



O impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento nas decisões financeiras

Mestrado em Finanças Empresariais

Diana Rodrigues Cordeiro

Leiria, setembro de 2025



O impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento nas decisões financeiras

Mestrado em Finanças Empresariais

Diana Rodrigues Cordeiro

Dissertação realizada sob a orientação da Doutora Magali Pedro Costa e coorientação da
Doutora Lúcia Catarina Marques Febra

Leiria, setembro de 2025

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 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 a mesma foi realizada, a saber, Curso de Mestrado em Finanças Empresariais, no ano letivo 2024/2025, 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

Em primeiro lugar, dedico esta dissertação a mim mesma, pelo esforço, dedicação e resiliência que mantive ao longo de todo este percurso. Foram muitos os desafios, momentos de dúvida e superação, mas também de crescimento pessoal e acadêmico.

À minha família, que esteve sempre presente com apoio incondicional e palavras de encorajamento, fundamentais para não desistir nos momentos mais difíceis.

Aos meus amigos, pela paciência, compreensão e motivação constante, que ajudaram a tornar este caminho mais leve.

Por fim, dedico este trabalho a todos aqueles que acreditaram em mim e no meu potencial. Esta conquista é também vossa.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família, que sempre esteve presente com palavras de encorajamento e gestos de apoio que me motivaram a nunca desistir. À minha mãe, pela força, apoio constante e pela compreensão incondicional ao longo de todo este percurso acadêmico. À minha irmã e ao meu pai, pela presença, incentivo e companheirismo.

Dirijo igualmente o meu agradecimento às minhas orientadoras Doutora Magali Pedro Costa e Doutora Lígia Catarina Marques Febra, pelo acompanhamento dedicado, pelas orientações prestadas e pela disponibilidade demonstrada em todas as etapas desta dissertação.

Um sincero agradecimento estende-se ainda aos meus colegas de curso, pelo companheirismo e partilha de conhecimento, que tornaram este percurso mais enriquecedor e motivador. Aos meus amigos, pela paciência, compreensão e apoio nas fases mais exigentes deste processo, o meu muito obrigada.

Quero também deixar uma palavra especial de agradecimento às minhas amigas e colegas de trabalho, pela compreensão, incentivo e abertura demonstrada ao longo deste período, o que foi fundamental para conciliar as exigências profissionais com a realização desta dissertação.

Por fim, a todos os que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho, deixo também o meu reconhecimento e gratidão.

Resumo

Esta dissertação tem como objetivo analisar o impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento, em particular o seu efeito no excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem na tomada de decisões financeiras. Além disso, também tem como objetivo analisar se o nível de literacia financeira modera a relação entre as variáveis sociodemográficas, como o género, idade, nível de escolaridade e área de formação e os enviesamentos de comportamento.

Neste sentido, foi realizado um questionário online dirigido à população portuguesa com mais de 18 anos, tendo-se obtido uma amostra total de 188 observações (186 válidas). Os dados primários recolhidos foram analisados no software estatístico *SPSS* através dos testes paramétricos *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 indivíduos com maiores níveis de literacia financeira apresentam uma menor propensão ao enviesamento excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem. Relativamente à análise do nível de literacia como moderador do efeito das variáveis sociodemográficas e os enviesamentos, verificou-se que o nível de literacia financeira modera a relação entre a idade (faixa etária dos 35 aos 44 anos) e o enviesamento aversão à perda, e modera a relação entre o nível de escolaridade (licenciatura) e o enviesamento excesso de confiança. Também se verificou, para um nível de significância estatística de 10%, que indivíduos das áreas de Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade com níveis médios de literacia financeira apresentam menor predisposição para a aversão à perda. Já no caso do género não se verificou evidências de moderação em nenhum dos enviesamentos em estudo.

Palavras-chave: literacia financeira, enviesamentos de comportamento, género, idade, nível de escolaridade, área de formação

Abstract

This dissertation aims to analyse the impact of the level of financial literacy on behavioural biases, in particular its effect on overconfidence, loss aversion, herding behaviour, and anchoring in financial decision-making. In addition, it also seeks to examine whether the level of financial literacy moderates the relationship between socioeconomic and demographic variables such as gender, age, educational level, and field of study and behavioural biases.

To this end, an online questionnaire was carried out among the Portuguese population over 18 years of age, resulting in a total sample of 188 observations (186 valid). The primary data collected were analysed using the statistical software SPSS through the non-parametric tests U de *Mann-Whitney* and *Kruskal-Wallis*, Spearman's rank correlation coefficient, and the ordinal logistic regression model.

The results allow us to conclude that individuals with higher levels of financial literacy show a lower propensity for the biases of overconfidence, loss aversion, herding behaviour, and anchoring. Regarding the analysis of financial literacy as a moderator of the effect of sociodemographic variables on behavioral biases, it was found that financial literacy moderates the relationship between age (35–44 years) and loss aversion, as well as between education level (undergraduate degree) and overconfidence. It was also observed, at a 10% significance level, that individuals from the fields of Economics, Finance, Management, or Accounting with medium levels of financial literacy show a lower predisposition to loss aversion. In the case of gender, however, no evidence of moderation was found for any of the behavioral biases under study.

Keywords: financial literacy, behavioural biases, gender, age, educational level, field of study

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	x
Lista de figuras	xiii
Lista de tabelas	xiv
Lista de siglas e acrónimos.....	xvii
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	3
2.1. Literacia Financeira	3
2.2. Medir a literacia financeira	5
2.3. Enviesamentos cognitivos e emocionais.....	7
2.3.1. Excesso de confiança.....	10
2.3.2. Aversão à perda	10
2.3.3. Efeito “manada”	11
2.3.4. Ancoragem.....	11
2.3.5. Representatividade.....	12
2.3.6. Disponibilidade.....	12
2.3.7. Aversão ao arrependimento	13
2.3.8. Contabilidade mental.....	13
2.3.9. Conservadorismo	14
2.3.10. Otimismo	14
2.3.11. Dissonância cognitiva.....	15
2.4. Impacto dos fatores sociodemográficos nos enviesamentos cognitivos e emocionais	15
2.5. Impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos cognitivos e emocionais	19
3. Hipóteses de investigação.....	25
3.1. Relação entre o nível de literacia financeira e o excesso de confiança.....	25
3.2. Relação entre o nível de literacia financeira e a aversão à perda	27

3.3.	Relação entre o nível de literacia financeira e o efeito “manada”	29
3.4.	Relação entre o nível de literacia financeira e a ancoragem	32
4.	Metodologia.....	35
4.1.	Recolha de dados primários e definição da amostra.....	35
4.2.	Questionário.....	35
4.3.	Caraterização da amostra	38
4.4.	Operacionalização de variáveis.....	41
4.5.	Teste de hipóteses	42
4.5.1.	Teste à normalidade	42
4.5.2.	Modelo de regressão logística ordinal.....	43
4.5.3.	Testes não paramétricos de U de <i>Mann-Whitney</i> e <i>Kruskal-Wallis</i>	45
4.5.4.	Teste de correlação de <i>Spearman</i>	46
5.	Resultados	47
5.1.	O impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento nas decisões financeiras	47
5.1.1.	Coefficientes de correlação de <i>Spearman</i>	47
5.1.2.	Relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos cognitivos e emocionais.....	50
5.1.3.	Moderação do nível de literacia financeira na relação entre o género e os enviesamentos cognitivos e emocionais.....	55
5.1.4.	Moderação do nível de literacia financeira na relação entre a idade e os enviesamentos cognitivos e emocionais.....	59
5.1.5.	Moderação do nível de literacia financeira na relação entre o nível de escolaridade e os enviesamentos cognitivos e emocionais	64
5.1.6.	Moderação do nível de literacia financeira na relação entre a área de formação e os enviesamentos cognitivos e emocionais	68
5.1.7.	Corroboração das hipóteses de investigação	72
5.2.	Análises complementares.....	74
5.2.1.	Relação entre o nível de literacia financeira e as variáveis sociodemográficas 74	
5.2.2.	Relação entre os enviesamentos cognitivos e emocionais e as variáveis sociodemográficas	77
6.	Conclusão	85
	Referências Bibliográficas	88
	Anexo A - Questionário.....	98

Lista de figuras

Figura 3.1 - Relação entre o nível de literacia financeira, o excesso de confiança e as variáveis sociodemográficas	27
Figura 3.2 - Relação entre o nível de literacia financeira, a aversão à perda e as variáveis sociodemográficas	29
Figura 3.3 - Relação entre o nível de literacia financeira, o efeito "manada" e as variáveis sociodemográficas	32
Figura 3.4 - Relação entre o nível de literacia financeira, a ancoragem e as variáveis sociodemográficas	34
Figura 4.1 - Percentagem dos inquiridos por género	38
Figura 4.2 - Percentagem dos inquiridos por idade	39
Figura 4.3 - Percentagem de inquiridos por nível de escolaridade	39
Figura 4.4 - Percentagem dos inquiridos por área de formação	40
Figura 4.5 - Percentagem de inquiridos por área de residência	40
Figura 4.6 - Percentagem dos inquiridos por anos de experiência de investimento no mercado de capitais ...	41
Figura 4.7 - Percentagem dos inquiridos por perfil de risco	41

Lista de tabelas

Tabela 2.1 - Relação entre os enviesamentos de comportamento e a literacia financeira	21
Tabela 4.1 - Fontes e inferências da Secção 1 do questionário	36
Tabela 4.2 - Fontes e inferências da Secção 2 do questionário	37
Tabela 4.3 - Teste <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	42
Tabela 4.4 - Colinearidade	44
Tabela 5.1 - Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i>	48
Tabela 5.2 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e o excesso de confiança	50
Tabela 5.3 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e a aversão á perda	50
Tabela 5.4 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e o efeito "manada"	51
Tabela 5.5 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e a ancoragem	51
Tabela 5.6 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento	52
Tabela 5.7 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento	52
Tabela 5.8 - Pseudo R_2 do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento	53
Tabela 5.9 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento	53
Tabela 5.10 - Regressão Ordinal: Relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento	55
Tabela 5.11 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis género e a literacia financeira	55
Tabela 5.12 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira ...	56
Tabela 5.13 - Pseudo R_2 do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira	56
Tabela 5.14 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira	57
Tabela 5.15 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, o género e a literacia financeira	58
Tabela 5.16 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira	59
Tabela 5.17 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira	60

Tabela 5.18 - Pseudo R_2 do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira.....	60
Tabela 5.19 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira	61
Tabela 5.20 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, a idade e a literacia financeira.....	62
Tabela 5.21 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira ..	64
Tabela 5.22 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com o nível de escolaridade e literacia financeira	65
Tabela 5.23 - Pseudo R_2 do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira	65
Tabela 5.24 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira	66
Tabela 5.25 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, nível de escolaridade e a literacia financeira	67
Tabela 5.26 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira.....	68
Tabela 5.27 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com a área de formação e literacia financeira ...	69
Tabela 5.28 - Pseudo R_2 do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira ..	69
Tabela 5.29 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira.....	70
Tabela 5.30 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, área de formação e a literacia financeira.....	71
Tabela 5.31 – Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o excesso de confiança.....	72
Tabela 5.32 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a aversão à perda	73
Tabela 5.33 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o efeito "manada"	73
Tabela 5.34 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a ancoragem.....	73
Tabela 5.35 - Resultados do teste de U de <i>Mann-Whitney</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e o género	74
Tabela 5.36 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e a idade	75
Tabela 5.37 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre o nível de literacia financeira e o nível de escolaridade	76
Tabela 5.38 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre a literacia financeira e área de formação.....	76
Tabela 5.39 - Resultados do teste de U de <i>Mann-Whitney</i> para a relação entre os enviesamentos de comportamento e o género	77
Tabela 5.40 - Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a relação entre os enviesamentos de comportamento e a idade.....	79

Tabela 5.41 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e o nível de escolaridade 81

Tabela 5.42 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e a área de formação..... 83

Lista de siglas e acrónimos

CAPM	Capital Asset Pricing Model
DHS	De Nederlandsche Bank's Household Survey
EMH	Efficient Market Hypothesis
EUA	Estados Unidos da América
IRM	Item Response Theory
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
VIF	Variance Inflation Factors

1. Introdução

Num contexto de instabilidade económica e com o aumento da complexidade e disponibilidade de uma variedade de instrumentos financeiros (Lusardi & Messy, 2023), a tarefa de gerir o dinheiro tornou-se ainda mais difícil (Garg & Singh, 2018), sobretudo para indivíduos com níveis de literacia financeira mais baixos, que enfrentam maiores dificuldades na compreensão e na tomada de decisões financeiras adequadas (Klapper & Lusardi, 2020).

Com melhor conhecimento, atitudes e comportamento financeiro, os indivíduos são capazes de tomar decisões financeiras informadas (Klapper & Lusardi, 2020). De acordo com dados do Eurobarómetro FL525, a maioria da população da União Europeia continua a apresentar níveis médios ou baixos de literacia financeira, com apenas 18% a demonstrar um elevado domínio dos conceitos financeiros básico (European Union, 2023), o que potencia uma dificuldade em dominar e perceber determinados conceitos presentes na sua vida financeira, como por exemplo, empréstimos, hipotecas, cartões de crédito, contas de pensões e anuidades (European Union, 2023).

Embora não haja um consenso sobre o conceito de literacia financeira, a maioria refere como sendo a capacidade de um indivíduo em gerir as suas finanças pessoais (Remund, 2010).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2023), a literacia financeira é composta pelo conhecimento financeiro, as atitudes financeiras e o comportamento financeiro. Este último refere-se às decisões e práticas adotadas pelos indivíduos na gestão do seu dinheiro — como gastar, poupar, investir ou contrair dívidas (Xiao, 2008), e sendo umas das componentes da literacia financeira, é essencial compreender o que leva os indivíduos a tomar decisões que se afastam da racionalidade.

Na visão das finanças tradicionais, os investidores tomam decisões racionais (Kumar & Goyal, 2015), avaliam cuidadosamente o risco e a rentabilidade de todas as opções de investimento possíveis e escolhem apenas aquelas que maximizam a rentabilidade para o seu nível de aversão ao risco (Barber & Odean, 2013). Contudo, segundo Tversky e Kahneman (1974) os indivíduos apresentam um conjunto de enviesamentos de comportamento e heurísticas que os levam a tomar decisões financeiras que se desviam do

princípio da racionalidade. Compreender em que medida o nível de literacia financeira influencia os enviesamentos de comportamento, pode ajudar a perceber como estes poderão justificar algumas das anomalias observadas nas decisões de investimento.

Neste sentido, o objetivo deste estudo consiste em examinar o impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamentos, em particular o seu efeito no excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem dos adultos na tomada de decisões financeiras. Foram escolhidos estes enviesamentos, uma vez que, tanto quanto é do nosso conhecimento e com base na literatura analisada, são os que apresentam maior evidência empírica.

Além disso, também tem como objetivo analisar se o nível de literacia financeira modera a relação entre as variáveis sociodemográficas, como o género, idade, nível de escolaridade e área de formação e os enviesamentos de comportamento.

A relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento tem sido objeto de estudos recentes (Adil et al., 2022; Gerth et al., 2021; Rasool & Ullah, 2020). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existem estudos aplicados ao contexto português. Este estudo pretende expandir a literatura, em particular na área das finanças comportamentais, ao estudar, se níveis mais elevados de literacia financeira se traduzem na menor influência dos enviesamentos de comportamento na tomada de decisões financeiras. Ao contribuir com evidência empírica sobre o contexto português, este trabalho pode apoiar decisores políticos, instituições financeiras, entre outras, no desenvolvimento de estratégias mais eficazes de promoção de literacia financeira em Portugal. Com este estudo pretende-se também reforçar a importância de aumentar a conscientização dos indivíduos para a importância do desenvolvimento da sua literacia financeira, por forma a tomar decisões mais informadas.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: o capítulo 1 apresenta a introdução e os objetivos do estudo; o capítulo 2 expõe a revisão da literatura; no capítulo 3 são definidas as hipóteses a serem testadas; o capítulo 4 apresenta a metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa exploratória; o capítulo 5 apresenta a análise dos resultados obtidos e, por fim, o capítulo 6 sintetiza os principais resultados, contributos, limitações, bem como as recomendações para investigações futuras.

2. Revisão da literatura

Este capítulo apresenta uma breve descrição da literatura existente sobre literacia financeira, os diversos enviesamentos de comportamento e a relação entre ambas as temáticas.

2.1. Literacia Financeira

Segundo Adil et al. (2022) a literacia financeira tem impacto na estabilidade económica e financeira dos países. Indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira conseguem tomar melhores decisões financeiras (por exemplo decisões sobre poupança, investimento e acesso ao crédito) e conseqüentemente conseguem potenciar uma maior estabilidade do mercado financeiro e do crescimento económico (Klapper & Lusardi, 2020). A literacia financeira tem ganho importância nos últimos anos, dado que com a crescente complexidade dos produtos financeiros e rápido crescimento da tecnologia financeira (Fintech), o conhecimento financeiro tornou-se numa competência essencial (Philippas & Avdoulas, 2020). Esta transformação revolucionou a forma como os indivíduos gerem as suas poupanças, investimentos, pagamentos, contração de empréstimos e gestão de riscos (Lyons & Kass-Hanna, 2021).

A literacia financeira, segundo Lusardi e Mitchell (2014), consiste na capacidade das pessoas em processar informações económicas e tomarem decisões informadas sobre planeamento financeiro, acumulação de riqueza, dívidas e pensões. Um indivíduo é considerado financeiramente literado quando utiliza de forma apropriada o conhecimento financeiro para tomar decisões financeiras fundamentadas. Mihalčová et al. (2014) acrescentam que os indivíduos para além do conhecimento financeiro devem também utilizar a sua experiência para tomar decisões eficazes sobre o uso e a gestão das suas finanças pessoais ao longo da sua vida. Huston (2010) ainda acrescenta que o indivíduo deve ter confiança para utilizar os seus conhecimentos financeiros na tomada de decisões financeiras.

O grau da literacia financeira pode ser determinado por fatores como a capacidade de poupar, investir, planear, gerir dinheiro e elaborar um orçamento (Ansari et al., 2023).

Segundo a OCDE (2023), a literacia financeira pode ser decomposta por conhecimento financeiro, atitudes financeiras e o comportamento financeiro.

A maioria da literatura define a literacia financeira como sendo o conhecimento financeiro (Remund, 2010). O conhecimento financeiro pode ser considerado como um conhecimento básico de conceitos financeiros e a capacidade de aplicar competências numéricas em contextos financeiros (OCDE, 2023), contudo, para tomar decisões financeiras sólidas, os indivíduos não devem apenas possuir o conhecimento necessário, mas também devem ter a capacidade e a confiança para aplicar os seus conhecimentos (Asaad, 2015).

Relativamente ao conhecimento financeiro poderá existir uma diferença entre o conhecimento que as pessoas percecionam e o seu conhecimento real (Lusardi & Mitchell, 2014). O conhecimento financeiro percebido é muitas vezes condicionado pela autoimagem e pela confiança de uma pessoa relativamente ao que entende ser o seu conhecimento financeiro (Kramer, 2016).

A segunda componente de literacia financeira são as atitudes financeiras. As atitudes financeiras, são um espelho de perceções, crenças e sentimentos em relação ao dinheiro, que refletem como os indivíduos veem e interagem com ele (Sesini & Lozza, 2023). Mesmo que o indivíduo tenha o conhecimento e a capacidade de agir de uma determinada forma, as suas atitudes em relação ao dinheiro também podem influenciar os seus comportamentos (OCDE, 2023). As atitudes financeiras possuem diversas componentes, como ansiedade financeira, retenção-tempo, desconfiança e poder/prestígio (Sesini & Lozza, 2023). Existem evidências que indicam que níveis mais altos de ansiedade financeira pode ter um impacto negativo na tomada de decisão financeira (Gignac et al., 2023), assim como as outras componentes, retenção-tempo (tendência para dar demasiada importância ao futuro, em vez do presente), desconfiança (hesitação em situações que envolvem dinheiro) e poder/prestígio (o dinheiro é visto como uma forma de influenciar ou impressionar outros) (Sesini & Lozza, 2023).

Por fim, a terceira componente de literacia financeira enunciada pela OCDE (2023) são os comportamentos financeiros. Segundo a mesma, o comportamento financeiro dos indivíduos é um conjunto de ações, como por exemplo decisões sobre poupança, que os indivíduos tomam, que afeta a sua situação financeira e o seu bem-estar, a curto e a longo prazo. Porém, o comportamento do investidor é muitas vezes influenciado por enviesamentos de comportamento que os leva a comportarem-se de forma pouco racional e a cometerem erros nas decisões de investimento (Ateş et al., 2016). A falta de conhecimento financeiro leva a comportamentos financeiros abaixo do que seriam de esperar, o que pode ter um impacto negativo diante de eventos adversos (Ansari et al., 2023), daí ser de extrema importância

analisar a literacia financeira e os enviesamentos de comportamento para compreender o comportamento dos investidores (Adil et al., 2022).

Nas últimas décadas, a investigação tem mostrado que as características sociodemográficas como a idade, género, escolaridade, situação de emprego, rendimento e estado civil associam-se a padrões de enviesamentos de comportamento nas decisões financeiras. Neste contexto, a literacia financeira surge como um fator determinante, dado que influencia a forma como os indivíduos lidam com situações de poupança, investimento ou endividamento (Lusardi & Mitchell, 2014). Diversos estudos evidenciam que as mulheres, os jovens, os idosos e os indivíduos com menos anos de escolaridade tendem a apresentar menores níveis de literacia financeira (Lachance, 2014; Lusardi & Mitchell, 2011; Rasool & Ullah, 2020). Mais recentemente os estudos têm sugerido que o impacto das variáveis sociodemográficas nos enviesamentos de comportamento pode variar consoante o nível de literacia financeira, assumindo esta um papel de moderadora na relação entre características individuais dos indivíduos e os enviesamentos de comportamento (Adil et al., 2022; Ateş et al., 2016).

2.2. Medir a literacia financeira

Com as rápidas mudanças e desenvolvimentos constantes no setor financeiro e na economia em geral, é importante entender se as pessoas estão preparadas e capazes para tomar decisões financeiras que enfrentam todos os dias (Lusardi, 2019). Para isso é necessário medir o nível de literacia financeira da população.

A literacia financeira pode ser subdividida em literacia financeira básica e literacia financeira avançada. Segundo Klapper e Lusardi (2020), a literacia financeira básica pode ser medida através da análise do conhecimento de quatro conceitos essenciais: diversificação de risco, inflação, taxas de juro e juro composto. Já a literacia financeira avançada é geralmente medida através do conhecimento de tópicos como a diferença entre ações e obrigações, a função do mercado de ações e a relação entre os preços das obrigações (Lusardi & Mitchell, 2007).

Lusardi e Mitchell (2008), num estudo realizado à população dos Estados Unidos da América (EUA), mediram os níveis de literacia financeira básica, utilizando o estudo Health and Retirement (HRS) de 2004 sobre planeamento e literacia financeira, que contém várias perguntas que medem os níveis básicos de literacia financeira, bem como perguntas para avaliar a forma como os inquiridos planeiam e poupam para a reforma.

Lusardi e Mitchell (2007), mediram os níveis de literacia financeira básica e avançada nos EUA, utilizando como método de recolha de dados um questionário online. Para medir os níveis de literacia financeira básica, são utilizadas perguntas semelhantes às desenvolvidas para o HRS. Já para medir os níveis de literacia financeira avançada foram utilizadas perguntas adicionais às desenvolvidas pelo De Nederlandsche Bank's Household Survey (DHS) por van Rooij et al. (2007).

Van Rooij et al. (2007, 2011), utilizaram dados secundários do DHS – inquérito anual holandês feito aos agregados familiares que abrange informações sobre características demográficas e económicas, focando-se em dados sobre riqueza e poupança. O questionário online também foi utilizado pelos autores, com questões elaboradas pelos mesmos para medir os níveis de literacia financeira básica e avançada.

A OCDE (2022), realizou um estudo mundial no qual participaram 39 países, dos quais 20 são membros da OCDE, representando 68.826 respondentes, com idades compreendidas entre os 18 e os 79 anos. A recolha de dados foi feita preferencialmente através de entrevistas telefónicas e presenciais. No entanto, em países com níveis elevados de literacia financeira, foi utilizado o questionário online. As questões abordavam temas como comportamentos financeiros, atitudes financeiras e conhecimentos financeiros.

Van Rooij et al. (2007, 2011), inicialmente criaram o índice de literacia financeira básica. Para cada pergunta sobre literacia financeira básica, criaram uma variável *dummy* para os inquiridos que responderam corretamente às perguntas e efetuaram uma análise fatorial sobre essas variáveis binárias utilizando o método dos fatores principais iterados. Como resultado, foi identificado um único fator principal que representa a literacia financeira básica. Posteriormente, para calcular um "score" individual para cada indivíduo com base nesse fator, foi utilizado o método de Bartlett. O índice de literacia financeira avançada foi construído utilizando onze perguntas, tendo sido duas dessas onze perguntas formuladas de forma invertida para grupos de inquiridos escolhidos aleatoriamente, para ver se a ordem influencia as respostas, de forma a avaliar se os inquiridos compreendem realmente as perguntas, em vez de simplesmente adivinharem. Ao contrário das respostas às questões de literacia financeira básica, as respostas às questões de literacia financeira avançada incluem muitas respostas “não sei”, tendo para isso os autores construído duas variáveis *dummy*. A primeira indica se a pergunta foi respondida corretamente, enquanto a outra se refere às respostas “não sei”. Posteriormente procederam a uma análise fatorial para essas vinte e duas

variáveis. Como resultado, foi identificado um único fator principal que representa a literacia financeira avançada. Os autores também construíram outro índice alternativo para a literacia financeira avançada, que não incluía as perguntas que foram invertidas. Este índice alternativo foi utilizado na análise de Knoll e Houts (2012), que utilizaram uma abordagem diferente para medir a literacia financeira. Estes introduziram um índice psicometricamente desenvolvido e abrangente da componente dos conhecimentos financeiros da literacia financeira, utilizando dados já obtidos a partir de vários questionários realizados em grande escala nos EUA. O método estatístico utilizado foi o Item Response Theory (IRM), um conjunto de modelos estatísticos que fornecem valores quantitativos que descrevem o desempenho de cada item, ou pergunta, na população, ou seja, permite identificar quais as perguntas mais importantes para medir, neste caso, o nível de conhecimento financeiro (Knoll & Houts, 2012). A análise dos autores utiliza as respostas dos indivíduos para determinar quais as perguntas a incluir na escala que medirá com sucesso o nível de literacia financeira dos indivíduos.

Segundo Lusardi e Mitchell (2011, 2014), na construção das questões para medir o nível de literacia financeira, deverá ter-se sempre em consideração quatro princípios fundamentais. O primeiro é a Simplicidade: as perguntas devem medir o conhecimento dos elementos fundamentais para a tomada de decisão num contexto intertemporal. O segundo é a Relevância: as perguntas devem estar relacionadas com conceitos pertinentes para as decisões financeiras quotidianas das pessoas ao longo do ciclo de vida. Além disso, devem captar ideias gerais, em vez de ideias específicas do contexto. O terceiro é a Brevidade: o número de perguntas deve ser reduzido para garantir uma adoção generalizada. Por fim, o quarto é a Capacidade de diferenciação, o que significa que as perguntas devem diferenciar os conhecimentos financeiros para permitir comparações entre as pessoas.

Embora existam outros estudos, com outras questões de literacia financeira, Annamaria Lusardi e Olivia Mitchell têm sido as principais impulsionadoras da investigação sobre a literacia financeira (Knoll & Houts, 2012). Tendo já sido administrado a milhares de inquiridos, inquéritos com as suas questões (Knoll & Houts, 2012).

2.3. Enviesamentos cognitivos e emocionais

O comportamento do indivíduo, em particular do investidor tem sido alvo de estudo por uma corrente das finanças empresariais - as finanças comportamentais. Esta corrente coloca em

causa alguns princípios das finanças tradicionais, nomeadamente o princípio da racionalidade económica, que pressupõe que o comportamento humano resulta de considerações racionais (Herfeld, 2021), no sentido em que os indivíduos procuram fazer o que consideram ser do seu próprio interesse, tendo em conta as limitações que enfrentam (Vanberg, 2004). Na visão tradicional, os mercados são eficientes e sistemáticos, ou seja, nesses mercados financeiros os investidores são indivíduos racionais (Kumar & Goyal, 2015) que tentam avaliar cuidadosamente o risco e a rendibilidade de todas as opções de investimento possíveis para constituir uma carteira de ativos que se adeque ao seu nível de aversão ao risco (Barber & Odean, 2013).

As finanças tradicionais assentam num conjunto de modelos e teorias clássicas, nomeadamente a Teoria da carteira proposta por Markowitz (1952), o modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) e a Teoria da eficiência dos mercados (Efficient Market Hypothesis (EMH)) desenvolvida por Fama (1970). Será abordada a EMH, uma vez que aborda a questão da racionalidade nos mercados financeiros.

A EMH define que um mercado eficiente, é um mercado em que os preços das ações refletem plenamente e rapidamente toda a informação disponível, onde estes são fixados pelas antecipações e reações dos investidores racionais (Mittal, 2022).

Como descrito por Barberis e Thaler (2003) a racionalidade significa que os agentes, em contexto de incerteza, quando recebem novas informações, atualizam as suas crenças corretamente e fazem escolhas que são coerentes e normativamente aceitáveis, ou seja, um agente racional adapta-se às novas informações e toma decisões lógicas e consistentes.

A economia comportamental surgiu quando Simon (1955) introduziu o conceito de “racionalidade limitada”, argumentando que os indivíduos tomam decisões com base numa quantidade limitada de informação e capacidade cognitiva, sendo incapazes de exercer a racionalidade plena. Mais tarde surgiram as finanças comportamentais, corrente que começou a emergir quando Tversky e Kahneman (1974) apresentaram um conjunto de enviesamentos de comportamento e heurísticas que afetam a forma como as pessoas avaliam probabilidades e tomam decisões sob incerteza, levando-os a recorrer a atalhos mentais e a comportamentos que se desviam do princípio da racionalidade. Esses enviesamentos são empiricamente reconhecidos sob teorias psicológicas cognitivas, uma delas a Teoria do Prospeto (Rasool & Ullah, 2020), que foi a primeira teoria que desafiou a teoria tradicional.

Segundo Kahneman e Tversky (1979) a Teoria do Prospeto visa descrever as escolhas efetivamente observadas à luz dos estudos empíricos existentes, mostrando através de experiências, que a teoria tradicional (Teoria da Utilidade Esperada) onde os resultados são ponderados pelas suas probabilidades, não se aplica. Esta teoria mostra que os investidores são mais avessos ao risco quando se trata de ganhos e mais propensos pelo risco quando se trata de perdas.

As finanças comportamentais surgem assim como forma de mostrar que os indivíduos nem sempre agem de forma racional, incorporando nas premissas tradicionais da economia financeira, desvios observáveis, sistemáticos e muito humanos (Barber & Odean, 2001) em modelos comportamentais que assumem frequentemente uma forma específica de *irracionalidade* (Barberis & Thaler, 2003). As finanças comportamentais representam a integração da psicologia, sociologia e finanças (Sood et al., 2023) e têm como objetivo entender porque é que os investidores adotam determinados comportamentos que os levam a afastar-se da racionalidade e a tomarem decisões pouco racionais (enviesamentos de comportamento) ao investir em ativos financeiros (Kumar & Goyal, 2015). Inúmeros estudos mostram que, os indivíduos que são confrontados com problemas complexos, que exigem tempo substancial e requisitos cognitivos, têm dificuldade em conceber uma abordagem racional para desenvolver e analisar um curso de ação adequado para a tomada de decisão (Pompian, 2012). De acordo com Pompian (2012) os enviesamentos de comportamento são compostos por enviesamentos emocionais que são mais difíceis de corrigir dado que são baseados no instinto ou na intuição e erros cognitivos que são facilmente corrigíveis através de melhor conhecimento, orientação e educação.

Os enviesamentos emocionais, incluem por exemplo, o excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada”, aversão ao arrependimento e otimismo. Os erros cognitivos, incluem por exemplo, os enviesamentos ancoragem, representatividade, disponibilidade, contabilidade mental, conservadorismo e dissonância cognitiva.

A análise dos enviesamentos de comportamento na tomada de decisões financeiras é um passo fundamental para entender como as emoções, crenças e preconceitos afetam o comportamento dos investidores, uma vez que são esses enviesamentos que são frequentemente a força motriz por de trás das anomalias individuais dos investidores (Baker et al., 2019). Ao compreender os efeitos dos enviesamentos de comportamento no processo

de decisão, os investidores poderão melhorar os resultados económicos e atingir os objetivos financeiros esperados (Pompian, 2012).

De seguida serão analisados os enviesamentos de comportamento dos investidores, mais estudados na literatura.

2.3.1. Excesso de confiança

Os seres humanos mostram ser afetados por diversos enviesamentos de comportamento, sendo um dos mais consistentes e comum, o excesso de confiança (Johnson & Fowler, 2011).

Na visão de Barber e Odean (2001) um investidor racional só negocia se o ganho esperado exceder os custos de transação. Um investidor excessivamente confiante, uma vez que sobrestima a precisão das suas informações, pode negociar mesmo quando o verdadeiro ganho esperado é negativo (Barber & Odean, 2001). Daniel et al. (1998) definem um investidor excessivamente confiante como aquele que sobrestima a precisão da sua informação privada, mas não dos sinais de informação pública recebida por todos. Investidores excessivamente confiantes tendem a negociar mais, a subdiversificar a carteira de investimento e a tomar posições arriscadas (Merkle, 2017).

De acordo com Moore e Healy (2008), existem três tipos de excesso de confiança, a sobrestimação, a sobreposição e a sobreprecisão. A sobrestimação consiste nos indivíduos sobestimarem o seu desempenho, a sua capacidade ou a sua oportunidade de sucesso, sem se compararem com os outros. A sobreposição ocorre quando os indivíduos tendem a acreditar que são melhores que os outros do que na realidade são, estando relacionada com o efeito “melhor que a média”, ou seja, existe uma comparação social. Por último, a sobreprecisão refere-se à certeza injustificável de um indivíduo nas suas crenças, estando relacionada com o efeito “calibração incorreta”, uma vez que os indivíduos acham estar corretos quando na realidade não estão (Moore et al., 2018).

2.3.2. Aversão à perda

A aversão à perda é um enviesamento que estimula exatamente o oposto daquilo que os investidores pretendem: baixo risco com elevada rendibilidade (Pompian, 2012). Os investidores devem-se sujeitar a riscos para incrementar ganhos e não para mitigar perdas (Pompian, 2012). Este enviesamento acontece porque as pessoas têm uma maior motivação para evitar perdas do que para procurar ganhos equivalentes (Rabin, 1998), estando dispostas

a aceitar alternativas com maior risco desde que lhes proporcionem a possibilidade de evitar perdas (Kahneman & Tversky, 1979).

A aversão à perda pode ser demonstrada pelo efeito dotação e pelo efeito disposição.

O efeito dotação proposto por Thaler (1980) pressupõe que os indivíduos atribuem mais valor aos ativos quando os possuem do que quando não são os seus proprietários.

O efeito disposição proposto por Shefrin e Statman (1985) traduz-se na relutância dos investidores em vender ações onde estão a perder. Estes tendem a vender “vencedores” demasiado cedo e a manter os “perdedores” durante demasiado tempo, pois acreditam (erradamente) que os seus “vencedores” e “perdedores” irão reverter (Odean, 1998).

2.3.3. Efeito “manada”

Um indivíduo é afetado pelo enviesamento efeito “manada” quando faz exatamente o que todos estão a fazer, mesmo quando a sua informação privada sugere fazer algo completamente diferente (Banerjee, 1992).

Os pensamentos, sentimentos e ações de um indivíduo podem ser influenciados por outros indivíduos de várias formas (por palavras ou pela observação de ações), podendo promover a convergência ou a divergência de comportamentos (Hirshleifer & Hong Teoh, 2003). Quando existe convergência de comportamentos entre diversos indivíduos, ocorre uma cascata de informações, que acontece quando um indivíduo, tendo observado as ações dos que estão à sua frente, segue o comportamento do indivíduo que o precede ignorando as suas próprias informações (Bikhchandani et al., 1992).

As cascatas de informação são consideradas por Bikhchandani et al. (1992) como sendo frágeis, uma vez que a chegada de alguma informação (como a divulgação de informação ao público) ou a mera possibilidade de uma mudança de valor (mesmo que essa mudança não ocorra) pode destruir uma cascata de informação.

2.3.4. Ancoragem

O enviesamento da ancoragem está presente quando os indivíduos ao tomarem decisões, atribuem demasiada importância a determinadas informações, impressões ou valores (âncora), fazendo estimativas a partir de um valor inicial que é ajustado para obter a resposta final, sendo esses ajustamentos normalmente insuficientes (Tversky & Kahneman, 1974).

Por outras palavras, os indivíduos que estão expostos a uma âncora mais elevada fazem ajustamentos insuficientes para baixo e vice-versa, ou seja, as estimativas são tendenciosas em relação ao valor de referência (Furnham & Boo, 2011). Os ajustamentos são normalmente insuficientes, uma vez que exigem um esforço mental que as pessoas podem não querer ou não conseguir fazer, levando a que as estimativas finais sejam enviesadas em direção ao valor da ancoragem inicial (Epley & Gilovich, 2005).

A título de exemplo, Tversky e Kahneman (1974) realizaram um estudo onde propuseram a dois grupos diferentes que estimassem a percentagem de países africanos nas Nações Unidas. A um grupo foi dado o ponto de partida de 10% e a outro grupo foi dado 65%. Os participantes que receberam uma âncora mais baixa (10%), estimaram 25%, enquanto os que receberam uma âncora mais elevada (65%) estimaram 45%. Estes resultados mostram que quando as pessoas fazem estimativas sobre uma situação incerta, tendem a basear-se em informações iniciais (âncora) (de Wilde et al., 2018), fazendo ajustamentos que não são suficientemente grandes (Lichtenstein & Slovic, 1971).

2.3.5. Representatividade

O enviesamento representatividade está presente, quando um indivíduo ao fazer um julgamento sobre outro indivíduo (ou objeto ou acontecimento), tem tendência a procurar características que possam corresponder a estereótipos previamente formados (Bazerman & Moore, 2008). Por exemplo, quando A é muito representativo de B, a probabilidade de A ser originário de B é considerada elevada (Tversky & Kahneman, 1974).

Além de julgamentos baseados em estereótipos, os indivíduos tendem a não considerar o papel da dimensão da amostra, ou seja, assumem incorretamente que amostras de pequena dimensão são representativas dos dados em geral (Pompian, 2012).

2.3.6. Disponibilidade

De acordo com Tversky e Kahneman (1973) um indivíduo é afetado pelo enviesamento disponibilidade, sempre que estima a frequência ou a probabilidade com base na facilidade com que os exemplos ou as associações podem ser trazidos à mente, ou dito por outras palavras, os eventos mais frequentes são os mais facilmente recordados e os eventos mais prováveis são mais lembrados que os improváveis (Tversky & Kahneman, 1974).

Outra característica deste enviesamento é o facto de os investidores terem tendência a investir em empresas muito faladas (Barberis & Thaler, 2003). Os investidores sujeitos a este enviesamento são muitas vezes influenciados a escolher fundos das empresas, por exemplo, mais pesquisadas no Google, contudo muitas vezes, os fundos com melhor desempenho fazem pouca ou nenhuma publicidade (Pompian, 2012).

2.3.7. Aversão ao arrependimento

Um investidor, transmite a sensação de arrependimento, quando, após tomar uma decisão sob incerteza, descobre, ao aprender os resultados relevantes, que outra alternativa teria sido preferível (Bell, 1982). Essa sensação de arrependimento, é uma emoção de dor e raiva mediada cognitivamente quando os agentes observam que tomaram uma má decisão no passado e que poderiam ter tomado uma decisão com melhores resultados (Michenaud & Solnik, 2008).

A título de exemplo, ao comparar a sensação de perder 100€ em resultado de um aumento das taxas de imposto, que nada se poderia ter feito para evitar, com a sensação de perder 100€ numa aposta. A maioria das pessoas iria considerar esta última experiência mais dolorosa, uma vez que inspiraria arrependimento (Loomes & Sugden, 1982). Inversamente, ao comparar a sensação de ganhar 100€ em resultado de uma redução das taxas de imposto, com a sensação de ganhar 100€ numa aposta. Nesta situação a maioria das pessoas iria considerar esta última experiência mais satisfatória (Loomes & Sugden, 1982).

2.3.8. Contabilidade mental

Os indivíduos muitas vezes separam decisões que deviam, em princípio, ser combinadas (Ritter, 2003). A contabilidade mental é o conjunto de operações cognitivas utilizadas pelos indivíduos e pelas famílias para organizar, avaliar e acompanhar as atividades financeiras (Thaler, 1999). A contabilidade mental pode ser demonstrada por três componentes introduzidas por Thaler (1999). A primeira capta a forma como os resultados são percebidos e experimentados, e como as decisões são tomadas e subsequentemente avaliadas. A segunda componente envolve a atribuição de atividades a contas específicas. Tanto as fontes como a utilização dos fundos são identificadas nos sistemas de contabilidade real e mental. As despesas são agrupadas em categorias (habitação, alimentação, etc.) e, por vezes, as despesas são limitadas por orçamentos implícitos ou explícitos. A terceira componente diz respeito à

frequência com que as contas são avaliadas. As contas podem ser equilibradas diariamente, semanalmente, anualmente, etc., e podem ser definidas de forma restrita ou alargada.

Estas três componentes violam o princípio económico da fungibilidade, ao tratar o dinheiro de formas diferentes, dependendo de como ele é categorizado mentalmente (Thaler, 1985).

De forma a melhor demonstrar este enviesamento, destaquemos o estudo realizado por Kahneman e Tversky (1984). Neste estudo, foi proposto a um grupo de indivíduos dois cenários idênticos, um deles implicava a perda do bilhete para o teatro, o outro implicava a perda do dinheiro do bilhete para o teatro. Perante estes cenários, o grupo, se perdesse o bilhete não estaria disposto a comprar outro, mas se perdesse o dinheiro, comprava o bilhete na mesma. Isto verifica-se, uma vez que ir ao teatro é visto como uma transação, em que o custo do bilhete é trocado pela experiência de ver a peça. A compra de um segundo bilhete aumenta o custo de ver a peça para um nível que muitos inquiridos consideram inaceitável. Em contrapartida, a perda do dinheiro não é categorizada mentalmente na conta da peça, fazendo com que a maioria do grupo estivesse disposto a comprar na mesma o bilhete. Este exemplo mostra que os indivíduos ao tomarem decisões, organizam os factos e eventos em categorias mentais separadas, violando o princípio da fungibilidade.

2.3.9. Conservadorismo

O conservadorismo é um enviesamento de comportamento que resulta do facto dos indivíduos atribuírem demasiada importância à informação do passado relativamente à informação nova, talvez por acreditarem que a informação nova contém uma grande componente temporária (Barberis et al., 1998). O que faz com que estes sejam lentos a mudar as suas crenças face a novas evidências (Barberis et al., 1998).

De acordo com Edwards (1982), os indivíduos não atualizam as suas crenças tanto quanto deveriam perante novas informações. De acordo com o autor, são necessárias entre duas a cinco observações para fazer com que uma observação faça os indivíduos começarem a mudar de ideias.

2.3.10. Otimismo

Este enviesamento está presente quando existe uma tendência sistemática para as pessoas subestimarem a probabilidade de sofrerem acontecimentos adversos, ou seja, acreditam que têm menos probabilidade de sofrer acontecimentos negativos em comparação com os seus

“pares” (Weinstein & Klein, 1996). Ou dito de outra forma, quando se trata de prever o que vai acontecer amanhã, na próxima semana ou daqui a cinco anos, os indivíduos sobrestimam a probabilidade de acontecimentos positivos e subestimam a probabilidade de acontecimentos negativos (Sharot, 2011).

O enviesamento de comportamento otimismo é definido como a diferença entre a expectativa de uma pessoa e o resultado que se segue, ou seja, se as expectativas forem melhores do que a realidade, o enviesamento é otimista; se a realidade for melhor do que o esperado, o enviesamento é pessimista (Sharot, 2011).

2.3.11. Dissonância cognitiva

A dissonância é um estado de impulso negativo que ocorre sempre que um indivíduo tem simultaneamente duas cognições (ideias, crenças, opiniões) que são psicologicamente inconsistentes (Aronson, 1969). Dito de outra forma, duas cognições são dissonantes se, considerando apenas essas duas cognições, o oposto de uma decorre da outra (Aronson, 1969). Os indivíduos tendem a ajustar as suas crenças para justificar ações passadas, uma vez que se sentem desconfortáveis com elementos cognitivos contraditórios (Goetzmann & Peles, 1997).

Goetzmann e Peles (1997), encontram evidências que os investidores, mesmo bem informados, tendem a enviesar as suas perceções sobre o desempenho passado, o que significa que ignoram ou não aceitam novas informações que indicam que é o momento de vender, devido ao compromisso psicológico com a sua decisão inicial.

2.4. Impacto dos fatores sociodemográficos nos enviesamentos cognitivos e emocionais

Segundo Prims e Moore (2017), a idade pode afetar o enviesamento do excesso de confiança. Segundo os autores, as pessoas mais velhas tendem a apresentar maiores níveis de excesso de confiança, uma vez que apresentam maior probabilidade de ter as suas escolhas, julgamentos e comportamentos enviesados por excesso de precisão no julgamento (sobrepresisão). Isto acontece porque, com o conhecimento acumulado e a experiência, tendem a ter uma certeza exagerada nas suas próprias crenças e decisões (Prims & Moore, 2017).

Prosad et al. (2015), através de um estudo realizado a 401 investidores de Delhi, reforçam a evidência de que pessoas mais velhas tendem a ser mais afetados pelo enviesamento excesso de confiança. Esta conclusão baseia-se no facto de os participantes estimarem o seu conhecimento sobre questões do mercado acionista e indicarem o nível de certeza, sendo que respostas imprecisas com elevada certeza revelam excesso de confiança (Prosad et al., 2015).

Para além da idade, a literatura também evidencia que o género poderá impactar o enviesamento do excesso de confiança, nomeadamente os homens tendem a apresentar maiores níveis de excesso de confiança do que as mulheres (Adamecz-Völgyi & Shure, 2022; Barber & Odean, 2001; Huang & Kisgen, 2013; Lundeberg et al., 1994; Prosad et al., 2015). Por exemplo, Barber e Odean (2001), atribuem o elevado excesso de confiança aos maiores níveis de negociação. Esta conclusão foi confirmada através da análise das transações de ações realizadas por 37.664 famílias americanas.

Algumas evidências mais recentes concluem o contrário (Kim et al., 2022; Lawrence et al., 2024). Lawrence et al. (2024) concluem que as mulheres se encontram mais sujeitas ao excesso de confiança, devido a um défice de verdadeiro conhecimento financeiro, dado que, embora as mulheres tenham uma autoperceção mais baixa dos seus conhecimentos financeiros comparativamente com os homens, também apresentam resultados mais baixos de conhecimento financeiro real, ou seja, quando os homens e as mulheres têm o mesmo nível de autoperceção sobre o seu conhecimento financeiro, as mulheres continuam a ser excessivamente mais confiantes.

O nível de escolaridade e a área de formação podem também impactar o enviesamento do excesso de confiança. De acordo com Mishra e Metilda (2015), num estudo realizado a 309 investidores indianos, o excesso de confiança aumenta com o nível de escolaridade. Mais especificamente, este enviesamento é o que mais impacta a tomada de decisão dos indivíduos nas áreas de gestão, finanças, medicina e justiça (Berthet, 2022).

No que concerne o enviesamento de comportamento aversão à perda, no caso da idade, Arora e Kumari (2015), através de um questionário realizado a 450 investidores indianos, afirmam que os indivíduos com idades compreendidas entre os 41 e os 55 anos mostram uma maior predisposição ao enviesamento aversão à perda, comparativamente a indivíduos com idades entre os 25 e os 40 anos. Hassan et al. (2014), através de um questionário realizado 391 investidores paquistaneses, reforça a evidência de que pessoas mais velhas são mais propensas a este enviesamento.

No caso do género, as mulheres são mais propensas que os homens a este enviesamento. Este resultado foi confirmado por Rau (2014) através da análise da escolha de portfólios de 55 estudantes alemães, tal como Arora e Kumari (2015) e Hassan et al. (2014). Lin (2011), reforça esta evidência através de um questionário realizado a 430 investidores taiwaneses.

De acordo com a literatura, a aversão á perda pode ser demonstrada pelo efeito dotação e pelo efeito disposição. Segundo Baker et al. (2019), através de questionários realizados a 516 investidores indianos, indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos propensos ao efeito disposição, mais particularmente, indivíduos com área de formação em finanças (Berthet, 2022).

Relativamente ao enviesamento efeito “manada”, é mencionado por Baker et al. (2019) e Lin (2011), que investidores mais velhos tendem a ser menos propensos a este enviesamento em comparação com os investidores mais jovens. No caso do género, segundo Lin (2011), as mulheres são mais propensas ao enviesamento efeito “manada” do que os homens. Eagly e Carli (1981), reforçam esta evidência através da realização de 148 estudos (61 sobre persuasão, 64 sobre conformidade envolvendo pressão de grupo e 23 sobre conformidade sem envolvimento de pressão de grupo), que confirmaram que as mulheres são mais persuadidas e conformista do que os homens em todas as situações.

No que toca ao nível de escolaridade Talpsepp e Tänav (2021), num estudo realizado ao mercado imobiliário, utilizando para o efeito um conjunto de dados do registo predial oficial da Estónia, que incluía todas as transações imobiliárias realizadas entre 2004 e 2012, concluíram que indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos afetados pelo enviesamento efeito “manada”, em particular, indivíduos com formação na área da economia ou gestão, comparativamente com a área das ciências e tecnologias da informação.

Quanto ao enviesamento ancoragem, os indivíduos de meia-idade (entre os 31 e os 45 anos) são menos propensos a ser afetados por este enviesamento comparativamente com os mais jovens (Baker et al., 2019), nomeadamente entre os 21 e os 30 anos (Bushra et al., 2024). No caso do género, segundo Bushra et al. (2024), num estudo realizado a 806 investidores de Délhi, as mulheres são mais afetadas pelo enviesamento ancoragem comparativamente com os homens.

Quanto ao nível de educação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento ancoragem difere consoante o nível de

educação. Contudo, podemos induzir que indivíduos com maiores níveis de educação são menos propensos a ser afetados por este enviesamento, dado que são encontradas evidências de que um maior conhecimento reduz o efeito negativo da ancoragem na tomada de decisão (Smith et al., 2013). Nomeadamente são os indivíduos com área de formação judicial que são mais propensos a este enviesamento (Berthet, 2022).

Segundo Wawrosz e Schulz (2023), num estudo realizado a 342 investidores na Alemanha, concluiu-se que o género, idade e nível de escolaridade influenciam a predisposição ao enviesamento representatividade. Os resultados evidenciaram que os homens e os investidores mais jovens, são mais propensos a este enviesamento do que as mulheres e os investidores mais velhos. No que respeita ao nível de escolaridade, verificou-se que os indivíduos com formação superior revelaram uma maior predisposição para este enviesamento, em comparação com os que apresentam níveis mais baixos de educação. No que toca à área de formação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento representatividade difere consoante a área de formação.

Relativamente ao enviesamento aversão ao arrependimento, num estudo realizado por Hsu et al. (2021) a 1215 investidores taiwaneses, concluiu-se que as mulheres têm uma maior predisposição para este enviesamento comparativamente com os homens. Arora e Kumari (2015), num estudo realizado a 450 investidores indianos, concluíram que os indivíduos com idades compreendidas entre os 41 e os 55 anos têm uma maior predisposição a este enviesamento comparativamente com os indivíduos com idades compreendidas entre 25 e os 40 anos. Relativamente ao nível de escolaridade e área de formação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento aversão ao arrependimento difere consoante o nível de escolaridade e a área de formação.

Em relação ao enviesamento contabilidade mental, Muehlbacher e Kirchler (2019), num estudo realizado a 373 colaboradores austríacos de pequenas empresas, concluíram que as mulheres e os indivíduos com níveis de escolaridade mais baixos, são mais propensos a este enviesamento, em comparação com os homens e os indivíduos com maiores níveis de escolaridade. No que respeita à idade, os autores não encontraram evidências de uma relação significativa com este enviesamento. Quanto à área de formação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento contabilidade mental difere consoante a área de formação.

Segundo Baeckström et al. (2021) num estudo realizado a 500 investidores britânicos, concluiu-se que as mulheres apresentam uma postura mais conservadora nas suas decisões de investimento, comparativamente com os homens, e que os investidores mais velhos revelam igualmente maior conservadorismo nas suas decisões financeiras. Relativamente ao nível de escolaridade e área de formação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento conservadorismo difere consoante o nível de escolaridade e a área de formação.

Relativamente aos enviesamentos otimismo, disponibilidade e dissonância cognitiva, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito destes enviesamentos, diferem consoante o género, a idade, o nível de escolaridade e a área de formação.

2.5. Impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos cognitivos e emocionais

A literatura sobre as finanças comportamentais considera a literacia financeira como um predecessor na tomada de decisões financeiras e é também um fator de previsão significativo na associação entre enviesamentos de comportamento e decisões de investimento, ou seja, a literacia financeira é um elemento essencial para prever de que forma os enviesamentos de comportamento influenciam as decisões de investimento (Adil et al., 2022).

Grande parte da literatura, encontra evidências de que, indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira, são menos propensos a ser afetados pelos enviesamentos excesso de confiança (Abideen et al., 2023; Ansari et al., 2023; Ateş et al., 2016; Byfält & Tunved, 2023; Gerth et al., 2021; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024), ancoragem (Mahmood et al., 2024; Rasool & Ullah, 2020), efeito “manada” (Abideen et al., 2023; Baker et al., 2019; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024), disponibilidade (Rasool & Ullah, 2020) e dissonância cognitiva (Ateş et al., 2016).

Segundo Byfält e Tunved (2023), os indivíduos com maior literacia financeira apresentam menor excesso de confiança, porque a experiência adquirida em ambientes de investimento permite-lhes analisar melhor as informações e evitar decisões incorretas nos mercados financeiros.

Por outro lado, são encontradas evidências de que, indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira, são mais propensos a ser afetados pelos enviesamentos contabilidade mental (Baker et al., 2019) e otimismo (Ateş et al., 2016).

Relativamente ao enviesamento aversão à perda, existe literatura que afirma tanto uma relação positiva com a literacia financeira (Gerth et al., 2021), como uma relação negativa (Ateş et al., 2016). O mesmo se verifica para o enviesamento representatividade, uma relação positiva (Ateş et al., 2016; Gerth et al., 2021), como negativa (Rasool & Ullah, 2020).

Quanto à relação positiva entre o nível de literacia financeira e o enviesamento aversão à perda, Gerth et al. (2021) concluem que os indivíduos com este enviesamento reduzem o risco de um resultado potencialmente prejudicial, dado que sentem maior dor financeira em situações adversas. Para evitar essa dor financeira, procuram soluções e estratégias financeiras que os ajudem a proteger-se, o que acaba por aumentar a sua literacia financeira.

Ateş et al. (2016), no seu estudo, concluem que existe uma relação negativa entre o enviesamento aversão à perda e a literacia financeira, uma vez que aumentar o nível de literacia financeira dos investidores não é suficiente para eliminar todos os enviesamentos de comportamento, é necessário haver uma conscientização sobre os mesmos.

Em relação ao enviesamento aversão ao arrependimento, de acordo com Iram et al. (2021) não existe uma relação significativa com o nível de literacia financeira. Ateş et al. (2016), acrescenta que esta relação também não existe com o enviesamento conservadorismo.

Os enviesamentos excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem são os que apresentam maior evidência empírica, sendo esse o motivo que leva o presente estudo a focar-se nos mesmos.

Tabela 2.1 - Relação entre os enviesamentos de comportamento e a literacia financeira

Enviesamento de comportamento	Autores	Amostra	Metodologia	Relação com a literacia financeira
Excesso de confiança	Abideen et al. (2023)	600 investidores individuais da Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário (questões sobre decisão de investimento, enviesamentos de comportamento, anomalias do mercado de ações e literacia financeira)	Negativa
	Ansari et al. (2023)	468 investidores individuais da Arábia Saudita	Questionário (questões sobre literacia financeira básica, avançada, excesso de confiança e uma questão para enquadrar no contexto do país)	Negativa
	Ateş et al. (2016)	596 investidores individuais em ações em Istambul	Questionário (questões sobre experiência do investidor, fontes de informação financeira, autoavaliação da literacia financeira, dados demográficos, literacia financeira e enviesamentos de comportamento)	Negativa
	Byfält e Tunved (2023)	216 pequenos investidores entre os 18 e 30 anos na Suécia	Questionário (questões sobre fatores demográficos, literacia financeira, efeito “manada” e excesso de confiança, utilizando três medidas - efeito “melhor que a média”, calibração incorreta e frequência de negociação)	Negativa

Enviesamento de comportamento	Autores	Amostra	Metodologia	Relação com a literacia financeira
	Gerth et al. (2021)	11 famílias dos Emirados Árabes Unidos afetados financeiramente pelo COVID-19	Questionário (questões sobre fatores demográficos, perdas enfrentadas durante a COVID-19 e o respetivo tempo de recuperação, informações de saúde, planeamento da reforma, planos de pensão e seguros, enviesamentos de comportamento, impactos da COVID-19 e finanças em geral)	Negativa
	Jain et al. (2023)	400 investidores individuais em ações no Norte da Índia	Questionário estruturado (literacia financeira, enviesamentos de comportamento e tomada de decisões de investimento)	Negativa
	Mahmood et al. (2024)	261 investidores da Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário (questões sobre fatores demográficos e cenários que exigiam que os respondentes identificassem ligações a uma situação artificial do mercado financeiro, de forma que as respostas reflitam os seus enviesamentos de comportamento, a sua literacia financeira e as suas decisões de investimento)	Negativa
Aversão à perda	Ateş et al. (2016)	Istambul, 596 investidores individuais em ações	Questionário	Negativa

Enviesamento de comportamento	Autores	Amostra	Metodologia	Relação com a literacia financeira
	Gerth et al. (2021)	11 famílias dos Emirados Árabes Unidos afetados financeiramente pelo COVID-19	Questionário	Positiva
Efeito “manada”	Abideen et al. (2023)	600 investidores individuais da Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário	Negativa
	Baker et al. (2019)	501 investidores individuais na Índia	Questionário (questões sobre fatores demográficos, literacia financeira e enviesamentos de comportamento)	Negativa
	Jain et al. (2023)	400 investidores individuais em ações no Norte da Índia	Questionário	Negativa
	Mahmood et al. (2024)	261 investidores da Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário	Negativa
Ancoragem	Mahmood et al. (2024)	261 investidores da Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário	Negativa

Enviesamento de comportamento	Autores	Amostra	Metodologia	Relação com a literacia financeira
	Rasool e Ullah (2020)	300 investidores individuais residentes em Lahore e que investem na Bolsa de Valores do Paquistão	Questionário (questões sobre fatores demográficos, literacia financeira e enviesamentos de comportamento)	Negativa

3. Hipóteses de investigação

O presente estudo tem como objetivo analisar o impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento. Serão analisados os enviesamentos mais estudados na literatura relacionada com o tema, sendo eles o excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem. Também será analisado se o nível de literacia financeira modera a relação entre as variáveis sociodemográficas, como o género, idade, nível de escolaridade e área de formação e os enviesamentos de comportamento, uma vez que através da revisão da literatura, constatámos que o nível de literacia financeira pode alterar a intensidade dessa relação (Adil et al., 2022; Ateş et al., 2016).

3.1. Relação entre o nível de literacia financeira e o excesso de confiança

Através da revisão da literatura efetuada, verificámos que os indivíduos têm enviesamentos de comportamento e que a sua intensidade pode estar associada às variáveis sociodemográficas, como o género, idade, nível de escolaridade e área de formação. Contudo, o nível de literacia financeira pode moderar essa relação.

Grande parte da literatura, encontra evidências de que, indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira, são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento excesso de confiança ao tomar decisões financeiras (Abideen et al., 2023; Ansari et al., 2023; Ateş et al., 2016; Byfält & Tunved, 2023; Gerth et al., 2021; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024).

No caso do género é referido por diversos estudos que os homens tendem a ser mais afetados pelo enviesamento do excesso de confiança do que as mulheres (Adamecz-Völgyi & Shure, 2022; Baker et al., 2019; Barber & Odean, 2001) e tendem a possuir maiores níveis de literacia financeira (Ansari et al., 2023; Lachance, 2014; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023; Rasool & Ullah, 2020). Contudo, ao associar estas duas variáveis, homens com maiores níveis de literacia financeira são menos propensos a esse enviesamento, uma vez que a literacia financeira reduz a associação positiva entre o excesso de confiança e a decisão de investimento (Adil et al., 2022). Contrariamente, as mulheres são menos afetadas pelo enviesamento excesso de confiança e apresentam menores níveis de literacia financeira, contudo, mulheres com maiores níveis de literacia financeira, tendem a ser mais confiantes,

mostrando uma relação positiva entre o excesso de confiança e a decisão de investimento (Adil et al., 2022).

Relativamente à idade Prosad et al. (2015) analisam que pessoas mais velhas são mais afetadas pelo enviesamento excesso de confiança comparativamente com os mais jovens. No entanto, Lusardi e Mitchell (2011, 2014) evidenciam que são precisamente os jovens e os idosos que apresentam menores níveis de literacia financeira. Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que a idade influencia o excesso de confiança.

De acordo com Mishra e Metilda (2015), o excesso de confiança aumenta com o nível de escolaridade, sendo que os indivíduos com maiores níveis de escolaridade também são os que apresentam maiores níveis de literacia financeira (Ateş et al., 2016; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023). Esta evidência torna-se particularmente relevante em determinadas áreas de formação, uma vez que, segundo Berthet (2022), o excesso de confiança é o enviesamento que mais impacta a tomada de decisão dos indivíduos em áreas como a gestão, finanças, medicina e justiça. Dado que são encontradas evidências de que indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento do excesso de confiança (Abideen et al., 2023; Ansari et al., 2023; Ateş et al., 2016; Byfält & Tunved, 2023; Gerth et al., 2021; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024), indivíduos com maiores níveis de escolaridade e particularmente indivíduos com área de formação em gestão, finanças, medicina e justiça se desenvolverem mais a sua literacia financeira, poderão vir a ser menos propensos a ser afetados pelo enviesamento do excesso de confiança.

Estas evidências sugerem que o nível de literacia financeira poderá alterar a força e a direção da relação entre as variáveis sociodemográficas e os enviesamentos de comportamento.

Neste sentido, as hipóteses que se pretendem testar neste trabalho são as seguintes:

H₁: O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento do excesso de confiança.

H_{1.1}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o excesso de confiança.

H_{1.2}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o excesso de confiança.

H_{1.3}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o excesso de confiança.

H_{1.4}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o excesso de confiança.

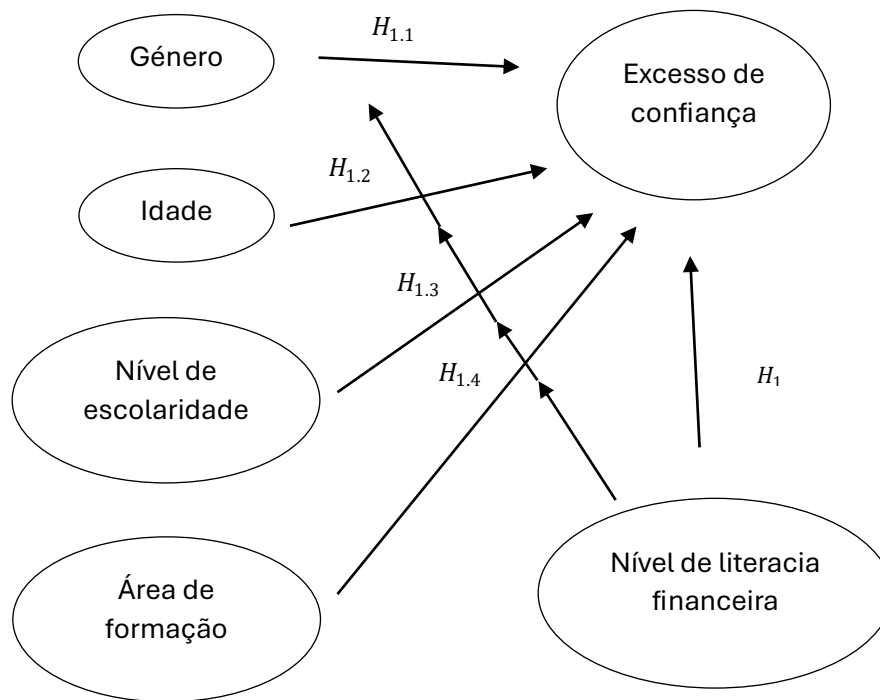


Figura 3.1 - Modelo conceitual entre o nível de literacia financeira, o excesso de confiança e as variáveis sociodemográficas

3.2. Relação entre o nível de literacia financeira e a aversão à perda

Quanto ao enviesamento aversão à perda, a literatura evidencia tanto uma relação positiva (Gerth et al., 2021), como negativa (Ateş et al., 2016). Contudo, como já referido, a aversão à perda pode ser demonstrada pelo efeito dotação e pelo efeito disposição. Grande parte da literatura analisa o efeito disposição em vez do enviesamento aversão à perda e como a literatura sugere uma relação negativa com a literacia financeira (Adil et al., 2022; Baker et al., 2019), a hipótese será formulada nesse sentido. Ou seja, indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira, são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento aversão à perda ao tomar decisões financeiras (Adil et al., 2022; Ateş et al., 2016; Baker et al., 2019). A relação entre as variáveis sociodemográficas e o enviesamento aversão à perda pode ser moderada pelo nível de literacia financeira.

No caso do género, as mulheres são mais propensas ao enviesamento aversão à perda do que os homens (Arora & Kumari, 2015; Hassan et al., 2014; Lin, 2011; Rau, 2014) e são as que apresentam menores níveis de literacia financeira (Ansari et al., 2023; Lachance, 2014; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023; Rasool & Ullah, 2020). Contudo, ao investirem na sua literacia financeira, conseguem atenuar os efeitos negativos deste enviesamento na tomada de decisão financeira (Adil et al., 2022; Ateş et al., 2016).

No caso da idade, Arora e Kumari (2015) afirmam que os indivíduos com idades compreendidas entre os 41 e os 55 anos mostram uma maior predisposição ao enviesamento aversão à perda, comparativamente a indivíduos com idades entre os 25 e os 40 anos. Hassan et al. (2014), reforça a evidência de que pessoas mais velhas são mais propensas a este enviesamento. Os mais velhos também são os que apresentam menores níveis de literacia financeira (Lusardi & Mitchell, 2011, 2014). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que a idade influencia a aversão à perda.

Relativamente ao nível de escolaridade, indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos propensos ao efeito disposição (Baker et al., 2019), mais particularmente, indivíduos com área de formação em finanças (Berthet, 2022). São esses indivíduos que também apresentam maiores níveis de literacia financeira (Ateş et al., 2016; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que o nível de escolaridade e área de formação influenciam a aversão à perda.

Embora, tanto quanto é do nosso conhecimento, não exista evidência empírica que conclua que a literacia financeira modera a influencia da idade, do nível de escolaridade e da área de formação no enviesamento da aversão à perda, existem evidências de que indivíduos com maiores níveis de literacia financeira tendem a reduzir a sua predisposição a este enviesamento (Ateş et al., 2016; Baker et al., 2019). Assim, pessoas mais velhas, indivíduos com menores níveis de escolaridade ou com área de formação fora da área financeira poderão, ao desenvolver a sua literacia financeira, diminuir a propensão à aversão à perda.

Neste sentido, as hipóteses que se pretendem testar neste trabalho são as seguintes:

H₂: O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento da aversão à perda.

$H_{2.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e a aversão à perda.

$H_{2.2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e a aversão à perda.

$H_{2.3}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e a aversão à perda.

$H_{2.4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e a aversão à perda.

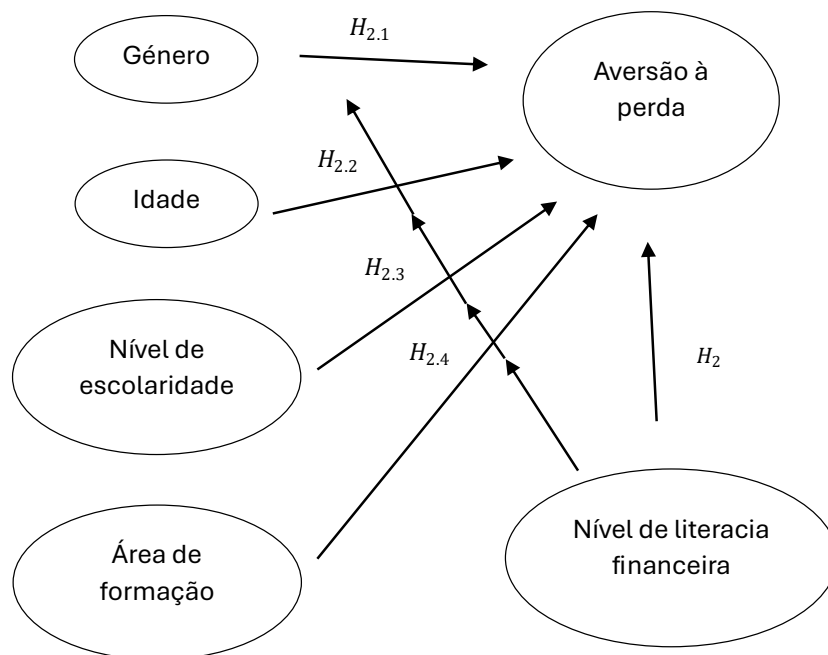


Figura 3.2 – Modelo conceitual entre o nível de literacia financeira, a aversão à perda e as variáveis sociodemográficas

3.3. Relação entre o nível de literacia financeira e o efeito “manada”

Uma das características da natureza humana é a imitação (Salamouris & Gulnur Muradoglu, 2010). Aprendemos com as ações das pessoas que nos rodeiam, tendemos a seguir as ações que provaram ser bem-sucedidas e evitamos os erros que outras pessoas cometeram (Salamouris & Gulnur Muradoglu, 2010). Por conseguinte, após a observação das ações de outros e pela observação das consequências das ações dos mesmos, fazemos exatamente o mesmo que os outros fizeram ou estão a fazer, ignorando a própria informação privada (Hirshleifer & Hong Teoh, 2003). A este fenómeno dá-se o nome de enviesamento efeito “manada”, que tanto ocorre nos aspetos sociais da nossa vida, como também em situações económicas (Salamouris & Gulnur Muradoglu, 2010).

Segundo Jain et al. (2023) quando um investidor investe na sua literacia financeira, mostra uma menor tendência a apresentar um comportamento “manada”, o que o leva a ter uma maior perspicácia na tomada de decisão, permitindo-lhe tomar decisões financeiras mais informadas. Ou seja, indivíduos com maiores níveis de literacia financeira, são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento efeito “manada” ao tomar decisões financeiras (Abideen et al., 2023; Baker et al., 2019; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024). A intensidade e/ou direção da relação entre as variáveis sociodemográficas como o género, idade, nível de escolaridade e área de formação e este enviesamento pode variar consoante o nível de literacia financeira.

No caso do género, segundo Eagly e Carli (1981) e Lin (2011), as mulheres são mais propensas ao enviesamento efeito “manada” do que os homens e são as que apresentam menores níveis de literacia financeira (Ansari et al., 2023; Lachance, 2014; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023; Rasool & Ullah, 2020). Contudo, ao investirem na sua literacia financeira, conseguem atenuar os efeitos negativos deste enviesamento na tomada de decisão financeira (Adil et al., 2022).

No caso da idade, investidores mais velhos tendem a ser menos propensos a exibir o enviesamento de comportamento efeito “manada” em comparação com os investidores mais jovens (Baker et al., 2019; Lin, 2011). Mas são ambos os que apresentam os menores níveis de literacia financeira (Lusardi & Mitchell, 2011, 2014). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que a idade influencia o enviesamento efeito “manada”.

Relativamente ao nível de escolaridade Talpsepp e Tänav (2021), num estudo realizado ao mercado imobiliário, concluíram que indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos afetados pelo enviesamento efeito “manada”, em particular, indivíduos com formação na área da economia ou gestão, comparativamente com a área das ciências e tecnologias da informação. Os indivíduos com maiores níveis de escolaridade também são os que apresentam maiores níveis de literacia financeira (Ateş et al., 2016; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que a o nível de escolaridade e área de formação influenciam o enviesamento efeito “manada”.

Embora, tanto quanto é do nosso conhecimento, não exista evidência empírica que conclua que a literacia financeira modera a influencia da idade, do nível de escolaridade e da área de

formação no enviesamento efeito “manada”, existem evidências de que indivíduos com maiores níveis de literacia financeira tendem a reduzir a sua predisposição a este enviesamento (Abideen et al., 2023; Baker et al., 2019; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024). Pelo que, se as pessoas mais velhas, com menores níveis de escolaridade e com área de formação em ciências e tecnologias da informação, desenvolverem a sua literacia financeira, poderão diminuir a propensão a este enviesamento.

Neste sentido, as hipóteses que se pretendem testar neste trabalho são as seguintes:

H₃: O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento efeito “manada”.

H_{3.1}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o enviesamento efeito “manada”.

H_{3.2}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o enviesamento efeito “manada”.

H_{3.3}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o enviesamento efeito “manada”.

H_{3.4}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o enviesamento efeito “manada”.

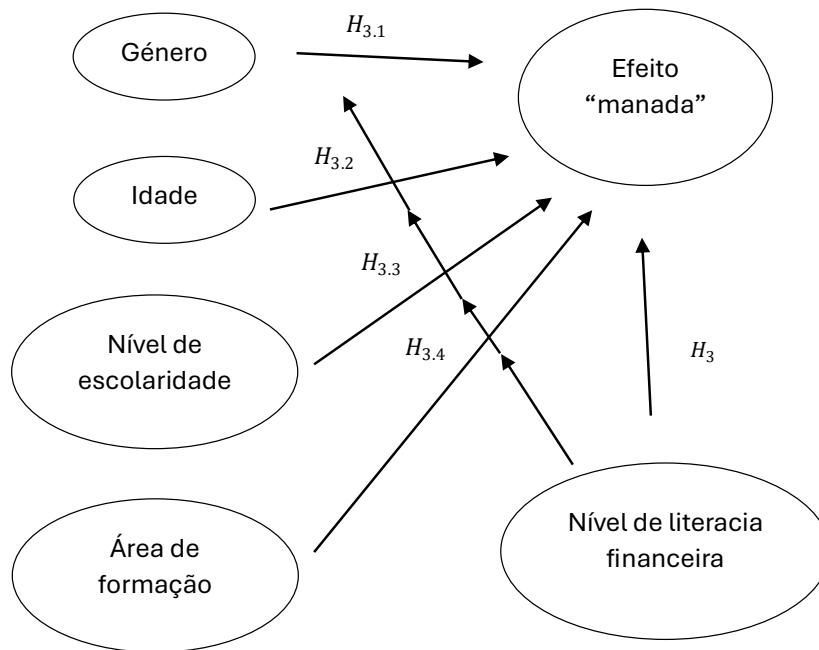


Figura 3.3 - Modelo conceitual entre o nível de literacia financeira, o efeito "manada" e as variáveis sociodemográficas

3.4. Relação entre o nível de literacia financeira e a ancoragem

Atingir objetivos exigentes em tempo limitado requer um equilíbrio entre rapidez e precisão (Lieder et al., 2018). Quando pensamos demasiado pouco, os nossos juízos podem ser distorcidos por informações irrelevantes que vimos, ouvimos ou pensamos há momentos atrás (Lieder et al., 2018). A este fenómeno dá-se o nome de ancoragem

Os indivíduos, ao investirem na sua literacia financeira conseguem reduzir o efeito negativo do enviesamento ancoragem na tomada de decisões financeiras, uma vez que indivíduos com níveis mais elevados de literacia financeira são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento ancoragem (Mahmood et al., 2024; Rasool & Ullah, 2020). Ou seja, o nível de literacia financeira pode moderar a relação entre as variáveis sociodemográficas e o enviesamento ancoragem.

No caso do género, segundo Bushra et al. (2024), as mulheres são mais afetadas pelo enviesamento ancoragem comparativamente com os homens e são as que apresentam menores níveis de literacia financeira (Ansari et al., 2023; Lachance, 2014; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023; Rasool & Ullah, 2020). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que o género influencia o enviesamento ancoragem.

Relativamente à idade, os indivíduos de meia-idade (entre os 31 e os 45 anos) são menos propensos a ser afetados pelo enviesamento ancoragem comparativamente com os mais jovens (Baker et al., 2019), nomeadamente entre os 21 e os 30 anos (Bushra et al., 2024). Mas são também os mais jovens que apresentam menores níveis de literacia financeira (Lusardi & Mitchell, 2011, 2014). Contudo, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se a literacia financeira modera a intensidade com que a idade influencia o enviesamento ancoragem.

Embora, tanto quanto é do nosso conhecimento, não exista evidência empírica que conclua que a literacia financeira modera a influencia do género e da idade no enviesamento ancoragem, existem evidências de que indivíduos com maiores níveis de literacia financeira tendem a reduzir a sua predisposição a este enviesamento (Mahmood et al., 2024; Rasool & Ullah, 2020). Pelo que, se as mulheres e as pessoas mais jovens, desenvolverem o seu nível de literacia financeira, poderão diminuir a propensão a este enviesamento.

Quanto ao nível de educação, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existe evidência empírica que conclua se o efeito do enviesamento ancoragem difere consoante o nível de educação. Contudo, podemos induzir que indivíduos com maiores níveis de educação são menos propensos a ser afetados por este enviesamento, dado que são encontradas evidências de que um maior conhecimento reduz o efeito negativo da ancoragem na tomada de decisão (Smith et al., 2013). Nomeadamente são os indivíduos com área de formação judicial que são mais propensos a este enviesamento (Berthet, 2022).

Neste sentido, as hipóteses que se pretendem testar neste trabalho são as seguintes:

H₄: O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento ancoragem.

H_{4.1}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o enviesamento ancoragem.

H_{4.2}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o enviesamento ancoragem.

H_{4.3}: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o enviesamento ancoragem.

H_{4.4}: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o enviesamento ancoragem.

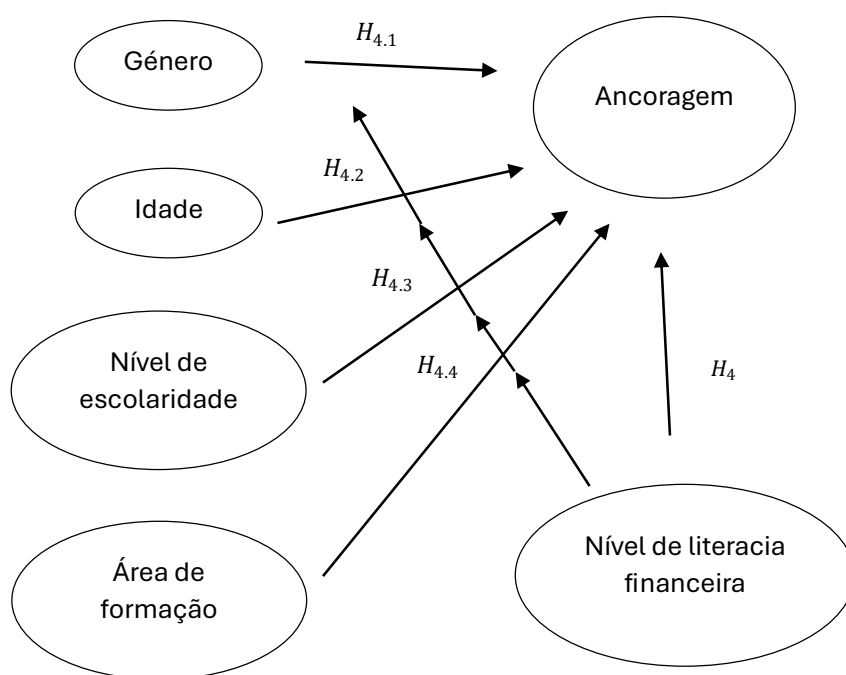


Figura 3.4 - Modelo conceitual entre o nível de literacia financeira, a ancoragem e as variáveis sociodemográficas

4. Metodologia

4.1. Recolha de dados primários e definição da amostra

A metodologia adotada para esta dissertação foi o método de recolha de dados primários, através de um inquérito por questionário online, tendo resultado numa amostra de conveniência. A escolha desta metodologia resulta do facto de a mesma permitir recolher informação relativa a um elevado número de respondentes, em pouco tempo, tendo em conta o tipo de recursos disponíveis.

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. Na construção do tipo de resposta ao questionário foram utilizados três tipos de escalas: escala nominal, escala ordinal e escala de rating por itens, nomeadamente, a escala de *Likert*, com 5 níveis de resposta, mais especificamente: discordo totalmente; discordo; não concordo nem discordo; concordo; concordo totalmente. Para a construção do questionário utilizou-se o *Google Docs*. O questionário esteve disponível para resposta entre o dia 1 de agosto de 2025 e o dia 5 de setembro de 2025 (cerca de 1 mês).

De forma a analisar a clareza da linguagem e a transparência das questões foram realizados pré-testes presenciais a 10 pessoas, com diferentes idades, níveis de escolaridade e áreas de formação, tendo-se realizado, posteriormente, as alterações necessárias ao questionário para a adequada compreensão de todas as perguntas.

O questionário do presente estudo apresentado no Anexo A, foi elaborado com base na revisão da literatura efetuada no Capítulo 2. O mesmo encontra-se organizado em 4 secções. Inicialmente (Secção 0) é apresentada uma introdução com a discriminação do objetivo do estudo, do tempo máximo necessário para o preenchimento do questionário, do contacto para possíveis esclarecimentos, da confidencialidade e anonimato do estudo e do critério de exclusão da idade.

Seguidamente (Secção 1) foram realizadas 7 questões de literacia financeira, que abordam diferentes temas, conforme se apresenta na Tabela 4.1, infra. Nos artigos analisados sobre o tema, as questões eram de escolha múltipla. Contudo, nesta dissertação pretende-se

identificar os diferentes níveis de literacia financeira existentes na população, o que apenas é possível apurar através de questões em escala de *Likert*. Assim, as questões utilizadas foram adaptadas a partir dos artigos referidos na Tabela abaixo.

Tabela 4.1 - Fontes e inferências da Secção 1 do questionário

Secção 1 – Literacia financeira			
Tema	Questão	Fonte	Inferência
Valor temporal do dinheiro e Inflação	Q1	Van Rooij et al. (2011)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Taxa de juro e Inflação	Q2	Lusardi e Mitchell (2008)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Inflação	Q3	Van Rooij et al. (2011)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Conhecimento do mercado financeiro	Q4	Van Rooij et al. (2011)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Conhecimento do mercado financeiro	Q5	Van Rooij et al. (2011)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Diversificação de risco	Q6	Lusardi e Mitchell (2008) e van Rooij et al. (2011)	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem
Risco/Rendibilidade	Q7	Elaboração Própria	Quanto mais discorda com a questão, maior nível de literacia financeira tem

Na Secção 2 pretende-se analisar os enviesamentos de comportamento, nomeadamente excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem. As questões foram elaboradas com base na revisão da literatura já efetuada, como podemos analisar na Tabela 4.2 infra, que identifica os autores utilizados para cada questão de investigação.

Tabela 4.2 - Fontes e inferências da Secção 2 do questionário

Secção 2 – Enviesamentos de comportamento			
Enviesamento	Questão	Fonte	Inferência
Excesso de confiança	Q8	Wood e Zaichkowsky (2004)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento do excesso de confiança.
	Q9	Mushinada e Veluri (2019)	
	Q10	Baker et al. (2019)	
	Q11	Babajide e Adetiloye (2012)	
Aversão à perda	Q12	Babajide e Adetiloye (2012)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento aversão à perda
	Q13	Isidore e Christie (2018)	
	Q14	Isidore e Christie (2018)	
	Q15	Isidore e Christie (2018)	
Efeito “manada”	Q16	Baker et al. (2019)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento efeito “manada”
	Q17	Baker et al. (2019)	
	Q18	Jain et al. (2020)	
	Q19	Elaboração Própria	
Ancoragem	Q20	Faramarzi e Raju (2020)	Quanto mais concorda com a questão, mais está propenso ao enviesamento ancoragem
	Q21	Murithi (2014)	
	Q22	Jain et al. (2020)	
	Q23	Marques (2023)	

A última parte do questionário (Secção 3), está exposto o perfil dos inquiridos, 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, idade, nível de escolaridade, área de formação, área de residência, anos de experiência de investimento no mercado de capitais e perfil de risco.

Por forma a analisar a consistência interna da escala utilizada no questionário recorreremos ao *Alpha de Cronbach*, um dos indicadores mais utilizados para avaliar a fiabilidade de testes e escalas. O *Alpha*, indica até que ponto os itens de um questionário estão relacionados entre si e avaliam a mesma ideia (Tavakol & Dennick, 2011). Valores entre 0,70 e 0,95 são considerados aceitáveis, refletindo uma boa consistência interna (Tavakol & Dennick, 2011). Através do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 29.0.1.0, verificámos que, no presente trabalho, o valor obtido para este coeficiente foi de

0,741, significando que o questionário apresenta uma consistência interna razoável para ser utilizado no âmbito deste estudo.

4.3. Caracterização da amostra

Nesta secção, procede-se à análise do perfil dos inquiridos com base nas respostas ao questionário. De seguida apresenta-se a caracterização da amostra por género, idade, nível de escolaridade, área de formação, área de residência, anos de experiência de investimento no mercado de capitais e perfil de risco.

A amostra inicial era composta por 188 indivíduos, tendo sido excluídos 2 inquiridos por não terem dado consentimento à participação. Assim, a amostra final que será utilizada na análise é constituída por 186 indivíduos. Seguidamente apresenta-se a sua distribuição de acordo com as variáveis sociodemográficas e de caracterização financeira.

De acordo com a Figura 4.1, 47% dos inquiridos são do sexo masculino e 53% são do sexo feminino. O questionário incluía ainda a opção “outro”, mas não foram registadas respostas nessa categoria.

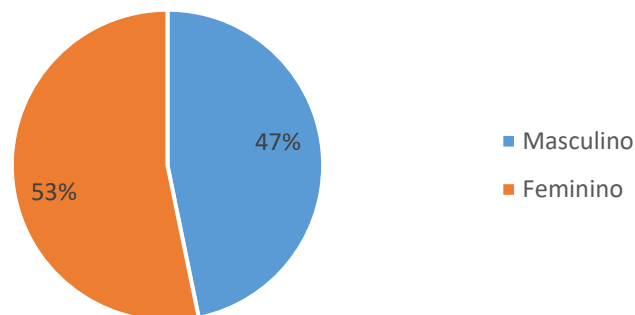


Figura 4.1 - Percentagem dos inquiridos por género

Relativamente à idade (Figura 4.2), a faixa etária mais representada situa-se entre os 18 e os 24 anos (29%). Segue-se o grupo etário dos 55 aos 64 anos (24%) e o dos 25 aos 34 anos (23%). Já as faixas dos 35 aos 44 anos (11%) e dos 45 aos 54 anos (10%) apresentam uma expressão menor. Por fim, a faixa etária acima dos 65 anos corresponde apenas a 3% da amostra, sendo a menos representada.

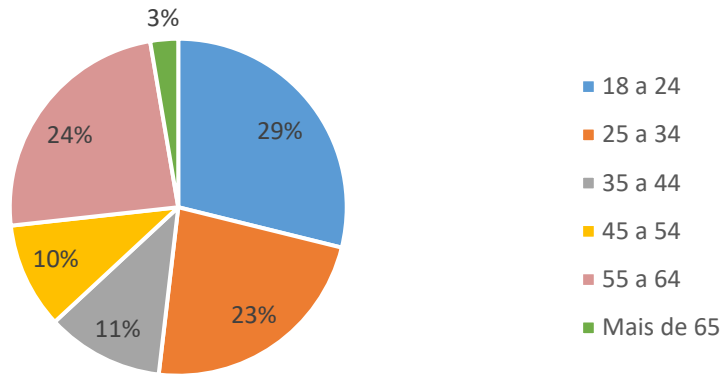


Figura 4.2 - Percentagem dos inquiridos por idade

Conforme a Figura 4.3, verifica-se uma predominância de participantes com formação académica superior, totalizando 73% (51% licenciatura, 19% mestrado e 3% doutoramento). Em contraste, 26% concluíram o ensino secundário e apenas 1% indicou o ensino básico como nível de escolaridade.

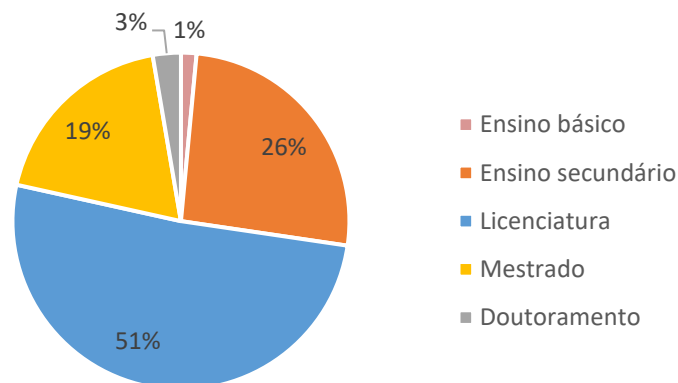


Figura 4.3 - Percentagem de inquiridos por nível de escolaridade

No que respeita à área de formação (Figura 4.4), observa-se uma predominância de participantes com formação em Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade (39%). Segue-se a categoria “Outra” (38%), que agrega um conjunto diversificado de áreas, tais como Saúde, Marketing, Psicologia, Ciências da Educação, Biologia, Nutrição, Ciências Sociais, entre outras.

Posteriormente, destacam-se as áreas de Engenharia (15%) e Direito (7%), enquanto a área de Matemática/Estatística (1%) apresenta expressão residual.

Importa referir que 53 inquiridos (27% da amostra), correspondentes aos participantes com nível de ensino básico e secundário, não responderam a esta questão, encontrando-se, por isso, registados como omissos.

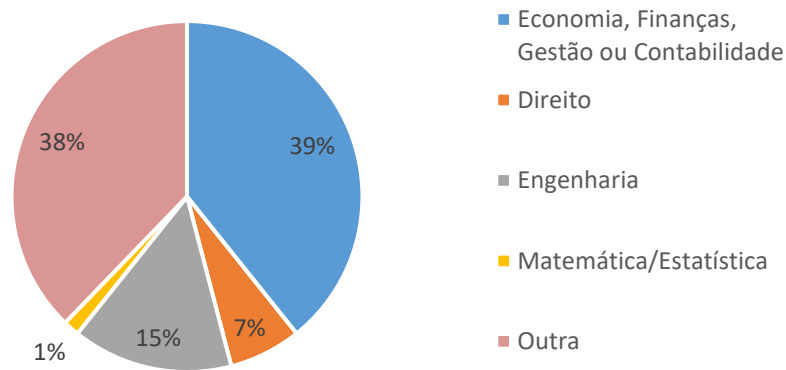


Figura 4.4 - Percentagem dos inquiridos por área de formação

No que se refere à área de residência (Figura 4.5), observa-se que a maior parte dos inquiridos reside na região Centro (84%), seguida de Lisboa e Vale do Tejo (10%) e do Norte (3%). Tanto a Região Autónoma dos Açores como o Alentejo apresentam a mesma percentagem residual de 0,5%, enquanto o Algarve regista 2%. Já a Região Autónoma da Madeira não registou qualquer participante nesta amostra.

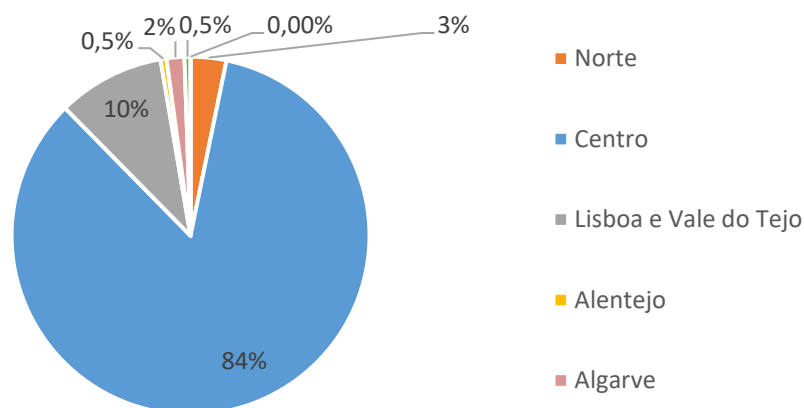


Figura 4.5 - Percentagem de inquiridos por área de residência

No que diz respeito à experiência de investimento no mercado de capitais (Figura 4.6), observa-se que a maioria dos inquiridos declarou não possuir qualquer experiência nesta área (55%). Segue-se uma percentagem de 18% que referiu ter entre 1 e 5 anos de experiência e

17% com menos de 1 ano. Já 6% dos participantes indicaram possuir mais de 10 anos de experiência e apenas 4% afirmaram investir entre 5 e 10 anos.

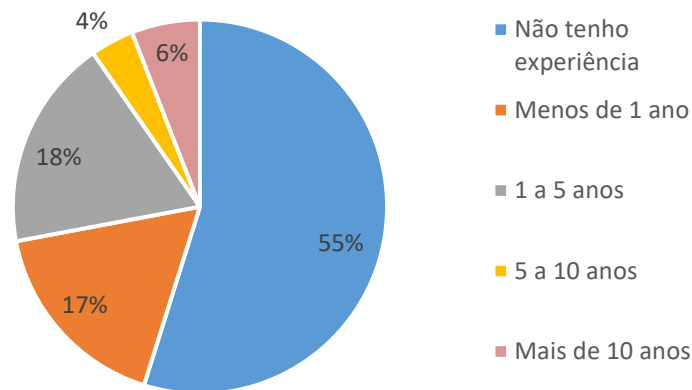


Figura 4.6 - Percentagem dos inquiridos por anos de experiência de investimento no mercado de capitais

Quanto ao perfil de risco (Figura 4.7), a maioria dos inquiridos considera-se avesso ao risco, representando 46% da amostra. Em contraste, 33% declararam-se indiferente, enquanto 21% se identificaram como propensos ao risco.

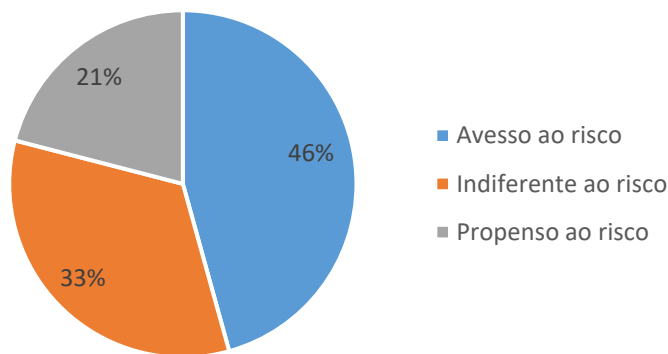


Figura 4.7 - Percentagem dos inquiridos por perfil de risco

4.4. Operacionalização de variáveis

Por forma a analisar os níveis de literacia financeira dos inquiridos, foi calculada, através do software de estatística IBM SPSS, a mediana das 7 questões de literacia financeira incluídas no questionário, obtendo-se, assim, uma nova variável composta designada por “literacia_financeira”. Posteriormente, esta variável foi recodificada em três níveis:

respostas correspondentes a 1 (discordo totalmente) e 2 (discordo) foram classificadas como literacia financeira elevada, o valor 3 (não concordo nem discordo) como literacia financeira média, e as respostas 4 (concordo) e 5 (concordo totalmente) como literacia financeira baixa (variável “lit_grupo”).

De modo análogo, para avaliar cada um dos enviesamentos de comportamento individualmente, foi igualmente calculada a mediana das quatro questões correspondentes a cada enviesamento, originando quatro novas variáveis: excesso_confiança, aversão_perda, efeito_manada e ancoragem.

4.5. Teste de hipóteses

4.5.1. Teste à normalidade

Antes de proceder à análise das hipóteses de investigação, é fundamental verificar os pressupostos estatísticos subjacentes às variáveis em estudo, nomeadamente a normalidade da distribuição dos dados, com o objetivo de identificar os testes a utilizar posteriormente.

Para avaliar a distribuição dos dados foi aplicado o teste *Kolmogorov-Smirnov*, adequado para amostras superiores a 50 indivíduos (Habibzadeh, 2024). Os resultados (Tabela 4.3) mostram que, para a literacia financeira e para todos os enviesamentos de comportamento analisados, o valor de significância (p -value < 0,05) indica que as variáveis não seguem uma distribuição normal. Assim, nas análises seguintes serão utilizados testes não paramétricos.

Tabela 4.3 - Teste *Kolmogorov-Smirnov*

Variável	Estatística (KS)	P-value
Literacia financeira	1,038	<0,001
Excesso de confiança	0,927	<0,001
Aversão à perda	0,872	<0,001
Efeito “manada”	0,818	<0,001
Ancoragem	0,742	<0,001

4.5.2. Modelo de regressão logística ordinal

Atendendo à natureza dos dados recolhidos, em que a literacia financeira e os enviesamentos de comportamento foram medidos através de uma escala de *Likert*, optou-se pela utilização da regressão logística ordinal. Este modelo é usado para prever uma variável dependente ordinal, através de uma ou mais variáveis independentes (Marôco, 2018).

Na presente dissertação, as variáveis dependentes correspondem aos quatro enviesamentos de comportamento (excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem).

Para testar as primeiras hipóteses, em relação a cada enviesamento considerado neste estudo, a variável independente do modelo introduzida foi o nível de literacia financeira, de forma a avaliar o seu impacto direto nos enviesamentos de comportamento. Posteriormente, no modelo concetual foram introduzidas as características sociodemográficas dos inquiridos (género, idade, nível de escolaridade e área de formação) como variáveis independentes. O nível de literacia financeira foi incorporado como variável moderadora, através de termos de interação, permitindo analisar em que medida o seu nível altera a relação entre estas variáveis e os enviesamentos de comportamento.

A aplicação da regressão logística ordinal pressupõe algumas condições que devem ser verificadas previamente. Em primeiro lugar, a variável dependente deve ser medida numa escala ordinal e as variáveis independentes devem assumir natureza categórica, ordinal ou contínua (Marôco, 2018). Estas duas condições consideram-se cumpridas, dada a natureza dos dados em análise. A terceira e quarta condições a ser cumpridas é assegurar a ausência de multicolinearidade e a existência de probabilidades proporcionais.

Com o objetivo de testar o cumprimento do terceiro e quarto pressuposto deste modelo, utilizámos o SPSS. Através do teste à multicolinearidade, verificámos que todos os *Variance Inflation Factor* (VIF) foram inferiores a 10 (Tabela 4.4), pelo que não existem relações problemáticas entre os preditores. Já a suposição de probabilidades proporcionais foi analisada por meio do teste de linhas paralelas, pressuposto este que será analisado aquando das construções dos vários modelos de regressão em estudo, através do teste de linhas paralelas.

Tabela 4.4 - Colinearidade

Variáveis independentes	Colinearidade	
	Tolerância	VIF
Género	0,876	1,141
Idade	0,734	1,363
Nível de escolaridade	0,943	1,060
Área de formação	0,680	1,471

O modelo de regressão logística ordinal disponibiliza diferentes funções de ligação para modelar a relação entre variáveis, tendo sido neste estudo selecionada a função *Logit*, por se adequar ao pressuposto de que as respostas obtidas através das escalas de *Likert* seguem uma distribuição aproximadamente uniforme (Marôco, 2018). A análise do modelo passa por etapas fundamentais: avaliar a significância das variáveis independentes na previsão da variável dependente, verificar a qualidade do ajustamento do modelo criado, analisar em que medida as variações das variáveis independentes podem explicar a variação da variável dependente e, por fim, verificar se as variáveis dependentes são influenciadas, de forma significativa, através da ocorrência das variáveis independentes.

Assim, a regressão logística ordinal foi aplicada de forma a testar todas as hipóteses de investigação, nomeadamente as hipóteses H_1, H_2, H_3, H_4 , que procuram analisar o efeito do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento e as hipóteses $H_{1.1}, H_{1.2}, H_{1.3}, H_{1.4}, H_{2.1}, H_{2.2}, H_{2.3}, H_{2.4}, H_{3.1}, H_{3.2}, H_{3.3}, H_{3.4}, H_{4.1}, H_{4.2}, H_{4.3}$, e $H_{4.4}$ que procuram aferir se o nível de literacia financeira modera a relação entre características sociodemográficas e os enviesamentos de comportamento na tomada de decisões financeiras.

O modelo de regressão logística ordinal para as hipóteses de moderação é representado da seguinte forma:

$$\text{logit}(p(Y \leq j)) = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 M + \beta_3 (X \times M)$$

Y – Enviesamentos de comportamento;

j – Limiar cumulativo da escala de resposta;

X – Variáveis sociodemográficas;

M – Nível de literacia financeira;

$X \times M$ – Termo de interação, que permite avaliar o efeito moderador do nível de literacia financeira na relação entre as variáveis sociodemográficas e os enviesamentos de comportamento.

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

Como demonstrado anteriormente, as variáveis em análise não seguem uma distribuição normal, pelo que terá de se utilizar testes não paramétricos para verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre grupos. Estes testes foram utilizados para complementar a análise dos dados (análises complementares).

O teste U de *Mann-Whitney* é adequado para comparar as distribuições de uma variável observada em duas amostras independentes (Marôco, 2018). No presente estudo, foi aplicado para analisar as diferenças estatisticamente significativas entre o género (masculino e feminino) e os níveis de literacia financeira e entre o género e os enviesamentos de comportamento, permitindo complementar a análise do perfil dos inquiridos.

Já o teste de *Kruskal-Wallis* é utilizado para comparar as distribuições de duas ou mais variáveis observadas em duas ou mais amostras independentes (Marôco, 2018). No presente estudo, este teste foi aplicado para analisar a relação entre os níveis de literacia financeira e cada um dos enviesamentos de comportamento (excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem), o que permitiu complementar o teste das hipóteses H_1 , H_2 , H_3 e H_4 (análises complementares). Estes testes pressupõem a formulação das seguintes hipóteses: H_0 : Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em análise, e H_1 : Existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em análise. O nível de significância adotado foi de 5% ($\alpha = 0,05$). Assim, para um *p-value* superior a 0,05, não se rejeita a hipótese nula, concluindo-se que não existem diferenças estatisticamente significativas, e para um *p-value* inferior a 0,05, rejeita-se a hipótese nula, admitindo-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Marôco, 2018).

Este teste também foi utilizado para analisar o nível de literacia financeira em função da idade (idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos, entre os 25 e os 34 anos, entre os 35 e os 44, entre os 45 e os 54, entre os 55 e os 64 e mais de 65 anos), nível de escolaridade (ensino básico, secundário, licenciatura, mestrado e doutoramento) e área de formação (Economia/Finanças/Gestão/Contabilidade, Direito, Engenharia, Matemática/Estatística e

Outras áreas), e paralelamente utilizado para analisar os enviesamentos de comportamento em função dessas mesmas variáveis sociodemográficas.

4.5.4. Teste de correlação de *Spearman*

Com vista a analisar as relações entre as diferentes variáveis em estudo, analisámos os coeficientes de correlação de *Spearman*. Optou-se pelo coeficiente de *Spearman* em vez do de *Pearson*, uma vez que este se mostra adequado para avaliar associações quando os dados são ordinais, não seguem a normalidade ou contêm *outliers* (Schober & Schwarte, 2018).

O coeficiente de Spearman pode assumir valores entre -1 e 1. Um coeficiente de -1 representa uma associação negativa (inversa) perfeita, ou seja, à medida que uma variável aumenta, a outra tende a diminuir, enquanto um coeficiente de 1 indica uma associação positiva (direta) perfeita, ou seja, ambas aumentam ou diminuem simultaneamente (Schober & Schwarte, 2018). Já o um coeficiente de 0 significa ausência de associação monotónica entre as variáveis (Schober & Schwarte, 2018).

5. Resultados

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos a partir das análises estatísticas realizadas. A exposição é feita em conformidade com as hipóteses de investigação, analisando-se em primeiro lugar o impacto do nível de literacia financeira nos diferentes enviesamentos de comportamento (excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem) e posteriormente analisar se o nível de literacia financeira modera a relação entre as variáveis sociodemográficas (género, idade, nível de escolaridade e área de formação) e os enviesamentos de comportamento.

5.1. O impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento nas decisões financeiras

5.1.1. Coeficientes de correlação de *Spearman*

Neste subcapítulo, analisamos os coeficientes de correlação de *Spearman* entre as variáveis em estudo, conforme apresentado na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 - Coeficientes de correlação de Spearman

Coeficiente de correlação de Spearman		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Género	Idade	Nível de escolaridade	Área de formação	Área de residência	Anos de experiência	Perfil de risco	Níveis de literacia financeira	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
1	Género (a)	1,000											
2	Idade (b)	0,102	1,000										
3	Nível de escolaridade (c)	0,092	-0,180**	1,000									
4	Área de formação (d)	0,141	0,467***	0,061	1,000								
5	Área de residência (e)	-0,062	-0,129*	0,089	-0,061	1,000							
6	Anos de experiência (f)	-0,289***	-0,083	0,149**	-0,324***	0,049	1,000						
7	Perfil de risco (g)	-0,128*	-0,136*	0,078	-0,016	0,002	0,161**	1,000					
8	Níveis de literacia financeira (h)	-0,042	0,018	0,322***	-0,090	-0,032	0,156**	-0,127*	1,000				
9	Excesso de confiança (i)	-0,155**	-0,317***	-0,030	-0,390***	0,094	0,252***	0,213***	-0,138	1,000			
10	Aversão à perda (j)	0,235***	0,088	-0,135*	0,094	0,022	-0,124*	-0,121	-0,155**	-0,171**	1,000		
11	Efeito “manada” (k)	0,102	-0,015	-0,017	-0,031	0,103	-0,090	-0,138*	-0,147**	0,174**	0,150**	1,000	
12	Ancoragem (l)	0,007	-0,022	-0,011	-0,012	0,009	0,014	-0,047	0,010	0,155**	0,319***	0,353***	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) 1 - Masculino, 2 – Feminino;

(b) 1 - 18 a 24 anos, 2 - 25 a 34, 3 - 35 a 44, 4 - 45 a 54, 5 - 55 a 64, 6 – Mais de 65 anos;

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

(d) 1 - Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade, 2 – Direito, 3 – Engenharia, 4 -Matemática/Estatística, 5 – Outro;

(e) 1 - Norte, 2 – Centro, 3 - Lisboa e Vale do Tejo, 4 – Alentejo, 5 – Algarve, 6 - Região Autónoma dos Açores, 7 - Região Autónoma da Madeira;

(f) 1 - Não tenho experiência, 2 - Menos de 1 ano, 3 - 1 a 5 anos, 4 - 5 a 10 anos, 5 - Mais de 10 anos;

(g) 1 - Averso ao risco, 2 - Indiferente ao risco, 3 - Propenso ao risco;

(h) 1 - Baixa, 2 - Média, 3 - Elevada;

(i) 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Não concordo, nem concordo, 4 - Concordo, 5 - Concordo totalmente;

(j) 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Não concordo, nem concordo, 4 - Concordo, 5 - Concordo totalmente;

(k) 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Não concordo, nem concordo, 4 - Concordo, 5 - Concordo totalmente;

(l) 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Não concordo, nem concordo, 4 - Concordo, 5 - Concordo totalmente.

A análise das correlações de *Spearman* permite identificar algumas associações estatisticamente significativas entre as variáveis sociodemográficas, a literacia financeira e os enviesamentos de comportamento.

De notar que no questionário, a literacia financeira foi medida de forma inversa aos enviesamentos, ou seja, quanto mais os inquiridos discordam das afirmações de literacia, maior é o seu nível de literacia financeira. Já nos enviesamentos de comportamento, quanto mais os participantes concordam com as afirmações, maior é a sua propensão para o enviesamento. Para garantir coerência na interpretação das correlações de *Spearman* e permitir uma leitura uniforme dos resultados, a variável “grupo de literacia financeira” foi recodificada no *SPSS* em três níveis de literacia financeira (1 = baixa, 2 = média, 3 = elevada), assegurando que valores mais elevados representem maior nível de literacia financeira, de forma a ficar com a mesma escala dos enviesamentos. Importa referir que esta recodificação foi aplicada apenas nesta análise, uma vez que nas restantes análises a variável mantém a codificação original (1 = elevada, 2 = média, 3 = baixa).

Observa-se, em primeiro lugar, uma correlação negativa entre a literacia financeira e a aversão à perda (ρ -value = -0,155**, nível de significância de 5%) e entre o efeito “manada” (ρ -value = -0,147**, nível de significância de 5%). Este resultado sugere que níveis mais elevados de literacia financeira contribuem para reduzir a predisposição a estes enviesamentos.

Além disso, observa-se que entre os próprios enviesamentos de comportamento, identificam-se diversas relações relevantes: a aversão à perda apresenta uma correlação negativa e significativa com o excesso de confiança (ρ -value = -0,171** nível de significância de 5%) e uma correlação positiva e significativa com a ancoragem (ρ -value = 0,319***, nível de significância de 1%). O efeito “manada” apresenta correlações positivas tanto com o excesso de confiança (ρ -value = 0,174**, nível de significância de 5%) como com a ancoragem (ρ -value = 0,353***, nível de significância de 1%). Estes resultados reforçam que os enviesamentos tendem a manifestar-se de forma conjunta, mesmo quando a literacia financeira, isoladamente, não explica a sua ocorrência.

Por fim, o perfil de risco apresenta uma correlação positiva, para um nível de significância de 1%, com o excesso de confiança (ρ -value = 0,213***), demonstrando que os investidores mais propensos ao risco revelam maior tendência para este enviesamento.

5.1.2. Relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos cognitivos e emocionais

A análise da relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento foi realizada através do teste de *Kruskal-Wallis* e através da regressão logística ordinal. Sendo que para análise das hipóteses de investigação o foco será na regressão.

O teste de *Kruskal-Wallis* apresentado na Tabela 5.2, revelou que, para um nível de significância de 5%, o nível de literacia financeira não apresenta diferenças estatisticamente significativas no enviesamento excesso de confiança ($p\text{-value} = 0,102$), ou seja, indivíduos com diferentes níveis de literacia financeira não apresentam variações relevantes na predisposição para este enviesamento.

Tabela 5.2 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e o excesso de confiança

Nível de literacia financeira	N	Mediana (Excesso de confiança)		Posto médio	<i>P-value</i>
Elevada (1)	135	2,50	Discordo e não concordo nem discordo	89,41	0,102
Média (2)	38	3	Não concordo nem discordo	98,80	
Baixa (3)	13	3	Não concordo nem discordo	120,50	

A Tabela 5.3 apresenta os resultados da relação entre o nível de literacia financeira e a aversão à perda, obtidos através do teste de *Kruskal-Wallis*. Os resultados indicam que, para um nível de significância de 5%, existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p\text{-value} = 0,036$). Observa-se que os indivíduos com níveis mais baixos de literacia financeira evidenciam uma maior tendência para comportamentos de aversão à perda ao tomar decisões financeiras, quando comparados com aqueles que possuem níveis médios e elevados.

Tabela 5.3 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e a aversão à perda

Nível de literacia financeira	N	Mediana (Aversão à perda)		Posto médio	<i>P-value</i>
Elevada (1)	135	3	Não concordo nem discordo	89,02	0,036

Média (2)	38	3	Não concordo nem discordo	97,67	
Baixa (3)	13	4	Concordo	127,81	

A Tabela 5.4 apresenta os resultados da análise da relação entre o nível de literacia financeira e o enviesamento efeito “manada”, realizada através do teste de *Kruskal-Wallis*. Os resultados mostram que, para um nível de significância de 5%, existem diferenças estatisticamente significativas entre diferentes níveis de literacia financeira ($p\text{-value} = 0,046$). Constatou-se que os indivíduos com níveis de literacia financeira mais baixos apresentam maior propensão a comportamentos de efeito “manada” ao tomar decisões financeiras, em comparação com aqueles que possuem níveis de literacia financeira média ou elevada.

Tabela 5.4 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e o efeito “manada”

Nível de literacia financeira	N	Mediana (Efeito “manada”)	Posto médio	<i>P-value</i>	
Elevada (1)	135	3	Não concordo nem discordo	89,28	0,046
Média (2)	38	3	Não concordo nem discordo	97,22	
Baixa (3)	13	3,50	Não concordo nem discordo e concordo	126,46	

A Tabela 5.5 apresenta a análise da relação entre o nível de literacia financeira e o enviesamento ancoragem, efetuada com recurso ao teste de *Kruskal-Wallis*. Os resultados revelam que, para um nível de significância de 5%, existem diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes níveis de literacia financeira ($p\text{-value} = 0,001$). Observa-se que os indivíduos com níveis de literacia financeira mais baixos apresentam maior tendência para o enviesamento ancoragem ao tomar decisões financeiras, enquanto os participantes com níveis médios ou elevados de literacia financeira evidenciam menor propensão a este tipo de comportamento.

Tabela 5.5 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e a ancoragem

Nível de literacia financeira	N	Mediana (ancoragem)	Posto médio	<i>P-value</i>	
Elevada (1)	135	3,50	Não concordo nem discordo e concordo	95,01	0,001

Média (2)	38	3	Não concordo nem discordo	74,26	
Baixa (3)	13	4	Concordo	134,04	

De seguida foi estimada uma regressão logística ordinal de forma a analisar o impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento.

Os resultados apresentados na Tabela 5.6 mostram que, a um nível de significância de 5%, os modelos relativos à aversão à perda ($p\text{-value} = 0,018$), ao efeito “manada” ($p\text{-value} = 0,022$) e à ancoragem ($p\text{-value} = 0,002$) evidencia uma boa qualidade.

Tabela 5.6 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Somente intercetado	88,930			
	Final	83,928	5,002	2	0,082
Aversão à perda	Somente intercetado	79,059			
	Final	71,072	7,986	2	0,018
Efeito “manada”	Somente intercetado	90,336			
	Final	82,690	7,646	2	0,022
Ancoragem	Somente intercetado	75,452			
	Final	62,624	12,829	2	0,002

A Tabela 5.7 apresenta os testes de adequação dos modelos de regressão criados. Verifica-se que, para os enviesamentos aversão à perda e ancoragem, os valores de Pearson e do Desvio apresentam $p\text{-value}$ superiores a 5%, confirmando a qualidade de ajuste dos modelos. No que respeita ao enviesamento excesso de confiança e do efeito “manada”, os valores de $p\text{-value}$ registados são inferiores a 5%, o que indica que, nestes modelos, a qualidade do ajuste não é assegurada.

Tabela 5.7 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento

Enviesamentos de comportamento	<i>Goodness</i>	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Pearson	26,733	14	0,021
	Desvio	26,893	14	0,020
Aversão à perda	Pearson	8,402	14	0,867
	Desvio	9,805	14	0,776

Efeito “manada”	Pearson	27,675	14	0,016
	Desvio	28,119	14	0,014
Ancoragem	Pearson	9,718	12	0,641
	Desvio	13,399	12	0,341

A Tabela 5.8 apresenta os valores do Pseudo R^2 , que medem a capacidade explicativa dos modelos de regressão. Observa-se que os valores são globalmente baixos, o que é comum em modelos de regressão logística. O enviesamento ancoragem apresenta o valor mais elevado (Nagelkerke = 6,9%), indicando que o nível de literacia financeira consegue explicar 6,9% dos valores deste enviesamento. Já a aversão à perda, o efeito “manada” e o excesso de confiança revelam uma menor capacidade explicativa do modelo.

Tabela 5.8 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento

Enviesamentos de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,027	0,027	0,007
Aversão à perda	0,042	0,043	0,011
Efeito “manada”	0,040	0,041	0,011
Ancoragem	0,067	0,069	0,020

A Tabela 5.9 apresenta os resultados do teste de linhas paralelas. Observa-se que, para os enviesamentos excesso de confiança, aversão à perda e ancoragem, os valores de *p-value* são superiores a 0,05, indicando que não há violação do pressuposto de paralelismo e que o modelo é adequado. Já no caso do efeito “manada”, o valor de *p-value* (0,031) é inferior a 0,05, sugerindo uma possível violação deste pressuposto e, por conseguinte, uma menor robustez do modelo neste enviesamento em particular.

Tabela 5.9 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	83,928			
	Geral	75,690	8,238	14	0,877
Aversão à perda	Hipótese nula	71,072			
	Geral	61,268	9,805	14	0,776
Efeito “manada”	Hipótese nula	82,690			
	Geral	57,344	25,347	14	0,031
Ancoragem	Hipótese nula	62,624			
	Geral	49,224	13,399	12	0,341

A Tabela 5.10 mostra a relação entre os níveis de literacia financeira na explicação dos enviesamentos de comportamento. Os resultados mostram que indivíduos com elevada literacia financeira têm uma menor propensão a todos os enviesamentos em análise, em comparação com os indivíduos com baixa literacia. De forma semelhante, os indivíduos com nível médio de literacia financeira também revelam uma menor predisposição para os enviesamentos aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem.

Estes resultados, evidenciam que níveis mais elevados de literacia financeira conseguem atenuar os efeitos negativos associados a enviesamentos de comportamento, validando assim, para um nível de significância de 5% a hipótese de investigação H_1 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento do excesso de confiança, consistentes com as conclusões obtidas por Abideen et al. (2023), Ansari et al. (2023), Ateş et al. (2016), Byfält e Tunved (2023), Gerth et al. (2021), Jain et al. (2023) e Mahmood et al. (2024) e contrárias às conclusões de Baker et al. (2019), que não encontraram uma relação significativa.

Os resultados da estimação da regressão, permite validar, para um nível de significância de 5%, a hipótese de investigação H_2 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento da aversão à perda, resultado que corrobora as conclusões de Adil et al. (2022) e Ateş et al. (2016).

Também é validada, para um nível de significância de 5%, a hipótese de investigação H_3 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento efeito “manada”, resultado que corrobora os obtidos por Abideen et al. (2023), Baker et al. (2019), Jain et al. (2023) e Mahmood et al. (2024).

Por fim, os resultados da estimação da regressão, permite também validar, para um nível de significância de 5%, a hipótese de investigação H_4 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento ancoragem, resultado que corrobora os obtidos por Mahmood et al. (2024) e Rasool e Ullah (2020).

No caso do excesso de confiança, os resultados da regressão apresentam algumas diferenças face ao teste de *Kruskal-Wallis*. Enquanto o teste não paramétrico não indicou significância estatística ($p\text{-value} = 0,102$), a regressão permitiu identificar que indivíduos com elevado nível de literacia financeira apresentam uma menor propensão a este enviesamento, ao nível de 5%. Além disso, no nível médio de literacia financeira o resultado não é estatisticamente

significativo para um nível de significância de 5%, o que é coerente com a ausência de resultados significativos no teste não paramétrico, que considera os grupos em conjunto.

Tabela 5.10 - Regressão Ordinal: Relação entre o nível de literacia financeira e os enviesamentos de comportamento

Variáveis	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
Nível de literacia financeira				
(1) Elevada literacia	-1,148**	-1,548***	-1,542***	-1,334**
(2) Média literacia	-0,830	-1,268**	-1,287**	-1,991***
(3) Baixa literacia	-	-	-	-

*** 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).

Nota: A categoria de referência utilizada no modelo foi “Baixa literacia”

5.1.3. Moderação do nível de literacia financeira na relação entre o género e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Para avaliar o efeito moderador da variável literacia financeira na relação entre o género e os enviesamentos de comportamento, foi estimada uma regressão logística ordinal. Neste modelo, o género foi incluído como variável independente e o nível de literacia financeira foi introduzida como variável moderadora, através dos respetivos termos de interação, permitindo analisar se o nível de literacia financeira altera a relação entre o género e cada um dos enviesamentos em estudo.

Os resultados apresentados na Tabela 5.11 mostram que, para um nível de significância de 5%, os modelos de regressão relativos à aversão à perda e à ancoragem são estatisticamente significativos ($p\text{-value} = 0,002$ e $p\text{-value} = 0,020$, respetivamente), evidenciando uma boa qualidade do modelo. No que respeita o enviesamento excesso de confiança ($p\text{-value} = 0,068$) e efeito “manada” ($p\text{-value} = 0,071$), os coeficientes revelam significância ao nível de 10%, o que sugere um ajustamento global menos significativo, mas ainda assim relevante.

Tabela 5.11 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis género e a literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Somente intercetado	138,570			
	Final	128,307	10,263	5	0,068
Aversão à perda	Somente intercetado	139,239			
	Final	120,677	18,562	5	0,002

Efeito “manada”	Somente intercetado	134,364			
	Final	124,193	10,171	5	0,071
Ancoragem	Somente intercetado	112,716			
	Final	99,324	13,392	5	0,020

A Tabela 5.12 apresenta os testes de adequação dos modelos de regressão criados. Verifica-se que, para todos os enviesamentos de comportamento, os valores de Pearson e do Desvio apresentam *p-value* superiores a 5%, o que confirma a qualidade de ajuste dos modelos e a sua adequação aos dados.

Tabela 5.12 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Pearson	42,890	35	0,169
	Desvio	43,909	35	0,144
Aversão à perda	Pearson	35,280	35	0,455
	Desvio	34,771	35	0,479
Efeito “manada”	Pearson	45,178	35	0,116
	Desvio	46,117	35	0,099
Ancoragem	Pearson	17,270	30	0,969
	Desvio	22,707	30	0,827

A Tabela 5.13 apresenta os valores do Pseudo R^2 , que medem a capacidade explicativa dos modelos de regressão. Observa-se que os valores são globalmente baixos, o que é comum em modelos de regressão logística. O enviesamento aversão à perda apresenta o valor mais elevado (Nagelkerke = 9,7%), indicando que a interação entre o género e a literacia financeira consegue explicar 9,7% da sua variação. Já a ancoragem evidencia um valor de 7,2%, enquanto o excesso de confiança e o efeito “manada” apresentam valores residuais (cerca de 5%), revelando menor capacidade explicativa do modelo.

Tabela 5.13 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,054	0,055	0,014
Aversão à perda	0,095	0,097	0,026
Efeito “manada”	0,053	0,055	0,015
Ancoragem	0,069	0,072	0,021

A Tabela 5.14 apresenta os resultados do teste de linhas paralelas. Observa-se que os valores de *p-value* obtidos para os enviesamentos aversão à perda e ancoragem são superiores a 0,05, resultado que indica que não há violação dos pressupostos necessários à aplicação da regressão ordinal. Assim, o modelo pode ser utilizado de forma adequada para estes enviesamentos.

Tabela 5.14 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis género e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	128,307			
	Geral	218,960	0,000	35	0,000
Aversão à perda	Hipótese nula	120,677			
	Geral	80,190	40,487	35	0,241
Efeito “manada”	Hipótese nula	124,193			
	Geral	0,000	124,193	35	<0,001
Ancoragem	Hipótese nula	99,324			
	Geral	76,671	22,707	30	0,827

A Tabela 5.15 apresenta os resultados da regressão logística ordinal que relaciona os níveis de literacia financeira, o género e a interação entre ambas com os enviesamentos de comportamento.

Analisando o coeficiente associado ao género, pode-se constatar que este não é estatisticamente significativo para um nível de significância de 5% em nenhum dos enviesamentos considerados (excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem), o que não permite concluir que o género, por si só, explique diferenças comportamentais.

No que respeita à interação entre o género e os níveis de literacia financeira, não se verifica, para um nível de significância de 5%, evidências de moderação do nível de literacia financeira na relação entre género e os enviesamentos de comportamento analisados.

Para um nível de significância de 5%, é rejeitada a hipótese $H_{1.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o excesso de confiança. Estes resultados não corroboram os obtidos por Adil et al. (2022) que verificaram que as mulheres com elevada literacia financeira, tendem a ser mais confiantes, mostrando uma relação positiva entre o excesso de confiança e a decisão de investimento. Já nos homens é verificado por Adil et al. (2022) que quanto maior for a sua literacia financeira, menor é a propensão ao enviesamento

excesso de confiança, resultados opostos aos obtidos na regressão que não evidenciou valores estatisticamente significativos.

Também é rejeitada, para um nível de significância de 5%, a hipótese $H_{2.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e a aversão à perda. Estes resultados não corroboram os apresentados por Ateş et al. (2016) que verificaram que as mulheres ao investirem na sua literacia financeira conseguem atenuar os efeitos negativos do enviesamento excesso de confiança na tomada de decisões financeira.

Os resultados da estimação da regressão, para um nível de significância de 5%, indicam que é rejeitada a hipótese $H_{3.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o enviesamento efeito “manada”. Estes resultados são em parte consistentes com os obtidos por Adil et al. (2022) que não verificaram valores estatisticamente significativos para os homens, contudo, para as mulheres foi evidenciado que mulheres com maiores níveis de literacia financeira são menos propensas a este enviesamento.

Por fim, no enviesamento ancoragem, também é rejeitada, para um nível de significância de 5%, a hipótese $H_{4.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o enviesamento ancoragem.

Os resultados indicam que, para um nível de significância de 5%, não existe efeito moderador do nível de literacia financeira na relação entre género e os enviesamentos de comportamento, pelo que as hipóteses $H_{1.1}$, $H_{2.1}$, $H_{3.1}$ e $H_{4.1}$ são rejeitadas. Estes resultados seriam de esperar, uma vez que não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na forma como os enviesamentos de comportamento se manifestam entre homens e mulheres, podendo também estar relacionado com o facto de a amostra ser relativamente equilibrada entre homens e mulheres, o que reduz diferenças estatísticas entre grupos.

Tabela 5.15 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, o género e a literacia financeira

Variáveis	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
Níveis de literacia financeira				
(1) Elevada literacia	-1,189*	-1,081	-1,752**	-1,447**
(2) Média literacia	-0,937	-1,052	-1,291*	-1,921**
(3) Baixa literacia	-	-	-	-
Género				
(1) Masculino	0,541	0,103	-0,736	-0,192

(2) Feminino	-	-	-	-
Relação: Género x Literacia Financeira				
(1) Masculino				
(1) Elevada literacia	-0,010	-1,070	0,536	0,247
(2) Média literacia	0,270	-0,648	0,052	-0,197
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Feminino				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	-	-	-	-

*** 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).

Nota: As categorias de referência utilizadas no modelo foram “Baixa literacia” e “Feminino”

5.1.4. Moderação do nível de literacia financeira na relação entre a idade e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Para avaliar o efeito moderador da variável literacia financeira na relação entre a idade e os enviesamentos de comportamento, foi estimada uma regressão logística ordinal. Neste modelo, a idade foi incluída como variável independente e o nível de literacia financeira foi introduzida como variável moderadora, através dos respetivos termos de interação, permitindo analisar se o nível de literacia financeira altera a relação entre a idade e cada um dos enviesamentos em estudo.

Os resultados apresentados na Tabela 5.16 mostram que, a um nível de significância de 5%, os modelos de regressão relativos ao excesso de confiança e aversão à perda ($p\text{-value} < 0,001$) são estatisticamente significativos, evidenciando uma boa qualidade do modelo. Por outro lado, no caso do efeito “manada” ($p\text{-value} = 0,467$) e da ancoragem ($p\text{-value} = 0,161$), não foram encontrados valores estatisticamente significativos.

Tabela 5.16 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Somente intercetado	248,650			
	Final	208,282	40,368	16	<0,001
Aversão à perda	Somente intercetado	252,849			
	Final	208,799	44,050	16	<0,001
Efeito “manada”	Somente intercetado	220,803			
	Final	205,010	15,794	16	0,467

Ancoragem	Somente intercetado	214,078			
	Final	192,611	21,467	16	0,161

A Tabela 5.17 apresenta os resultados dos testes de adequação dos modelos de regressão estimados. Observa-se que, em todos os enviesamentos de comportamento, tanto o teste de Pearson como o do Desvio apresentaram valores de *p-value* superiores a 5%, evidenciando que os modelos ajustados não violam os pressupostos estatísticos.

Deste modo, pode-se concluir que os modelos de regressão logística ordinal estimados apresentam boa qualidade de ajustamento e adequação global aos dados, reforçando a fiabilidade das análises subsequentes.

Tabela 5.17 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Pearson	112,523	112	0,468
	Desvio	87,369	112	0,959
Aversão à perda	Pearson	99,691	112	0,791
	Desvio	94,897	112	0,876
Efeito “manada”	Pearson	94,008	112	0,890
	Desvio	94,662	112	0,881
Ancoragem	Pearson	79,995	96	0,881
	Desvio	88,990	96	0,681

A Tabela 5.18 apresenta os valores do Pseudo R^2 que avaliam a capacidade explicativa dos modelos de regressão. Observa-se que, de forma geral, os valores obtidos são baixos, o que é esperado em modelos de regressão logística. Entre os enviesamentos analisados, a aversão à perda apresenta o valor mais elevado (Nagelkerke = 21,6%), indicando que a interação entre idade e o nível de literacia financeira é capaz de explicar aproximadamente 21,6% da sua variação.

Já o excesso de confiança também revela uma capacidade explicativa moderada (Nagelkerke = 19,9%). Em contraste, o enviesamento da ancoragem apresenta apenas 11,2%, e o efeito “manada” 8,4%.

Tabela 5.18 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira

	Função Logit
--	--------------

Enviesamentos de comportamento	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,195	0,199	0,057
Aversão à perda	0,211	0,216	0,062
Efeito “manada”	0,081	0,084	0,023
Ancoragem	0,109	0,112	0,033

A Tabela 5.19 apresenta os resultados do teste de linhas paralelas. Observa-se que os valores de *p-value* obtidos para todos os enviesamentos são superiores a 0,05, resultado que indica que não há violação dos pressupostos necessários à aplicação da regressão ordinal. Assim, o modelo pode ser utilizado de forma adequada para estes enviesamentos.

Tabela 5.19 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis idade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	208,282			
	Geral	100,582	107,700	112	0,597
Aversão à perda	Hipótese nula	208,799			
	Geral	125,641	83,159	112	0,981
Efeito “manada”	Hipótese nula	205,010			
	Geral	95,956	109,054	112	0,561
Ancoragem	Hipótese nula	192,611			
	Geral	109,820	82,791	96	0,830

A Tabela 5.20 apresenta os resultados da regressão logística ordinal que relaciona os níveis de literacia financeira, a idade e a interação entre ambas com os enviesamentos de comportamento, de forma a analisar se o nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e os enviesamentos de comportamento em estudo.

Analisando o coeficiente associado à idade pode-se constatar que os indivíduos entre os 35 e 44 anos registam um coeficiente positivo e significativo, para um nível de significância de 1%, para a aversão à perda, evidenciando que esta faixa etária apresenta maior predisposição para este enviesamento quando comparada com o grupo de referência (indivíduos com mais de 65 anos). Nos restantes enviesamentos, os efeitos da idade não se revelaram estatisticamente significativos, o que impede de concluir que a idade, por si só, explique diferenças consistentes no excesso de confiança, no efeito “manada” ou na ancoragem.

No que respeita à interação entre a idade e o nível de literacia financeira, os resultados revelam evidência estatística no grupo dos 35 aos 44 anos (nível de significância de 1%) no

enviesamento aversão à perda. Nesta faixa etária, a elevada literacia financeira apresenta um coeficiente negativo e estatisticamente significativo para um nível de significância de 1%, o que sugere que desempenha um papel moderador, reduzindo de forma expressiva a predisposição para este enviesamento relativamente ao grupo de referência (mais de 65 anos). Nos restantes grupos etários e nos demais enviesamentos não foram observados efeitos significativos, o que indica que o impacto moderador do nível de literacia financeira sobre a idade não é uniforme. Estes resultados permitem suportar em parte a hipótese $H_{2,2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e a aversão à perda, para um nível de significância de 5%. Este resultado é particularmente relevante dado que, analisando a idade, verificamos que os indivíduos entre os 35 e 44 anos apresentam uma maior predisposição para a aversão à perda, resultado coerente com o facto de esta ser uma fase da vida marcada por maiores responsabilidades financeiras, como créditos à habitação, encargos familiares e despesas com filhos em idade escolar, que tendem a aumentar a sensibilidade à perda. No entanto, quando considerada a interação com a literacia financeira, observa-se que indivíduos com elevada literacia financeira conseguem reduzir significativamente essa predisposição, funcionando como um fator moderador. Este resultado evidencia que a literacia financeira pode atenuar os efeitos do ciclo de vida no enviesamento aversão à perda.

Relativamente às hipóteses $H_{1,2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o excesso de confiança, $H_{3,2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o enviesamento efeito “manada” e $H_{4,2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o enviesamento ancoragem, as mesmas são rejeitadas, uma vez que os resultados da estimação da regressão, não são significativos para um nível de significância de 5%, não permitindo confirmar a existência de um efeito moderador do nível de literacia financeira na relação entre a idade e estes enviesamentos de comportamento.

De forma global, os resultados evidenciam que o nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o enviesamento aversão à perda, suportando a hipótese $H_{2,2}$ e não modera a relação entre a idade e os restantes enviesamentos de comportamento, rejeitando-se as hipóteses $H_{1,2}$, $H_{3,2}$, $H_{4,2}$.

Tabela 5.20 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, a idade e a literacia financeira

Variáveis	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
-----------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------

Níveis de literacia financeira				
(1) Elevada literacia	-0,738	-0,639	-0,662	-1,183
(2) Média literacia	1,370	-0,057	-0,662	-1,183
(3) Baixa literacia	-	-	-	-
Idade				
(1) 18 a 24 anos	2,268	0,280	0,579	0,419
(2) 25 a 34 anos	2,021	-1,209	-0,662	0,000
(3) 35 a 44 anos	2,869	20,306***	1,279	1,144
(4) 45 a 54 anos	0,172	-2,326	-0,413	-0,978
(5) 55 a 64 anos	2,021	-3,529	-1,123	-1,183
(6) Mais de 65 anos	-	-	-	-
Relação: Idade x Literacia Financeira				
(1) 18 a 24 anos				
(1) Elevada literacia	-0,265	-1,602	-1,489	-0,443
(2) Média literacia	-2,360	-1,799	-0,901	-0,814
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) 25 a 34 anos				
(1) Elevada literacia	0,241	-1,354	0,237	-0,197
(2) Média literacia	-1,058	-1,472	-0,445	-1,782
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) 35 a 44 anos				
(1) Elevada literacia	-0,787	-21,569***	-1,619	-1,110
(2) Média literacia	-4,589	-20,778	-2,294	-0,811
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(4) 45 a 54 anos				
(1) Elevada literacia	0,916	1,606	-0,955	0,390
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000		
(5) 55 a 64 anos				
(1) Elevada literacia	-1,677	2,709	0,202	1,349
(2) Média literacia	-3,284	2,001	0,890	0,382
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(6) Mais de 65 anos				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	-	-	-	-

*** 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).

Nota: As categorias de referência utilizadas no modelo foram “Baixa literacia” e “Mais de 65 anos”

5.1.5. Moderação do nível de literacia financeira na relação entre o nível de escolaridade e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Para avaliar o efeito moderador da variável literacia financeira na relação entre o nível de escolaridade e os enviesamentos de comportamento, foi estimada uma regressão logística ordinal. Neste modelo, o nível de escolaridade foi incluído como variável independente e o nível de literacia financeira foi introduzida como variável moderadora, através dos respetivos termos de interação, permitindo analisar se o nível de literacia financeira altera a relação entre o nível de escolaridade e cada um dos enviesamentos em estudo.

Os resultados apresentados na Tabela 5.21 mostram que, a um nível de significância de 5%, os modelos de regressão relativos à aversão à perda e à ancoragem são estatisticamente significativos ($p\text{-value} = 0,008$ e $p\text{-value} = 0,041$, respetivamente), evidenciando uma boa qualidade do modelo. No que respeita o enviesamento excesso de confiança ($p\text{-value} = 0,163$) e efeito “manada” ($p\text{-value} = 0,202$), não foram encontrados valores estatisticamente significativos.

Tabela 5.21 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Somente intercetado	195,433			
	Final	181,212	14,221	10	0,163
Aversão à perda	Somente intercetado	194,185			
	Final	170,392	23,793	10	0,008
Efeito “manada”	Somente intercetado	170,889			
	Final	157,480	13,410	10	0,202
Ancoragem	Somente intercetado	156,235			
	Final	137,279	18,955	10	0,041

A Tabela 5.22 apresenta os resultados dos testes de ajustamento dos modelos de regressão. Verifica-se que, na maioria dos enviesamentos de comportamento, tanto o teste de Pearson como o de Desvio revelam valores de $p\text{-value}$ superiores a 5%, indicando que os modelos se encontram ajustados e não violam os pressupostos estatísticos.

No entanto, para o excesso de confiança, o teste de Pearson apresenta um $p\text{-value}$ de 0,036 (inferior a 5%), sugerindo um ajustamento menos consistente neste enviesamento. Ainda assim, considerando o teste do Desvio, cujo $p\text{-value}$ é de 0,118, pode concluir-se que o modelo mantém uma adequação aceitável.

Deste modo, de forma global, os resultados reforçam que os modelos de regressão logística ordinal estimados apresentam boa qualidade de ajustamento, assegurando consistência para as análises seguintes.

Tabela 5.22 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com o nível de escolaridade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Pearson	92,794	70	0,036
	Desvio	84,247	70	0,118
Aversão à perda	Pearson	73,483	70	0,365
	Desvio	68,103	70	0,542
Efeito “manada”	Pearson	61,599	70	0,753
	Desvio	62,059	70	0,739
Ancoragem	Pearson	37,668	60	0,989
	Desvio	42,119	60	0,961

A Tabela 5.23 apresenta os valores do Pseudo R^2 , que permitem avaliar a capacidade explicativa dos modelos de regressão.

Entre os enviesamentos analisados, a aversão à perda evidencia o valor mais elevado (Nagelkerke = 12,3%), indicando que a interação entre o nível de escolaridade e o nível de literacia financeira explica aproximadamente 12% da sua variação. Segue a ancoragem com 10%, o excesso de confiança com 7,5% e o efeito “manada” com o valor mais baixo, 7,1%, revelando a menor capacidade explicativa do modelo.

Tabela 5.23 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,074	0,075	0,020
Aversão à perda	0,120	0,123	0,033
Efeito “manada”	0,070	0,071	0,020
Ancoragem	0,097	0,100	0,029

A Tabela 5.24 evidencia que os enviesamentos excesso de confiança (p -value = 0,058), aversão à perda (p -value = 0,538) e ancoragem (p -value = 0,765) satisfazem o pressuposto de paralelismo, permitindo a aplicação adequada da regressão ordinal, dado que verificam todas os pressupostos do uso deste tipo de regressão.

Tabela 5.24 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis nível de escolaridade e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P-value
Excesso de confiança	Hipótese nula	181,212			
	Geral	91,741	89,471	70	0,058
Aversão à perda	Hipótese nula	170,392			
	Geral	102,170	68,222	70	0,538
Efeito “manada”	Hipótese nula	157,480			
	Geral	37,816	119,664	70	<0,001
Ancoragem	Hipótese nula	137,279			
	Geral	85,462	51,817	60	0,765

A Tabela 5.25 apresenta os resultados da regressão logística ordinal que relaciona os níveis de literacia financeira, o nível de escolaridade e a interação entre ambos com os enviesamentos de comportamento.

Analisando o coeficiente associado ao nível de escolaridade pode-se constatar que este revelou alguns efeitos relevantes. Indivíduos com licenciatura registaram um coeficiente negativo e estatisticamente significativo para o excesso de confiança (nível de significância de 10%), indicando menor propensão a este enviesamento em comparação com o grupo de referência (doutoramento). Por outro lado, indivíduos com ensino básico apresentam um coeficiente positivo e estatisticamente significativo para a aversão à perda (nível de significância de 10%), evidenciando uma maior predisposição para este enviesamento. Nos restantes níveis de escolaridade não se observaram efeitos estatisticamente significativos.

Ao considerar a interação entre o nível de escolaridade e o nível de literacia financeira, os resultados mostram evidência estatística no grupo com licenciatura. Neste caso, indivíduos com elevada literacia financeira apresentaram um coeficiente positivo e significativo no excesso de confiança, para um nível de significância de 5%, sugerindo que, a literacia financeira aumenta a predisposição para este enviesamento neste grupo etário, suportando a hipótese $H_{1,3}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o excesso de confiança.

Embora, tanto quanto é do nosso conhecimento, não exista evidência empírica que conclua que a literacia financeira modere a relação entre o nível de escolaridade e o excesso de confiança, a literatura aponta que indivíduos com maiores níveis de literacia financeira tendem a ser menos propensos a este enviesamento (Abideen et al., 2023; Ansari et al., 2023;

Ateş et al., 2016; Byfält & Tunved, 2023; Gerth et al., 2021; Jain et al., 2023; Mahmood et al., 2024). Considerando ainda que níveis mais elevados de literacia financeira estão frequentemente associados a níveis mais altos de escolaridade (Ateş et al., 2016; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeter, 2023), seria expectável que os resultados confirmassem essa relação negativa. No entanto, os resultados obtidos neste estudo não corroboram essa expectativa. Uma possível explicação para este resultado poderá residir na composição da amostra, uma vez que 51% dos inquiridos possuem licenciatura, representando a categoria mais numerosa. Este peso pode ter condicionado o efeito estatístico, sobretudo considerando que indivíduos com formação ao nível superior já apresentem naturalmente maior conhecimento, reduzindo a margem de atuação do nível de literacia financeira enquanto efeito moderador.

Nos restantes níveis de escolaridade e enviesamentos não se verificaram efeitos estatisticamente significativos, pelo que as hipóteses $H_{2,3}$, $H_{3,3}$, $H_{4,3}$ são rejeitadas.

Tabela 5.25 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, nível de escolaridade e a literacia financeira

Variáveis	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
Níveis de literacia financeira				
(1) Elevada literacia	-2,874**	-1,318	-2,752**	-2,102*
(2) Média literacia	-1,489*	-0,720	-1,534*	-1,632*
(3) Baixa literacia	-	-	-	-
Nível de escolaridade				
(1) Ensino básico	-1,351	3,165*	0,267	-0,554
(2) Ensino secundário	-1,800	1,815	-0,557	0,040
(3) Licenciatura	-2,451*	1,329	-0,359	-0,158
(4) Mestrado	-0,651	1,303	0,593	0,252
(5) Doutoramento	-	-	-	-
Relação: Nível de escolaridade x Literacia Financeira				
(1) Ensino básico				
(1) Elevada literacia	0,143	-2,155	1,876	2,477
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Ensino secundário				
(1) Elevada literacia	0,979	0,397	0,843	0,542
(2) Média literacia	0,719	-1,486	0,147	-0,861
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Licenciatura				
(1) Elevada literacia	2,171**	-0,268	1,293	1,073

(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(4) Mestrado				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(5) Doutoramento				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	-	-	-	-

*** 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).

Nota: As categorias de referência utilizadas no modelo foram “Baixa literacia” e “Doutoramento”

5.1.6. Moderação do nível de literacia financeira na relação entre a área de formação e os enviesamentos cognitivos e emocionais

Para avaliar o efeito moderador da variável literacia financeira na relação entre a área de formação e os enviesamentos de comportamento, foi estimada uma regressão logística ordinal. Neste modelo, a área de formação foi incluída como variável independente e o nível de literacia financeira foi introduzida como variável moderadora, através dos respetivos termos de interação, permitindo analisar se o nível de literacia financeira altera a relação entre a área de formação e cada um dos enviesamentos em estudo.

Os resultados apresentados na Tabela 5.26 mostram que, a um nível de significância de 5%, o modelo de regressão relativo ao excesso de confiança é estatisticamente significativo (p -value <0,001), evidenciando uma boa qualidade do modelo. No que respeita ao enviesamento aversão à perda (p -value = 0,237), efeito “manada” (p -value = 0,332) e ancoragem (p -value = 0,316), não foram encontrados valores estatisticamente significativos.

Tabela 5.26 - Ajuste do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	P -value
Excesso de confiança	Somente intercetado	162,027			
	Final	125,296	36,731	11	<0,001
Aversão à perda	Somente intercetado	147,532			
	Final	133,596	13,937	11	0,237
Efeito “manada”	Somente intercetado	140,126			
	Final	127,699	12,427	11	0,332
Ancoragem	Somente intercetado	136,587			

	Final	123,923	12,665	11	0,316
--	-------	---------	--------	----	-------

A Tabela 5.27 apresenta os resultados dos testes de ajustamento dos modelos de regressão logística ordinal. Em todos os enviesamentos de comportamento, tanto o teste de Pearson como o de Desvio evidenciam valores de *p-value* superiores a 5%, o que indica que os modelos não violam os pressupostos estatísticos e se encontram devidamente ajustados.

Deste modo, de forma global, os resultados confirmam que os modelos estimados apresentam uma boa qualidade de ajustamento, assegurando consistência para a interpretação das análises seguintes.

Tabela 5.27 - Adequação do ajuste do modelo de regressão com a área de formação e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Goodness	Função Logit		
		Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Pearson	52,982	66	0,877
	Desvio	50,773	66	0,917
Aversão à perda	Pearson	53,732	77	0,980
	Desvio	53,927	77	0,979
Efeito “manada”	Pearson	52,041	66	0,895
	Desvio	54,620	66	0,840
Ancoragem	Pearson	46,870	66	0,964
	Desvio	51,772	66	0,900

Na Tabela 5.28 constatamos que o excesso de confiança apresenta o valor mais elevado (Nagelkerke = 24,4%), indicando que a interação entre a área de formação e os níveis de literacia financeira explica aproximadamente 24% da sua variação. Segue-se a aversão à perda com 10%, a ancoragem com 9,2%, e por fim o efeito “manada” com 9%, indicando uma menor capacidade explicativa do modelo.

Tabela 5.28 - Pseudo R^2 do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Função Logit		
	Pseudo R quadrado		
	Cox e Snell	Nagelkerke	McFadden
Excesso de confiança	0,238	0,244	0,073
Aversão à perda	0,098	0,100	0,027
Efeito “manada”	0,088	0,090	0,025
Ancoragem	0,090	0,092	0,026

Ao analisar os resultados do teste de linhas paralelas apresentado na Tabela 5.29, verificamos que todos os enviesamentos de comportamento apresentam *p-value* superior a 0,05, o que indica que não há violação dos pressupostos necessários à aplicação da regressão ordinal. Assim, o modelo pode ser utilizado de forma adequada para todos os enviesamentos.

Tabela 5.29 - Testes de linhas paralelas do modelo de regressão com as variáveis área de formação e literacia financeira

Enviesamentos de comportamento	Modelo	Função Logit			
		Verossimilhança de Log-2	Qui-quadrado	df	<i>P-value</i>
Excesso de confiança	Hipótese nula	125,296			
	Geral	74,525	50,771	66	0,917
Aversão à perda	Hipótese nula	133,596			
	Geral	54,768	78,828	77	0,421
Efeito “manada”	Hipótese nula	127,699			
	Geral	103,719	23,981	66	1,000
Ancoragem	Hipótese nula	123,923			
	Geral	80,502	43,421	66	0,986

A Tabela 5.30 apresenta os resultados da regressão logística ordinal que relaciona os níveis de literacia financeira, a área de formação e a interação entre ambos com os enviesamentos de comportamento.

Analisando o coeficiente associado à área de formação, destaca-se o grupo de Matemática/Estatística, que apresenta coeficientes positivos e estatisticamente significativos para o excesso de confiança (nível de significância de 1%) e para a ancoragem (nível de significância de 10%), sugerindo maior predisposição para estes enviesamentos. Já as restantes áreas, não apresentaram resultados estatisticamente significativos nos enviesamentos analisados.

No que respeita à interação entre o nível de literacia financeira e área de formação, verifica-se que no grupo de Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade com média literacia financeira surge evidência estatística, com um coeficiente negativo, mas não significativo ao nível de 5%, e significativo ao nível de 10% para o enviesamento aversão à perda. Este resultado indicia que, nesta área de formação, a literacia financeira poderá desempenhar um papel moderador, reduzindo a predisposição para este enviesamento. Este resultado, embora relevante, não permite suportar a hipótese de investigação $H_{2.4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e a aversão à perda, com um nível de significância de 5%.

Embora tanto quanto é do nosso conhecimento, não exista evidência empírica que conclua que a literacia financeira modera a relação entre a área de formação e a aversão à perda, a literatura mostra que indivíduos com maiores níveis de literacia financeira tendem a reduzir a predisposição a este enviesamento (Ateş et al., 2016; Baker et al., 2019) e que pessoas com formação em finanças apresentam menor propensão à aversão à perda (Berthet, 2022). Assim, ainda que não tenham sido confirmados a um nível de 5%, os resultados obtidos alinham-se, em parte, com o que seria expectável.

Nas restantes áreas de formação e enviesamentos de comportamento não se observaram efeitos significativos estatisticamente, pelo que as hipóteses $H_{1,4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o excesso de confiança, $H_{3,4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o enviesamento efeito “manada e $H_{4,4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o enviesamento ancoragem, são rejeitadas.

Tabela 5.30 - Regressão Ordinal: Relação entre os enviesamentos de comportamento, área de formação e a literacia financeira

Variáveis	Excesso de confiança	Aversão à perda	Efeito “manada”	Ancoragem
Níveis de literacia financeira				
(1) Elevada literacia	-0,142	0,263	-0,071	-1,285
(2) Média literacia	0,063	1,379	0,088	-1,403
(3) Baixa literacia	-	-	-	-
Área de formação				
(1) Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	2,742	2,574	2,412	0,628
(2) Direito	0,000	1,101	-1,146	-2,335
(3) Engenharia	0,863	-1,947	-0,088	0,882
(4) Matemática/Estatística	5,072***	0,292	1,315	2,409*
(5) Outro	-	-	-	-
Relação: Área de formação x Literacia Financeira				
(1) Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade				
(1) Elevada literacia	-0,873	-2,805	-2,461	-0,585
(2) Média literacia	-1,279	-3,950*	-2,198	-1,587
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Direito				
(1) Elevada literacia	0,465	-1,507	0,801	2,290
(2) Média literacia	2,894	-1,379	3,537	3,738

(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Engenharia				
(1) Elevada literacia	0,381	1,480	0,225	-0,509
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(4) Matemática/Estatística				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(5) Outro				
(1) Elevada literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(2) Média literacia	0,000	0,000	0,000	0,000
(3) Baixa literacia	-	-	-	-

*** 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).

Nota: As categorias de referência utilizadas no modelo foram “Baixa literacia” e “Outro”

5.1.7. Corroboração das hipóteses de investigação

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados relativos à corroboração das hipóteses de investigação formuladas no Capítulo 3. Para cada hipótese testada, foi avaliado o nível de significância estatística das relações identificadas nos modelos de regressão logística ordinal, permitindo concluir sobre a sua rejeição ou não rejeição.

Tabela 5.31 – Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o excesso de confiança

Hipóteses de Investigação	Teste	Suportada
H_1 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento do excesso de confiança	Regressão logística ordinal	Sim
$H_{1.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o excesso de confiança		Não
$H_{1.2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o excesso de confiança		Não
$H_{1.3}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o excesso de confiança.		Sim
$H_{1.4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o excesso de confiança		Não

Tabela 5.32 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a aversão à perda

Hipóteses de Investigação	Teste	Suportada
H_2 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento da aversão à perda	Regressão logística ordinal	Sim
$H_{2.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e a aversão à perda		Não
$H_{2.2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e a aversão à perda		Sim
$H_{2.3}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e a aversão à perda		Não
$H_{2.4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e a aversão à perda		Não

Tabela 5.33 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com o efeito "manada"

Hipóteses de Investigação	Teste	Suportada
H_3 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento efeito "manada"	Regressão logística ordinal	Sim
$H_{3.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e o efeito "manada"		Não
$H_{3.2}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e o efeito "manada"		Não
$H_{3.3}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e o efeito "manada"		Não
$H_{3.4}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e o efeito "manada"		Não

Tabela 5.34 - Corroboração das hipóteses de investigação relacionadas com a ancoragem

Hipóteses de Investigação	Teste	Suportada
H_4 : O nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento ancoragem	Regressão logística ordinal	Sim
$H_{4.1}$: O nível de literacia financeira modera a relação entre o género e a ancoragem		Não

H_{4.2} : O nível de literacia financeira modera a relação entre a idade e a ancoragem		Não
H_{4.3} : O nível de literacia financeira modera a relação entre o nível de escolaridade e a ancoragem		Não
H_{4.4} : O nível de literacia financeira modera a relação entre a área de formação e a ancoragem		Não

5.2. Análises complementares

Este ponto foi incluído com o intuito de aprofundar a análise do perfil dos inquiridos, para além da caracterização sociodemográfica inicial apresentada.

Estas análises complementares permitem obter uma visão mais detalhada e enriquecida do perfil dos inquiridos, contribuindo para uma compreensão mais completa dos resultados e reforçando a pertinência da investigação.

5.2.1. Relação entre o nível de literacia financeira e as variáveis sociodemográficas

A Tabela 5.35 apresenta os resultados do teste de *U de Mann-Whitney* relativo ao nível de literacia financeira em função do género. Verifica-se que tanto os homens como as mulheres apresentam, em termos de mediana, um nível alto de literacia financeira. Os postos médios são ligeiramente superiores no género feminino (95,14) em comparação com o masculino (91,63), sugerindo uma tendência para maior literacia financeira entre as mulheres. Contudo, para um nível de significância de 5%, a diferença não é estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,570$), pelo que não se pode concluir que o género constitua um fator diferenciador do nível de literacia financeira nesta amostra. Estes resultados são contrários aos encontrados por Ansari et al. (2023), Lachance (2014), Lusardi e Mitchell (2011), Lusardi e Streeter (2023) Lusardi e Streeter (2023) Rasool e Ullah (2020), que concluem que os homens apresentam maiores níveis de literacia financeira que as mulheres.

Tabela 5.35 - Resultados do teste de U de Mann-Whitney para a relação entre o nível de literacia financeira e o género

Género	N	Mediana	Posto médio	P-value
Masculino	87	1	Nível alto de literacia financeira	0,570
Feminino	99	1	Nível alto de literacia financeira	

A Tabela 5.36 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* relativo ao nível de literacia financeira em função da idade. Os postos médios revelam pequenas variações entre grupos etários, sendo mais elevados no grupo com mais de 65 anos (125,00) e mais baixos no grupo dos 25–34 anos (87,29). Contudo, para um nível de significância de 5%, a diferença não é estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,418$). Assim, conclui-se que a idade não constitui um fator diferenciador do nível de literacia financeira nesta amostra. Estes resultados são contrários aos encontrados por Lusardi e Mitchell (2011, 2014), que evidenciam que são os jovens e os idosos que apresentam menores níveis de literacia financeira.

Tabela 5.36 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e a idade

Idade	N		Mediana	Posto médio	P-value
18–24	53	1	Nível alto de literacia financeira	99,11	0,418
25–34	43	1	Nível alto de literacia financeira	87,29	
35–44	21	1	Nível alto de literacia financeira	89,81	
45–54	19	1	Nível alto de literacia financeira	90,76	
55–64	45	1	Nível alto de literacia financeira	92,20	
Mais de 65	5	2	Nível médio de literacia financeira	125,00	

A Tabela 5.37 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* aplicado ao nível de literacia financeira em função do nível de escolaridade. Os postos médios evidenciam diferenças entre os grupos, sendo mais elevados no ensino básico (125,67) e no ensino secundário (114,97), e mais baixos entre os indivíduos com ensino superior (licenciatura – 87,82; mestrado – 80,36; doutoramento – 68,00). Dado que valores mais baixos correspondem a níveis mais altos de literacia financeira, conclui-se que os indivíduos com ensino superior (licenciatura, mestrado e doutoramento) apresentam maior literacia financeira do que os respondentes com escolaridade mais baixa. Estes resultados são consistentes com as medianas apresentadas, onde os grupos com escolaridade superior se concentram no nível mais alto de literacia financeira (mediana = 1), enquanto o ensino básico se aproxima de níveis médios (mediana = 2). Para um nível de significância de 5%, a diferença é estatisticamente significativa ($p\text{-value} < 0,001$). Assim, conclui-se que o nível de escolaridade constitui um fator diferenciador do nível de literacia financeira nesta amostra, evidências coerentes com a literatura, que aponta para maior literacia entre indivíduos com

níveis de escolaridade mais elevados (Ateş et al., 2016; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Streeeter, 2023).

Tabela 5.37 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre o nível de literacia financeira e o nível de escolaridade

Nível de escolaridade	N	Mediana	Posto médio	<i>P-value</i>
Ensino básico	3	2	Nível médio de literacia financeira	<0,001
Ensino secundário	48	1,5	Nível alto de literacia financeira; Nível médio de literacia financeira	
Licenciatura	95	1	Nível alto de literacia financeira	
Mestrado	35	1	Nível alto de literacia financeira	
Doutoramento	5	1	Nível alto de literacia financeira	

A Tabela 5.38 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* relativo ao nível de literacia financeira em função da área de formação. Verifica-se que os postos médios variam entre grupos, sendo mais elevados no grupo do Outra (72,19) e Direito (71,22) e mais baixos no grupo de Matemática/Estatística (55,50). No entanto, para um nível de significância de 5%, a diferença não é estatisticamente significativa (*p-value* = 0,531). Assim, conclui-se que a área de formação não constitui um fator diferenciador do nível de literacia financeira nesta amostra.

Tabela 5.38 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre a literacia financeira e área de formação

Área de formação	N	Mediana	Posto médio	<i>P-value</i>
Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	53	1	Nível alto de literacia financeira	0,531
Direito	9	1	Nível alto de literacia financeira	
Engenharia	20	1	Nível alto de literacia financeira	
Matemática/Estatística	2	1	Nível alto de literacia financeira	
Outra	51	1	Nível alto de literacia financeira	

5.2.2. Relação entre os enviesamentos cognitivos e emocionais e as variáveis sociodemográficas

A Tabela 5.39 apresenta os resultados do teste de *U de Mann-Whitney* relativo à influência do género nos enviesamentos de comportamento. Verifica-se que, no enviesamento do excesso de confiança, os homens apresentam uma mediana superior (3,00) face às mulheres (2,50) e um posto médio também mais elevado, sugerindo que os homens têm uma maior predisposição para este enviesamento. A diferença é estatisticamente significativa para um nível de significância de 5% ($p\text{-value} = 0,035$), em consonância com as conclusões de Adamecz-Völgyi e Shure (2022), Barber e Odean (2001), Huang e Kisgen (2013), Lundeborg et al. (1994) e Prosad et al. (2015).

Relativamente à aversão à perda, as mulheres registam uma mediana mais elevada (3,50) em comparação com os homens (3,00) e um posto médio também superior, o que indica que são mais propensas a este enviesamento. Esta diferença é significativa ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,001$), o que é compatível com os resultados de Arora e Kumari (2015), Hassan et al. (2014), Lin (2011) e Rau (2014).

No que respeita ao enviesamento efeito “manada”, ambos os géneros apresentam a mesma mediana (3,00), e embora as mulheres revelem um posto médio ligeiramente mais elevado do que os homens, a diferença não é estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,165$). Estes resultados são inversos aos apresentados por Eagly e Carli (1981) e Lin (2011) que concluem que as mulheres são mais propensas ao enviesamento efeito “manada” do que os homens. De forma semelhante, no enviesamento ancoragem não se observam diferenças relevantes entre géneros, já que tanto homens como mulheres apresentam a mesma mediana (3,50) e postos médios praticamente idênticos, não se registando significância estatística ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,921$). Resultados também contrários aos a Bushra et al. (2024) que concluem que as mulheres são mais propensas ao enviesamento ancoragem do que os homens.

Tabela 5.39 - Resultados do teste de U de *Mann-Whitney* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e o género

Enviesamento de comportamento	Género	N	Mediana	Posto médio	P-value	
Excesso de confiança	Masculino	87	3	Não concordo nem discordo	102,25	0,035

	Feminino	99	2,50	Discordo e não concordo nem discordo	85,81	
Aversão à perda	Masculino	87	3	Não concordo nem discordo	80,27	0,001
	Feminino	99	3,50	Não concordo nem discordo e concordo	105,13	
Efeito “manada”	Masculino	87	3	Não concordo nem discordo	87,80	0,165
	Feminino	99	3	Não concordo nem discordo	98,51	
Ancoragem	Masculino	87	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	93,09	0,921
	Feminino	99	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	93,86	

A Tabela 5.40 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* relativo aos enviesamentos de comportamento em função da idade.

No caso do excesso de confiança, podemos concluir com evidências estatísticas, para um nível de significância de 5% ($p\text{-value} < 0,001$), que os indivíduos mais jovens, em particular os dos 18 aos 24 anos e dos 25 aos 34 anos, evidenciam uma maior predisposição para este enviesamento, comparativamente com os inquiridos entre os 55 e os 64 anos. Estes resultados são contrários às evidências encontradas por Prims e Moore (2017) e Prosad et al. (2015) que indicam que as pessoas mais velhas tendem a apresentar maiores níveis de excesso de confiança.

Também para a aversão à perda observaram-se diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5% ($p\text{-value} < 0,001$). Os indivíduos com mais de 65 anos apresentam o posto médio mais elevado (137,10), revelando maior predisposição para este enviesamento, seguidos pelos grupos dos 35 aos 44 anos (103,81), dos 18 aos 24 anos (102,06) e dos 45 aos 54 anos (101,76). Já os participantes com idades entre os 25 e os 34 anos registam o valor mais baixo (61,49), sugerindo menor propensão à aversão à perda. Estes resultados são em parte coerentes com os apresentados por Arora e Kumari (2015), que indicam que os indivíduos com idades entre os 25 e os 40 anos apresentam uma menor predisposição a este enviesamento.

No que se refere ao efeito “manada”, as medianas mantêm-se estáveis no valor 3 (não concordo nem discordo) em todos os grupos etários, e embora os indivíduos com mais de 65 anos revelem um posto médio superior (120,90), a diferença entre grupos não é

estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,693$). Estes resultados não são coerentes com os apresentados por Baker et al. (2019) e Lin (2011) que indicam que investidores mais velhos são menos propensos a este enviesamento. De modo semelhante, no enviesamento ancoragem as variações entre idades não assumem significância estatística ($p\text{-value} = 0,528$). Estes resultados também não são coerentes com os apresentados por Baker et al. (2019) Baker et al. (2019) Bushra et al. (2024) que indicam que os indivíduos de meia-idade são menos propensos a este enviesamento.

Tabela 5.40 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e a idade

Enviesamento de comportamento	Idade	N		Mediana	Posto médio	P-value
Excesso de confiança	18 a 24 anos	53	3	Não concordo nem discordo	105,72	<0,001
	25 a 34 anos	43	3	Não concordo nem discordo	114,20	
	35 a 44 anos	21	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	98,40	
	45 a 54 anos	19	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	85,08	
	55 a 64 anos	45	2	Discordo	62,59	
	Mais de 65 anos	5	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	75,60	
Aversão à perda	18 a 24 anos	53	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	102,06	<0,001
	25 a 34 anos	43	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	61,49	
	35 a 44 anos	21	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	103,81	
	45 a 54 anos	19	3	Não concordo nem discordo	101,76	
	55 a 64 anos	45	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	100,87	
	Mais de 65 anos	5	4	Concordo	137,10	
Efeito “manada”	18 a 24 anos	53	3	Não concordo nem discordo	94,14	0,693
	25 a 34 anos	43	3	Não concordo nem discordo	95,38	
	35 a 44 anos	21	3	Não concordo nem discordo	100,17	
	45 a 54 anos	19	3	Não concordo nem discordo	80,84	

	55 a 64 anos	45	3	Não concordo nem discordo	90,13	
	Mais de 65 anos	5	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	120,90	
Ancoragem	18 a 24 anos	53	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	98,98	0,528
	25 a 34 anos	43	3	Não concordo nem discordo	86,07	
	35 a 44 anos	21	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	103,40	
	45 a 54 anos	19	3	Não concordo nem discordo	77,95	
	55 a 64 anos	45	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	94,78	
	Mais de 65 anos	5	4	Concordo	105,30	

A Tabela 5.41 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* relativo à relação entre os enviesamentos de comportamento e o nível de escolaridade. No caso do excesso de confiança, os postos médios variam entre 89,54 (mestrado) e 104,10 (doutoramento), mas as medianas mantêm-se constantes em torno do valor 2,5, pelo que as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,966$), pelo que se conclui que o nível de escolaridade não constitui um fator diferenciador para este enviesamento. Estes resultados não são coerentes com os verificados por Mishra e Metilda (2015) que indicam que o excesso de confiança aumenta com o nível de escolaridade.

Quanto à aversão à perda, os postos médios são mais elevados no ensino básico (126,17) e no ensino secundário (103,84), diminuindo progressivamente para licenciatura (89,81), mestrado (93,03) e doutoramento (48,10). Estes resultados sugerem maior propensão para a aversão à perda entre indivíduos com escolaridade mais baixa. Apesar desta tendência, as diferenças não atingem significância estatística ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,129$). Estes resultados também não são coerentes com os verificados por Baker et al. (2019) que indicam que indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos afetados pelo efeito disposição (uma componente do enviesamento aversão à perda).

No que diz respeito ao enviesamento efeito “manada”, verificam-se variações nos postos médios entre 124,17 (ensino básico) e 70,00 (doutoramento). Contudo, as medianas permanecem em torno do valor 3 (não concordo nem discordo) e a diferença global não é estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,564$). Estes resultados também não

são coerentes com os verificados por Talpsepp e Tänav (2021) que indicam que indivíduos com maiores níveis de escolaridade são menos afetados pelo enviesamento efeito “manada”

Por fim, no enviesamento ancoragem, os postos médios oscilam entre 78,80 (doutoramento) e 100,25 (licenciatura). Apesar de pequenas variações, a mediana situa-se de forma consistente entre 3 e 3,5, não se registando diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,476$).

Tabela 5.41 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e o nível de escolaridade

Enviesamento de comportamento	Nível de escolaridade	N	Mediana		Posto médio	P-value
Excesso de confiança	Ensino básico	3	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	92,00	0,966
	Ensino secundário	48	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	96,60	
	Licenciatura	95	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	92,88	
	Mestrado	35	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	89,54	
	Doutoramento	5	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	104,10	
Aversão à perda	Ensino básico	3	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	126,17	0,129
	Ensino secundário	48	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	103,84	
	Licenciatura	95	3	Não concordo nem discordo	89,81	
	Mestrado	35	3	Não concordo nem discordo	93,03	
	Doutoramento	5	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	48,10	
Efeito “manada”	Ensino básico	3	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	124,17	0,564
	Ensino secundário	48	3	Não concordo nem discordo	88,86	
	Licenciatura	95	3	Não concordo nem discordo	97,13	
	Mestrado	35	3	Não concordo nem discordo	91,01	
	Doutoramento	5	3	Não concordo nem discordo	70,00	
Ancoragem	Ensino básico	3	4	Concordo	98,33	0,476
	Ensino secundário	48	3,25	Não concordo, nem discordo	87,35	

	Licenciatura	95	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	100,25
	Mestrado	35	3	Não concordo nem discordo	85,30
	Doutoramento	5	3	Não concordo nem discordo	78,80

A Tabela 5.42 apresenta os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para os enviesamentos de comportamento em função da área de formação.

No caso do excesso de confiança, os postos médios mais elevados surgem nos indivíduos da área de Matemática/Estatística (126,50), enquanto os mais baixos se verificam no grupo “Outras áreas” (48,66). Para um nível de significância de 5%, a diferença é estatisticamente significativa ($p\text{-value} < 0,001$), sugerindo que a área de formação constitui um fator diferenciador na propensão a este enviesamento, sendo os indivíduos de Matemática/Estatística os mais propensos. Estes resultados são contrários aos apresentados por Berthet (2022) que indica que os indivíduos com áreas de formação em gestão, finanças, medicina e justiça são os mais propensos ao enviesamento excesso de confiança.

Relativamente à aversão à perda, observam-se variações menos expressivas entre as áreas de formação, com os postos médios mais elevados a registarem-se novamente em Matemática/Estatística (76,25) e os mais baixos em Engenharia (57,10). Contudo, a diferença não é estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p\text{-value} = 0,510$), pelo que não se pode concluir que a área de formação influencie este enviesamento. Resultados contrários aos apresentados por Berthet (2022) que indica que os indivíduos com área de formação em finanças são menos propensos ao efeito disposição.

Quanto ao efeito “manada”, os resultados apontam para uma maior propensão dos indivíduos da área de Matemática/Estatística (94,00), contrastando com os da área de Direito (62,61). Apesar destas diferenças nos postos médios, não existem diferenças estatisticamente significativas ($p\text{-value} = 0,862$). Estes resultados são opostos aos apresentados por Talpsepp e Tănav (2021) que verificam que os indivíduos com área de formação em economia ou gestão são menos propensos a este enviesamento comparativamente com a área das ciências e tecnologias da informação.

Por fim, no enviesamento ancoragem, destaca-se novamente o grupo de Matemática/Estatística, com o posto médio mais elevado (120,00), em oposição ao grupo

“Outras áreas” (65,16), que apresenta o valor mais baixo. Ainda assim, a diferença não é estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,357$). Mais uma vez, estes resultados são contrários aos apresentados por Berthet (2022) que verificou que os indivíduos com área de formação judicial são mais propensos a este enviesamento.

Tabela 5.42 - Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* para a relação entre os enviesamentos de comportamento e a área de formação

Enviesamento de comportamento	Nível de escolaridade	N		Mediana	Posto médio	P-value
Excesso de confiança	Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	53	3	Não concordo nem discordo	84,14	<0,001
	Direito	9	2	Discordo	61,33	
	Engenharia	20	2,75	Discordo e não concordo nem discordo	71,70	
	Matemática/Estatística	2	4	Concordo	126,50	
	Outra	51	2	Discordo	48,66	
Aversão à perda	Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	53	3	Não concordo nem discordo	65,85	0,510
	Direito	9	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	66,83	
	Engenharia	20	3	Não concordo nem discordo	57,10	
	Matemática/Estatística	2	3,25	Não concordo, nem discordo	76,25	
	Outra	51	3	Não concordo nem discordo	74,38	
Efeito “manada”	Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	53	3	Não concordo nem discordo	69,56	0,862
	Direito	9	2,5	Discordo e não concordo nem discordo	62,61	
	Engenharia	20	3	Não concordo nem discordo	68,18	
	Matemática/Estatística	2	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	94,00	
	Outra	51	3	Não concordo nem discordo	66,25	
Ancoragem	Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade	53	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	67,29	0,357

	Direito	9	3	Não concordo nem discordo	65,72	
	Engenharia	20	3,75	Concordo	72,95	
	Matemática/Estatística	2	4,5	Concordo e concordo totalmente	120,00	
	Outra	51	3,5	Não concordo nem discordo e concordo	65,16	

6. Conclusão

Esta dissertação teve como objetivo avaliar o impacto do nível de literacia nos enviesamentos de comportamento, em particular o seu efeito no excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem dos adultos na tomada de decisões financeiras. Além disso, também teve como objetivo analisar se o nível de literacia financeira modera a relação entre as variáveis sociodemográficas, nomeadamente o género, idade, nível de escolaridade e área de formação e os enviesamentos de comportamento. Para alcançar estes objetivos, foram recolhidos dados primários através de um questionário online aplicado a indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos. No total, obtiveram-se 188 respostas, das quais duas foram excluídas por ausência de consentimento informado, resultando numa amostra final de 186 participantes. Os dados recolhidos foram posteriormente tratados e analisados no software *SPSS*, permitindo testar as hipóteses de investigação e responder aos objetivos delineados.

Os resultados obtidos permitiram-nos concluir, através da regressão logística ordinal, que, para um nível de significância de 5%, o nível de literacia financeira tem um impacto negativo no enviesamento excesso de confiança, aversão à perda, efeito “manada” e ancoragem, ou seja, indivíduos com níveis de literacia financeira mais elevados apresentam menor tendência para estes enviesamentos ao tomar decisões financeiras. Estes resultados corroboram os obtidos por Abideen et al. (2023), Ansari et al. (2023), Ateş et al. (2016), Byfält e Tunved (2023), Gerth et al. (2021), Jain et al. (2023) e Mahmood et al. (2024) para o excesso de confiança, Ateş et al. (2016) para a aversão á perda, por Abideen et al. (2023), Baker et al. (2019), Jain et al. (2023) e Mahmood et al. (2024) para o efeito “manada” e os obtidos também por Mahmood et al. (2024) e Rasool e Ullah (2020) para a ancoragem. Estes resultados reforçam a importância da literacia financeira enquanto ferramenta essencial para atenuar o impacto dos enviesamentos de comportamento na tomada de decisões financeiras, permitindo que os indivíduos tomem decisões mais informadas e alinhadas com os seus objetivos de longo prazo. Ao confirmarmos em Portugal evidências que já tinham sido verificadas noutros contextos internacionais, os resultados colmatam uma lacuna na literatura e validam a relevância do tema no panorama nacional. Para além do contributo científico, esta evidência tem também uma dimensão prática, uma vez que sustenta a

necessidade de reforçar políticas públicas e programas de literacia financeira como forma de reduzir a vulnerabilidade dos indivíduos face a enviesamentos de comportamento e melhorar a qualidade das suas decisões financeiras.

Através da regressão logística ordinal, também se conclui, que indivíduos entre os 35 e os 44 anos tendem a ser mais afetados pelo enviesamento aversão à perda, uma vez que nesta fase da vida, enfrentam habitualmente maiores responsabilidades financeiras (ex: créditos à habitação, encargos familiares e despesas com filhos em idade escolar), fatores que podem acentuar a sensibilidade à perda. Contudo, verificou-se que níveis mais elevados de literacia financeira reduzem significativamente essa predisposição. O facto de a literacia financeira atenuar esse efeito sugere que esta funciona como um mecanismo de proteção, tornando a tomada de decisão mais racional. Neste sentido, programas de educação financeira dirigidos a indivíduos nesta etapa do ciclo de vida poderão revelar-se especialmente eficazes para reduzir vulnerabilidades e apoiar uma gestão financeira mais equilibrada

Concluiu-se também que indivíduos com licenciatura e elevada literacia financeira demonstraram maior predisposição para o enviesamento excesso de confiança. Uma explicação possível poderá estar na composição da amostra, já que 51% dos inquiridos têm licenciatura, com formações muito distintas, algumas ligadas a finanças e outras afastadas dessa área, o que pode ter gerado maior heterogeneidade e influenciado o efeito estatístico. Para além disso, indivíduos com formação ao nível superior tendem já a apresentar naturalmente maior conhecimento, o que pode reduzir a margem de atuação da literacia financeira enquanto efeito moderador, mas, ao mesmo tempo, favorecer níveis acrescidos de excesso de confiança.

No que respeita à área de formação, constatou-se que indivíduos das áreas de Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade com níveis médios de literacia financeira apresentam uma menor predisposição para a aversão à perda, ainda que sem atingir significância estatística de 5%. Este resultado destaca a importância de adaptar programas de literacia financeira a diferentes perfis académicos e profissionais, reconhecendo que as necessidades e vulnerabilidades podem variar consoante a formação de base.

Apesar dos contributos deste estudo, importa reconhecer algumas limitações que condicionam a generalização dos resultados. A primeira prende-se com o facto de a amostra ser uma amostra por conveniência, pelo que se exige cautela na análise dos resultados. Entre homens e mulheres a distribuição foi equilibrada, mas observaram-se assimetrias relevantes

noutras variáveis. Relativamente à idade, a amostra revelou maior expressão nas faixas mais jovens (18–24 anos) e nos 55–64 anos, mas os indivíduos acima dos 65 anos ficaram claramente sub-representados, o que limitou a análise desta faixa etária. No nível de escolaridade, a amostra apresentou uma forte concentração no ensino superior, o que pode ter influenciado a análise comparativa entre diferentes grupos. Na área de formação, verificou-se uma predominância de participantes provenientes das áreas de Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade, enquanto áreas como Matemática/Estatística e Direito tiveram expressão reduzida, limitando a capacidade de análise nestes grupos. Também ao nível da área de residência registou-se um desequilíbrio assinalável, com a maioria dos inquiridos a residir na região Centro, ficando regiões como Norte, Sul e Regiões Autónomas sub-representadas. Estas limitações são particularmente relevantes para a análise, uma vez que reduzem a possibilidade de captar a diversidade real das características demográficas em estudo.

Outra limitação resulta do facto do questionário ter sido de autorresposta, o que pode levar a que algumas respostas não reflitam totalmente a realidade, seja por dificuldades de compreensão, seja por interpretações diferentes das questões, sobretudo nas relacionadas com a literacia financeira.

Deste modo, sugerem-se algumas recomendações para futuras investigações. Em primeiro lugar, seria relevante recolher uma amostra mais variada em termos de idade, níveis de escolaridade, área de formação e área de residência, de forma a testar novamente se o nível de literacia financeira tem um impacto na relação entre as variáveis sociodemográficas e os enviesamentos de comportamento. De igual modo, a análise de outras variáveis moderadoras ou mediadoras poderá revelar resultados pertinentes, nomeadamente a propensão ao risco, que poderá influenciar tanto o nível de literacia financeira como a predisposição para os enviesamentos.

Para futuras investigações, sugerimos a replicação deste estudo para uma amostra composta apenas por investidores do mercado financeiro, o que permitirá uma análise mais orientada para decisões em contexto real de mercado. Também sugerimos a análise do nível de literacia financeira de forma separada, fazendo uma distinção entre o conhecimento teórico e as competências práticas adquiridas com a experiência profissional e pessoal, uma vez que estas dimensões podem gerar resultados diferentes dos observados nesta dissertação.

Referências Bibliográficas

- Abideen, Z. U. I., Ahmed, Z., Qiu, H., & Zhao, Y. (2023). Do behavioral biases affect investors' investment decision making? Evidence from the Pakistani equity market. *Risks*, 11(6), 109. <https://doi.org/10.3390/RISKS11060109>
- Adamecz-Völgyi, A., & Shure, N. (2022). The gender gap in top jobs – The role of overconfidence. *Labour Economics*, 79, 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2022.102283>
- Adil, M., Singh, Y., & Ansari, M. S. (2022). How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision? *Asian Journal of Accounting Research*, 7(1), 17–30. <https://doi.org/10.1108/AJAR-09-2020-0086>
- Ansari, Y., Albarrak, M. S., Sherfudeen, N., & Aman, A. (2023). Examining the relationship between financial literacy and demographic factors and the overconfidence of Saudi investors. *Finance Research Letters*, 52, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103582>
- Aronson, E. (1969). The theory of cognitive dissonance: A current perspective. *Advances in Experimental Social Psychology*, 4(C), 1–34. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60075-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60075-1)
- 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.
- Asaad, C. T. (2015). Financial literacy and financial behavior: Assessing knowledge and confidence. *Financial Services Review*, 24, 101–117. <https://doi.org/10.61190/fsr.v24i2.3236>
- Ateş, S., Coşkun, A., Şahin, M. A., & Demircan, M. L. (2016). Impact of financial literacy on the behavioral biases of individual stock investors: Evidence from Borsa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), 1–19. <https://doi.org/10.20409/berj.2016321805>
- 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>
- Baeckström, Y., Marsh, I. W., & Silvester, J. (2021). Financial advice and gender: Wealthy individual investors in the UK. *Journal of Corporate Finance*, 71, 1-11. <https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2021.101882>

- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2019). 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>
- Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797–817. <https://doi.org/10.2307/2118364>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2013). The behavior of individual investors. In *Handbook of the Economics of Finance*, 2(PB), 1533–1570. <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-459406-8.00022-6>
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307–343. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00027-0)
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053–1128. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1574-0102\(03\)01027-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6)
- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2008). *Judgment in managerial decision making* (7th ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Bell, E. D. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, 30(5), 961–982. <http://dx.doi.org/10.1287/opre.30.5.961>
- Berthet, V. (2022). The impact of cognitive biases on professionals' decision-making: A review of four occupational areas. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.802439>
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992–1026. <https://doi.org/10.1086/261849>
- Bushra, B., Srivastav, S., & Kapoor, S. (2024). Impact of gender, age, and education on investors' behavior: An empirical study of Delhi-NCR. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s13198-024-02534-1>
- Byfält, C., & Tunved, J. (2023). *Financial literacy's effect on overconfidence* [Degree project, Umea School of Business, Economics and Statistics]. <https://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1770236&dswid=-4156>
- Daniel, K., Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A., Brennan, M., Buser, S., DeBondt, W., Fama, E., Gervais, S., Jones, R., LeBaron, B., Opler, T., Prendergast, C., Shleifer, A., Spiegel,

- M., Hong Teoh, S., & Titman, S. (1998). Investor psychology and security market under- and overreactions. *The Journal of Finance*, 53(6), 1839–1885. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00077>
- de Wilde, T. R. W., Ten Velden, F. S., & De Dreu, C. K. W. (2018). The anchoring-bias in groups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 76, 116–126. <https://doi.org/10.1016/J.JESP.2018.02.001>
- Eagly, A. H., & Carli, L. L. (1981). Sex of researchers and sex-typed communications as determinants of sex differences in influenceability: A meta-analysis of social influence studies. *Psychological Bulletin*, 90(1), 1–20. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.1.1>
- Edwards, W. (1982). Conservatism in human information processing. In D. Kahneman, P. Slovic, & A. Tversky (Eds.), *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press, 359–369. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511809477.026>
- Epley, N., & Gilovich, T. (2005). When effortful thinking influences judgmental anchoring: Differential effects of forewarning and incentives on self-generated and externally provided anchors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18(3), 199–212. <https://doi.org/10.1002/BDM.495>
- European Union. (2023, July 18). *Flash Eurobarometer FL525: Monitoring the level of financial literacy in the EU*. https://data.europa.eu/data/datasets/s2953_fl525_eng?locale=en
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. In *Source: The Journal of Finance* 25(2), 383–417. <https://doi.org/doi: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.
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *Journal of Socio-Economics*, 40(1), 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.10.008>
- Garg, N., & Singh, S. (2018). Financial literacy among youth. *International Journal of Social Economics*, 45(1), 173–186. <https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2016-0303>
- Gerth, F., Lopez, K., Reddy, K., Ramiah, V., Wallace, D., Muschert, G., Frino, A., & Jooste, L. (2021). The behavioural aspects of financial literacy. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090395>
- Gignac, G. E., Gerrans, P., & Andersen, C. B. (2023). Financial literacy mediates the effect between verbal intelligence and financial anxiety. *Personality and Individual Differences*, 203. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2022.112025>

- Goetzmann, W. N., & Peles, N. (1997). Cognitive dissonance and mutual fund investors. *Journal of Financial Research*, 20(2), 145–158. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1997.tb00241.x>
- Habibzadeh, F. (2024). Data distribution: Normal or abnormal? *Journal of Korean Medical Science*, 39(3). <https://doi.org/10.3346/JKMS.2024.39.E35>
- 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), 148–157.
- Herfeld, C. (2021). Understanding the rationality principle in economics as a functional a priori principle. *Synthese*, 198(14), 3329–3358. <https://doi.org/10.1007/s11229-020-02730-z>
- Hirshleifer, D., & Hong Teoh, S. (2003). Herd behaviour and cascading in capital markets: A review and synthesis. *European Financial Management*, 9(1), 25–66. <https://doi.org/10.1111/1468-036X.00207>
- 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. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2020.101789>
- Huang, J., & Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives? *Journal of Financial Economics*, 108(3), 822–839. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2012.12.005>
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- Iram, T., Bilal, A. R., & Latif, S. (2021). Is awareness that powerful? Women's financial literacy support to prospects behaviour in prudent decision-making. *Global Business Review*, 25(5). <https://doi.org/10.1177/0972150921996185>
- Isidore, R., & Christie, P. (2018). Does gender influence investor behavior in the secondary equity market? *International Journal of Applied Engineering Research*, 13(11), 9651–9662.
- Jain, J., Walia, N., & Gupta, S. (2020). Evaluation of behavioral biases affecting investment decision making of individual equity investors by fuzzy analytic hierarchy process. *Review of Behavioral Finance*, 12(3), 297–314. <https://doi.org/10.1108/RBF-03-2019-0044>
- Jain, J., Walia, N., Kaur, M., Sood, K., & Kaur, D. (2023). Shaping investment decisions through financial literacy: Do herding and overconfidence bias mediate the relationship? *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/09721509221147409>

- Johnson, D. D. P., & Fowler, J. H. (2011). The evolution of overconfidence. *Nature*, 477(7364), 317–320. <https://doi.org/10.1038/nature10384>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *The Econometric Society*, 47(2), 263–292. <https://doi.org/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>
- Kim, K. T., Lee, S., & Kim, H. (2022). Gender differences in financial knowledge overconfidence among older adults. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1223–1240. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12754>
- Klapper, L., & Lusardi, A. (2020). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, 49(3), 589–614. <https://doi.org/10.1111/fima.12283>
- Knoll, M. A. Z., & Houts, C. R. (2012). The financial knowledge scale: An application of item response theory to the assessment of financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 46(3), 381–410. <https://doi.org/10.1111/J.1745-6606.2012.01241.X>
- Kramer, M. M. (2016). Financial literacy, confidence and financial advice seeking. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 131, 198–217. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.08.016>
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making – a systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 88–108. <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2014-0022>
- Lachance, M.-E. (2014). Financial literacy and neighborhood effects. *The Journal of Consumer Affairs*, 48, 251–273. <https://doi.org/10.1111/joca.12024>
- Lawrence, E. R., Nguyen, T. D., & Wick, B. (2024). Gender difference in overconfidence and household financial literacy. *Journal of Banking & Finance*, 166, 107237. <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2024.107237>
- Lichtenstein, S., & Slovic, P. (1971). Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. *Journal of Experimental Psychology*, 89(1), 46–55. <https://doi.org/10.1037/H0031207>
- Lieder, F., Griffiths, T. L., Quentin, Q. J., & Goodman, N. D. (2018). The anchoring bias reflects rational use of cognitive resources. *Psychonomic Bulletin and Review*, 25(1), 322–349. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1286-8>
- Lin, H.-W. (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/10.31966/jabminternational.v32i1.1243>

- 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. <https://doi.org/10.2307/1924119>
- Loomes, G., & Sugden, R. (1982). Regret theory: An alternative theory of rational choice under Uncertainty. *The Economic Journal*, 92(368), 805. <https://doi.org/10.2307/2232669>
- Lundeberg, M. A., Fox, P. W., & Punóchař, J. (1994). Highly confident but wrong: Gender differences and similarities in confidence judgments. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 114–121. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.114>
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Lusardi, A., & Messy, F.-A. (2023). The importance of financial literacy and its impact on financial wellbeing. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.1017/FLW.2023.8>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Financial literacy and retirement planning: New evidence from the rand american life panel. In *SSRN Electronic Journal* (2007-157). Elsevier BV. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1095869>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare? *American Economic Review*, 98(2), 413–417. <https://doi.org/10.1257/AER.98.2.413>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: An overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 497–508. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000448>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A., & Streeter, J. L. (2023). Financial literacy and financial well-being: Evidence from the US. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(2), 169–198. <https://doi.org/10.1017/FLW.2023.13>
- Lyons, A., & Kass-Hanna, J. (2021). A Multidimensional Approach to Defining and Measuring Financial Literacy in the Digital Age. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3873386>
- Mahmood, F., Arshad, R., Khan, S., Afzal, A., & Bashir, M. (2024). Impact of behavioral biases on investment decisions and the moderation effect of financial literacy; an evidence of Pakistan. *Acta Psychologica*, 247, 104303. <https://doi.org/10.1016/J.ACTPSY.2024.104303>

- 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. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (7ª edição). Report Number.
- Marques, L. (2023). *Influência do género e da idade nos enviesamentos de comportamento na tomada de decisão dos investidores* [Dissertação de mestrado]. Instituto Politécnico de Leiria.
- Merkle, C. (2017). Financial overconfidence over time: Foresight, hindsight, and insight of investors. *Journal of Banking and Finance*, 84, 68–87. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.07.009>
- Michenaud, S., & Solnik, B. (2008). Applying regret theory to investment choices: Currency hedging decisions. *Journal of International Money and Finance*, 27(5), 677–694. <https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2008.03.001>
- Mihalčová, B., Csikósová, A., & Antošová, M. (2014). Financial literacy – the urgent need today. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 317–321. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.464>
- Mishra, K. C., & Metilda, M. J. (2015). A study on the impact of investment experience, gender, and level of education on overconfidence and self-attribution bias. *IIMB Management Review*, 27(4), 228–239. <https://doi.org/10.1016/J.IIMB.2015.09.001>
- Mittal, S. K. (2022). Behavior biases and investment decision: Theoretical and research framework. In *Qualitative Research in Financial Markets* (Vol. 14, Issue 2, pp. 213–228). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/QRFM-09-2017-0085>
- Moore, D. A., Dev, A. S., & Goncharova, E. Y. (2018). Overconfidence across cultures. *Collabra: Psychology*, 4(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.153>
- Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review*, 115(2), 502–517. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.502>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4), 768. <https://doi.org/10.2307/1910098>
- Muehlbacher, S., & Kirchler, E. (2019). Individual differences in mental accounting. *Frontiers in Psychology*, 10, 492282. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.02866>
- Murithi, D. K. (2014). *The effect of anchoring on investment decision making by individual investors in Kenya* [Master's thesis, University of Nairobi]. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/77723>
- 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>

- Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775–1798. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00072>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2022). *OECD/INFE Toolkit for measuring financial literacy and financial inclusion 2022*. www.oecd.org/financial/education/2022-INFE-Toolkit-Measuring-Finlit-Financial-Inclusion.pdf
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2023). *OECD/INFE 2023 international survey of adult financial literacy*.
- Philippas, N. D., & Avdoulas, C. (2020). Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece. *The European Journal of Finance*, 26(4–5), 360–381. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1701512>
- Pompian, M. (2012). Behavioral finance and wealth management: How to build investment strategies that account for investor biases. In *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Investment: Strategies That Account for Investor Biases* (2nd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119202400>
- Prims, J. P., & Moore, D. A. (2017). Overconfidence over the lifespan. *Judgment and Decision Making*, 12(1), 29–41. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005222>
- 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>
- Rabin, M. (1998). Psychology and economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 11.
- Rasool, N., & Ullah, S. (2020). Financial literacy and behavioural biases of individual investors: empirical evidence of Pakistan stock exchange. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 261–278. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-03-2019-0031>
- 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>
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276–295. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>
- 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)
- Salamouris, I. S., & Gulnur Muradoglu, Y. (2010). Estimating analyst’s forecast accuracy using behavioural measures (herding) in the United Kingdom. *Managerial Finance*, 36(3), 234–256. <https://doi.org/10.1108/03074351011019564>

- Schober, P., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Sesini, G., & Lozza, E. (2023). Understanding individual attitude to money: A systematic scoping review and research agenda. *Collabra: Psychology*, 9(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.77305>
- Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23), R941–R945. <https://doi.org/10.1016/J.CUB.2011.10.030>
- 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>
- 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/10.1111/J.1540-6261.1985.TB05002.X>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Smith, A. R., Windschitl, P. D., & Bruchmann, K. (2013). Knowledge matters: Anchoring effects are moderated by knowledge level. *European Journal of Social Psychology*, 43(1), 97–108. <https://doi.org/10.1002/EJSP.1921>
- Sood, K., Pathak, P., & Singh, S. (2023). Behavioral finance and investor types: managing behavior to make better investment decisions. *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(5), 907–912. <https://doi.org/10.1108/qrfm-11-2023-237>
- Talpsepp, T., & Tänav, A. L. (2021). Do gender, age and education affect herding in the real estate market? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 100571. <https://doi.org/10.1016/J.JBEF.2021.100571>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & 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. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199–214. <https://doi.org/doi.org/10.1287/mksc.4.3.199>
- Thaler, R. (1999). 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)

- 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, New Series*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2007). Financial literacy and stock market participation (NBER Working Paper Series No.13565). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w13565>
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449–472. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2011.03.006>
- Vanberg, V. J. (2004). The rationality postulate in economics: Its ambiguity, its deficiency and its evolutionary alternative. *Journal of Economic Methodology*, 11(1), 1–29. <https://doi.org/10.1080/1350178042000177987>
- Wawrosz, P., & Schulz, B. (2023). Overconfidence, representativeness and herding bias among german investors: How demographic and other variables influence their decision. *Journal of Interdisciplinary Research*, 13(2), 285–294. <https://doi.org/10.33543/J.1302.285294>
- Weinstein, N. D., & Klein, W. M. (1996). Unrealistic optimism: Present and future. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1521/JSCP.1996.15.1.1>
- Wood, R., & Zaichkowsky, J. L. (2004). Attitudes and trading behavior of stock market investors: A segmentation approach. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(3), 170–179. https://doi.org/10.1207/S15427579JPFM0503_5
- Xiao, J. J. (2008). Applying behavior theories to financial behavior. In J. J. Xiao (Ed.), *Handbook of Consumer Finance Research* (pp. 69–81). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6_5

Anexo A - Questionário

O impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento

Secção 0 – Nota introdutória

O meu nome é Diana Cordeiro 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 o impacto do nível de literacia financeira nos enviesamentos de comportamento 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: 2230357@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

Por favor, leia os itens abaixo e responda honesta e verdadeiramente, assinalando a resposta que lhe parece mais 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: Prefiro receber €1.000 hoje e guardar o dinheiro em casa do que €1.050 daqui a 1 ano, considerando uma taxa de inflação de 3% ao ano.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q2: Suponha que um investidor dispõe hoje de €1.000 para adquirir um determinado conjunto de bens, mas opta por aplicar esse montante num investimento com taxa de juro anual de 2%. Considerando que a taxa de inflação no mesmo período foi de 2,5% ao ano, ao final de um ano o investidor conseguiria comprar o mesmo conjunto de bens?

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q3: Suponha que, entre 2024 e 2025, o seu salário bruto anual passou de €12.500 para €25.000. No mesmo período, o preço médio de todos os bens e serviços duplicou. Considera que, em 2025, tem uma capacidade de consumo maior do que em 2024?

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q4: Adquirir ações ordinárias de uma empresa cotada, significa tornar-se coproprietário da mesma, com direito a dividendos fixos

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q5: As obrigações tendem a apresentar maiores flutuações de valor ao longo do tempo em comparação com as ações

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q6: Torna-se mais seguro comprar ações de uma única empresa do que investir num fundo mútuo de ações

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q7: Eu escolheria investir na ação A, que tem uma rendibilidade esperada de 9% e um risco de 6%, em vez da ação B, que tem uma rendibilidade esperada de 7% e um risco de 3%

Discordo totalmente Concordo totalmente

Secção 2

Q8: Ao tomar uma decisão de investimento, eu dou mais importância ao meu conhecimento e às minhas opiniões do que às opiniões dos meus amigos, colegas e analistas financeiros

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q9: 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

Q10: Caso investisse em ações, considero que as minhas competências e conhecimentos me permitiriam ter um desempenho acima da média do mercado

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q11: Caso eu tivesse condições financeiras eu transacionaria muito no mercado de capitais (Exemplo: ações) porque acredito que conseguiria aumentar o valor do meu investimento

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q12: Um recente colapso do mercado de capitais é razão suficiente para nunca mais investir nesse mercado

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q13: Num contexto de incerteza, prefiro vender as ações que têm uma cotação acima do valor de compra, do que aquelas que têm uma cotação abaixo

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q14: Eu vendo uma ação assim que o seu preço atinja o nível de preço desejado

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q15: Aquando da tomada de decisão de um investimento, prefiro investir em ativos com rendibilidade certa, mesmo que esta seja muito reduzida

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q16: As decisões de compra e venda de ações por parte de outros investidores afetam as minhas decisões de investimento

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q17: Normalmente, reajo rapidamente às mudanças nas decisões de outros investidores e acompanho as suas reações no mercado de ações

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q18: A minha decisão de investimento baseia-se em recomendações dadas por analistas reconhecidos

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q19: Evito tomar decisões de investimento contrárias às da maioria, mesmo quando acredito que a minha informação está correta

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q20: 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

Q21: 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

Q22: Normalmente, considero o preço de compra das ações como ponto de referência para a negociação

Discordo totalmente Concordo totalmente

Q23: 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

Secção 3 – Perfil dos inquiridos

Género:

- Feminino
- Masculino
- Outro

Idade atual (em anos):

- 18 a 24
- 25 a 34
- 35 a 44
- 45 a 54
- 55 a 64
- Mais de 65

Habilitações literárias:

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

Área de formação:

- Economia, Finanças, Gestão ou Contabilidade
- Direito
- Engenharia
- Matemática/Estatística
- Outra

Área de residência:

- Norte
- Centro
- Lisboa e Vale do Tejo
- Alentejo
- Algarve
- Região Autónoma dos Açores
- Região Autónoma 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?

- Avesso ao risco
- Indiferente ao risco
- Propenso ao risco