidade limitada dos investidores através do uso de preferências, convicções e padrões de tomada de decisão dos indivíduos, que podem, conseqüentemente, originar o aparecimento de erros sistemáticos.

No âmbito desta nova corrente, Kahneman e Tversky (1979) apresentam um dos estudos mais referidos no âmbito das finanças comportamentais. Neste estudo, com base em

evidências experimentais, os autores desenvolveram a teoria do prospecto, que assenta na análise do comportamento do indivíduo na sua tomada de decisão sob risco (Kahneman & Tversky, 1979). Através desta teoria, Kahneman e Tversky (1979) defendem que os investidores encaram eventos improváveis como impossíveis e eventos prováveis como certos, em virtude das limitações dos indivíduos em entender probabilidades extremas. Os investidores nem sempre optam por maximizar o valor esperado, uma vez que, de acordo com os mesmos autores, mais importante que a riqueza final são os ganhos e as perdas obtidas no momento da tomada de decisão, ou seja, as alterações da riqueza (Kahneman & Tversky, 1979).

2.3. Enviesamentos cognitivos e emocionais

Os enviesamentos cognitivos e emocionais são induzidos pelas heurísticas que os indivíduos utilizam, por forma a ultrapassar as suas incertezas e dificuldades aquando da tomada de decisão, criando, assim, uma série de erros constantes e sistemáticos (Tversky & Kahneman, 1974). Apresenta-se, de seguida, a principal literatura existente relativa aos enviesamentos mais referidos, tais como o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão à perda, o conservadorismo, a ancoragem e a disponibilidade.

2.3.1. Excesso de confiança

A confiança é um sentimento caracterizado pela forma com que uma pessoa desenvolve e processa cognitivamente as informações ao seu redor, de maneira a acreditar nas suas próprias capacidades (Kahneman, 2011). Através deste sentimento, pode surgir o excesso de confiança que tem por base a formalização de ideias que podem estar erradas, uma vez que os indivíduos não consideram a possibilidade de não terem conhecimento do que lhes é desconhecido (Kahneman, 2011).

Fischhoff *et al.* (1977) defendem, através de um conjunto de estudos experimentais, que os indivíduos tendem a exagerar nos assuntos que pensam que estão corretos, estando, no entanto, frequentemente, errados. Griffin e Tversky (1992) e Lichtenstein *et al.* (1982) acrescentam que o excesso de confiança afeta as decisões no dia-a-dia dos investidores. Este enviesamento, segundo Daniel *et al.* (1998), é caracterizado pela sobrevalorização do indivíduo sobre as suas capacidades e habilidades de gerar e interpretar informações para a sua tomada de decisão. Um investidor que apresente excesso de confiança vai, tendencialmente, sobrestimar as suas capacidades relativamente aos temas de informação

privada, dando-lhes mais importância do que aos temas de informação pública, ou seja, temas de conhecimento público (Chuang & Lee, 2006; Daniel *et al.*, 1998).

Segundo Pompian (2006), este tipo de comportamento tem como repercussões a expectativa elevada dos investidores em encontrar bons investimentos, a negociação excessiva, a desvalorização dos riscos de perda e o uso de carteiras pouco diversificadas.

2.3.2. Contabilidade mental

Thaler (1999a) afirma que a contabilidade mental ocorre pela forma com que os investidores interligam, agrupam e organizam a sua atividade financeira. A contabilidade mental pode ser demonstrada através de três componentes: a utilidade do dinheiro, a categorização de atividades por especificidade e análise temporal das várias categorias mentais (Thaler, 1999a). Através deste viesamento, os indivíduos apresentam uma tendência em dividir o dinheiro por várias categorias mentais, consoante o objetivo do seu uso (Thaler, 1999a). Mais especificamente, dividem o seu dinheiro e as suas transações pelo tipo despesas (como, por exemplo, despesas de alimentação e despesas para a casa), pelo tipo prosperidade (como, por exemplo, ter contas diferentes para o dinheiro a gastar em despesas rotineiras e para o dinheiro para ser gasto aquando da reforma) e pelo tipo de rendimentos (como, por exemplo, salários e outros rendimentos extras) (Thaler, 1999a).

Com o objetivo de entender este tipo de comportamento, destaquemos o estudo realizado por Kahneman e Tversky (1984). Neste estudo, foram propostos a um grupo de indivíduos dois cenários semelhantes, um deles implicava a perda de um bilhete para o teatro e o outro implicava a perda do dinheiro do bilhete. Os autores concluíram que, na possibilidade de comprar novamente o bilhete, os indivíduos despendiam, mais facilmente, dinheiro no segundo cenário. Isto ocorre dada a diferente categorização mental do bilhete para o teatro e do dinheiro do teatro, uma vez que, no primeiro cenário, perde-se o bilhete e é, conseqüentemente, necessário gastar mais dinheiro para outro bilhete, enquanto, no segundo cenário, perde-se o dinheiro e o indivíduo sente uma perda menor quando confrontado com a ideia de gastar mais dinheiro (Kahneman & Tversky, 1984).

Pompian (2006) destaca que, através deste tipo de comportamento viesado, os investidores podem separar o seu investimento em diferentes grupos mentais e, conseqüentemente, ter carteiras de ativos pouco diversificadas, assumir riscos superiores após obterem rendibilidades relativamente altas e optarem por manterem investimentos com baixo rendimento, devido ao seu rendimento histórico significativamente alto. Para além disto, este

tipo de comportamento enviesado, pode levar a uma tomada de decisões com base em informações separadas, quando a decisão poderia ser mais benéfica caso os investidores tivessem tido em conta a informação em conjunto (Ritter, 2003).

2.3.3. Aversão à perda

Segundo a teoria do prospecto, desenvolvida por Tversky e Kahneman (1986), as pessoas sofrem mais com uma perda do que o prazer de um ganho com o mesmo valor, por outras palavras, são mais sensíveis às perdas do que aos ganhos.

Benartzi e Thaler (1999) acrescentam que “de forma geral, as perdas são ponderadas cerca de duas vezes mais do que os ganhos” (p. 365). A título de exemplo, segundo Samuelson (1963), num jogo de um lançamento de uma moeda em que foi dada a hipótese a um indivíduo ganhar 200€ com 50% de probabilidade ou perder 100€ com igual probabilidade, conclui-se que o indivíduo não aceitaria jogar por sentir muito mais a perda de dinheiro do que o possível ganho.

A aversão à perda pode ser demonstrada pelo efeito disposição (Shefrin & Statman, 1985) e pelo efeito dotação (Thaler, 1980). O efeito disposição é caracterizado pela tendência dos indivíduos em preferir vender os seus ativos quando estão a ganhar (*winner*s) e manter os seus ativos quando estão a perder (*loser*s), com o objetivo de não reconhecer as suas perdas naquele exato momento e demonstrar que as suas escolhas não foram equivocadas, uma vez que ainda não perderam efetivamente o seu dinheiro (Shefrin & Statman, 1985). O efeito dotação é caracterizado pela tendência dos indivíduos em valorizarem mais um produto que possuem do que um não possuem, uma vez que sofrem mais em perder o produto que possuem do que ganham em comprar o mesmo produto (Thaler, 1980). Consequentemente, os investidores acabam por manter ativos com perdas, vender ativos com ganhos e assumir mais risco ao não mudarem a sua carteira de ativos, ou seja, têm carteiras desequilibradas (Pompian, 2006).

2.3.4. Ancoragem

O enviesamento de comportamento da ancoragem é caracterizado pela atribuição de demasiada importância a uma informação (ou seja, uma âncora) para o desenvolvimento de uma determinada opinião, ou seja, um indivíduo toma uma decisão através de dados que lhe foram apresentados ou através de estimativas incompletas (Tversky & Kahneman, 1974). É ainda referido que, quando é necessário estimar ou prever um valor, o indivíduo tem

tendência a formular um valor tendo como base um valor inicial que lhe tenha sido dado, gerando comportamentos enviesados (Pompian, 2006).

Em forma de exemplo, Tversky e Kahneman (1974) propuseram a dois grupos diferentes a estimação da percentagem de países africanos que pertencem às Nações Unidas - a um dos grupos foi dada como percentagem base 10% e ao outro grupo foi dada como base a percentagem 65%. Através deste pequeno exercício, é visível que ambos os grupos se basearam na percentagem dada, visto que o primeiro grupo estimou em valores mais baixos, da mesma forma que o segundo grupo estimou em valores mais altos. Este exemplo demonstra que os indivíduos, primeiramente, usam o valor da âncora (no caso do exemplo, o valor da percentagem base) como apoio para a sua criação de estimativa, contudo, como a âncora por si só é insuficiente, os indivíduos, posteriormente, ajustam o valor inicial para obter a sua resposta final (Chapman & Johnson, 1994). Todavia, os ajustamentos tendem a ser insuficientes (Tversky & Kahneman, 1974).

2.3.5. Disponibilidade

Tversky e Kahneman (1973) descrevem o enviesamento da disponibilidade através da tendência dos indivíduos em estimarem a probabilidade de ocorrência de um determinado evento, através do seu predomínio e relevância nas suas vidas. Posto isto, a escolha de investimentos em ativos, através do enviesamento da disponibilidade, pode ser influenciada pela frequência e probabilidade de um evento, pela familiaridade de um evento, pela ilusão de similaridade de dois eventos, pela imaginação, pelo impacto de um evento e pela atualidade do evento (Tversky & Kahneman, 1974).

Como exemplo deste tipo de comportamento, destacamos o aumento da probabilidade dos indivíduos em acharem que vão sofrer um acidente, após visualizarem um acidente (Tversky & Kahneman, 1973) e a probabilidade em encontrar mais palavras começadas por “R” ser superior à probabilidade de palavras com a terceira letra “R” devido à facilidade em assimilar palavras pela sua primeira letra (Tversky & Kahneman, 1974).

Em termos de impacto para o comportamento dos investidores, estes irão optar por investimentos mais publicitados e falados, em vez de analisarem a sua fiabilidade; sofrer do enviesamento doméstico, ou seja, preferir investir em ativos nacionais a internacionais, uma vez que têm mais informação disponível de ativos nacionais; e optar por investir apenas em áreas do seu conhecimento e onde possuam mais experiência (Pompian, 2006).

2.3.6. Conservadorismo

Segundo Edwards (1968), o conservadorismo é caracterizado pela tendência dos indivíduos em focarem-se demasiado na sua opinião inicial face a novas evidências, demorando mais tempo a aceitar novas informações. Além disso, existe uma tendência para os investidores não ajustarem as suas decisões consoante a saída de novas informações porque estão demasiado focados com as informações que já detinham anteriormente (Barberis *et al.*, 1998; Shefrin, 2000). É ainda referido que este viesamento resulta da subvalorização de novas informações, existindo uma resistência maior em processar informações abstratas e estatísticas, do que informações concretas e cenários possíveis (Hirshleifer, 2001).

Em termos de impacto no mercado financeiro, Pompian (2006) menciona que os investidores, sob o viesamento de conservadorismo, reagem mais devagar a novas informações, têm dificuldade em assimilar a chegada de novas informações e são inflexíveis quanto a sua mudança de opinião.

Exemplificando, se um indivíduo estima a obtenção de lucros de uma determinada empresa, contudo essa mesma empresa acaba por divulgar informação negativa, o mais provável, no caso de este indivíduo sofrer com o viesamento do conservadorismo, é este forçar-se nas suas estimativas iniciais e não atualizar a sua decisão consoante a chegada de novas informações (Baker *et al.*, 2019a).

2.4. Fatores demográficos

Segundo Lewellen *et al.* (1977), os fatores demográficos podem influenciar a tomada de decisão dos investidores. Dentro destes fatores demográficos, podemos identificar vários que podem influenciar os viesamentos cognitivos e emocionais, tais como o gênero (Estes & Hosseini, 1998) e a idade (Gonzalez-Igual *et al.*, 2021).

A literatura demonstra que existem várias diferenças entre os homens e as mulheres enquanto investidores, sendo uma das características mais referidas é a sua diferença na aversão ao risco. As mulheres apresentam, predominantemente, um comportamento mais avesso ao risco que os homens (Barber & Odean, 2001; Bollen & Posavac, 2018; Dwyer *et al.*, 2002; Evans, 2004; Graham *et al.*, 2002; Powell & Ansic, 1997; Rau, 2014). Statman (2008) acrescenta que o gênero é um dos fatores mais relevantes para a posição escolhida perante o risco.

É reportado que os investidores do sexo masculino investem mais do que os do sexo feminino, sendo os homens mais propensos ao risco e, por isso, obtêm, em média, rendibilidades mais baixas (Arora & Kumari, 2015; Barber & Odean, 2001). Graham *et al.* (2009) relatam que os homens assumem ter um maior nível de conhecimento financeiro quando comparados com as mulheres. Outra das diferenças mais retratada na literatura é a existência de um maior nível de confiança por parte dos investidores do sexo masculino comparativamente aos do sexo feminino (Estes & Hosseini, 1998). Contudo, Dwyer *et al.* (2002) e Hsu *et al.* (2021) afirmam que as diferenças de comportamento evidenciadas entre os gêneros são atenuadas, quando o nível de literacia financeira é igual entre os homens e as mulheres.

Barber e Odean (2001) apresentam ainda no seu estudo que o estado civil influencia as decisões entre homens e mulheres. Os autores concluem que, no estado civil de solteiro, os homens tendem a ser mais confiantes e propensos ao risco do que as mulheres, contudo, quando estão casados, estas diferenças acabam por se atenuar.

É possível afirmar que, nos dias de hoje, segundo Beatrice *et al.* (2021), as diferenças encontradas entre os homens e as mulheres são cada vez menores, isto porque o nível de escolaridade e o conhecimento são semelhantes para ambos os sexos, ou seja, o nível de escolaridade por parte dos investidores do sexo feminino aumentou, tal como a sua confiança. Hibbert *et al.* (2013) e Okamoto e Komamura (2021) também concluíram que as diferenças entre o género são atenuadas pelo mesmo nível de conhecimento financeiro e Rink *et al.* (2021) destacam que as diferenças de literacia financeira entre os homens e as mulheres ocorrem, essencialmente, por razões culturais, em países como a Índia, por exemplo.

Em relação à idade, os investidores mais velhos tendem a apresentar um comportamento mais avesso ao risco que os mais novos (Evans, 2004; Frino *et al.*, 2015; Korniotis & Kumar, 2011; Riley & Chow, 1992), uma vez que têm menos tempo para recuperar possíveis perdas e estão mais preocupados com a sua liquidez (Dickason & Ferreira, 2018). Os investidores mais novos tendem a apresentar um maior volume de transações (Barber & Odean, 2001) e detêm mais comportamentos viesados (Gonzalez-Igual *et al.*, 2021). Como tal, Korniotis e Kumar (2011) alegam que os investidores mais velhos preferem carteiras menos arriscadas, tal como têm carteiras mais diversificadas e um menor volume de transações. Por outro lado, é também mencionado que a qualidade da tomada de decisões financeiras vai diminuindo com o aumento da idade (Agarwal *et al.*, 2009; Lusardi *et al.*, 2014), isto porque a capacidade

de compreensão vai também diminuindo (Gamble *et al.*, 2015), tal como a habilidade de gerir o dinheiro (Finke *et al.*, 2017). Adicionalmente, a literatura relata ainda a existência de uma maior propensão ao risco pelos investidores de meia-idade quando comparados com investidores mais novos e mais velhos (Agarwal *et al.*, 2009).

De seguida, exemplificamos as relações existentes, analisadas pela literatura, entre os enviesamentos cognitivos e o género e a idade.

2.4.1. O género e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Dentro deste subponto, iremos descrever as relações encontradas através dos enviesamentos mencionados com o género, expondo cada enviesamento separadamente.

No que respeita o enviesamento de comportamento do excesso de confiança, foi concluído pela literatura que os homens são mais propensos do que as mulheres a este comportamento enviesado. Esta conclusão é verificada por Barber e Odean (2001), através da análise das transações de ações realizadas de 37.664 famílias americanas. Do mesmo modo, também é concluído que os homens se encontram mais sujeitos ao excesso de confiança nos estudos de Lin (2011), Kumar e Goyal (2016) e Baker *et al.* (2019b), através de um questionário a 386 investidores indianos, 430 investidores taiwaneses e 501 investidores indianos, respetivamente.

Em relação ao enviesamento de comportamento da contabilidade mental, é referido pela literatura que os homens são mais propensos do que as mulheres a este enviesamento. Este facto foi confirmado por Baker *et al.* (2019b) e Ferreira *et al.* (2019), através de um questionário realizado a 501 investidores indianos e 600 investidores sul africanos, respetivamente.

No que concerne o enviesamento de comportamento da aversão à perda, a literatura encontra-se em consonância quanto as suas conclusões entre esta relação, constatando, de forma clara, que as mulheres são mais propensas que os homens a este enviesamento. Este resultado foi confirmado por Cheng *et al.* (2013) através da análise das contas e transações efetuadas a 116.471 investidores taiwaneses entre 2003 e 2007, tal como por Rau (2014) através da análise da escolha de portfólios de 55 estudantes alemães. Adicionalmente, também foi corroborada esta conclusão pelos estudos de Arora e Kumari (2015) e Isidore e Christie (2018), através de um questionário a 450 e 436 investidores indianos, respetivamente.

A literatura relata ainda que as mulheres são mais conservadoras que os homens no que concerne à tomada de decisões financeiras (Baekström *et al.*, 2021) e que não existem diferenças entre as mulheres e os homens no que concerne o viesamento da ancoragem na tomada de decisões económicas (Beblo *et al.*, 2017).

De seguida, na Tabela 2.1, segue um resumo das relações analisadas entre os viesamentos do excesso de confiança, da contabilidade mental, da aversão à perda com o gênero.

Tabela 2.1 - Resumo da influência do gênero nos viesamentos de comportamento

Enviesamento comportamental	Autores	Amostra	Metodologia	Conclusão
Excesso de confiança	Barber e Odean (2001)	37.664 famílias dos Estados Unidos	Análise das transações de ações ordinárias de uma corretora de 1991 a 1996	Os homens são mais propensos ao excesso de confiança que as mulheres.
	Kumar e Goyal (2016)	386 investidores individuais da Bolsa de Valores da Índia	Questionário	
	Baker <i>et al.</i> (2019b)	501 investidores individuais da Bolsa de Valores da Índia	Questionário	
	Lin (2011)	430 investidores individuais da Bolsa de Valores de Taiwan	Questionário	
Contabilidade mental	Baker <i>et al.</i> (2019b)	501 investidores individuais da Bolsa de Valores da Índia	Questionário	Os investidores do sexo masculino são mais propensos à contabilidade mental.
	Ferreira <i>et al.</i> (2019)	600 investidores individuais da África do Sul	Questionário	
Aversão à perda	Isidore e Christie (2018)	436 investidores individuais de Chennai	Questionário	As mulheres são mais propensas à aversão à perda.
	Arora e Kumari (2015)	450 investidores individuais indianos	Questionário	
	Cheng <i>et al.</i> (2013)	116.471 investidores individuais de Taiwan	Análise das contas e das transações	
	Rau (2014)	55 estudantes de uma universidade na Alemanha	Análise da tomada de decisões, tendo por base escolhas de portfólios	

2.4.2. A idade e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Dentro deste subcapítulo, destacamos que as relações estudadas entre a idade e os enviesamentos cognitivos analisados não apresentam conclusões unânimes, de tal forma que alguns estudos apresentam relações positivas e outras negativas, como evidenciamos de seguida.

Quanto ao enviesamento de comportamento do excesso de confiança, existe evidência que os investidores mais novos são mais propensos a este tipo de comportamento que os mais velhos, ou seja, mostram que o excesso de confiança diminui com a idade. Este facto é verificado por Menkhoff *et al.* (2013) e Mushinada e Veluri (2019) através de questionários a 496 investidores europeus e 384 investidores indianos, respetivamente. Todavia, Prosad *et al.* (2015) concluíram, através de um questionário a 401 investidores acionistas de Deli, que os investidores mais velhos são mais propensos a este enviesamento, particularmente, é referido que investidores com idades entre os 51 e os 60 anos encontram-se mais propensos à sobrevalorização das suas capacidades e conhecimentos do que os investidores com idades entre os 25 e os 30 anos.

Em relação ao enviesamento de comportamento da contabilidade mental, é mencionado por Baker *et al.* (2019b), através de um questionário a 501 investidores indianos, que os investidores com idade intermédia, ou seja, entre os 31 e 45 anos, são mais propensos a este enviesamento que investidores com outras idades. Contudo, a literatura também refere que os investidores mais velhos são mais propensos a este tipo de comportamento, como é apresentado, como exemplo, no estudo de Essayad e Desai (2008), através de um questionário a 108 estudantes sauditas.

No que diz respeito ao enviesamento de comportamento da aversão à perda, a literatura identifica que os investidores mais velhos são mais propensos a este comportamento. Este facto foi confirmado por Hassan *et al.* (2014) e por Arora e Kumari (2015), através de questionários a 50 investidores paquistaneses e 450 investidores indianos, respetivamente. Porém, também é mencionado que os investidores de meia-idade, mais concretamente, com idades entre os 36 e 45 anos, são os mais propensos a este enviesamento em relação aos investidores de outras idades (Ossareh *et al.*, 2021), através de um questionário realizado a 104 investidores iranianos.

De seguida, na Tabela 2.2, segue um resumo das relações analisadas entre os enviesamentos do excesso de confiança, da contabilidade mental, da aversão à perda com a idade.

Tabela 2.2 - Resumo da influência da idade nos enviesamentos de comportamento

Enviesamento comportamental	Autores	Amostra	Metodologia	Conclusão
Excesso de confiança	Prosad <i>et al.</i> (2015)	401 investidores de ações de Deli	Questionário	Os investidores mais velhos são mais propensos ao excesso de confiança.
	Menkhoff <i>et al.</i> (2013)	496 investidores europeus	Questionário	Os investidores mais novos são mais propensos ao excesso de confiança.
	Mushinada e Veluri (2019)	384 investidores ativos indianos	Questionário	
Contabilidade mental	Baker <i>et al.</i> (2019b)	501 investidores individuais da Bolsa de Valores Índia	Questionário	Os investidores com idade intermédia são mais propensos à contabilidade mental.
	Essayad e Desai (2008)	108 estudantes universitários da Arábia Saudita	Questionário	Os investidores mais velhos são mais propensos à contabilidade mental.
Aversão à perda	Ossareh <i>et al.</i> (2021)	104 investidores iranianos	Questionário	Os investidores de meia-idade são mais propensos à aversão à perda.
	Arora e Kumari (2015)	450 investidores indianos	Questionário	Os investidores mais velhos são mais propensos à aversão à perda.
	Hassan <i>et al.</i> (2014)	50 investidores paquistaneses	Questionário	

3. Hipóteses de investigação

A principal questão de investigação deste trabalho é analisar a influência dos fatores demográficos da idade e do gênero nos viesamentos cognitivos e comportamentais dos investidores. O objetivo é verificar se as conclusões anteriormente evidenciadas na revisão da literatura financeira se mantêm iguais ou não nos dias de hoje. A emancipação da mulher nos últimos anos e o aumento do uso de internet por pessoas mais velhas podem, potencialmente, influenciar a forma como os indivíduos intervêm no mercado de capitais. Além disso, através da revisão da literatura, notamos que existem outros fatores demográficos, para além da idade e do gênero, que podem influenciar a tomada de decisão dos investidores, assim, iremos também analisar a existência de variáveis moderadoras.

Deste modo, apresentamos, de seguida, as hipóteses de investigação formuladas e o respetivo modelo conceptual.

3.1. Relação entre os viesamentos cognitivos e o gênero

Através da revisão da literatura efetuada, constatámos que os indivíduos têm viesamentos de comportamento e que a sua intensidade pode estar associada ao gênero. Em particular, os homens apresentam mais comportamentos de excesso de confiança (Barber & Odean, 2001; Kumar & Goyal, 2016; Baker *et al.*, 2019b; Lin, 2011), os homens são mais propensos ao viesamento da contabilidade mental (Baker *et al.*, 2019b; Ferreira *et al.*, 2019) e as mulheres estão mais sujeitas à aversão à perda (Arora & Kumari, 2015; Cheng *et al.*, 2013; Isidore & Christie, 2018; Rau, 2014).

Em relação aos viesamentos remanescentes, concluímos que as mulheres são mais conservadoras nas suas tomadas de decisão diárias (Baeckström *et al.*, 2021) e que não existem diferenças entre o gênero no que diz respeito ao viesamento da ancoragem (Beblo *et al.*, 2017). Para o viesamento da disponibilidade, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o gênero impacta este tipo de viesamento, contudo poderemos induzir que as mulheres se encontram mais sujeitas a este comportamento, dado que apresentam menos experiência no mercado de capitais, quando comparadas com os homens (Arora & Kumari, 2015).

Posto isto, formulamos as seguintes hipóteses de investigação:

H1.1: Os homens estão mais propensos a comportamentos de excesso de confiança do que as mulheres;

H1.2: Os homens encontram-se mais propensos ao viesamento da contabilidade mental do que as mulheres;

H1.3: As mulheres são mais predispostas a comportamentos de aversão à perda do que os homens;

H1.4: Não existem diferenças entre os homens e as mulheres no viesamento da ancoragem;

H1.5: As mulheres estão mais sujeitas ao viesamento da disponibilidade do que os homens;
e

H1.6: As mulheres estão mais propensas ao viesamento do conservadorismo do que os homens.

3.2. Relação entre os viesamentos cognitivos e a idade

Quanto à idade, foi concluído, por Menkhoff *et al.* (2013) e Mushinada e Veluri (2019), que as pessoas mais novas sofrem mais de excesso de confiança; por Baker *et al.* (2019b) e Essayad e Desai (2008) que os investidores com meia-idade e mais velhos estão mais sujeitos à contabilidade mental; e por Arora e Kumari (2015) e Hassan *et al.* (2014) que os investidores mais velhos estão mais propensos à aversão à perda.

Para os viesamentos remanescentes em estudo, dada a não existência de evidência empírica, subentendemos as hipóteses infra com base na literatura referida nos capítulos anteriores, ou seja, subentendemos que os investidores mais velhos apresentam um menor nível de capacidades cognitivas para tomar decisões financeiras, da mesma forma que tendem a tomar decisões financeiras menos sofisticadas (Agarwal *et al.*, 2009; Gamble *et al.*, 2015). Portanto, pressupomos que os indivíduos mais velhos são mais conservadores, utilizam mais uma “âncora” para tomarem decisões e a baseiam-se mais na informação disponível para a tomada de decisão, quando em comparação com os indivíduos mais novos.

Posto isto, levantamos as seguintes hipóteses de investigação:

H2.1: Os indivíduos mais novos estão mais sujeitos a comportamentos de excesso de confiança do que os indivíduos mais velhos;

H_{2.2}: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos à contabilidade mental do que os indivíduos mais novos;

H_{2.3}: Os indivíduos mais velhos são mais predispostos ao enviesamento da aversão à perda do que os indivíduos mais novos;

H_{2.4}: Os indivíduos mais velhos estão mais sujeitos à ancoragem do que os indivíduos mais novos;

H_{2.5}: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos a comportamentos do enviesamento da disponibilidade do que os indivíduos mais novos; e

H_{2.6}: Os indivíduos mais velhos estão mais propensos ao conservadorismo do que os indivíduos mais novos.

3.3. Modelo conceptual

Através da literatura analisada anteriormente, é possível verificar que tanto o género (Estes & Hosseini, 1998) como a idade (Gonzalez-Igual *et al.*, 2021) impactam os enviesamentos cognitivos e, conseqüentemente, a tomada de decisão. É referido também que a literacia financeira (neste caso, pressupomos que os anos de experiência no mercado financeiro equivalem à literacia financeira) diminui as diferenças encontradas entre o género (Hibbert *et al.*, 2013; Okamoto & Komamura, 2021), que os indivíduos casados tendem a ser mais avessos ao risco e apresentar menos excesso de confiança (Barber & Odean, 2001).

Assim sendo, iremos testar as seguintes hipóteses de investigação:

H_{3.1}: A relação entre os enviesamentos cognitivos e o género é moderada pelos anos de experiência no mercado financeiro dos indivíduos; e

H_{3.2}: A relação entre o enviesamento do excesso de confiança e o género é moderada pelo estado civil dos indivíduos.

Note-se que, para a hipótese de investigação supra que menciona os enviesamentos cognitivos de uma forma geral, mais concretamente, a H_{3.1}, está implícito que esta hipótese seja testada para todos os seis enviesamentos cognitivos definidos anteriormente.

Em suma, é possível criar o modelo conceptual apresentado na seguinte Figura 3.1:

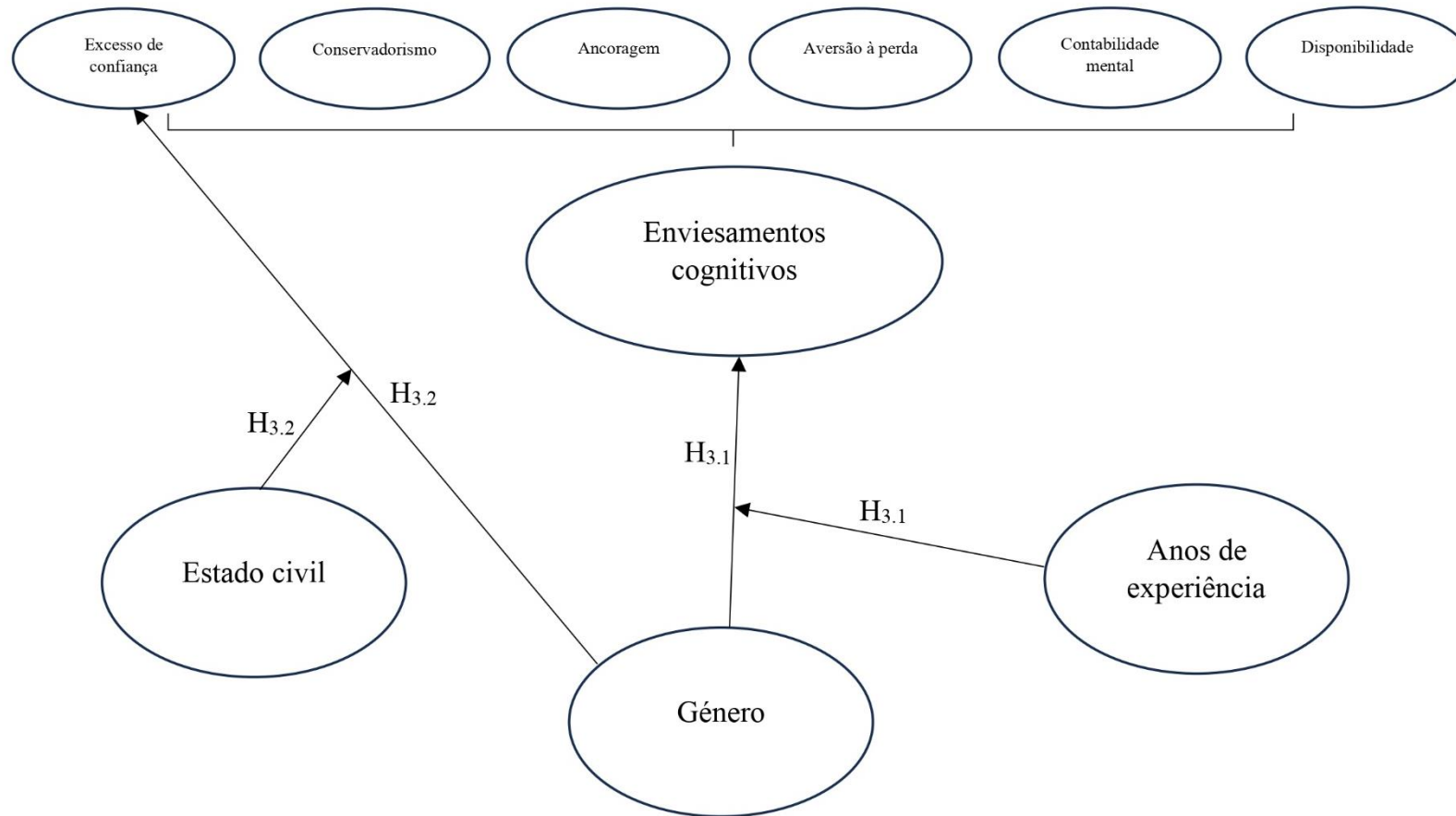


Figura 3.1 - Modelo conceptual

4. Metodologia

4.1. Recolha de dados primários e definição da amostra

A metodologia adotada para esta dissertação foi o método da recolha de dados primários através de um inquérito por questionário. O uso de um questionário é um mecanismo útil para a análise de fenómenos sociais, através das informações das decisões dos inquiridos da população escolhida (Quivy & Van Campenhoudt, 2005), sendo, desta forma, a metodologia mais expedita e eficaz para a obtenção dos dados pretendidos. Assim, a técnica de amostragem utilizada neste trabalho foi a técnica de amostragem não aleatória por conveniência, dada a sua facilidade e rapidez na obtenção de respostas, tendo em conta o tipo de recursos disponíveis (Coelho *et al.*, 2017).

4.2. Questionário

Para a realização do questionário foram tidos em conta vários fatores, como a ponderação do número de questões a incluir, o tipo de questões realizadas e a divisão das questões por secções. A construção do questionário foi realizada através do *Google Docs* e teve presente o uso da escala não comparativas e de rating por itens, em particular, a escala *Likert*, com 5 níveis de resposta, mais especificamente: discordo totalmente; discordo; não concordo, nem discordo; concordo; concordo totalmente.

O questionário utilizado foi realizado com base na revisão da literatura efetuada no capítulo 2, como podemos analisar na Tabela 4.1 *infra*, que identifica os autores utilizados para cada questão de investigação. Para uma maior abrangência de respostas e uma melhor compreensão das questões em análise, o questionário foi efetuado com base em questionários já realizados anteriormente pelos autores descritos *infra*. Contudo, foram elaboradas algumas questões para o viesamento da ancoragem e do conservadorismo, tendo como base a revisão da literatura. Após a estruturação do conteúdo do questionário, foram analisadas o tipo de conclusões que poderíamos obter em cada questão definida, por forma a eliminar questões irrelevantes e definir as questões mais pertinentes.

Tabela 4.1 - Fontes e inferências do questionário

Enviesamento	Questão	Fonte	Inferências
Excesso de confiança	Q1	Wood e Zaichkowsky (2004)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento do excesso de confiança.
	Q2	Mushinada e Veluri (2019)	
	Q3	Baker <i>et al.</i> (2019b)	
	Q4	Babajide e Adetiloye (2012)	
Contabilidade mental	Q5	Isidore e Christie (2018)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento da contabilidade mental.
	Q6	Isidore e Christie (2018)	
	Q7	Baker <i>et al.</i> (2019b)	
	Q8	Isidore e Christie (2018)	
Aversão à perda	Q9	Isidore e Christie (2018)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento da aversão à perda
	Q10	Isidore e Christie (2018)	
	Q11	Isidore e Christie (2018)	
	Q12	Isidore e Christie (2018)	
Ancoragem	Q13	Murithi (2014)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento da ancoragem.
	Q14	Famarzi e Raju (2020)	
	Q15	Elaboração própria	
	Q16	Elaboração própria	
Disponibilidade	Q17	Isidore e Christie (2018)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento da disponibilidade.
	Q18	Isidore e Christie (2018)	
	Q19	Salman <i>et al.</i> (2020)	
	Q20	Salman <i>et al.</i> (2020)	
Conservadorismo	Q21	Pompian (2006)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento do conservadorismo.
	Q22	Elaboração própria	
	Q23	Elaboração própria	
	Q24	Elaboração própria	

O questionário encontra-se organizado em 3 secções: primeiramente, apresenta uma introdução com a discriminação do objetivo do estudo, do tempo máximo previsível de preenchimento, do contacto para possível esclarecimento de dúvidas, da confidencialidade do estudo e do critério de exclusão de idade. De referir que, nesta introdução, é reforçado o anonimato das respostas, tal como há referência ao facto de não existir uma resposta mais correta. Seguidamente, está exposto o perfil do inquirido, uma vez que este é de elevada importância para as relações que se pretendem estudar. Esta secção inclui a obtenção de dados sociodemográficos, tais como o género, a idade, as habilitações literárias, a área de formação, o estado civil, o número de pessoas que compõem o agregado familiar e a área de residência. Adicionalmente, foram inseridas questões referentes à área em estudo, tais como os anos de experiência no mercado de capitais e o perfil de risco do inquirido. Por fim, estão

expostas questões relacionadas com os viesamentos em análise. Além disso, de forma a eliminar a possibilidade de obter respostas duplicadas, o preenchimento deste questionário esteve limitado a uma única resposta por cada e-mail.

Com o objetivo de eliminar potenciais falhas de linguagem e estrutura foram realizados 9 pré-testes presenciais, tendo-se realizado, posteriormente, as alterações necessárias ao questionário para a adequada compreensão de todas as perguntas. Posto isto, o questionário foi aberto para a receção de repostas. A recolha dos dados foi efetuada através do envio do questionário, presente no anexo A, via e-mail, partilha em redes sociais e partilha boca a boca. Este questionário esteve aberto para recolha de respostas entre o dia 3 de março de 2023 e o dia 28 de maio de 2023, tendo-se obtido um total de 205 respostas válidas.

A fim de avaliar a consistência interna da escala usada no questionário, isto é, para analisar se as divergências das respostas obtidas se devem às opiniões diversas dos inquiridos e não à incorreta formalização e interpretação do questionário, utilizámos a medida *Alpha de Cronbach*. Segundo Pestana e Gageiro (2014), este coeficiente pode apresentar valores entre o 0 e o 1, sendo que, quanto mais próximo estiver de 1, maior é a consistência interna do questionário. Para um questionário apresentar um nível de consistência razoável, deverá ter um valor de *Alpha de Cronbach* superior a 0,7 (Pestana & Gageiro, 2014). Através do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), verificámos que, no presente trabalho, o valor obtido para este coeficiente foi de 0,78, significando que o questionário apresenta uma consistência interna razoável.

4.3. Operacionalização de variáveis

Por forma a testar cada viesamento individualmente, foi calculada, através do *software* de estatística IBM SPSS, a mediana das 4 questões relativas a cada viesamento (conforme Tabela 4.1 supra), obtendo-se, assim, 6 novas variáveis: excesso de confiança, contabilidade mental, aversão à perda, ancoragem, disponibilidade e conservadorismo.

4.4. Teste de hipóteses

4.4.1. Teste à normalidade

Um dos primeiros passos para começar o tratamento de dados primários obtidos é a verificação da sua normalidade, com o objetivo de identificar os testes a utilizar posteriormente. Para esta finalidade, optámos por realizar o teste à normalidade dos dados

através do teste *Kolmogorov-Smirnov*, uma vez que este é o mais comum a ser utilizado para amostras superiores a 50 observações (Laureano, 2022).

Através da Tabela 4.2, podemos concluir que os dados não seguem uma distribuição normal, pois o *p-value* é inferior a 0,05 para todas as variáveis dependentes em estudo, ou seja, para o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão à perda, a ancoragem, a disponibilidade e o conservadorismo.

Tabela 4.2 - Teste *Kolmogorov-Smirnov*

Enviesamento	Estatística	P-value
Excesso de confiança	0,949	< 0,001
Contabilidade mental	0,956	< 0,001
Aversão à perda	0,954	< 0,001
Ancoragem	0,915	< 0,001
Disponibilidade	0,950	< 0,001
Conservadorismo	0,958	< 0,001

4.4.2. Testes não paramétricos de U de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*

O uso de testes não paramétricos ocorre quando a normalidade dos dados não está testada ou quando se tem a certeza de que os dados não apresentam uma distribuição normal, tal como em situações de existência de uma amostra pequena. Através do subcapítulo anterior, verificámos que a distribuição dos dados obtidos através do questionário não é normal, pelo que iremos utilizar os testes não paramétricos, mais especificamente, o teste U de *Mann-Whitney* e o teste de *Kruskal-Wallis*.

O teste U de *Mann-Whitney* é usado para comparar as medianas entre duas amostras independentes (Marôco, 2014), assim utilizámos este teste para analisar a relação existente entre o gênero (feminino e masculino) e os enviesamentos cognitivos, ou seja, para testar as hipóteses de investigação H_{1.1}, H_{1.2}, H_{1.3}, H_{1.4}, H_{1.5} e H_{1.6}. O teste *Kruskal-Wallis* é usado para comparar as medianas entre três ou mais amostras independentes (Marôco, 2014), desta forma com este teste analisaremos a relação existente entre a idade (idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, entre os 26 e os 35 anos, entre os 36 e os 45, entre os 46 e os 55 anos e entre os 56 e os 65 anos), e os enviesamentos cognitivos, ou seja, testaremos as hipóteses de investigação H_{2.1}, H_{2.2}, H_{2.3}, H_{2.4}, H_{2.5} e H_{2.6}.

Estes testes pressupõem a existência das seguintes hipóteses, H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos em análise e H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre os grupos em análise. O nível de significância definido para o nosso estudo foi de 5%, sendo que, para um *p-value* superior a 5% obtido nos testes não paramétricos mencionados supra, retém-se a hipótese subjacente e, para um *p-value* inferior a 5%, rejeita-se a hipótese subjacente (Marôco, 2014).

4.4.3. Modelo de regressão logística ordinal

Um dos objetivos desta dissertação é a análise das relações existentes entre os viesamentos de comportamento e o gênero e a idade, ou seja, analisar as possíveis variáveis explicativas dos viesamentos cognitivos em estudo e verificar a existência das variáveis moderadoras dos anos de experiência em investimento no mercado financeiro e do estado civil dos indivíduos.

Tendo em conta que estamos a trabalhar com variáveis dependentes, medidas por uma escala de *Likert*, ou seja, variáveis dependentes ordinais, optámos por analisar os dados através de um modelo de regressão logística ordinal. Este tipo de modelo é usado para prever uma variável dependente ordinal, através de uma ou mais variáveis independentes (Marôco, 2014). Neste caso, as variáveis dependentes a serem consideradas são os viesamentos cognitivos e as variáveis independentes a serem consideradas são o gênero, a idade, os anos de experiência em investimento no mercado financeiros e o estado civil.

Para o uso apropriado e correto do modelo de regressão logística ordinal, é necessário verificar a validação dos seus pressupostos aos dados primários recolhidos. Os pressupostos, de acordo com Marôco (2014), são:

- (1) A variável dependente deve ser mensurada numa escala ordinal;
- (2) As variáveis independentes devem ser mensuradas numa escala contínua, ordinal ou categórica;
- (3) A não existência de multicolinearidade; e
- (4) A existência de probabilidades proporcionais.

O primeiro e o segundo pressupostos encontram-se, desde já, validados dada a natureza dos dados em análise. De forma a testar o terceiro e o quarto pressuposto deste modelo, recorreremos ao *software* estatístico SPSS. Através do teste à multicolinearidade, verificámos que todas as variáveis independentes apresentam *Variance Inflation Factors* (VIF) inferiores

a 1,8, conforme o anexo B, demonstrando que a correlação entre as variáveis é aceitável, ou seja, não existem relações entre as variáveis que podem induzir a erro a estimação dos modelos de regressão logística ordinal que iremos criar. Quanto à existência de probabilidades proporcionais, este pressuposto irá ser analisado aquando das construções dos vários modelos de regressão em estudo, através do teste de linhas paralelas.

Este tipo de regressão apresenta várias opções de funções para determinar a relação entre as variáveis e a sua interação, neste estudo optámos pela função *Logit*, dado que assumimos que as respostas às questões dos enviesamentos cognitivos apresentam distribuição uniforme (Marôco, 2014). De forma a analisar os dados através deste modelo, em primeiro lugar, é averiguada a significância das variáveis independentes para a previsão da variável dependente, e em segundo lugar, é analisada a qualidade do ajustamento do modelo criado, em terceiro lugar, é observada a medida em como as variações das variáveis independentes podem explicar a variação da variável dependente, em quarto lugar, é analisada se a influência das variáveis independentes é igual para todas as categorias da variável dependente e, em último lugar, é verificada se a variável dependente é influenciada, de forma significativa, através da ocorrência das variáveis independentes.

Para estudar a existência de variáveis moderadoras, utilizámos a especificação da localização do modelo de regressão ordinal no SPSS, através da localização é possível analisar a interação existente entre várias variáveis independentes.

Assim, através do modelo de regressão logística ordinal, testámos as seguintes hipóteses de investigação: H_{3.1} e H_{3.2}.

4.5. Caracterização da amostra

Através do questionário, foi possível analisar detalhadamente o perfil dos inquiridos, assim, de seguida, caracterizamos a amostra recolhida por género, idade, habilitações literárias, área de formação, estado civil, agregado familiar, área de residência, anos de experiência no mercado de capitais e perfil de risco.

A amostra é constituída por 205 indivíduos, sendo que, conforme a Figura 4.1, 38% dos inquiridos são do sexo masculino e 62% dos adquiridos são do sexo feminino. O questionário pressupunha ainda uma alínea descrita como “Outro” para o género, contudo não obtivemos nenhuma resposta dentro destes termos.

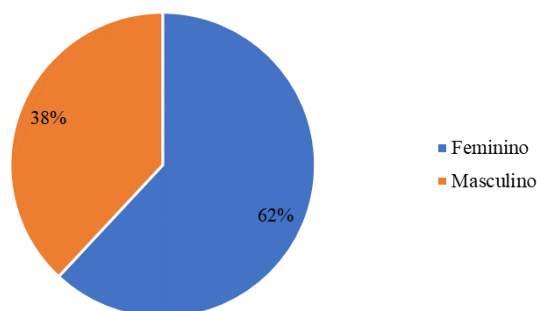


Figura 4.1 - Percentagem dos inquiridos por género

Relativamente à idade, a Figura 4.2 demonstra a sua decomposição por 42% dos inquiridos com idades entre os 18 e os 25 anos, 25% com idades entre os 26 e os 35 anos, 16% com idades entre os 36 e os 46 anos, 15% com idades entre os 46 e os 55 anos e 2% com idades entre os 56 a 65 anos. Da amostra analisada, concluímos que não foi obtida nenhuma resposta de indivíduos com idade superior a 66 anos.

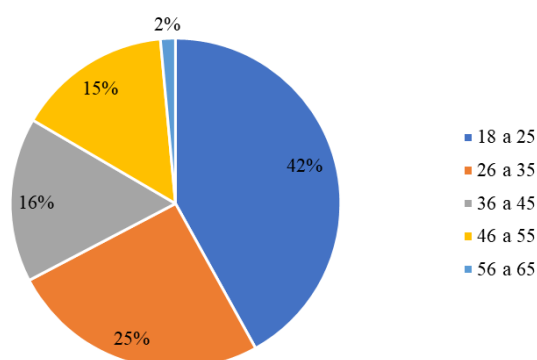


Figura 4.2 - Percentagem dos inquiridos por idade

As habilitações literárias dos inquiridos são, em cerca de 48%, licenciatura, conforme demonstra a Figura 4.3. Cerca de 26% dos inquiridos apresentam como nível escolar o ensino secundário, 19% têm mestrado, 4% têm doutoramento e 3% têm outro nível escolar.

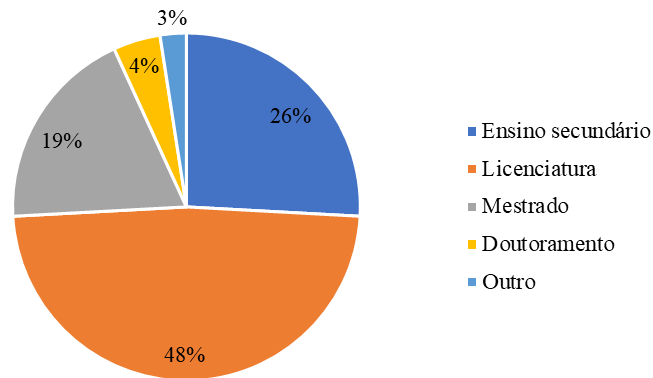


Figura 4.3 - Percentagem dos inquiridos por habilitações literárias

A Figura 4.4 indica-nos que, das 205 respostas válidas obtidas, 40% dos inquiridos são da área de economia e gestão e o remanescente, ou seja, 60% dos inquiridos, têm outra área de formação.

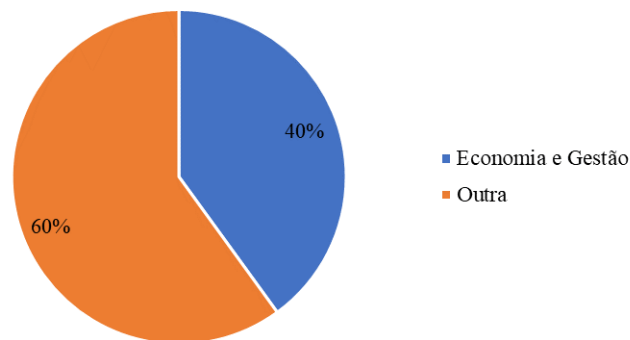


Figura 4.4 - Percentagem dos inquiridos por área de formação

Da nossa análise ao estado civil dos inquiridos na Figura 4.5, concluímos que 60% são solteiros, 37% são casados, 9% encontram-se em união de facto e 4% são divorciados.

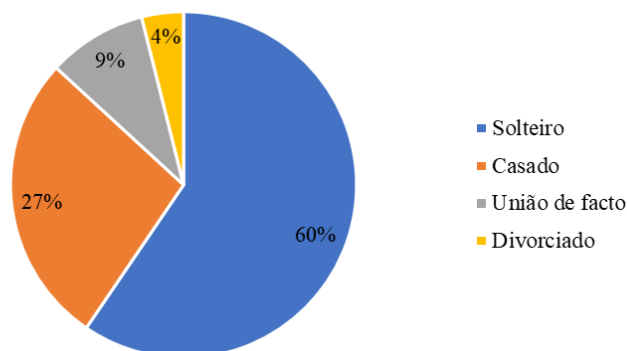


Figura 4.5 - Percentagem dos inquiridos por estado civil

Em relação à composição do agregado familiar, conforme a Figura 4.6, notamos que 16% dos inquiridos apresentam 1 pessoa no seu agregado familiar, 14% apresentam 2 pessoas no seu agregado familiar, 25% apresentam 3 pessoas no seu agregado familiar, 39% apresentam 4 pessoas no seu agregado familiar e apenas 6% apresentam 5 ou mais pessoas no seu agregado familiar.

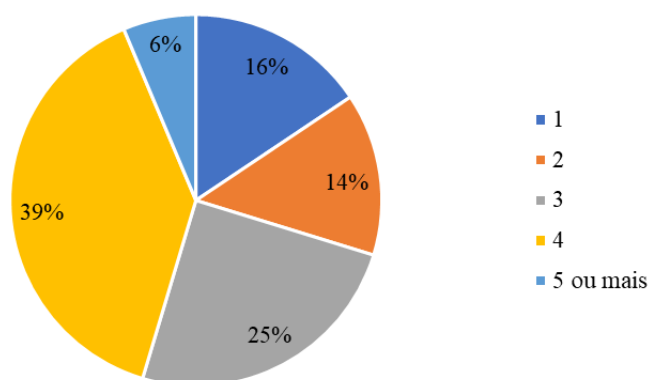


Figura 4.6 - Percentagem dos inquiridos por agregado familiar

A área de residência com maior relevância no nosso estudo foi a zona Centro de 52% das respostas obtidas, conforme a Figura 4.7. Na zona Norte obtivemos cerca de 27% das nossas respostas, na zona de Lisboa e Vale do Tejo obtivemos 18% e na zona do Alentejo obtivemos cerca de 3%. É de referir que, para estruturarmos o gráfico infra, foram eliminadas as

percentagens de respostas obtidas nas zonas do Algarve, Madeira e Açores, dada a sua irrelevância.

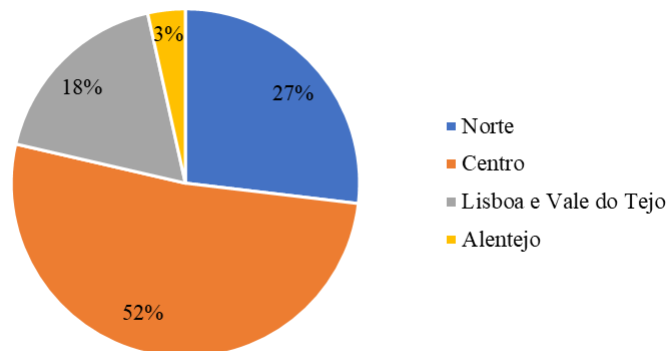


Figura 4.7 - Percentagem dos inquiridos por área de residência

Através da análise da Figura 4.8 relativa aos anos de experiência no mercado de capitais da nossa amostra, concluímos que 65% não apresenta experiência, 9% apresenta menos de um ano de experiência, 16% apresenta 1 a 5 anos de experiência, 4% apresenta 5 a 10 anos de experiência e 6% apresenta mais de 10 anos de experiência.

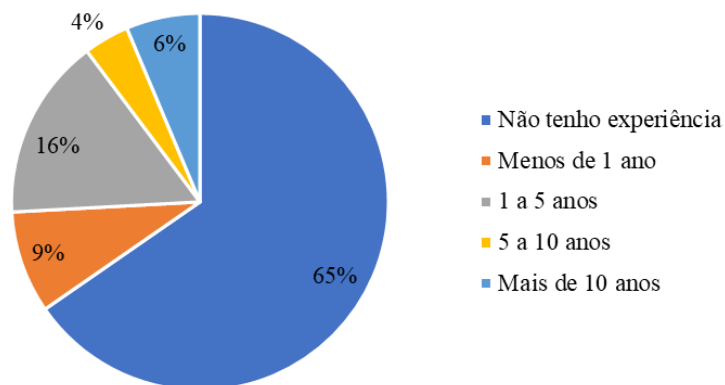


Figura 4.8 - Percentagem dos inquiridos por anos de experiência no mercado de capitais

Quanto ao perfil de risco, analisado na Figura 4.9, identificamos que 49% dos inquiridos são avessos ao risco, 26% são indiferentes ao risco e 25% são propensos ao risco.

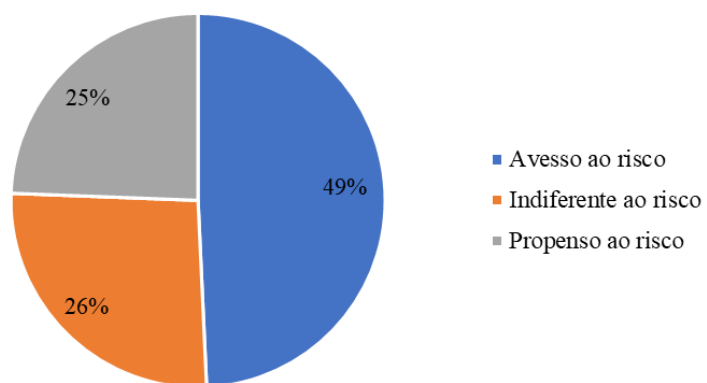


Figura 4.9 - Percentagem dos inquiridos por perfil de risco

5. Resultados

Neste capítulo iremos apresentar os resultados obtidos, conforme a formulação de hipóteses de investigação, ou seja, por gênero, por idade e, por fim, pelo modelo conceptual criado.

5.1. Relação entre os viesamentos cognitivos e o gênero

A análise dos resultados obtidos entre a relação do gênero e do excesso de confiança na Tabela 5.1, leva-nos a deduzir que, para um nível de significância de 5%, apenas a questão 1 do questionário apresenta uma diferença estatisticamente significativa entre os gêneros, sendo possível concluir que os homens têm mais probabilidade de dar mais importância às suas próprias opiniões do que às opiniões dos seus amigos, colegas e família, quando em comparação com as mulheres. Segundo o teste U de *Mann-Whitney U*, podemos ainda concluir que o excesso de confiança não apresenta diferenças significativas entre o gênero feminino e o gênero masculino, uma vez que o *p-value* obtido é de 0,102. Por consequência, não podemos suportar a hipótese de investigação $H_{1.1}$: Os homens são mais propensos a comportamentos de excesso de confiança do que as mulheres, ao contrário das conclusões obtidas por Baker *et al.* (2019b), Barber e Odean (2001), Kumar e Goyal (2016) e Lin (2011).

Tabela 5.1 - Resultados do teste U de *Mann-Whitney* para o viesamento do excesso de confiança e o gênero

Questão	Mediana		Gênero	Mediana		Posto médio	<i>P-value</i>
Q1	4	Concordo	Feminino	4	Concordo	94,75	0,007
			Masculino	4	Concordo	116,43	
Q2	2	Discordo	Feminino	2	Discordo	99,91	0,319
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	108,04	
Q3	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	102,44	0,857
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	103,9	
Q4	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	99,19	0,222
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	109,2	
Excesso de confiança	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	2,5	Discordo e não concordo, nem discordo	97,78	0,102
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	111,49	

A relação entre o género e a contabilidade mental está exposta na Tabela 5.2, através da sua análise podemos concluir com evidência estatística, para um nível de significância de 5%, que os homens possuem uma maior probabilidade de analisar separadamente as ações com ganhos das ações com perdas, não olhando para a sua carteira de forma uma geral e como um todo (Q6 e Q8). Contudo, a diferença das medianas entre os homens e as mulheres para este tipo de enviesamento não é estatisticamente significativa, para um nível de significância de 5%, não podendo assim concluir que os homens estão mais propensos que as mulheres ao enviesamento da contabilidade mental (H_{1.2}). Tal resultado não suporta as conclusões de Baker *et al.* (2019b) e Ferreira *et al.* (2019).

Tabela 5.2 - Resultados do teste U de Mann-Whitney para o enviesamento da contabilidade mental e o género

Questão	Mediana		Género	Mediana		Posto médio	P-value
Q5	4	Concordo	Feminino	4	Concordo	108,08	0,105
			Masculino	4	Concordo	94,73	
Q6	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	96,81	0,047
			Masculino	4	Concordo	113,08	
Q7	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	97,64	0,089
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	111,73	
Q8	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	114,78	0,001
			Masculino	2	Discordo	83,82	
Contabilidade mental	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	Feminino	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	104,50	0,638
			Masculino	3,25	Não concordo, nem discordo	100,55	

Quanto ao enviesamento da aversão à perda, na Tabela 5.3, existem diferenças estatisticamente significativas, para um nível de significância de 5%, entre os géneros, indicando que os inquiridos do sexo feminino estão mais sujeitos a estes tipos de comportamento quando em comparação com o sexo masculino. Mais especificamente, verificamos que existem diferenças estatisticamente relevantes para a Q9 e Q12, concluindo-se que as mulheres preferem ter mais ganhos garantidos em relação aos homens, tal como as mulheres são mais avessas às perdas que os homens, visto que esperam que uma ação atinja determinado valor para a vender. Através destas conclusões, conseguimos corroborar a

hipótese de investigação H_{1.3}: As mulheres são mais predispostas a comportamentos de aversão à perda do que os homens, suportando, assim, as conclusões obtidas por Arora e Kumari (2015), Cheng *et al.* (2013), Isidore e Christie (2018) e Rau (2014).

Tabela 5.3 - Resultados do teste U de Mann-Whitney para o enviesamento da aversão à perda e o gênero

Questão	Mediana	Gênero	Mediana	Posto médio	P-value		
Q9	4	Concordo	Feminino	4	Concordo	113,25	0,001
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	86,31	
Q10	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	108,09	0,104
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	94,71	
Q11	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	101,18	0,560
			Masculino	4	Concordo	105,96	
Q12	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	115,58	0,001
			Masculino	2	Discordo	82,52	
Aversão à perda	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	111,70	0,006
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	88,84	

A Tabela 5.4 indica-nos os resultados obtidos entre o gênero e a ancoragem, da nossa análise é possível identificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o gênero e este tipo de comportamento. Desta forma, podemos suportar a hipótese de investigação H_{1.4} e corroborar as conclusões obtidas por Beblo *et al.* (2017). No entanto, das respostas às questões Q13 e Q15, conseguimos concluir que existem diferenças significativas, para um nível de significância de 5%, quanto à preferência das mulheres em darem importância à tomada de decisões financeiras de pessoas com mais experiência no mercado, quando comparadas com os homens, mostrando, assim, que o sexo feminino encontra-se mais influenciado por opiniões externas.

Tabela 5.4 - Resultados do teste U de *Mann-Whitney* para o viesamento da ancoragem e o gênero

Questão	Mediana		Gênero	Mediana		Posto médio	<i>P-value</i>
Q13	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	110,17	0,020
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	91,32	
Q14	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	103,69	0,824
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	101,87	
Q15	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	109,79	0,027
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	91,94	
Q16	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	107,36	0,142
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	95,90	
Ancoragem	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	106,08	0,322
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	97,98	

O viesamento da disponibilidade encontra-se na Tabela infra 5.5, através da sua análise, verificamos que a Q17 apresenta uma diferença estatisticamente significativa entre o sexo feminino e o sexo masculino, indicando que as mulheres preferem tomar as suas decisões com base nas recomendações de analistas, estando, segundo o teste U de *Mann-Whitney* mais propensas ao viesamento da disponibilidade do que os homens. Este resultado corrobora a hipótese H_{1.5}: As mulheres estão mais sujeitas ao viesamento da disponibilidade do que os homens. Este resultado leva-nos corroborar a literatura existente e a concluir que a falta de experiência no mercado financeiro por parte do sexo feminino (Arora & Kumari, 2015) pode implicar que as mulheres se encontram mais propensas ao viesamento da disponibilidade do que os homens.

Tabela 5.5 - Resultados do teste U de *Mann-Whitney* para o viesamento da disponibilidade e o gênero

Questão	Mediana		Gênero	Mediana		Posto médio	<i>P-value</i>
Q17	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	109,96	0,026
			Masculino	2	Discordo	91,67	

Q18	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	108,72	0,065
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	93,68	
Q19	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	103,12	0,969
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	102,80	
Q20	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	108,52	0,080
			Masculino	2	Discordo	94,01	
Disponibilidade	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	109,55	0,039
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	92,34	

Através da análise dos resultados inseridos Tabela 5.6, é possível reportar que, quanto ao enviesamento do conservadorismo e para um nível de significância de 5%, os homens estão mais predispostos a manter a sua carteira de ativos, mesmo após ouvirem notícias com implicações negativas relativas a ativos inseridos na sua carteira (Q21). Porém, não conseguimos concluir que existem diferenças de mediana, entre o gênero feminino e masculino, estatisticamente significantes para este tipo de comportamento do conservadorismo. Desta forma, não suportamos a hipótese $H_{1.6}$: As mulheres estão mais propensas ao enviesamento do conservadorismo do que os homens. Verificamos, assim, que, nos dias de hoje, e conforme a nossa amostra, o sexo não influencia, de forma estatisticamente relevante, a propensão a comportamentos mais conservadores na tomada de decisões financeiras.

Tabela 5.6 - Resultados do teste U de Mann-Whitney para o enviesamento do conservadorismo e o gênero

Questão	Mediana		Gênero	Mediana		Posto médio	P-value
Q21	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	94,09	0,004
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	117,51	
Q22	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	100,20	0,362
			Masculino	4	Concordo	107,55	
Q23	3	Não concordo, nem discordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	103,39	0,902
			Masculino	3	Não concordo, nem discordo	102,37	

Q24	4	Concordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	98,57	0,157
			Masculino	4	Concordo	110,22	
Conservadorismo	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	Feminino	3	Não concordo, nem discordo	98,62	0,170
			Masculino	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	110,13	

5.2. Relação entre os viesamentos cognitivos e a idade

Para analisar as diferenças entre as idades da amostra recolhida e, de forma a convergir os nossos resultados com as conclusões dos autores mencionados anteriormente na revisão da literatura e com as hipóteses de investigação criadas, optámos por agregar os inquiridos mais novos com idades entre os 18 e os 35 anos, os investidores de meia-idade com idades entre os 36 e os 55 anos e os investidores mais velhos com idades superiores ou iguais a 56 anos.

Da nossa análise aos resultados obtidos para o viesamento do excesso de confiança na Tabela 5.7, verificamos que todos os valores do *p-value* são superiores ao nível de significância definido de 5%, indicando que não existem diferenças estatisticamente relevantes entre as medianas das várias faixas etárias definidas e das questões referentes ao excesso de confiança. Para o viesamento do excesso de confiança, notamos que os investidores mais novos estão mais propensos a este viesamento, conforme a nossa hipótese de investigação $H_{2.1}$: Os indivíduos mais novos estão mais sujeitos a comportamentos de excesso de confiança do que os indivíduos mais velhos, contudo não existem resultados estatisticamente significativos que nos permitem corroborar esta hipótese, ou seja, não podemos corroborar a $H_{2.1}$. Esta conclusão é suportada pelos resultados obtidos por Prosad *et al.* (2015), contudo não corrobora os resultados de Menkhoff *et al.* (2013) e Mushinada e Veluri (2019), isto leva-nos a constatar que a idade pode não ser uma variável relevante para a determinação de conclusões quanto à determinação da tomada de decisões financeiras.

Tabela 5.7 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o viesamento do excesso de confiança e a idade

Questão	Mediana		Idade	Mediana		Posto médio	<i>P-value</i>
Q1	4	Concordo	18 a 25	4	Concordo	94,2	0,191
			26 a 35	4	Concordo	118,22	
			36 a 45	4	Concordo	99,92	
			46 a 55	4	Concordo	105,56	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	98,67	
Q2	2	Discordo	18 a 25	2	Discordo	109,73	0,551
			26 a 35	2	Discordo	101,81	
			36 a 45	2	Discordo	100,3	
			46 a 55	2	Discordo	91,21	
			56 a 65	2	Discordo	82,33	
Q3	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	110,97	0,461
			26 a 35	2	Discordo	93,11	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	102,55	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	99,11	
			56 a 65	2	Discordo	91,33	
Q4	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	114,64	0,157
			26 a 35	2,5	Discordo e não concordo, nem discordo	96,03	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	89,95	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	98,02	
			56 a 65	2	Discordo	85,17	
Excesso de confiança	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	114,72	0,195
			26 a 35	2,5	Discordo e não concordo, nem discordo	95,88	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	93,88	
			46 a 55	2,5	Discordo e não concordo, nem discordo	93,48	
			56 a 65	2,5	Discordo e não concordo, nem discordo	89,17	

No que diz respeito ao viesamento da contabilidade mental, é possível concluir que, para um nível de significância de 5%, os investidores com idades compreendidas entre os 56 a 65 (ou seja, os mais velhos) têm mais probabilidade em separar os investimentos por categorias, estando mais dispostos ao viesamento da contabilidade mental. Não obstante, analisando a idade e este viesamento, não é possível verificar que existem diferenças estatisticamente significativas, não sendo possível afirmar que os inquiridos com idades entre os 18 e os 25 anos estão mais propensos a este tipo de comportamento. Assim sendo, não é possível corroborar a hipótese de investigação H_{2.2}: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos à contabilidade mental do que os indivíduos mais novos. Este resultado não corrobora os estudos mencionados anteriormente de Baker *et al.* (2019b) e Essayyad e Desai (2008).

Tabela 5.8 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o viesamento da contabilidade mental e a idade

Questão	Mediana		Idade	Mediana		Posto médio	P-value
Q5	4	Concordo	18 a 25	4	Concordo	109,60	0,253
			26 a 35	4	Concordo	100,87	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	108,45	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	82,89	
			56 a 65	4	Concordo	98,67	
Q6	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	105,07	0,643
			26 a 35	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	110,23	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	94,52	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	93,77	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	107,00	
Q7	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	86,40	0,013
			26 a 35	4	Concordo	114,67	
			36 a 45	4	Concordo	118,50	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	110,89	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	124,50	

Q8	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	112,26	0,337
			26 a 35	2	Discordo	91,54	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	98,77	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	100,61	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	107,50	
Contabilidade mental	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	104,08	0,935
			26 a 35	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	105,59	
			36 a 45	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	102,48	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	95,08	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	114,83	

Quanto aos resultados do viesamento da aversão à perda, constatamos que não existem diferenças de medianas entre as idades estatisticamente significativas para um nível de 5% para este tipo de comportamento. Da análise à variável dependente da aversão à perda, notamos que os investidores mais velhos, ou seja, com idades superiores ou iguais a 56 anos, estão mais propensos a este tipo de comportamento, porém este resultado não é estatisticamente significativo, uma vez que os *p-values* apresentados são superiores ao nível de significância definido de 5%. Pelo que, segundo o teste *Kruskal-Wallis*, não conseguimos corroborar a hipótese de investigação H_{2.3}: Os indivíduos mais velhos são mais predispostos ao viesamento da aversão à perda do que os indivíduos mais novos, assim como não corroboramos as conclusões obtidas por Arora e Kumari (2015) e Hassan *et al.* (2014).

Tabela 5.9 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o viesamento da aversão à perda e a idade

Questão	Mediana	Idade	Mediana	Posto médio	P-value		
Q9	4	Concordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	99,13	0,450
			26 a 35	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	100,60	
			36 a 45	4	Concordo	112,61	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	102,74	
			56 a 65	4	Concordo	152,67	
Q10	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	96,33	0,616
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	106,89	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	104,00	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	114,35	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	98,50	
Q11	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	90,30	0,081
			26 a 35	4	Concordo	113,14	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	104,68	
			46 a 55	4	Concordo	117,82	
			56 a 65	4	Concordo	119,50	
Q12	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	105,02	0,146
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	90,75	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	101,03	
			46 a 55	2	Discordo	122,63	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	76,17	
Aversão à perda	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	97,02	0,367
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	101,82	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	101,70	
			46 a 55	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	120,73	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	126,17	

Da nossa análise à Tabela 5.10, concluímos que, para um nível de significância de 5%, não existem diferenças estatisticamente significativas para suportar o referido na revisão da literatura. Posto isto, também não é possível corroborar que os investidores mais velhos se encontram mais sujeitos ao viesamento da ancoragem, conforme H_{2.4}: Os indivíduos mais velhos estão mais sujeitos à ancoragem do que os indivíduos mais novos.

Tabela 5.10 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o viesamento da ancoragem e a idade

Questão	Mediana	Idade	Mediana	Posto médio	P-value		
Q13	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	105,08	0,457
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	93,79	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	105,73	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	105,32	
			56 a 65	4	Concordo	149,00	
Q14	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	94,83	0,230
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	104,35	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	104,11	
			46 a 55	4	Concordo	118,27	
			56 a 65	4	Concordo	144	
Q15	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	105,6	0,120
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	91,58	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	102,56	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	108,66	
			56 a 65	4	Concordo	172,67	
Q16	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	103,48	0,610
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	94,21	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	113,67	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	104,65	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	107,17	

Ancoragem	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	98,3	0,367
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	98,99	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	107,89	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	111,08	
			56 a 65	4	Concordo	169,83	

De acordo com a Tabela 5.11, notamos que a Q20 apresenta um resultado estatisticamente significativo a um nível de 5%, mostrando, assim, que inquiridos mais velhos (ou seja, com idades compreendidas entre os 56 e aos 65 anos) estão mais suscetíveis a venderem as suas ações, decorrente o aparecimento de notícias negativas relativamente a essas mesmas ações, quando em comparação com os inquiridos de outras idades. Analisando o enviesamento da disponibilidade, verificamos que não existe um nível de significância suficiente para afirmar que os investidores com idades iguais ou superiores a 46 anos estão mais predispostos a este tipo de comportamento enviesado. Desta forma, não existe evidência estatística para corroborar a hipótese H_{2.5}: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos a comportamentos do enviesamento da disponibilidade do que os indivíduos mais novos.

Tabela 5.11 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o enviesamento da disponibilidade e a idade

Questão	Mediana	Idade	Mediana	Posto médio	P-value	
Q17	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	0,485
			26 a 35	2	Discordo	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	
			56 a 65	2	Concordo	
Q18	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	0,957
			26 a 35	4	Concordo	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	

Q19	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	98,87	0,545
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	106,64	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	96,83	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	111,16	
			56 a 65	4	Concordo	141,83	
Q20	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	107,87	0,018
			26 a 35	2	Discordo	82,97	
			36 a 45	2	Discordo	99,85	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	122,79	
			56 a 65	4	Concordo	140,83	
Disponibilidade	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	104,53	0,541
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	95,72	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	96,77	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	117,03	
			56 a 65	3	Não concordo, nem discordo	108,83	

No que diz respeito à relação entre a idade e o viesamento do conservadorismo, segundo os resultados constantes na Tabela 5.12, podemos concluir, através de um nível de significância de 5%, que os inquiridos mais velhos (com idade compreendidas entre os 56 e os 65), quando comparados com os inquiridos de outras idades, estão mais sujeitos ao viesamento do conservadorismo, uma vez que evitam investir em ativos não tradicionais, como é o exemplo das criptomoedas (Q23). De forma geral, o viesamento do conservadorismo não apresenta diferenças estatisticamente significativas para concluir que os investidores mais velhos estão mais sujeitos que os mais novos a este tipo de comportamento, não suportando a $H_{2.6}$: Os indivíduos mais velhos estão mais propensos ao conservadorismo do que os indivíduos mais novos.

Tabela 5.12 - Resultados do teste *Kruskal-Wallis* para o viesamento do conservadorismo e a idade

Questão	Mediana		Idade	Mediana		Posto médio	P-value
Q21	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	108,36	0,294
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	106,36	
			36 a 45	3	Não concordo, nem discordo	100,62	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	89,69	
			56 a 65	2	Discordo	55,00	
Q22	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	99,88	0,787
			26 a 35	4	Concordo	111,73	
			36 a 45	4	Concordo	99,11	
			46 a 55	3	Não concordo, nem discordo	101,39	
			56 a 65	4	Concordo	100,67	
Q23	3	Não concordo, nem discordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	96,34	0,001
			26 a 35	3	Não concordo, nem discordo	82,63	
			36 a 45	4	Concordo	120,11	
			46 a 55	4	Concordo	131,58	
			56 a 65	5	Concordo totalmente	163,33	
Q24	4	Concordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	92,53	0,242
			26 a 35	4	Concordo	107,29	
			36 a 45	4	Concordo	112,38	
			46 a 55	4	Concordo	112,44	
			56 a 65	4	Concordo	128,00	
Conservadorismo	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	18 a 25	3	Não concordo, nem discordo	95,88	0,312
			26 a 35	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	100,19	
			36 a 45	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	108,38	
			46 a 55	3,5	Não concordo, nem discordo e concordo	118,85	
			56 a 65	4	Concordo	132,67	

Desta forma, podemos verificar que, o facto de os investidores mais velhos apresentarem uma perspetiva diferente da perspetiva dos investidores mais novos perante a tomada de decisões no mercado financeiro, não influencia a propensão de indivíduos mais velhos nos enviesamentos da ancoragem, da disponibilidade e do conservadorismo, contrariando as ideias apresentadas por Agarwal *et al.* (2009) e Korniotis e Kumar (2011).

5.3. Modelo conceptual

5.3.1. Coeficientes de correlação de *Spearman*

Neste subcapítulo, iremos analisar os coeficientes de correlação entre as variáveis em estudo, sendo assim possível verificar a existência das relações estatisticamente significativas entre as variáveis dependentes e independentes na Tabela 5.13. Dada a distribuição dos dados não ser normal, optámos por utilizar o coeficiente de *Spearman*, uma vez que este coeficiente é aplicável em dados lineares e não-lineares, tal como em variáveis ordinais.

Este coeficiente é utilizado para medir as relações existentes entre variáveis ordinais, tal como a sua intensidade (Pestana & Gageiro, 2014). Pode assumir valores entre -1 e 1, sendo que um valor negativo implica a existência de uma relação inversa entre as variáveis, significando que quanto maior for o valor da variável dependente, menor será o valor da variável independente e vice-versa. A intensidade da relação entre as variáveis mede-se através da aproximação do coeficiente a -1 ou 1, isto é, quanto maior for o valor do coeficiente, maior é a relação das variáveis, sendo que, quando o valor se aproxima de 0, a associação entre as variáveis é dita como fraca (Pestana & Gageiro, 2014).

Tabela 5.13 - Coeficientes de correlação de Spearman

Coeficiente de correlação de Spearman		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Género (a)	1,000												
2	Idade (b)	0,112	1,000											
3	Habilitações literárias (c)	-0,047	0,133	1,000										
4	Estado civil (d)	0,044	0,700	0,014	1,000									
5	Anos de experiência (e)	0,405***	0,265***	0,066	0,219***	1,000								
6	Perfil de risco (f)	0,13	-0,098	-0,291***	-0,023	0,194***	1,000							
7	Área de formação (g)	0,168**	-0,078	-0,313***	-0,036	-0,022	0,254***	1,000						
8	Excesso de confiança (h)	0,114	-0,161**	-0,164**	-0,036	0,165**	0,087	0,000	1,000					
9	Contabilidade mental (i)	-0,033	0,033	-0,058	0,034	0,076	-0,156**	-0,116	0,285***	1,000				
10	Aversão à perda (j)	-0,191***	0,121	0,028	0,132	-0,168**	0,301***	-0,130	-0,005	0,321***	1,000			
11	Ancoragem (k)	-0,069	0,110	-0,131	0,050	-0,186**	-0,062	0,092	0,046	0,225***	0,334***	1,000		
12	Disponibilidade (l)	-0,144**	0,024	-0,050	-0,008	0,286***	-0,174**	-0,029	0,000	0,158**	0,388***	0,412***	1,000	
13	Conservadorismo (m)	0,096	0,141	0,037	0,156*	0,147**	-0,121	-0,090	0,016	0,067	0,079	0,172**	0,171**	1,000

*** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). ** A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades). * A correlação é significativa no nível 0,10 (2 extremidades).

(a) 0 – Feminino, 1 – Masculino;

(b) 0 – 18 a 25 anos, 1 – 26 a 35 anos, 2 – 36 a 45 anos, 3 – 46 a 55 anos, 4 – 56 a 65 anos, 5 – Mais de 66 anos;

(c) 0 – Ensino básico, 1 – Ensino secundário, 2 – Licenciatura, 3 – Mestrado, 4 – Doutoramento, 5 – Outros;

(d) 0 – Solteiro, 1 – Casado, 2 – União de facto, 3 – Viúvo, 4 – Divorciado;

(e) 0 – Não tenho experiência, 1 – Menos de 1 ano, 2 – 1 a 5 anos, 3 – 5 a 10 anos, 4 – Mais de 10 anos;

(f) 0 – Averso ao risco, 1 – Indiferente ao risco, 2 – Propenso ao risco;

(g) 0 – Economia e Gestão, 1 – Outra;

(j) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente;

(i) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente;

(j) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente;

(k) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente;

(l) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente;

(m) 0 – Discordo totalmente, 1 – Discordo, 2 – Não concordo, nem concordo, 3 – Concordo, 4 – Concordo totalmente.

É possível constatar que o gênero apresenta uma relação negativa, com um nível de significância de 1%, com o viesamento da aversão à perda e, com um nível de significância de 5%, com o viesamento da disponibilidade. Isto indica-nos que o sexo feminino tende a realizar mais comportamentos relacionados com o viesamento da aversão à perda e a disponibilidade ($\rho=-0,191^{***}$ e $\rho=-0,144^{**}$, respetivamente). Também é de notar que a idade apresenta uma relação negativa, com um nível de significância de 5%, com o viesamento do excesso de confiança, isto é, os inquiridos mais velhos apresentam-se menos associados ao excesso de confiança do que os inquiridos mais novos ($\rho=-0,161^{***}$).

Quanto às outras variáveis sociodemográficas em análise, verificamos que as habilitações literárias apresentam uma relação negativa, com um nível de significância de 5%, com o viesamento do excesso de confiança. Este resultado mostra que as pessoas com um nível escolar mais baixo (neste caso, o ensino secundário) tendem a ter mais comportamentos viesados de excesso de confiança, no entanto esta correlação é considerada muito fraca ($\rho=-0,164^{***}$). A experiência no mercado financeiro, contabilizada pelos anos, apresenta uma relação positiva com o viesamento do excesso de confiança ($\rho=0,165^{**}$) e o conservadorismo ($\rho=0,147^{**}$), tal como apresenta uma relação negativa com o viesamento da aversão à perda ($\rho=-0,168^{**}$), ancoragem ($\rho=-0,186^{**}$) e disponibilidade ($\rho=-0,286^{***}$). É possível concluir que as pessoas com mais anos de experiência sofrem mais com excesso de confiança e conservadorismo, todavia sofrem menos de aversão à perda, ancoragem e disponibilidade. A variável do perfil de risco apresenta uma relação negativa com o viesamento da contabilidade mental, da aversão à perda e da disponibilidade ($\rho=-0,156^{**}$, $\rho=-0,301^{***}$ e $\rho=-0,174^{**}$, respetivamente). Assim, podemos verificar que os inquiridos mais avessos ao risco tendem a realizar mais comportamentos relacionados com a contabilidade mental, aversão à perda e disponibilidade.

Adicionalmente e das associações estatisticamente significativas entre as várias variáveis sociodemográficas, verificamos que os homens e os inquiridos mais velhos tendem a deter mais anos de experiência no mercado de capitais ($\rho=0,405^{***}$ e $\rho=0,265^{***}$, respetivamente) e verificamos que os investidores mais propensos ao risco tendem a deter menos habilitações literárias e mais anos de experiência ($\rho=-0,291^{***}$ e $\rho=0,194^{**}$, respetivamente). Também é possível concluir que os indivíduos que não tenham como área de formação Economia e Gestão tendem a ter menos habilitações literárias e a ser mais propensos ao risco ($\rho=-0,313^{***}$ e $\rho=0,254^{**}$, respetivamente).

5.3.2. Moderação dos anos de experiência em investimento no mercado de capitais na relação entre o gênero e os viesamentos cognitivos

Para a análise do efeito moderador da variável anos de experiência em investimento no mercado de capitais entre o gênero e os viesamentos cognitivos, conforme apresentado no modelo conceptual, será analisada a interação, através do uso da regressão logística ordinal, entre os anos de experiência no mercado de capitais e o gênero.

A Tabela 5.14 determina que, para este modelo de regressão, todos os viesamentos cognitivos são afetados, de forma estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%, pela interação entre o gênero e os anos de experiência, com exceção do viesamento da contabilidade mental e do conservadorismo (p -value = 0,151 e p -value = 0,342, respetivamente.)

Tabela 5.14 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência

Viesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P -value
Excesso de confiança	Somente intercetado	183,112			
	Final	163,335	19,777	9	0,019
Contabilidade mental	Somente intercetado	179,350			
	Final	166,080	13,270	9	0,151
Aversão à perda	Somente intercetado	201,629			
	Final	164,183	37,446	9	<0,001
Ancoragem	Somente intercetado	177,263			
	Final	156,259	21,004	9	0,013
Disponibilidade	Somente intercetado	199,419			
	Final	161,839	37,580	9	<0,001
Conservadorismo	Somente intercetado	169,825			
	Final	159,717	10,108	9	0,342

Os modelos criados apresentam um nível de adequação dos dados estatisticamente significativo, dado que todos os viesamentos cognitivos em estudo apresentam um p -value superior a 5%, conforme Tabela 5.15, logo não vamos rejeitar a hipótese nula e podemos verificar que estamos perante bons modelos de previsão.

Tabela 5.15 - Adequação de ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência

Enviesamentos de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Pearson	74,545	63	0,151
	Desvio	68,992	63	0,282
Contabilidade mental	Pearson	54,151	63	0,776
	Desvio	56,154	63	0,717
Aversão à perda	Pearson	64,404	63	0,427
	Desvio	64,320	63	0,430
Ancoragem	Pearson	71,629	63	0,213
	Desvio	68,079	63	0,309
Disponibilidade	Pearson	72,904	63	0,184
	Desvio	65,800	63	0,380
Conservadorismo	Pearson	77,216	63	0,107
	Desvio	57,024	63	0,688

Através da interação inserida entre os anos de experiência no mercado de capitais e o gênero neste modelo, na Tabela 5.16, conseguimos obter um valor de Pseudo R^2 de 17% para alguns dos viesamentos em análise, isto significa que a interação entre a experiência e o gênero é capaz de explicar em 17% as variações ocorridas dos viesamentos da ancoragem e da disponibilidade.

Tabela 5.16 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis gênero e anos de experiência

Enviesamentos de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,092	0,094	0,025
Contabilidade mental	0,063	0,064	0,016
Aversão à perda	0,167	0,170	0,047
Ancoragem	0,097	0,101	0,030
Disponibilidade	0,167	0,172	0,049
Conservadorismo	0,048	0,049	0,013

Em relação ao teste de linhas paralelas desta interação, apresentado na Tabela 5.17, verificamos que apenas podemos usar o modelo de regressão ordinal para os viesamentos cognitivos da disponibilidade e do conservadorismo, uma vez que estes são os únicos viesamentos em que podemos verificar todos os pressupostos do uso deste tipo de regressão.

Tabela 5.17 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis género e anos de experiência

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	163,335			
	Geral	0,000	163,335	63	<0,001
Contabilidade mental	Hipótese nula	166,08			
	Geral	78,824	87,254	63	0,023
Aversão à perda	Hipótese nula	164,183			
	Geral	0,000	164,183	63	<0,001
Ancoragem	Hipótese nula	156,259			
	Geral	0,000	156,259	63	<0,001
Disponibilidade	Hipótese nula	161,839			
	Geral	109,747	52,093	63	0,835
Conservadorismo	Hipótese nula	159,717			
	Geral	95,972	63,745	63	0,450

O modelo de previsão, da Tabela 5.18, indica-nos que apenas o enviesamento da ancoragem e disponibilidade apresentam coeficientes estatisticamente significativos desta relação, sendo que os resultados da ancoragem não podem ser considerados, dado que esta variável dependente não validou o pressuposto do modelo de regressão ordinal da existência de probabilidades proporcionais. Da análise à tabela infra, é possível verificar que os homens com 1 a 5 anos de experiência em investimento no mercado de capitais apresentam um efeito negativo a um nível de significância de 5% no enviesamento da disponibilidade, ou seja, existe uma relação de moderação da variável anos de experiência de investimento no mercado de capitais na relação entre o género e o enviesamento cognitivo da disponibilidade.

Assim, podemos corroborar que, em relação à disponibilidade, a $H_{3,1}$: A relação entre os enviesamentos cognitivos e o género é moderada pelos anos de experiência no mercado financeiro dos indivíduos, concluindo que os anos experiência têm um efeito moderador na relação entre o género e os enviesamentos cognitivos.

Tabela 5.18 - Regressão Ordinal: Relação entre os viesamentos cognitivos, o gênero e os anos de experiência

Variáveis	Excesso de confiança	Contabilidade mental	Aversão à perda	Ancoragem	Disponibilidade	Conservadorismo
Relação: Gênero x Experiência						
(0) Feminino						
(0) Sem experiência	-0,450	-0,795	-0,363	0,575	0,210	-0,513
(1) Menos de 1 ano	0,118	-0,306	0,197	0,087	0,304	-0,196
(2) 1 a 5 anos	-1,122	-0,556	-0,607	-0,26	-1,245	0,672
(3) 5 a 10 anos	2,493	1,931	2,566	2,743	1,569	2,023
(4) Mais de 10 anos	0,204	-0,627	-0,142	0,958	0,087	0,195
(1) Masculino						
(0) Sem experiência	0,399	-1,045	-0,105	1,175	0,744	0,300
(1) Menos de 1 ano	1,481	0,078	-2,384*	-1,184	-1,537	-0,390
(2) 1 a 5 anos	0,053	-0,960	-2,179*	-0,333	-1,741**	0,218
(3) 5 a 10 anos	0,935	-1,832	-1,759	0,003	-0,792	0,132
(4) Mais de 10 anos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** O nível de significância é de 5%. * O nível de significância é de 0,1%.

5.3.3. Moderação do estado civil na relação entre o gênero e o viesamento do excesso de confiança

Esta relação pretende analisar se o estado civil, considerado como variável moderadora, consegue afetar a relação existente entre o viesamento do excesso de confiança, considerado como variável dependente, e o gênero, considerado como variável independente. Verificando a significância do modelo criado, através da Tabela 5.19, conseguimos concluir que apenas o viesamento do excesso de confiança não é afetado significativamente pela interação entre o gênero e o estado civil dos indivíduos ($p\text{-value} = 0,381$).

Tabela 5.19 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero estado civil

Viesamento de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Somente interceptado	149,563			
	Final	142,09	7,473	7	0,381

Com a Tabela 5.20, analisamos se o modelo criado se ajusta aos dados obtidos, definindo se este é ou não um bom modelo de previsão. Através da análise dos dados obtidos do SPSS,

notamos que este modelo se ajusta aos dados, isto porque apresenta um *p-value* superior ao nível de significância definido, ou seja, superior a 5%.

Tabela 5.20 - Adequação de ajuste do modelo de regressão com as variáveis gênero e estado civil

Enviesamento de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Pearson	35,241	49	0,930
	Desvio	43,011	49	0,713

O Pseudo R² mostra-nos a percentagem com que as variáveis independentes em estudo conseguem explicar a variável dependente, neste caso mostra-nos quanto é que a interação entre o gênero e o estado civil é capaz de explicar o excesso de confiança. Assim, verificamos, na Tabela 5.21, que esta relação apenas é capaz de explicar até 3,1% do excesso de confiança.

Tabela 5.21 - Pseudo R² do modelo de regressão com as variáveis gênero e estado civil

Enviesamento de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,036	0,037	0,010

Um dos requisitos para o uso de um modelo de regressão ordinal é a existência de probabilidades proporcionais, sendo que, conforme dito anteriormente, esta existência pode ser verificada através do teste de linhas paralelas da Tabela 5.22. Neste teste, se o *p-value* apresentar valores superiores a 5% significa que o pressuposto da existência das probabilidades proporcionais está verificado e que a variável independente em estudo é igual para todas as categorias da variável dependente. Analisando a tabela infra, concluímos que este requisito encontra-se verificado (*p-value* = 0,824).

Tabela 5.22 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis gênero e estado civil

Enviesamento de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	142,090			
	Geral	102,323	39,767	49	0,824

A previsão deste modelo regressão ordinal em análise apresenta-se na Tabela 5.23, onde analisamos que o enviesamento do excesso de confiança não se encontra estatisticamente relacionado com a interação do género e do estado civil. Desta forma, não podemos afirmar que a relação entre o género e o enviesamento do excesso de confiança é moderada pelo estado civil dos indivíduos, não suportando, assim a H_{3.2} e com os resultados obtidos por Barber e Odean (2001). Este resultado mostra-nos que o efeito do género no enviesamento do excesso de confiança não varia dependendo do estado civil do indivíduo.

Tabela 5.23 - Regressão Ordinal: Relação entre o enviesamento do excesso de confiança, género e estado civil

Variáveis	Excesso de confiança
Relação: Género x Estado Civil	
(0) Feminino	
(0) Solteiro	1,158
(1) Casado	1,162
(2) União de facto	1,759
(3) Viúvo	1,215
(4) Divorciado	N/A
(1) Masculino	
(0) Solteiro	1,894
(1) Casado	1,597
(2) União de facto	0,901
(3) Viúvo	0,000
(4) Divorciado	N/A

5.3.4. Corroboração das hipóteses de investigação

Neste subcapítulo, apresentamos o resumo, nas Tabelas 5.24, 5.25 e 5.26, a corroboração das hipóteses de investigação definidas anteriormente, por género, idade e pelo modelo conceptual criado.

Tabela 5.24 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o género

Hipóteses de Investigação	Suportada
H1.1: Os homens estão mais propensos a comportamentos de excesso de confiança do que as mulheres.	Não
H1.2: Os homens encontram-se mais propensos à enviesamento da contabilidade mental do que as mulheres.	Não

H1.3: As mulheres são mais predispostas a comportamentos de aversão à perda do que os homens.	Sim
H1.4: Não existem diferenças entre os homens e as mulheres no enviesamento da ancoragem.	Sim
H1.5: As mulheres estão mais sujeitas ao enviesamento da disponibilidade do que os homens.	Sim
H1.6: As mulheres estão mais propensas ao enviesamento do conservadorismo do que os homens.	Não

Tabela 5.25 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a idade

Hipóteses de Investigação	Suportada
H2.1: Os indivíduos mais novos estão mais sujeitos a comportamentos de excesso de confiança do que os indivíduos mais velhos.	Não
H2.2: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos à contabilidade mental do que os indivíduos mais novos.	Não
H2.3: Os indivíduos mais velhos são mais predispostos ao enviesamento da aversão à perda do que os indivíduos mais novos.	Não
H2.4: Os indivíduos mais velhos estão mais sujeitos à ancoragem do que os indivíduos mais novos.	Não
H2.5: Os indivíduos mais velhos encontram-se mais propensos a comportamentos do enviesamento da disponibilidade do que os indivíduos mais novos.	Não
H2.6: Os indivíduos mais velhos estão mais propensos ao conservadorismo do que os indivíduos mais novos.	Não

Tabela 5.26 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o modelo conceptual

Hipóteses de Investigação	Suportada
H3.1: A relação entre os enviesamentos cognitivos e o género é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	-

H3.1.1: A relação entre o enviesamento do excesso de confiança e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Não
H3.1.2: A relação entre o enviesamento da contabilidade mental e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Não
H3.1.3: A relação entre o enviesamento da aversão à perda e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Não
H3.1.4: A relação entre o enviesamento da ancoragem e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Não
H3.1.5: A relação entre o enviesamento da disponibilidade e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Sim
H3.1.6: A relação entre o enviesamento do conservadorismo e o gênero é moderada pelos anos de experiência dos indivíduos.	Não
H3.2: A relação entre o enviesamento do excesso de confiança e o gênero é moderada pelo estado civil dos indivíduos.	Não

6. Conclusão

Neste capítulo, iremos apresentar as principais conclusões obtidas, tal como destacaremos as limitações do estudo e recomendações para investigação futuras.

O presente estudo teve como principal objetivo a análise da influência das variáveis demográficas do gênero e da idade nos viesamentos cognitivos do excesso de confiança, da contabilidade mental, da aversão à perda, da ancoragem, da disponibilidade e do conservadorismo, aquando da tomada de decisões financeiras. Para tal, foram obtidos dados primários através de um questionário dirigido à população com mais de 18 anos de idade, sendo os resultados, posteriormente, analisados no *software* SPSS. Em particular, este estudo teve como finalidade analisar as diferenças existentes entre os homens e as mulheres, tal como analisar as diferenças entre os indivíduos mais novos e os indivíduos mais velhos nos viesamentos cognitivos mais referidos pela literatura. Adicionalmente, o estudo pretendeu analisar o efeito moderador da variável anos de experiência em investimento no mercado financeiro na relação entre o gênero e os viesamentos cognitivos, tal como analisar o efeito moderador da variável estado civil na relação entre o gênero e o viesamento cognitivo do excesso de confiança.

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que, através do teste U de *Mann-Whitney*, o gênero influencia a propensão a comportamentos de aversão por parte das mulheres, corroborando os estudos de Arora e Kumari (2015), Cheng *et al.* (2013), Isidore e Christie (2018) e Rau (2014). Este resultado indica que as mulheres poderão estar mais predispostas em não vender ativos com perdas, mas sim em vender ativos com ganhos, dada a sua sensibilidade em aceitar perdas. Uma vez que os homens, quando comparados com as mulheres, assumem que apresentam um nível superior de experiência no mercado financeiro (Graham *et al.*, 2009) e um maior nível de confiança (Estes & Hosseini, 1998), isto pode levar a dúvidas na tomada de decisões financeiras por parte das mulheres, levando a uma maior propensão a comportamentos de aversão à perda. É também possível concluir que, nos dias de hoje, as mulheres, apesar de ainda não deterem tantos anos de experiência no mercado financeiro como os homens, não apresentam tantas diferenças na propensão nos viesamentos de comportamento, conforme concluído por Beatrice *et al.* (2021). Assim, verificamos que não existe evidência estatística para afirmar que existem diferenças nos restantes viesamentos de comportamento em estudo entre os vários gêneros.

Para a variável da idade, verificamos que nenhum dos enviesamentos mencionados anteriormente apresenta diferenças estatisticamente significativas para concluir que os indivíduos mais velhos ou mais novos têm comportamentos diferentes na sua tomada de decisões financeiras.

Quanto ao efeito moderador das variáveis demográficas, concluímos que os anos de experiência em investimento no mercado de capitais não apresentam um efeito moderador entre o género e os enviesamentos cognitivos, exceto no enviesamento da disponibilidade. Existem evidências estatísticas que mostram que a experiência no mercado financeiro de 1 a 5 anos de investimento moderam a relação entre o género e o enviesamento da disponibilidade.

Através dos testes realizados, verificamos que o género e a idade não apresentam diferenças muito significativas, de uma forma geral, nos enviesamentos de comportamento estudados. Um dos principais contributos deste estudo era expandir a análise das questões de investigação mencionadas supra a uma amostra direcionada mais a nível europeu, tal como analisar dados mais recentes. A existência de estudos pouco recentes e relacionados a uma amostra, maioritariamente, oriental pode influenciar negativamente os potenciais utilizadores deste tipo de estudo, uma vez que os utilizadores desta informação podem, facilmente, ser equivocados quanto à sua tomada de decisão. Com as evidências empíricas obtidas neste estudo, concluímos que o género e a idade não são variáveis que determinam a existência de diferenças na tomada de decisão dos investidores, com exceção da relação entre o género e o enviesamento da aversão à perda.

Uma das principais limitações deste estudo foi a obtenção de poucas respostas por parte de indivíduos mais velhos, mais concretamente, com idades superiores a 55 anos, dado que apenas obtivemos 3 respostas de indivíduos com este intervalo de idades, sendo que nenhum destes indivíduos tem mais de 65 anos. O facto de a idade ser uma variável chave neste estudo e de termos obtido uma amostra pouco diversificada quanto a esta variável, pode ter influenciado as conclusões das questões de investigação inerentes à idade. Também é de referir que cerca de 42% da nossa amostra apresenta idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, pelo que grande parte da nossa amostra é referente a indivíduos mais novos. Outras das limitações sentidas foi a obtenção de respostas ao questionário, tendo em conta que apenas nos foi possível obter 205 respostas válidas.

Posto isto, levantamos algumas recomendações para possíveis futuras investigações, dentro delas, destacamos a obtenção de uma amostra mais variada em termos de idade, testando novamente as potenciais diferenças na tomada de decisão entre os enviesamentos estudados. Da mesma forma que a análise de outras variáveis moderadoras ou mediadoras na relação entre a idade e os enviesamentos cognitivos pode gerar resultados pertinentes para a literatura e para os utilizadores de informação, como, por exemplo, analisar a possível existência da variável mediadora da propensão ao risco que pode influenciar a idade dos indivíduos e, conseqüentemente, pode influenciar os enviesamentos cognitivos.

Para investigações futuras sugerimos, também, o uso de outra amostra, direcionando a amostra do estudo para investidores institucionais de uma ou várias plataformas, podendo-se, assim, definir questões mais específicas e técnicas. Adicionalmente, a análise da variável da literacia financeira, sem equiparar os anos de experiência ao conhecimento financeiro, poderá ser importante e gerar resultados diferentes dos obtidos nesta dissertação.

Referências Bibliográficas

- Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. I. (2009). The Age of Reason: Financial Decisions over the Life-Cycle with Implications for Regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 40(2), 51–117. <https://doi.org/10.1353/eca.0.0067>
- Arora, M., & Kumari, S. (2015). Risk Taking in Financial Decisions as a Function of Age, Gender: Mediating Role of Loss Aversion and Regret. *International Journal of Applied Psychology*, 5(4), 83–89. <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20150504.01>
- Babajide, A. A., & Adetiloye, K. A. (2012). Investors' Behavioural Biases and the Security Market: An Empirical Study of the Nigerian Security Market. *Accounting and Finance Research*, 1(1), 219–229. <https://doi.org/10.5430/afr.v1n1p219>
- Baekström, Y., Marsh, I. W., & Silvester, J. (2021). Financial advice and gender: Wealthy individual investors in the UK. *Journal of Corporate Finance*, 71(101882), 19. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101882>
- Baker, H. K., Filbeck, G., & Nofsinger, J. R. (2019a). *Behavioral Finance: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/wentk/9780190868741.001.0001>
- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2019b). How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial Finance*, 45(1), 124–146. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2018-0003>
- Barber, B., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). A Model of Investor Sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307–343.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1(18), 1053–1128. [https://doi.org/10.1016/S1574-0102\(03\)01027-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6)

- Beatrice, V., Murhadi, W. R., & Herlambang, A. (2021). The effect of demographic factors on behavioral biases. *Jurnal Siasat Bisnis*, 25(1), 17–29. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol25.iss1.art2>
- Beblo, M., Beniger, D., & Markowsky, E. (2017). It's education, not gender: A research note on the determinants of an anchoring bias in experimental WTA elicitation. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 1(2), 51–55.
- Benartzi, S., & Thaler, R. H. (1999). Risk Aversion or Myopia? Choices in Repeated Gambles and Retirement Investments. *Management Science*, 45(3), 364–381. <https://doi.org/10.1287/mnsc.45.3.364>
- Bollen, N. P. B., & Posavac, S. (2018). Gender, risk tolerance, and false consensus in asset allocation recommendations. *Journal of Banking and Finance*, 87(4), 304–317. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.10.016>
- Chapman, G. B., & Johnson, E. J. (1994). The Limits of Anchoring. *Journal of Behavioral Decision Making*, 7(4), 223–242. <https://doi.org/10.1002/bdm.3960070402>
- Cheng, T. Y., Lee, C. I., & Lin, C. H. (2013). An examination of the relationship between the disposition effect and gender, age, the traded security, and bull-bear market conditions. *Journal of Empirical Finance*, 21(1), 195–213. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2013.01.003>
- Chuang, W., & Lee, B. (2006). An empirical evaluation of the overconfidence hypothesis. *Journal of Banking & Finance*, 30(9), 2489–2491. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.08.007>
- Coelho, P. S., Pereira, L. N., Pinheiro, J. A., & Xufre, P. (2017). *As sondagens: Princípios, metodologias e aplicações*. Escolar Editora.
- Dickason, Z., & Ferreira, S. J. (2018). The effect of age and gender on financial risk tolerance of South African investors. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(2), 96–103. [https://doi.org/10.21511/imfi.15\(2\).2018.09](https://doi.org/10.21511/imfi.15(2).2018.09)
- Dwyer, P. D., Gilkeson, J. H., & List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: Evidence from mutual fund investors. *Economics Letters*, 76(2), 151–158. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(02\)00045-9](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(02)00045-9)

- Edwards, W. (1968). Conservatism in human information processing. In D. Kahneman, P. Slovic, & A. Tversky (Eds.), *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (pp. 359–369). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511809477>
- Essayyad, M., & Desai, K. (2008). Behavioural portfolio formation using mental accounting in emerging markets: the case of Saudi Arabia. *International Journal of Monetary Economics and Finance*, 1(3), 263–283. <https://doi.org/10.1504/IJMEF.2008.020635>
- Estes, R., & Hosseini, J. (1998). The Gender Gap on Wall Street: An Empirical Analysis of Confidence in Investment Decision Making. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 122(6), 577–590. <https://doi.org/10.1080/00223980.1988.9915532>
- Evans, J. L. (2004). Wealthy Investor Attitudes, Expectations, and Behaviors Toward Risk and Return. *The Journal of Wealth Management*, 7(1), 12–18. <https://doi.org/10.3905/jwm.2004.412350>
- Fama, E. F. (1965a). Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, 21(5), 55–59.
- Fama, E. F. (1965b). The Behavior of Stock Market Prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34–105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Faramarzi, S., & Raju, V. (2020). Role of Behavioral Finance, Investment Decision-Making and Perceived Market Efficiency: a Survey At Tehran Stock Exchange. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 8(1), 417–422.
- Ferreira, S. J., Phyffer, G. T., & Dickason-Koekemoer, Z. (2019). Gender Behavioural Finance in a South African Context. *Gender & Behaviour*, 17(4), 14204–14213.
- Finke, M. S., Howe, J. S., & Huston, S. J. (2017). Old Age and the Decline in financial literacy. *Management Science*, 63(1), 213–230. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2293>
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology*, 3(4),

552–264. <https://doi.org/10.1007/s00423-009-0528-2>

Frino, A., Lepone, G., & Wright, D. (2015). Investor characteristics and the disposition effect. *Pacific-Basin Finance Journal*, 31, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.10.009>

Gamble, K., Boyle, P., Yu, L., & Bennett, D. (2015). Aging and Financial Decision Making. *Management Science*, 61(11), 2603–2610. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45500-2_8

Gonzalez-Igual, M., Santamaria, T. C., & Vieites, A. R. (2021). Impact of education, age and gender on investor's sentiment: A survey of practitioners. *Heliyon*, 7(3), 06495 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06495>

Graham, J. F., Stendardi, E. J., Myers, J. K., & Graham, M. J. (2002). Gender differences in investment strategies: An information processing perspective. *International Journal of Bank Marketing*, 20(1), 17–26. <https://doi.org/10.1108/02652320210415953>

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Huang, H. (2009). Investor Competence, Trading Frequency, and Home Bias. *Management Science*, 55(7), 1094–1106. <https://doi.org/10.2139/ssrn.620801>

Griffin, D., & Tversky, A. (1992). The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cognitive Psychology*, 24(3), 411–435. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(92\)90013-R](https://doi.org/10.1016/0010-0285(92)90013-R)

Hassan, T. R., Khalid, W., & Habib, A. (2014). Overconfidence and loss aversion in investment decisions: A study of the impact of gender and age in Pakistani Perspective. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(11), 148–158.

Hibbert, A. M., Lawrence, E. R., & Prakash, A. J. (2013). Does knowledge of finance mitigate the gender difference in financial risk-aversion? *Global Finance Journal*, 24(2), 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2013.07.002>

Hirshleifer, D. (2001). Investor Psychology and Asset Pricing. *The Journal of Finance*, 56(4), 1533–1597. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00379>

Hsu, Y.-L., Chen, H.-L., Huang, P.-K., & Lin, W.-Y. (2021). Does financial literacy mitigate gender differences in investment behavioral bias? *Finance Research Letters*, 41,

101789. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101789>

Isidore, R., & Christie, P. (2018). Does Gender Influence Investor Behavior in the Secondary Equity Market? *International Journal of Applied Engineering Research ISSN*, 13(11), 9651–9662.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review*, 93(5), 1449–1475. <https://doi.org/10.1257/000282803322655392>

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and Frames. *American Psychologist*, 39(4), 341–350. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.4.341>

Kent, D., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions. *Journal of Finance*, 53(6), 1839–1885. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00077>

Korniotis, G. M., & Kumar, A. (2011). Do Older Investors Make Better Decisions? *The Review of Economics and Statistics*, 93(1), 244–265. https://doi.org/10.1162/REST_a_00053

Kumar, S., & Goyal, N. (2016). Evidence on Rationality and Behavioural Biases in Investment Decision Making. *Qualitative Research in Financial Markets*, 8(4), 270–287. <https://doi.org/10.1108/QRFM-05-2016-0016>

Laureano, R. M. S. (2022). *Testes de hipóteses com o IBM SPSS statistics: o meu manual de consulta rápida* (3ª edição). Edições Sílabo.

Lewellen, W. G., Lease, R. C., & Schlarbaum, G. G. (1977). Patterns of Investment Strategy and Behavior Among Individual Investors. *The Journal of Business*, 50(3), 296–333.

Lichtenstein, S., Fischhoff, B., & Phillips, L. D. (1982). Calibration of probabilities: The state of the art to 1980. In D. Kahneman, P. Slovic, & A. Tversky (Eds.), *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (pp. 306–334). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/CBO9780511809477.023>

- Lin, H. (2011). Elucidating rational investment decisions and behavioral biases: Evidence from the Taiwanese stock market. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1630–1641. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.474>
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–37. <https://doi.org/10.2307/1924119>
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2014). Financial literacy and financial sophistication in the older population. *Journal of Pension Economics and Finance*, 13(4), 347–366. <https://doi.org/10.1017/S1474747214000031>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª edição). Report Number.
- Menkhoff, L., Schmeling, M., & Schmidt, U. (2013). Overconfidence, Experience, and Professionalism: An Experimental Study. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 86(1), 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.12.022>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.3594.952>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction Author. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Murithi, D. K. (2014). *The Effect of Anchoring on Investment Decision Making By Individual Investors in Kenya*. [Master's thesis, University of Nairobi].
- Mushinada, V. N. C., & Veluri, V. S. S. (2019). Elucidating investors rationality and behavioural biases in Indian stock market. *Review of Behavioral Finance*, 11(2), 201–219. <https://doi.org/10.1108/RBF-04-2018-0034>
- Okamoto, S., & Komamura, K. (2021). Age, gender, and financial literacy in Japan. *PLoS ONE*, 16(11), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259393>

- Ossareh, A., Pourjafar, M. S., & Kopczewski, T. (2021). Cognitive Biases on the Iran Stock Exchange: Unsupervised Learning Approach to Examining Feature Bundles in Investors' Portfolios. *Applied Sciences*, 11(22), 10916. <https://doi.org/10.3390/app112210916>
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (Sílabo (ed.); 6^a edição). <https://doi.org/10.13140/2.1.2491.7284>
- Pompian, M. M. (2006). *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases*. John Wiley & Sons, Inc.
- Powell, M., & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18(6), 605–628. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(97\)00026-3](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(97)00026-3)
- Prosad, J. M., Kapoor, S., & Sengupta, J. (2015). Behavioral biases of Indian investors: a survey of Delhi-NCR region. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(3), 230–263. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2014-0012>
- Quivy, R., & Van Campenhout, L. (2005). *Manuel de Investigação em Ciências Sociais* (2^a Edição). Gradiva.
- Rau, H. A. (2014). The disposition effect and loss aversion: Do gender differences matter? *Economics Letters*, 123(1), 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.01.020>
- Riley, W. B., & Chow, K. V. (1992). Asset Allocation and Individual Risk Aversion. *Financial Analysts Journal*, 48(6), 32–37. <https://doi.org/10.2469/faj.v48.n6.32>
- Rink, U., Walle, Y. M., & Klasen, S. (2021). The financial literacy gender gap and the role of culture. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 80, 117–134. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2021.02.006>
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429–437. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(03\)00048-9](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9)
- Salman, M., Khan, B., Khan, S. Z., & Khan, R. U. (2020). The impact of heuristic availability bias on investment decision-making: Moderated mediation model. *Business Strategy and Development*, 4(July), 246–257. <https://doi.org/10.1002/bsd2.148>

- Samuelson, P. A. (1963). Risk and Uncertainty: A Fallacy of Large Numbers. *Scientia*, 98(4), 108–113.
- Samuelson, P. A. (1965). Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. *Industrial Management Review*, 6(2), 41–49.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- Sharpe, W. F., Alexander, G. J., & Bailey, J. V. (1998). *Investments*. Prentice Hall, Inc.
- Shefrin, H. (2000). Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of investing. In *Harvard Business School Press*. Harvard Business School Press. <https://doi.org/10.5860/choice.37-5212>
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 40(3), 777–790. <https://doi.org/10.2307/2327802>
- Shiller, R. J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83–104. <https://doi.org/10.1257/089533003321164967>
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0198292279.001.0001>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The Limits of Arbitrage. *The Journal of Finance*, 52(1), 35–55. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03807.x>
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Simon, H. A. (1978). Rationality as Process and as Product of Thought. *The American Economic Review*, 68(2), 1–16.
- Statman, M. (1995). Behavioral Finance versus Standard Finance. *AIMR Conference Proceedings*, 7, 14–22. <https://doi.org/10.2469/cp.v1995.n7.4>
- Statman, M. (1999). Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements. *Financial Analyst Journal*, 55(6), 18–27. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2311>

- Statman, M. (2008). Countries and Culture in Behavioral Finance. *CFA Institute Conference Proceedings Quarterly*, 25(3), 38–44. <https://doi.org/10.2469/cp.v25.n3.6>
- Thaler, R. (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1), 39–60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Thaler, R. H. (1999a). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199909\)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F)
- Thaler, R. H. (1999b). The End of Behavioral Finance. *Financial Analyst Journal*, 55(6), 12–17. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2310>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207–232. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(73\)90033-9](https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9)
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211(4481), 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59(4), 251–278. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803475.013>
- von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
- Wood, R., & Zaichkowsky, J. L. (2004). Attitudes and Trading Behavior of Stock Market Investors: A Segmentation Approach. *Journal of Behavioral Finance*, 5(3), 170–179. https://doi.org/10.1207/s15427579jpfm0503_5
- Zahera, S. A., & Bansal, R. (2018). Do investors exhibit behavioral biases in investment decision making? A systematic review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 10(2), 210–251. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2017-0028>
- Zaidi, F. B., & Tauni, M. Z. T. (2012). Influence of Investor's Personality Traits and

Demographics on Overconfidence Bias. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(6), 730–746.

Anexo A – Questionário

A influência do género e da idade na tomada de decisão dos investidores

Secção 0 – Nota introdutória

O meu nome é Liliana Marques e estou a realizar uma dissertação no âmbito do Mestrado em Finanças Empresariais na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria. A minha dissertação tem como objetivo aferir a influência do género e da idade na tomada de decisão dos investidores, através da recolha de dados primários. Neste sentido, ficaria muito grata se pudesse colaborar respondendo a este questionário. Devido à natureza da dissertação, os dados recolhidos serão utilizados unicamente para fins estatísticos e a recolha dos mesmos assegura o anonimato dos participantes. Adicionalmente, é de notar que não existem respostas certas, nem respostas erradas.

O preenchimento deste questionário demora, aproximadamente, 8 minutos.

Caso necessite de algum esclarecimento adicional, por favor, contacte-me através do endereço de e-mail: 2200108@my.ipleiria.pt

Desde já agradeço a sua colaboração!

Consentimento sobre a participação neste estudo:

- Autorizo a participação e a recolha das minhas respostas para os fins acima descritos
- Não autorizo a participação e a recolha das minhas respostas para os fins acima descritos

Declaro que tenho mais de 18 anos de idade:

- Sim
- Não

Secção 1 – Perfil dos inquiridos

Género:

- Masculino
- Feminino
- Outro

Idade atual (em anos):

- 18 a 25
- 26 a 35
- 36 a 45
- 46 a 55
- 56 a 65
- Mais de 66

Habilitações literárias:

- Ensino básico
- Ensino secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro

Área de formação:

- Economia e Gestão
- Outra

Estado civil:

- Solteiro
- Casado
- União de facto
- Viúvo
- Divorciado

Número de pessoas que compõem o agregado familiar:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

Área de residência:

- Norte
- Centro
- Lisboa e Vale do Tejo
- Alentejo
- Algarve
- Arquipélago dos Açores
- Arquipélago da Madeira

Anos de experiência de investimento no mercado de capitais:

- Não tenho experiência
- Menos de 1 ano
- 1 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

Como considera ser o seu perfil de risco?

- Averso ao risco
- Indiferente ao risco
- Propensa ao risco

Secção 2 – Questionário

Por favor, leia os itens abaixo e responda honesta e verdadeiramente, assinalando a resposta que mais lhe parece adequada a cada afirmação/questão, segundo os seguintes níveis de concordância:

1. Discordo totalmente
2. Discordo
3. Não concordo, nem discordo
4. Concordo
5. Concordo totalmente

Q1: Ao tomar uma decisão de investimento, eu dou mais importância ao meu conhecimento e às minhas opiniões do que às opiniões dos meus amigos e colegas.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q2: No caso de um investimento em ações, considero que sou capaz de prever a tendência futura do preço com um elevado grau de precisão.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q3: Caso investisse em ações, considero que teria capacidade para obter um desempenho acima da média do mercado.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q4: Caso investisse no mercado financeiro, eu transacionaria muito no mercado de capitais porque teria a certeza de que conseguiria tomar decisões que permitissem aumentar o valor do meu investimento.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q5: No que respeita às minhas finanças pessoais, é habitual eu separar o dinheiro em função dos diferentes propósitos, por exemplo, educação, férias, habitação, entre outros.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q6: No meu conjunto de investimentos, é habitual eu analisar, separadamente, as ações com perdas das ações com ganhos.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q7: As minhas decisões de investimento são independentes entre si, por exemplo, o meu investimento habitacional não afeta o meu investimento financeiro.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q8: Se eu tivesse uma carteira composta por 10 ações de diferentes empresas, eu ficaria preocupado(a) se 2 dessas ações desvalorizassem.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q9: Aquando da tomada de decisão de um investimento, eu prefiro investir em ativos com rentibilidade certa, mesmo que esta seja muito reduzida.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q10: Num contexto de incerteza e tendo de vender ações, eu prefiro vender as ações ganhadoras em vez das perdedoras.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q11: No caso de ter na minha carteira de investimentos uma ação que atingisse o valor de mercado pretendido, eu iria vendê-la.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q12: No caso de ter ações ganhadoras na minha carteira de investimentos, eu prefiro vendê-las porque tenho receio que desvalorizem.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q13: Caso estivesse para investir numa ação e tivesse conhecimento que a opinião de um analista financeiro reconhecido era divergente da minha, eu iria mudar a minha opinião imediatamente.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q14: É improvável que eu compre uma ação, se esta apresentar um preço mais elevado do que o preço alvo indicado por um analista financeiro.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q15: Para tomar uma decisão de um investimento no mercado financeiro, eu dou muita importância ao preço alvo indicado por um analista financeiro.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q16: Para tomar uma decisão de investimento numa empresa e tendo disponível um conjunto de informações (como, por exemplo, contexto macroeconómico, informações financeiras, preço alvo indicado por um analista financeiro e informações sobre o mercado do produto), dou mais importância ao preço alvo.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q17: Eu tomo decisões de investimento apenas com base nas recomendações de analistas, corretores e notícias dos media.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q18: Eu estou predisposto(a) a comprar ações de uma empresa quando as notícias sobre a mesma são recorrentemente positivas.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q19: Eu estou predisposto(a) a vender ações de uma empresa quando as notícias sobre a mesma são recorrentemente negativas.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q20: No caso de investimento em ações, eu preferia investir em ações de empresas locais e/ou nacionais do que internacionais.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q21: Se tivesse ouvido recentemente notícias com implicações potencialmente negativas no preço de ativos que pertencem à minha carteira de investimentos, eu manteria a minha carteira de investimentos.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q22: Dispondo de informações novas contrárias às minhas convicções, eu prefiro não reagir imediatamente.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q23: Eu evito fazer investimentos em ativos como criptomoedas por se tratar de ativos não tradicionais.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q24: Eu prefiro investir em ações de empresas consolidadas no mercado no qual detenho experiência do que em ações de *startups*.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Anexo B – Estudo da colinearidade

Variáveis	Colinearidade	
	Tolerância	VIF
Gênero	0,817	1,225
Idade atual	0,564	1,773
Habilitações literárias	0,875	1,142
Área de formação	0,837	1,195
Estado civil	0,619	1,615
Agregado familiar	0,970	1,031
Área de residência	0,961	1,041
Anos de experiência	0,726	1,377
Perfil de risco	0,839	1,193