



**A literacia financeira e o seu impacto
na tomada de decisões financeiras**

Irina Pukhlova

UMinho | 2021

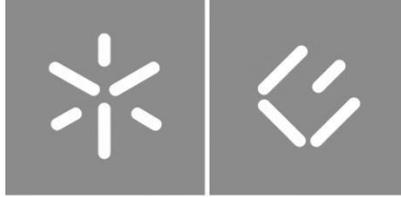


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Irina Pukhlova

**A literacia financeira e o seu impacto
na tomada de decisões financeiras**

julho de 2021



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Irina Pukhlova

**A literacia financeira e o seu impacto na
tomada de decisões financeiras**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Gestão e Negócios

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Cristiana Cerqueira Leal

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

O principal agradecimento é feito ao meu marido, Igor, por toda a compreensão e apoio ao longo deste período. Aos meus pais e à minha família, pelo amor e por acreditarem incessantemente em mim.

A realização dessa dissertação não teria sido possível sem a ajuda e a orientação da Professora Doutora Cristiana Cerqueira Leal. Um agradecimento especial pela forma como orientaram o meu trabalho, pelo conhecimento na área da minha dissertação e pelo apoio na resolução dos problemas que foram surgindo.

À Universidade do Minho, à Escola de Economia e Gestão e a todos os docentes que me ensinaram durante o meu curso de Mestrado.

Um agradecimento muito especial à minha colega Sandra pela ajuda na verificação de português no texto do inquérito.

Aos todos que colaboraram no preenchimento do questionário, que em contribuíram para a finalização deste estudo.

Aos investigadores de área da literacia financeira e do comportamento financeiro pelos seus estudos, que se tornou a base para a ideia da minha dissertação.

Deixo o meu sincero agradecimento a todos. Muito obrigada!

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, 28 de julho de 2021

Nome completo: Irina Pukhlova

Assinatura:  _____

A LITERACIA FINANCEIRA E O SEU IMPACTO NA TOMADA DE DECISÕES FINANCEIRAS

RESUMO

Recentemente, o número e complexidade das decisões financeiras tomadas por indivíduos tem aumentado, portanto, as pessoas precisam de mais conhecimentos financeiros. Um dos indicadores do conhecimento financeiro é o nível da literacia financeira. A literacia financeira ganhou especial importância, porque pessoas mais instruídas financeiramente são mais informadas e preparadas para tomarem decisões financeiras e por conseguinte aumentar o seu bem estar financeiro.

O presente trabalho tem como objetivo determinar o impacto da literacia financeira da população portuguesa na tomada de decisões financeiras como: poupar, planear a reforma e investir, bem como avaliar como o nível de literacia financeira percebida está relacionado com o nível de literacia financeira efetiva e identificar discrepâncias entre ambas. Para tal, elaborei um questionário *online* composto por 26 questões. O questionário foi divulgado através das listas de distribuição da Universidade do Minho e em algumas redes sociais.

A amostra do estudo foi composta por 138 questionários válidos em que a maioria (63,8%) era do sexo feminino e a idade média era de 31,5 anos. Os resultados obtidos indicam que o nível de literacia financeira efetiva da amostra é médio, apresentando um valor médio de 3,09 de 5 pontos. Identifiquei que as pessoas com um nível mais elevado de conhecimentos financeiros são mais propensas a tomar decisões sobre poupança para a reforma e sobre o investimento. Ou seja, o nível de literacia financeira influencia positivamente a tomada de decisões financeiras mais complexas.

De acordo com os resultados do meu estudo, verificou-se que a auto-avaliação da maior parte da amostra corresponde ao seu resultado real. Mas há uma parte mais vulnerável, que sobrestima os seus conhecimentos, ao mesmo tempo que tem um baixo nível de literacia financeira efetiva. Ao investigar as fontes de informação financeira, verificou-se que a maior influência no nível de literacia financeira tem como fonte a auto-educação.

Palavras-Chave: Literacia financeira; Conhecimento financeiro; Poupança para reforma; Poupança para dias de crise; Investimento; Literacia financeira percebida; Formação financeira.

FINANCIAL LITERACY AND ITS IMPACT ON FINANCIAL DECISION MAKING

ABSTRACT

Recently, the number of financial decisions has increased, so people need more financial knowledge. One indicator of financial knowledge is the level of financial literacy. Financial literacy has become especially important because more financially literate people are more informed and prepared to make financial decisions and therefore increase their financial well-being.

The purpose of this paper is to determine the impact of financial literacy of the Portuguese population on financial decision-making, such as emergency saving, retirement planning, and investing. Also, to assess how the level of perceived financial literacy is related to the effective level of financial literacy and to identify discrepancies between the two. Therefore, I developed an online survey consisting of 26 questions. The survey was distributed through the University of Minho's mailing lists and in some social media networks.

The study sample consisted of 138 reliable questionnaires, in which the majority (63.8%) were women, and the average age was 31.5 years. The obtained results show that the level of effective financial literacy of the sample is average, 3.09 out of 5 points. I have found that people with higher levels of financial knowledge are more likely make decisions about saving for retirement and investing. That is, the level of financial literacy positively influences more complex financial decision making. According to the results of this research, it turned out that the self-esteem of the majority of the subjects corresponds to their real result. But there is also a more vulnerable part that overestimates their knowledge, although they have a low level of effective financial literacy. When studying the sources of financial information, it was found that the greatest influence on the level of financial literacy is exerted by such a source as self-education.

Keywords: Financial literacy; Financial knowledge; Savings for retirement; Emergency savings; Investment; Perceived financial literacy; Financial education

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	01
1.1. Enquadramento do Tema e Motivação para a Pesquisa	02
1.2. Objetivos, questões da investigação e contributos esperados	03
2. REVISÃO DA LITERATURA	06
2.1. O conceito de literacia financeira	06
2.2. A medição do nível de literacia financeira	07
2.3. A literacia financeira e o seu impacto na tomada de decisões financeiras.....	08
2.4. A literacia financeira efetiva e percecionada.....	13
2.5. As fontes de conhecimento financeiro que influenciam a literacia financeira.....	15
3. METODOLOGIA	18
3.1. Método e técnicas de recolha de dados	18
3.2. Questionário	19
3.3. Amostra.....	22
4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS	24
4.1. Caracterização da amostra.....	24
4.2. Análise de consistência interna.....	27
4.3. O nível de literacia financeira efetiva.....	28
4.4. Amostra de investidores	33
4.5. Razões porque as pessoas não investem.....	36
5. ANÁLISE EMPÍRICA E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	39
5.1. A literacia financeira e O comportamento financeiro.....	39
5.2. A literacia financeira efetiva e A literacia financeira percecionada	52
5.3. As fontes de conhecimento financeiro que influenciam a literacia financeira.....	61
5.4. Discussão dos resultados obtidos.....	67
6. CONCLUSÕES	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
APÊNDICE	77
APÊNDICE I – Questionário do estudo	77
APÊNDICE II – Análise descritiva das questões	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição por género	24
Gráfico 2 – Distribuição por idade	24
Gráfico 3 – Distribuição por nível de escolaridade.....	25
Gráfico 4 – Distribuição por nível de rendimento mensal bruto.....	25
Gráfico 5 – Pergunta 2.2. Suponha que coloca 100 euros num depósito à prazo com uma taxa de juros anual de 2 por cento. Quanto é que terá na conta ao fim de 5 anos? (Considere que não são cobradas comissões nem impostos)	28
Gráfico 6 – Pergunta 2.3. Considere que a taxa de juros anual na sua conta poupança era de 1% e a inflação anual prevista era de 2%. Após um ano seria capaz de comprar	29
Gráfico 7 – Pergunta 2.4. Comprar ações de uma única empresa geralmente oferece um retorno mais seguro do que investir (o mesmo montante) num fundo de ações	30
Gráfico 8 – Pergunta 2.5. Uma hipoteca de 15 anos normalmente requer pagamentos mensais mais altos do que uma hipoteca de 30 anos, mas os juros totais que são pagos durante a vida do empréstimo serão menores	30
Gráfico 9 – Pergunta 2.6. Se a taxa de rendibilidade (a taxa de juros de mercado) descerem, o que acontecerá com o preço de obrigações?.....	31
Gráfico 10 – Distribuição do nível de literacia financeira efetiva	32
Gráfico 11 – Pergunta 3.3. Presentemente tem investimentos em algum valor mobiliário?	33
Gráfico 12 – Pergunta 4.1. Indique quais dos seguintes produtos de investimento detém atualmente	34
Gráfico 13 – Identificação da quantidade de produtos de investimento (na base de questão 4.1)	35
Gráfico 14 – Pergunta 4.2. A sua carteira atual de valores mobiliários representa aproximadamente que percentagem do seu património total?	35
Gráfico 15 – Pergunta 5.1. Qual a principal razão pela qual não tem valores mobiliários?	36
Gráfico 16 – Comparação o estudo com os dados nacionais	37
Gráfico 17 – Pergunta 5.2. O que será necessário acontecer para passar a investir em valores mobiliários?	38
Gráfico 18 – Pergunta 3.1. Já tentou avaliar quanto precisa poupar para a sua reforma?.....	39

Gráfico 19 – Pergunta 3.2. Tem poupanças para os períodos difíceis, que possam cobrir as suas despesas por 3 meses em caso de doença, perda de emprego, crise económica ou outras emergências?	43
Gráfico 20 – Pergunta 2.1. Como avalia a adequação do seu nível de literacia financeira para tomar as suas decisões financeiras (planeamento de poupança, investimento)?	52
Gráfico 21 – Pergunta 2.7. Para as cinco questões anteriores, pode ter zero a cinco respostas corretas. Indique quantas pensa que acertou	53
Gráfico 22 – Distribuição de superestima dentro da toda amostra na base da pergunta 2.1	53
Gráfico 23 – Distribuição de superestima dentro da toda amostra na base da pergunta 2.7	54
Gráfico 24 – Distribuição do índice de literacia financeira efetiva e do nível de literacia financeira percecionada.....	57
Gráfico 25 – Distribuição de precisão, superestima e subestima dentro do cada grupo do índice de literacia financeira efetiva	58
Gráfico 26 – Pergunta 0.1. Reside de forma permanente em Portugal? (viveu em Portugal 6 meses ou mais no último ano).....	85
Gráfico 27 – Pergunta 1.4. Por favor, indique a sua nacionalidade.	85
Gráfico 28 – Pergunta 1.7. Tem um diploma de ensino superior gestão, economia ou finanças?.....	86
Gráfico 29 – Pergunta 1.8. Tem alguma experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças?.....	86
Gráfico 30 – Pergunta 1.9. Segue as notícias na área de finanças e/ou de economia? (notícias gerais ou jornais sobre economia, evolução das taxas de juro, notícias sobre o mercado acionista, etc.)	87
Gráfico 31 – Pergunta 1.10. Faz auto-educação na área de finanças? (lê livros de economia, faz cursos <i>online</i> , etc.)	87
Gráfico 32 – Pergunta 1.11. Quem é responsável por tomar decisões do dia-a-dia sobre dinheiro (orçamento familiar, pagamento de contas, etc.) no seu agregado familiar?	88
Gráfico 33 – Pergunta 1.12. Quem é responsável por tomar decisões do dia-a-dia sobre dinheiro (orçamento familiar, pagamento de contas, etc.) no seu agregado familiar?	88

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Dados sociodemográficos da amostra e comparação com a população	26
Tabela 2 – Estatística de consistência interna: Por dimensões	28
Tabela 3 – Percentagem de respostas corretas.....	31
Tabela 4 – Os grupos analisados para a H1.....	40
Tabela 5 – Teste t para a H1	40
Tabela 6 – As variáveis explicativas para o modelo de <i>probit</i> da H1.....	41
Tabela 7 – Estimação do modelo <i>probit</i> para a H1.....	42
Tabela 8 – Os grupos analisados para a H2.....	43
Tabela 9 – Teste t de parte da amostra para a H2	43
Tabela 10 – As variáveis explicativas para o modelo de <i>probit</i> da H2	44
Tabela 11 – Estimação do modelo <i>probit</i> para a H2	44
Tabela 12 – Os grupos analisados para a H3	45
Tabela 13 – Teste t de parte da amostra para a H3.....	45
Tabela 14 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H3.....	46
Tabela 15 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes	47
Tabela 16 – Teste de White do modelo de regressão para a H3.....	48
Tabela 17 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H3 (método HCO).....	48
Tabela 18 – Os grupos analisados para a H4	49
Tabela 19 – Teste t de parte da amostra para a H4.....	49
Tabela 20 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H4.....	50
Tabela 21 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes.....	50
Tabela 22 – Teste de White dos modelos de regressão para a H4.....	51
Tabela 23 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H4 (método HCO).....	51
Tabela 24 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H5.....	55
Tabela 25 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes.....	55
Tabela 26 – Teste de White dos modelos de regressão para a H5.....	56
Tabela 27 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H5 (método HCO).....	56

Tabela 28 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H6	59
Tabela 29 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes	59
Tabela 30 – Teste de White dos modelos de regressão para a H6.....	59
Tabela 31 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H6 (método HCO).....	60
Tabela 32 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H7	61
Tabela 33 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes	62
Tabela 34 – Teste de White dos modelos de regressão para a H7.....	62
Tabela 35 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H7 (método HCO).....	63
Tabela 36 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H8	64
Tabela 37 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes	65
Tabela 38 – Teste de White dos modelos de regressão para a H8.....	65
Tabela 39 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H8 (método HCO).....	65

1. INTRODUÇÃO

Recentemente, o número das decisões financeiras tomadas por indivíduos tem aumentado a sua complexidade, portanto, as pessoas precisam de mais conhecimentos financeiros. A expansão de canais digitais e a disponibilização de novos produtos financeiros comportam novos desafios. Hoje os indivíduos são mais responsáveis pelas suas finanças pessoais do que antes. Portanto, é extremamente importante perceber como aumentar o nível de conhecimento financeiro das pessoas para tomar as melhores decisões financeiras.

Um dos indicadores de conhecimento financeiro da população é a literacia financeira. Annamaria Lusardi escreveu que “a literacia financeira, não apenas como conhecimento e compreensão de conceitos e riscos financeiros, mas também habilidades, motivação e confiança para aplicar esse conhecimento e compreensão, de modo a tomar decisões efetivas em vários contextos financeiros, para melhorar o bem-estar financeiro de indivíduos e sociedade, e permitir a participação na vida económica” (Lusardi, 2019, p.1).

Segundo Van Rooij, Lusardi, e Alessie (2011), a literacia financeira influencia o comportamento financeiro das pessoas individuais. Esse comportamento afeta não apenas o bem-estar financeiro de cada pessoa, mas também, e por consequência, a economia de um país e de todo o mundo. Aumentando o nível de literacia financeira da população, reduz-se os riscos de crises financeiras e aumenta-se o bem estar geral.

A capacidade dos indivíduos tomar decisões financeiras, como planejar a reforma, poupar e investir é determinada pelo seu nível de literacia financeira (Lusardi e Mitchell, 2011). Pessoas com maior literacia financeira são mais informadas e preparadas para encontrar produtos financeiros que melhor atendam às suas necessidades.

A literacia financeira e a sua relação com o comportamento financeiro é um tema atual, que desperta a atenção das pessoas de todo o mundo nas últimas décadas. Este conceito faz parte das nossas vidas diárias e desempenha um papel importante não apenas para uma economia mais saudável, mas, também, para uma sociedade mais confiante no bem-estar atual e das gerações futuras.

1.1. Enquadramento do Tema e Motivação para a Pesquisa

A área temática abordada é a Literacia Financeira e o seu impacto no Comportamento Financeiro. Neste trabalho, pretendo estudar a relação entre conhecimento financeiro (o nível de literacia financeira) e a sua aplicação na prática: como uma pessoa toma as decisões de poupança e de investimento.

A maioria dos estudos, para medir a literacia financeira da população, tenta principalmente encontrar uma correlação entre o nível de literacia financeira e o comportamento financeiro, controlando para vários fatores: demográficos, socioculturais, etc. E para mim, é também interessante perceber como o nível de literacia financeira se correlaciona com o comportamento financeiro, em particular, como a pessoa toma decisões financeiras, como poupar, planear a reforma e investir.

Todos os participantes com conhecimento financeiro necessário têm esses 3 hábitos financeiros ou não? Se não, será a falta de conhecimento um fator fundamental?

Essa área de investigação foi escolhida devido ao meu interesse pessoal, mas também, nos últimos anos, o problema de educação e de literacia financeira tem-se tornado cada vez mais importante em todo o mundo, portanto, várias iniciativas foram desenvolvidas para combater a falta de cultura financeira.

Nesse sentido, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), segundo OECD (2012), emitiu um conjunto de recomendações de melhores práticas da educação financeira para os países que queiram definir uma estratégia nacional de educação financeira, isto é:

- Reconhecer a importância da educação e da literacia financeira e identificar as necessidades e falhas a um nível nacional;
- Envolver a colaboração de várias partes interessadas (*stakeholders*);
- Definir os grupos-alvo e as principais estratégias a desenvolver;
- Estabelecer orientações para alcançar determinados objetivos num período de tempo;
- Desenvolver as indicações que permitam medir e avaliar os resultados do plano nacional.

Assim, os governos em muitos países do mundo têm estado interessados em desenvolver estratégias para melhorar o conhecimento financeiro dos seus cidadãos. Países como os Estados Unidos, o Reino Unido e a Nova Zelândia foram os primeiros a introduzir estratégias nacionais de educação financeira, tendo uma grande parte de trabalho na área de pesquisa sobre a literacia financeira de cidadãos e de projetos desenvolvidos.

No contexto de Portugal, segundo CNSF (2011), o Plano Nacional de Formação Financeira (PNFF) foi criado em 2011 pelo Conselho Nacional de Supervisores Financeiros (CNSF) que é constituído por três reguladores financeiros: Banco de Portugal (BdP), Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) e Instituto de Seguros de Portugal (ISP). O plano teve como objetivo aumentar o nível de literacia financeira da população portuguesa e melhorar o conhecimento e atitudes financeiras, através de diversas iniciativas nacionais. As principais atividades do plano incluem os seguintes segmentos da população: alunos do ensino básico e secundário, estudantes universitários, trabalhadores e grupos vulneráveis como a população desempregada. Por exemplo, foi criada a plataforma “Portal Todos Contam” (www.todoscontam.pt), onde são publicados vários conteúdos financeiros, notícias e artigos, que, por sua vez, divulgam as principais iniciativas de educação financeira. O Dia da Formação Financeira é um projeto cujo objetivo é mostrar à população a importância da literacia financeira. Foram realizados diversos projetos em escolas, por exemplo, o “Concurso Todos Contam”. De acordo com Banco de Portugal (2016), em 2015 foi realizado um inquérito sobre literacia financeira da população portuguesa para identificar áreas onde existe uma maior falta de compreensão e educação financeira, bem como o comportamento financeiro dos indivíduos. O PNFF de 2016-2020 foi apresentado em julho de 2016, que define novas linhas para dar continuidade à estratégia definida no PNFF de 2011-2015 (CNSF,2016).

Apesar de iniciativas e programas de formação financeira, o nível da literacia financeira dos indivíduos no mundo é baixo (Lusardi, 2019). Devido à falta do conhecimento financeiro, as pessoas geralmente não conseguem garantir uma vida financeiramente estável para o futuro, mesmo com um bom nível de rendimentos. Muitas vezes, as pessoas têm noção de alguns conceitos financeiros, mas não sabem como os aplicar na prática. Eles podem também superestimar o seu conhecimento financeiro, de modo a poderem não saber que necessitam de educação financeira. Portanto, o meu objetivo principal é encontrar uma conexão entre o conhecimento financeiro com reais decisões financeiras.

1.2. Objetivos, questões da investigação e contributos esperados

O objetivo central deste estudo prende-se com identificar como as decisões de reforma, de poupança e de investimento se relacionam com o nível da literacia financeira. E, por conseguinte, identificar os fatores que poderão melhorar a literacia financeira.

Neste contexto, a questão chave é:

Qual impacto a literacia financeira na tomada de decisões financeiros como planejar a reforma, poupar e investir?

Para além de responder ao problema central deste estudo, também é necessário obter respostas para os seguintes **objetivos específicos**:

1. O que é o conceito da literacia financeira?
2. Medir o nível da literacia financeira efetiva de uma amostra da população portuguesa.
3. Avaliar a relação entre a literacia efetiva e as 3 decisões financeiras: poupança para reforma, poupança para os dias de crise e investimento em algum valor mobiliário.
4. Medir o nível de literacia financeira percecionada e comparar com a literacia financeira efetiva e avaliar se há ou não uma sobrestimação.
5. Identificar as fontes mais importantes do conhecimento financeiro que influenciam a literacia financeira (entre o diploma superior na área de economia, a experiência de trabalho, os interesses em finanças, toma de decisões financeiros do dia-a-dia e de investimento).

Para atingir os objetivos é elaborado um questionário, o que é consistente com a metodologia quantitativa de pesquisa. A amostra recolhida apresenta é a população portuguesa, ou seja, o Universo de análise, com técnica de amostragem por conveniência.

Penso que o presente trabalho poderá ser útil para complementar a construção de programas de educação para melhoria do nível da literacia financeira bem como o comportamento financeiro efetivo dos indivíduos. A ligação entre a literacia financeira e o comportamento financeiro mostrará o que precisa incluir no programa de formação. Por exemplo, é necessário adicionar casos financeiros reais para que as pessoas entendam melhor em que situações de vida podem aplicar os conhecimentos adquiridos. Incluindo pontos práticos aos programas de formação, poderá vir a atrair mais pessoas para o processo de poupança e de investimento, ajudar a melhorar todas as decisões financeiras e desenvolver atitudes financeiras úteis.

Também será útil para formação financeira de pessoas que nem sabem que têm défices de conhecimentos financeiros. A falta de compreensão do nível real do seu conhecimento leva a um erro ao tomar decisões financeiras. Portanto, os programas de educação devem antes de tudo efetuar testes, apresentar os resultados dos testes às pessoas para elas saberem exatamente o seu nível de literacia. Assim, conhecendo o seu nível financeiro real, estarão mais dispostas e interessadas em aumentar o seu conhecimento financeiro e cometerão menos erros ao tomarem as suas decisões financeiras.

O trabalho que se segue apresenta a seguinte organização: No capítulo 2 é apresentada a revisão de literatura na qual são fundamentadas as hipóteses de trabalho. O capítulo 3 foca-se sobre o método de investigação, o método de recolha de dados (questionário) e a descrição de amostra. O capítulo 4 inclui a apresentação dos dados como a caracterização da amostra, uma análise da consistência interna do inquérito e a medição do nível de literacia financeira. Depois proceder à caracterização da parte de investidores e a descrição razões porque os respondentes não investem. No capítulo 5 é apresentada a Análise Empírica dos Dados e a Discussão de Resultados, através de testar as hipóteses de investigação. No fim, ficam as conclusões desta pesquisa e sugestões para investigações futuras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo descrevo o conceito de literacia financeira, como medir o nível de literacia financeira, o seu impacto na tomada de decisões financeiras e outros fatores que podem influenciar o comportamento financeiro pessoal.

2.1. O conceito de literacia financeira

O conceito de literacia financeira não tem uma definição única.

Anderson, Kent, Lyter, Siegenthaler e Ward (2000) definiram que a literacia financeira é a capacidade de obter informações, analisar, gerir e comunicar sobre a situação financeira pessoal de um indivíduo, pois isso afeta o seu bem-estar financeiro.

Para Emmons (2005), a literacia financeira é a capacidade de gerir os rendimentos e os pagamentos, também os conhecimentos essenciais sobre seguros de vida e de saúde, capacidade para escolher ofertas concorrentes e planear para futuras necessidades financeiras.

Segundo Mandell e Klein (2009), a literacia financeira é uma competência básica para os utilizadores do mercado financeiro que é torna-se mais complicado para tomar de decisões.

De acordo com Lusardi (2019), a literacia financeira também está fortemente correlacionada com uma maior capacidade de lidar com despesas de emergência e choques de rendimentos.

Remund (2010) definiu que este conceito pode incluir definições conceituais e operacionais. As definições conceituais apresentam-nos os aspetos concretos que são incluídos dentro conceito. As definições operacionais podem transformar aspetos em critérios para medir do nível de literacia financeira.

Segundo Muñoz-Murillo, Álvarez-Franco e Restrepo-Tobón (2020), a literacia financeira pode ser definida como tendo duas dimensões: o conhecimento dos conceitos financeiros básicos e a capacidade de usar esse conhecimento.

Como conclui Nogueira (2011, p.5), “não existe uma definição universalmente aceite para literacia financeira. Todavia, existem 3 componentes comuns. Nos conceitos apresentados, a literacia financeira está relacionada com o “conhecimento financeiro”, sendo esta a componente mais evidente e comum. Para gerir as finanças pessoais é necessário ter o conhecimento mínimo sobre dinheiro, nomeadamente as suas formas (papel-moeda, cartões de crédito e de débito, cheques, etc.), formas de rendimento

(trabalho, activos, poupanças). Outra componente são as “aptidões ou capacidades financeiras” para aplicar o “conhecimento financeiro” quer em situações previsíveis, quer em situações imprevisíveis. As competências e as capacidades financeiras permitem às pessoas planear, monitorar, gerir e resolver qualquer problema ou oportunidade financeira. A “responsabilidade financeira” é também uma componente comum em algumas das definições, ou seja, as pessoas e as famílias devem conseguir medir o impacto das decisões tomadas que devem ter como fim melhorar o “bem-estar financeiro”, assim como devem ter confiança para “procurar ajuda” quando algo corre mal”.

2.2. A medição do nível de literacia financeira

A literacia financeira foi medida em muitos estudos existentes.

Por exemplo, Lusardi e Mitchell (2008, 2011, 2014) projetaram um conjunto padrão de perguntas na base de alguns conceitos e as implementaram em inúmeras pesquisas nos EUA e no mundo. Esses conceitos são fundamentais e estão na base da maioria das decisões financeiras. Eles são “universais, aplicáveis a todos os contextos e ambientes económicos. Três desses conceitos são: (1) numeracia, no que se refere à capacidade de fazer cálculos de taxas de juros e entender a composição de juros; (2) compreensão da inflação; e (3) compreensão da diversificação de riscos” (Lusardi, 2019, p.1). Essas questões foram amplamente replicadas e adaptadas pelo mundo, elas são conhecidas como *Big Three*.

No estudo Van Rooij et al. (2011), às perguntas básicas *Big Three* adicionaram um conjunto de questões que visam medir conhecimento financeiro mais avançado e abordam tópicos como a diferença entre ações e obrigações, a função do mercado de ações, o funcionamento da diversificação de riscos, a relação entre preços de obrigações e taxas de juros.

Existem outros conjuntos de questões para avaliar a literacia financeira. Hilgert, Hogarth e Beverly (2003) mediram a literacia financeira como a medida que é baseada num questionário contendo 28 perguntas verdadeiro-falso nomeadas como "Qual é o seu QI financeiro?". Este inquérito abordava o conhecimento sobre a gestão de fluxo de caixa, a gestão geral de crédito, poupança, investimento, hipoteca e os outros tópicos de decisões financeiras.

Em Portugal, de acordo com Carita (2016, p.11), “em 2010 o Banco de Portugal publicou um importante relatório com os resultados de um inquérito à população portuguesa acerca da Literacia Financeira. Este inquérito, com 94 perguntas de escolha múltipla, foi estruturado a fim de dar resposta aos seguintes objetivos: Avaliação do grau de inclusão financeira; Caracterização dos hábitos de gestão

da conta bancária; Avaliação da capacidade de planeamento de despesas e poupança; Caracterização dos produtos financeiros detidos pelas famílias e do processo de escolha dos principais produtos bancários; Conhecimento das fontes de informação e das formas de obter ajuda e Avaliação da compreensão financeira”. Para a construção do Índice de literacia financeira foram selecionadas questões que mostram comportamentos, atitudes e conhecimentos financeiros como as três componentes da literacia financeira. Nas questões sobre compreensão financeira, a resposta correta deu a pontuação máxima e a mínima para outras opções de resposta. A classificação das respostas conforme a escala acima é baseada no comportamento / atitude considerada mais adequado e revela uma maior capacidade de gerir as finanças pessoais. Para cada entrevistado foi construído um índice que é a soma aritmética da pontuação das suas respostas, dividida pelo número de questões que lhe foram colocadas.

Na minha pesquisa, o modelo de perguntas foi usado que se chama *Big Five questions*. As três primeiras questões (que também são conhecidos como *Big Three*) testam os conhecimentos financeiros básicos, a primeira é uma pergunta simples de numeracia/taxa de juros, a segunda mostra o conhecimento sobre a inflação. A terceira questão é sobre o conceito de diversificação. A quarta pergunta testa a compreensão de dependência da taxa de juros na duração do empréstimo. A última questão é mais avançada e mostra o conhecimento sobre a relação entre os preços das obrigações e a rentabilidade (a taxa de juros de mercado). Estas perguntas foram já utilizadas em estudos anteriores, por exemplo, Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Lusardi (2010), Van Rooij et al. (2011), Allgood e Walstad (2013), Anderson, Baker, e Robinson (2017), Nicolini e Haupt (2019). Pode haver ligeiras variações na redacção das questões, mas o significado é sempre o mesmo. O número total de questões respondidas corretamente (0–5) foi usado como um índice da literacia financeira.

No âmbito da minha pesquisa, a literacia financeira reflete apenas o nível de conhecimento financeiro, portanto, os outros componentes (as capacidades financeiras e a responsabilidade financeira) são difíceis de medir.

2.3. A literacia financeira e o seu impacto na tomada de decisões financeiras

O conceito da literacia financeira é relacionado, sobretudo, com o conceito do comportamento financeiro.

Hilgert et al. (2003) exploraram a ligação entre a literacia financeira e o comportamento financeiro. Para medir o nível de comportamento financeiro, eles formaram um índice baseado no comportamento

financeiro em quatro variáveis: gestão de fluxo de caixa, gestão de crédito, poupança e práticas de investimento. As práticas de gestão do fluxo de caixa foram avaliadas nas seguintes subcategorias: existência de conta débito, pagamento de todas as contas em dia, conciliação de talão de cheques mensalmente e utilização de plano de gastos. Para as práticas de gestão de crédito foram consideradas: existência de cartão de crédito, pagamento de saldos de cartão de crédito integralmente a cada mês, revisão de relatório de cartão e comparação de ofertas antes de solicitar cartão de crédito. Quanto às práticas de poupança, incluía ter uma conta de poupança e um fundo de emergência, e também uma poupança para objetivos a longo prazo, como para educação, carro ou casa. As práticas de investimento apresentam mais subcategorias do que outras categorias, por exemplo, ter dinheiro distribuído por diferentes tipos de investimentos; ter fundo mútuo, ações ou obrigações. Como resultado, esses pesquisadores descobriram que as pessoas que tinham um nível maior da literacia financeira tinham pontuações mais altas no índice de comportamento financeiro. Isso indica que a literacia financeira está relacionada ao comportamento financeiro.

As decisões financeiras devem ser bem analisadas e compreendidas por indivíduos, pois uma decisão errada pode levar a umas consequências sérias.

Edmiston e Gillett-Fisher (2006) observaram que as boas decisões financeiras das pessoas estão positivamente associadas ao seu alto nível de conhecimento financeiro, e as más decisões financeiras são, frequentemente, o resultado da literacia financeira insuficiente das pessoas ao tomarem decisões.

Calvet, Campbell e Sodini (2009) constroem um índice de sofisticação financeira baseado nas atitudes dos investidores. Eles descobriram que famílias mais pobres, menos instruídas e imigrantes (características demográficas fortemente associadas à baixa literacia financeira) têm maior probabilidade de cometer erros financeiros.

No estudo de Stango e Zinman (2009), que mostra que aqueles que não conseguem calcular corretamente as taxas de juros a partir de um fluxo de pagamentos acabam por emprestar mais e por acumular montantes mais baixos de riqueza.

Chen e Volpe (1998) encontraram o impacto da literacia nas opiniões e nas decisões dos alunos. Alunos com menor conhecimento tendem a ter opiniões erradas e a tomar decisões incorretas. Conclui-se que os estudantes universitários não têm conhecimento sobre finanças pessoais. O baixo nível de conhecimento limitará a sua capacidade de tomar decisões informadas.

Lusardi (2019) definiu que a literacia financeira afeta tudo, desde as decisões financeiras quotidianas até as de longo prazo, e isso tem implicações para os indivíduos e para a sociedade. Os

baixos níveis de literacia financeira no mundo estão correlacionados com gastos e com planeamento financeiro ineficaz, além de empréstimos caros e gestão de dívidas.

Com base nestes estudos, posso concluir que a relação entre a literacia financeira e as decisões financeiras é inegável.

Atkinson, Messy, Rabinovich e Yoong (2015) mostram que os conhecimentos e as competências financeiras estão positivamente relacionados com o comportamento de poupança e investimento a longo prazo, e indicam uma forte correlação entre os níveis de literacia financeira e a acumulação de riqueza na reforma. Também a poupança a longo prazo e os investimentos melhoram a segurança financeira dos indivíduos e acrescentam o desenvolvimento financeiro. Por isso, a minha pesquisa avalia a relação entre a literacia financeira e os 3 tipos de decisões financeiras: duas decisões de poupança (a poupança para reforma e a poupança para os dias de crise) e uma decisão de investimento (o investimento em algum valor mobiliário).

O planeamento da reforma é um dos pilares da segurança financeira pessoal a longo prazo. Isto torna-se cada vez mais importante no mundo atual, onde a responsabilidade pelo planeamento da reforma (completa ou parcialmente) seja transferida para os indivíduos.

Os investigadores encontraram uma correlação positiva entre a decisão de planeamento da reforma e a literacia financeira. Lusardi e Mitchell (2009) descobrem que a falta de conhecimentos financeiros é uma causa de falta de planeamento da reforma. O planeamento da reforma é uma tarefa complexa, uma vez que exige aos indivíduos obterem informações sobre diversificação de risco, capitalização de juros e inflação e fazerem previsões dos indicadores da bolsa de valores. As suas conclusões demonstram que as pessoas com maiores conhecimentos financeiros são mais propensas a planear a reforma, concluindo que existe uma relação positiva e forte entre a literacia financeira e o planeamento da reforma. A ligação positiva entre a literacia financeira e o planeamento da reforma tem sido replicada em diferentes países, por exemplo: Alemanha (Bucher-Koenen e Lusardi, 2011), Itália (Fornero e Monticone, 2011), Nova Zelândia (Crossan, Feslier e Hurnard, 2011), Países Baixos (Van Rooij et al., 2011).

No contexto de Portugal, de acordo com Banco de Portugal (2016), 69% dos indivíduos que admitem estar muito confiantes no planeamento da sua reforma têm índices iguais ou superiores à mediana da literacia financeira. Por outro lado, 68% dos que não estão nada confiantes no planeamento da sua reforma e 55% dos que não estão totalmente confiantes apresentam índices inferiores à mediana da literacia financeira.

Neste sentido, a minha hipótese de investigação 1 é:

Hipótese 1: Os indivíduos que já pensaram sobre a decisão de poupança para reforma têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não pensaram sobre esta decisão.

Babiarz e Robb (2014) investigaram as correlações entre o conhecimento financeiro e a probabilidade de ter poupanças adequadas para cobrir 3 meses de despesas. Os resultados indicam que as pessoas com mais conhecimentos financeiros ou mais confiantes na sua capacidade financeira têm uma probabilidade significativamente maior de indicar que têm poupanças para os possíveis dias de crise. Anderson et al. (2017) exploraram a relação entre a literacia financeira e a poupança de despesas inesperadas. Mais especificamente, eles descobriram que obtendo um ponto adicional sobre a pontuação da literacia financeira efetiva aumenta a probabilidade de responder um “Sim” à questão da poupança para os dias de crise em cerca de 8%.

Em Portugal, de acordo com Banco de Portugal (2016), 68% dos respondentes que dizem terem poupanças suficientes para cobrir uma despesa inesperada de um montante equivalente ao seu rendimento mensal, apresentam índices iguais ou superiores à mediana da literacia financeira. 74% dos que não têm esse nível de poupança para os dias de crise apresentam índices inferiores à mediana.

Neste sentido, surge a minha hipótese 2:

Hipótese 2: Os respondentes que têm poupança para os dias de crise têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não tomaram esta decisão.

A literacia financeira tem um grande impacto nas decisões de investimentos, porque sem um nível necessário de conhecimento financeiro, será impossível escolher em qual projeto ou ferramenta é preferível investir.

Segundo Tannahill (2012), os indivíduos devem determinar cada variante de investimento, obter informações sobre ele e analisar as vantagens e desvantagens de cada tipo de investimento. E o mesmo não pode ser feito sem bons conhecimentos financeiros, ou seja, um bom nível de literacia financeira. Para poder tomar a melhor decisão de investimento de acordo com a atual situação financeira, as pessoas devem ter conhecimento básico sobre gestão financeira, tendo assim a possibilidade de planear e garantir um futuro mais estável. Hilgert et al. (2003) mostram que um mais alto nível do Quociente de inteligência (QI) financeiro, ou seja, um alto nível do conhecimento financeiro, é atribuído às pessoas de categoria com um alto índice de investimento, ou seja, estes inquiridos tomam muitas decisões financeiras de investimento e têm diferentes produtos financeiros de investimento.

Calvet et al. (2009) concluíram que os participantes no mercado bolsista têm níveis mais elevados de literacia financeira do que os não participantes, pois têm um incentivo para adquirir conhecimentos. Van Rooij et al. (2011) demonstraram que os indivíduos com os níveis mais altos de literacia financeira mais investem em ações, ou seja, têm produtos de investimento.

Em Portugal, conforme o Inquérito à Literacia Financeira, segundo Banco de Portugal (2016), 96% dos que têm produtos de investimento apresentam índices iguais ou superiores à mediana.

Assim, segue a hipótese 3 é:

Hipótese 3: O nível de literacia financeira das pessoas que têm investimento em algum valor mobiliário é mais elevado do que aqueles que não possuem investimentos em valores mobiliários.

O nível de literacia financeira afeta a forma de como um investidor investe. Jappelli e Padula (2014) descobriram que a literacia financeira tem uma correlação positiva com a diversificação da carteira e supuseram que a literacia financeira permite aos investidores melhores oportunidades de investimento. Segundo Van Rooij et al. (2011), as pessoas com os níveis de literacia financeira mais elevados diversificam mais no mercado bolsista, e também elas entendem melhor o conceito da diversificação do risco. Mouna e Anis (2015) conseguiram identificar através do estudo dos investidores individuais na Tunísia que a literacia financeira tem um impacto positivo na diversificação de carteiras, a falta de literacia financeira leva a uma menor diversificação de carteiras.

Em Portugal, Abreu e Mendes (2010) concluem que a literacia financeira é importante na parte de diversificação das carteiras. Os seus resultados mostram que dois em cada três investidores têm um nível de conhecimento insuficiente sobre questões financeiras e que as carteiras dos investidores portugueses são geralmente pouco diversificadas: um número significativo de investidores detém apenas um título. É possível inferir que o nível de conhecimento financeiro dos investidores tem influência sobre o número de diferentes ativos que compõem as suas carteiras.

Neste sentido, a minha hipótese 4 é:

Hipótese 4: O nível de literacia financeira dos investidores que possuem mais de 1 produto de investimento (ou seja, têm maior diversificação da carteira de investimentos) é mais elevado do que aqueles que têm só 1 produto de investimento.

2.4. A literacia financeira efetiva e percecionada

Existem diferentes fatores que condicionam a literacia financeira: fatores psicológicos e emocionais, socioeconómicos, demográficos, a capacidade financeira (o nível de rendimentos e de poupança), o nível de educação, as influências (por exemplo, família ou colegas), fatores cognitivos, entre outros.

De acordo com Virlics (2013) as decisões financeiras estão associadas ao ponto de vista subjetivo do investidor, porque o risco e a incerteza se baseiam em fatores emocionais e psicológicos. Venkataraman e Venkatesan (2018) definiram que os fatores como a autoconfiança, o respeito, os objetivos futuros também contribuem para influenciar o comportamento financeiro dos indivíduos.

Na minha pesquisa tento descobrir um fator psicológico como a avaliação subjetiva do resultado, ou seja, a literacia financeira percecionada e a sua relação com a literacia financeira efetiva.

No estudo Anderson et al. (2017) foi descoberto que a maioria dos entrevistados, 54%, superestima o seu nível de literacia financeira. Foi solicitado a todos os inquiridos, após a realização do teste com questões de *Big Five*, avaliar a quantas perguntas responderam corretamente, numa escala de 0 a 5. E, ao que parece, a maioria sobrestimou os seus resultados. Eles descobrem também que os indivíduos com baixos conhecimentos tendem a superestimar a sua pontuação mais do que os outros grupos de respondentes, o que também se encontra no estudo de Moore e Healy (2008). O grupo de inquiridos com baixo nível de literacia financeira efetiva (de 0 a 2 pontos) sobrestima muito mais a sua pontuação, ou seja, consideram-se mais letrados do que o são.

Van Rooij et al. (2011) investigaram também a questão da auto-avaliação do nível de literacia financeira e chegaram a conclusões semelhantes às do estudo anterior. Porém, o método de avaliação era diferente. Neste estudo, os inquiridos foram convidados a avaliar os seus conhecimentos financeiros em geral através de uma pergunta “Como avaliaria a sua compreensão de economia?” numa escala de 1 a 7 pontos onde 1 significa muito baixo e 7 significa muito alto. Esta pergunta encontra-se no início do módulo de conhecimento financeiro, assim, os inquiridos têm de avaliar os seus próprios conhecimentos antes de responderem às questões de literacia financeira. Segundo esse estudo, existe uma correlação muito forte entre a literacia efetiva e percecionada. Mais de que 50% dos inquiridos que relatam saber muito sobre economia (pontuação de 6 ou 7) estão localizados no quartil superior do índice de literacia. Mais de que 50% dos inquiridos que relatam baixos níveis de conhecimento económico (pontuação de 1, 2, ou 3) enquadram-se nos dois primeiros quartis do índice de literacia, enquanto que a maioria dos

que relatam elevados níveis de conhecimento estão enquadrados nos dois primeiros quartis do índice de literacia.

Mesmo as pessoas envolvidas no processo de investimento sobrestimam frequentemente os seus conhecimentos financeiros. Carpentier e Suret (2012) elaboraram um questionário no Canadá entre os investidores canadianos que gerem as suas próprias carteiras de ações para estimar o nível de conhecimento e racionalidade da auto-avaliação dos investidores, concluindo que o seu nível de conhecimento é, por norma, médio. Os autores concluem que os investidores geralmente desconhecem as lacunas dos seus conhecimentos financeiros.

Xia, Wang e Li (2014) analisaram uma ligação entre a sobrestimação de literacia financeira e a participação dos indivíduos chineses no mercado bolsista. Mostraram que indivíduos demasiado confiantes são mais propensos a participar na bolsa de valores. Superestima de literacia financeira aumentará a probabilidade de participação no mercado de ações em cerca de 20%. No entanto, a participação na bolsa de valores é um comportamento financeiro de risco. Investidores demasiado confiantes e com baixa literacia financeira efetiva podem não ter capacidade suficiente para obter resultados positivos no mercado bolsista. Por isso, a participação também pode levar a uma perda de riqueza. Assim, do ponto de vista da proteção do investidor, é necessário melhorar a educação financeira dos investidores com superestima.

Em Portugal, de acordo com Viera (2012), por inquérito que foi conduzido de Banco de Portugal em 2010, um número significativo de entrevistados não admite a sua falta de conhecimentos e sobrestima os seus conhecimentos financeiros, o que sugere algumas provas do fenómeno do excesso de confiança no contexto do comportamento financeiro.

Seguem então as hipóteses 5 e 6:

Hipótese 5: A maioria dos respondentes superestima o seu nível de literacia financeira efetiva.

Hipótese 6: Os inquiridos com baixo nível de literacia efetiva têm um nível de superestima maior em comparação com os outros grupos de respondentes.

Para verificar estas hipóteses são utilizadas duas questões no inquérito. A primeira questão para medir o nível de literacia financeira percecionada dos respondentes provirá do estudo Anderson et al. (2017), onde será pedido ao respondente avaliar a quantidade das suas respostas corretas. A segunda questão sobre o nível de literacia financeira percecionada terá uma forma mais geral e encontrar-se-á antes das questões sobre a literacia financeira efetiva. Essas 2 formas de auto-avaliação financeira ajudar-

nos-ão a compreender que forma de auto-avaliação é mais adequada e está mais próxima do nível de literacia financeira efetiva.

Porque é que é tão importante compreendermos se as pessoas estimam corretamente ou superestimam os seus conhecimentos financeiros? A superestima da literacia financeira dos indivíduos prejudica as suas finanças pessoais e influi para crises financeiras, porque as pessoas fazem escolhas financeiras incorretas sistemáticas, apesar das informações disponíveis e dos sinais do mercado. Isto é, escolhas financeiras erradas podem causar a perda de riqueza financeira de um indivíduo, bem como o colapso de todo o sistema económico, se houver muitas más decisões acumuladas na sociedade.

2.5. As fontes de conhecimento financeiro que influenciam a literacia financeira

Como já vimos, o conceito da literacia financeira inclui o conhecimento financeiro, então é importante saber onde as pessoas obtêm os seus conhecimentos financeiros. Por isso, vou determinar os fatores que estão ligados a fontes de informação e experiência financeira pessoal.

Uma das principais fontes de conhecimento financeiro é o ensino superior nas áreas de gestão, economia ou finanças. Muitos estudos confirmam a ligação entre o diploma financeiro e a literacia financeira. Por exemplo, Power, Hobbs e Ober (2011) tentaram determinar a relação entre educação económica e literacia financeira e descobriram que os estudantes de gestão e negócios tinham mais literacia financeira do que os estudantes de outras áreas. Também, Santos (2012), chegou à conclusão de que um curso relacionado com a área das finanças tem um efeito positivo sobre a literacia financeira.

Carvalho (2019) realizou uma pesquisa sobre a literacia financeira entre estudantes da Universidade do Minho e descobriu que o nível de literacia financeira é sempre significativamente superior para os estudantes da área de Economia e Gestão aos demais alunos do Ensino Superior. Esta tendência é observada entre todos os tipos de conhecimento: Conhecimentos Financeiros Gerais, Poupanças e Financiamentos, Seguros e Investimentos. O investigador explicou esta correlação através do facto de “dos alunos da área de Economia e Gestão lecionarem matéria do foro financeiro durante o curso, o que lhes permite um maior à vontade com o tema, bem como o facto de terem uma maior atenção aos assuntos da área financeira face aos demais” (Carvalho, 2019, p.46).

Outra importante fonte de informação é a experiência de trabalho. Alguns estudos encontraram uma correlação positiva entre ter experiência de trabalho em gestão, economia ou finanças, e o nível de literacia financeira.

Anderson et al. (2017) descobriram que ter uma carreira financeira está associado a uma maior literacia financeira entre os participantes no inquérito da rede social *LinkedIn* nos Estados Unidos. Al-Tamimi e Kalli (2009) realizou uma pesquisa sobre a literacia financeira entre investidores dos Emirados Árabes Unidos e também concluiu que aqueles que trabalham na área das finanças/bancos ou investimentos tiveram um nível de literacia financeira mais elevado do que outros.

Van Rooij et al. (2011) examinam se as fontes de informação que as pessoas consultam quando tomam decisões financeiras influenciam a literacia financeira. As fontes de informação, tais como livros e guias financeiras, informação financeira na Internet e informação das notícias, não são as fontes mais comuns a que as pessoas recorrem quando tomam decisões financeiras. Mas são estas as fontes que tendem a aumentar de importância, com o aumento do nível de literacia financeira (tanto básica como avançada). Ou seja, enquanto o nível de literacia financeira aumenta, as pessoas recorrem mais frequentemente a estas fontes de informação financeira.

Na minha investigação, decidi juntar estas fontes de informação numa só, a que chamei auto-educação. Só se destacou uma fonte as notícias, pois esta fonte pode ser encontrada espontaneamente na leitura de diferentes tipos de notícias, enquanto a leitura de livros e a procura de informação financeira na Internet só pode ser feita se houver interesse na área de economia ou se houver necessidade de resolver um problema financeiro.

Com base no acima referido, na minha pesquisa eu tentarei descobrir os fatores como: o diploma de ensino superior (de gestão, economia ou finanças); a experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças; o interesse das notícias na área de finanças e de economia; a auto-educação na área de finanças e economia.

Testarei a relação destes fatores juntamente com o nível de literacia financeira na seguinte hipótese:

Hipótese 7: O diploma de ensino superior (de gestão, economia ou finanças), a experiência prática (de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças), o interesse das notícias e a auto-educação na área de finanças e economia influenciam positivamente o nível da literacia financeira.

No estudo de Hilgert et al. (2003), que já foi previamente descrito, os investigadores descobrem que a maioria dos inquiridos relatou ter aprendido muito sobre finanças através da sua experiência financeira pessoal. Isso foi a principal fonte de informação para todas as categorias de inquiridos que foram divididos em 4 categorias com base nas práticas financeiras: gestão de *cash-flow*, gestão de crédito, poupança e investimento. A categoria dos inquiridos do índice de investimento foi medida como propriedade de vários produtos financeiros de investimento, ou seja, ter mais produtos de investimento mostra maior nível do índice. O índice de gestão de fluxo de caixa inclui as decisões financeiras do dia-a-dia como pagar todas as contas a tempo, orçamento familiar, etc. Também neste estudo, foi investigada a relação entre o QI financeiro (que tem um significado próximo do nível de literacia financeira) e cada uma das 4 categorias de índice de práticas financeiras. O nível mais elevado de QI financeiro foi para a categoria do índice de investimento, e o mais baixo foi para o índice de gestão de fluxo de caixa. Baseando-me nos resultados, posso concluir que a experiência financeira pessoal nas decisões de investimento tem mais impacto na literacia financeira do que as decisões financeiras do dia-a-dia.

Neste sentido, surge:

Hipótese 8: A participação na tomada de decisões financeiras de investimentos influencia mais o nível da literacia financeira do que a participação na tomada de decisões financeiras no dia-a-dia.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo é apresentado a estratégia metodológica de pesquisa, o método de recolha dos dados e a população-alvo do estudo (amostra). Para isso foram consultados autores como Barañano (2008), Bryman e Bell (2007), Caldeira (2008), Coutinho (2013), e Hill e Hill (2012).

A questão chave deste estudo consiste em analisar qual o impacto da literacia financeira efetiva na tomada de decisões financeiros como planear a reforma, poupar e investir. Assim, relativamente aos objetivos da pesquisa, segundo Coutinho (2013), a estratégia metodológica de pesquisa classifica-se como quantitativa (tradição positivista) e o plano de investigação do tipo correlacional, pois o objetivo principal baseia-se no estabelecimento de relações entre as diferentes variáveis. Para testar algumas hipóteses é utilizado a regressão linear múltipla. Esse tipo do estudo permite determinar a relação entre uma variável dependente e uma variável ou uma combinação de variáveis explicativas. De acordo com Barañano (2008, p.362), “a investigação quantitativa visa explicar e controlar certos fenómenos, procurando regularidades e leis, através da objetividade dos procedimentos e da quantificação das medidas”.

3.1. Método e técnicas de recolha de dados

O método quantitativo permitiu-me recolher e analisar os dados necessários por aplicação de um questionário (*survey*), quando as questões são apresentadas através de um formulário. De acordo Coutinho (2013), um investigador recorre ao questionário quando quer inquirir um grande número de pessoas no sentido de caracterizar os traços identificadores de grandes grupos de sujeitos, devendo para o efeito ser constituídas amostras probabilísticas por isso associamos este instrumento a planos de investigação de cariz quantitativo.

Escolhi este método porque este instrumento ajuda a identificar de padrões nos dados, e é útil para análise, interpretação e comparação dos dados. O questionário pode fornecer informações sobre o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro dos entrevistados e os fatores que influenciam o comportamento financeiro e a literacia financeira. E assim, torna possível responder aos objetivos específicos desta pesquisa. Também, de acordo com Bryman e Bell (2007), a escolha deste método permite a boa relação preço-qualidade e respostas rápidas.

3.2. Questionário

O questionário contém algumas questões para caracterização do respondente, para aferir da sua participação no processo de investimento e perguntas relativamente ao conhecimento financeiro. Muitas questões são de resposta múltipla, com três as seis opções de resposta. Também há um conjunto de perguntas de verdadeiro ou falso, uma escala de resposta aberta e uma escala de tipo intervalo de 0 a 5 pontos.

Procurou-se desenhar o questionário de modo a evitar erros de resposta e minimizar o tempo necessário para o seu preenchimento.

Para atingir o objetivo central foi constituído um questionário por 5 partes (o inquérito completo é apresentado no Apêndice I).

1. Caracterização do inquirido e os fatores (o diploma de ensino superior de gestão, economia ou finanças; a experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças; o interesse das notícias na área de finanças e de economia; a auto-educação na área de finanças e economia; tomada de decisões financeiras no dia-a-dia e de investimentos) que podem influenciar o comportamento financeiro e a literacia financeira do respondente;
 2. O nível da literacia financeira efetiva e percebida;
 3. O comportamento financeiro (tomada de decisões financeiros como planear a reforma, poupar e investir);
 4. A parte de questões para inquiridos que investem;
 5. A parte de questões para respondentes que não estão envolvidos no processo de investimento.

A primeira questão Q1.1 permite identificar o nosso público-alvo, ou seja, os residentes de Portugal. Se o inquirido não é residente (ou seja, não viveu em Portugal 6 meses ou mais no último ano), o respondente termina o inquérito.

Primeira parte inclui ainda as perguntas Q1.2 – Q1.6 relativas à caracterização socioeconómica dos inquiridos, como o sexo, a idade, a nacionalidade, o nível de escolaridade e o nível de rendimento. Essas perguntas permitem também obter dados para efetuar uma comparação com outros estudos e identificar a representatividade da amostra. A formulação de questões foi adotada do estudo Banco de Portugal (2016). Q1.3 e Q1.4 têm uma escala de resposta aberta. Q1.2 e Q1.5 são questões de resposta múltipla, com duas e doze opções de resposta respetivamente. Q1.6 tem resposta múltipla com cinco opções, incluindo a opção de responder “Não sei”.

Questões Q1.7- Q1.10 são de elaboração própria e foram incluídos para testar a hipótese de investigação H7 sobre os fatores que podem influenciar no nível de literacia financeira (o diploma de ensino superior de gestão, economia ou finanças; a experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças; o interesse das notícias na área de finanças e de economia; a auto-educação na área de finanças e economia). Todas as perguntas são de resposta múltipla, com 3 opções.

As questões Q1.11- Q1.12 permitem obter a informação para testar a hipótese de investigação H8 sobre a participação na tomada de decisões de investimentos e de decisões financeiras no dia-a-dia.. A questão Q1.11 é adotada do estudo Banco de Portugal (2016) e a questão Q1.12 é de elaboração própria. Ambas as questões são de resposta múltipla, com 4 opções de resposta e a opção “Não sei”.

Na segunda parte para medir o nível de literacia financeira efetiva dos inquiridos foi aplicado um questionário desenvolvido na base de questões chama-se *Big Five questions* criadas por Lusardi e Mitchell. Segundo Hastings, Madrian e Skimmyhorn (2013), pela primeira vez todas as 5 perguntas foram incorporadas no Estudo Nacional de Capacidade Financeira de 2009 (NFCS) nos Estados Unidos, e depois esse modelo foi utilizada nos muitos outros estudos de vários autores, por exemplo, Lusardi (2010), Van Rooij et al. (2011), Allgood e Walstad (2013), Nicolini e Haupt (2019). Utilizei a redação das perguntas do estudo Anderson et al. (2017).

As três primeiras questões Q2.2 – Q2.4 mostram os conhecimentos financeiros básicos dos inquiridos. A questão Q2.2 é uma pergunta verifica como um respondente pode calcular de taxas de juros e perceber a composição de juros. A questão Q2.3 é sobre compreensão do conceito de inflação. A questão Q2.4 capta como um respondente compreende o conceito de diversificação de risco. A questão Q2.5 testa a compreensão de dependência da taxa de juros na duração do empréstimo. A questão Q2.6 é uma questão que requer conhecimentos financeiros avançados. Essa pergunta avalia o conhecimento sobre a relação entre os preços das obrigações e a rentabilidade (a taxa de juros de mercado). O número total de questões respondidas corretamente (0–5) é usado para construir um índice da literacia financeira efetiva.

As questões Q2.2, Q2.3 e Q2.6 são de resposta múltipla, com três a quatro opções de resposta e a opção “Não sei”. As questões Q2.4 e Q2.5 são as perguntas do tipo de verdadeiro ou falso com a opção “Não sei”.

Q2.7 é a questão para medir o nível de literacia financeira percebida dos respondentes. A ideia de avaliação pessoal do seu resultado do teste foi adotada também do estudo Anderson et al. (2017). Isto ajuda a compreender até que ponto as expectativas do inquirido correspondem à realidade. Os investigadores perguntaram aos inquiridos qual a percentagem de probabilidade de terem obtido um

certo número de pontos no teste. Mas no meu inquérito, utilizei uma pontuação exata, ou seja, perguntei quantos pontos o inquirido pensava obter. Esta formulação da pergunta facilita a sua compreensão e é mais coerente com as capacidades da plataforma *Formulários do Google* onde o inquérito final foi publicado. Esta plataforma permitiu fazer a questão com escala de tipo intervalo de 0 a 5 pontos, na qual (0) corresponde a “0 pontos” e (5) a “5 pontos”. A questão Q2.7 ajuda a testar as hipóteses de investigação H5 e H6.

Também para medir o nível de literacia financeira percebida dos inquiridos foi adicionada a questão Q2.1, de elaboração própria, em que o respondente é solicitado a avaliar a adequação do seu nível de literacia financeira para tomar as suas decisões financeiras como o planeamento de poupança e de investimento. Esta pergunta permite comparar se a avaliação de um resultado particular (Q2.7) ou a avaliação dos conhecimentos financeiros em geral (Q2.1) está mais alinhado com o nível de literacia financeira efetiva. A questão Q2.1 tem a escala de tipo *Likert* de 1 a 5 pontos, na qual (1) corresponde a “Muito insuficiente” e (5) a “Muito suficiente”.

A terceira parte do questionário inclui as questões sobre o comportamento financeiro, em particular, sobre as decisões financeiras de poupança para reforma e para os dias de crise e sobre uma decisão de investimento em algum valor mobiliário. As questões Q3.1 e Q3.2 foram adotadas do estudo Anderson et al. (2017). Eles são de resposta “Sim”, “Não” e “Não sei”. Essas perguntas são para verificar as hipóteses H1 – H2 que testam a relação entre o nível de literacia financeira e a poupança para a reforma e para os dias de crise, respetivamente.

A questão Q3.3 verifica se o respondente tem investimentos em algum valor mobiliário ou não. Essa pergunta foi adotada do estudo Banco de Portugal (2016) e foi incluída para testar a hipótese de investigação H3. Q3.3 tem a categoria de resposta múltipla, com 4 opções de resposta: “Sim, tenho”, “Não tenho, mas já tive no passado”, “Não tenho nem nunca tive” e “Não sei”. Se o inquirido escolhe a opção 1, ele passa para a secção 4. Se o respondente escolhe as opções 2 ou 3, ele passa para a secção 5. Se for selecionada a opção 4, o inquérito termina.

A quarta parte do questionário inclui 2 questões para os respondentes com investimentos em algum valor mobiliário. Aqui pretende-se captar os produtos de investimento que o indivíduo possui e qual percentagem do património total é investimento em valores mobiliários. A formulação das perguntas foi retirada do estudo Banco de Portugal (2016) e estas questões ajudam a verificar a hipótese de investigação H4. A questão Q4.1 ajuda a definir os tipos de produtos de investimento e tem a categoria de resposta múltipla com 9 opções, com a possibilidade de selecionar várias respostas em simultâneo, e com uma opção “Outro” onde o respondente pode escrever a sua própria opção de resposta. A questão

Q4.2 é uma questão de resposta múltipla com 4 opções e a opção “Não sei” e ajuda a determinar qual percentagem do património total um investidor investe na sua carteira atual de valores mobiliários.

A quinta parte do questionário mostra-nos o caso parte dos inquiridos que não investem. Aqui é importante descobrir todos os fatores (além de capacidade de poupança) por cause dos quais eles não investem. As questões foram adotadas do estudo Banco de Portugal (2016). As questões Q5.1 e Q5.2 são as questões de resposta múltipla, com 5 e 7 opções de resposta respetivamente, com a opção “Não sei” e a opção “Outra razão” onde o inquirido pode escrever a sua própria opção de resposta. Cada pergunta ajuda a identificar a razão pela qual os inquiridos não estão atualmente a investir e o que precisa de mudar para que comecem a investir, respetivamente.

Antes de ser aplicado, o questionário foi submetido a um pré-teste, junto de 5 pessoas, que ajudou verificar a necessidade de alterar a forma escrita de algumas questões e de identificar as principais dificuldades no preenchimento. Com base no pré-teste foram realizados pequenos ajustes de redação.

Com um total de 26 questões, o inquérito foi desenhado de modo que a sua duração não foi mais que 5 minutos. O questionário final foi publicado nos *Formulários do Google* (conforme apresentado no Apêndice I) e foi distribuído aos inquiridos, via correio eletrónico (através de listas de distribuição), com recurso ao *Facebook*, através de mensagens em grupos, e com recurso ao *Youtube*, através de mensagens em comentários. Estes meios são preferenciais, porque permitem chegar a mais respondentes, através da Internet e de forma a obter uma amostra diversificada de respondentes.

3.3. Amostra

O Universo de análise é a população portuguesa. Porque não é possível inquirir toda a população portuguesa, vou construir a pesquisa com o método de amostragem. Idealmente, nesse caso, utilizar uma amostra aleatória simples (Hill e Hill, 2012), na qual cada elemento tem uma probabilidade igual de seleção. Este método de amostragem é preferido neste caso, porque é necessário generalizar para o Universo os resultados obtidos a partir da amostra.

No entanto, devido a limitações (tempo, limitação de acessibilidade todo o Universo, etc.), escolhi técnica de amostragem não aleatória, a amostragem por conveniência. Esta técnica tem um fator negativo como é a de não produzir amostras representativas e não pode ser extrapoladas com confiança

para o Universo. Mas também tem uns fatores positivos como é menor custo de recolha e mais rápida e fácil de obter dos dados.

A amostra recolhida está condicionada à população com acesso à internet. A população da Universidade do Minho alcançados através de listas de distribuição e os utilizadores de redes sociais (*Facebook, Youtube*) são usados como a base de amostragem.

O questionário foi colocado num site da Internet, nos *Formulários do Google*, tendo as respostas sido recolhidos, entre 18 de dezembro de 2020 e 29 de janeiro de 2021, um total de 152 inquéritos.

Os seguintes ajustamentos dos dados foram efetuados:

- Foram eliminados 4 inquéritos nos quais os inquiridos não foram residentes de forma permanente em Portugal;
- Foram eliminados 9 inquéritos nos quais os respondentes são residentes de forma permanente em Portugal, mas têm outra nacionalidade (não é a população portuguesa).
- Foi eliminado 1 inquérito no qual o respondente tem menos de 18 anos.

A amostra final reduziu-se a 138 inquiridos.

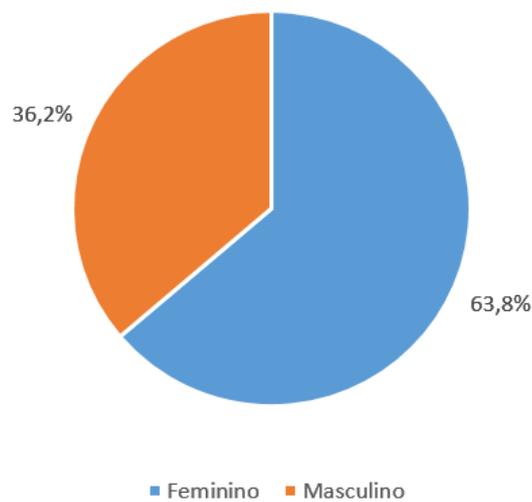
Posteriormente, os dados obtidos nos questionários foram analisados através do programa informático *SPSS Statistics 26*. Numa primeira fase, foi efetuada a caracterização da amostra final e comparação com os dados nacionais, relativamente aos dados sociodemográficos. De seguida foi calculado o nível de literacia financeira efetiva da amostra. Depois foram descritos o perfil dos investidores e as razões porque outra parte dos inquéritos não investem. Por fim, procedi a uma análise empírica das 8 hipóteses de investigação.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

4.1. Caracterização da amostra

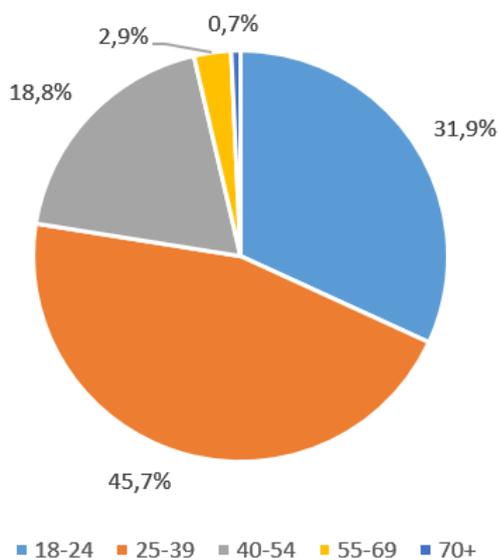
De seguida será caracterizada a amostra, que é constituída por um total de 138 indivíduos. Apresenta-se uma análise descritiva, através de gráficos que caracterizam a amostra final, em termos sociodemográficos. Na primeira parte de questões (Q1.2 - Q1.6) há os dados para a identificação da amostra.

Gráfico 1 – Distribuição por género



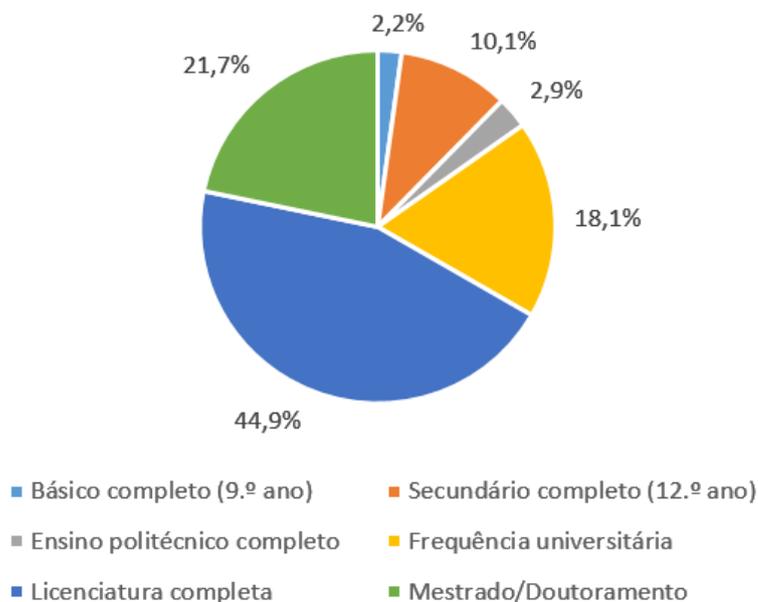
Na amostra, retratada no Gráfico 1, a maioria dos participantes é do sexo feminino (63,8%).

Gráfico 2 – Distribuição por idade



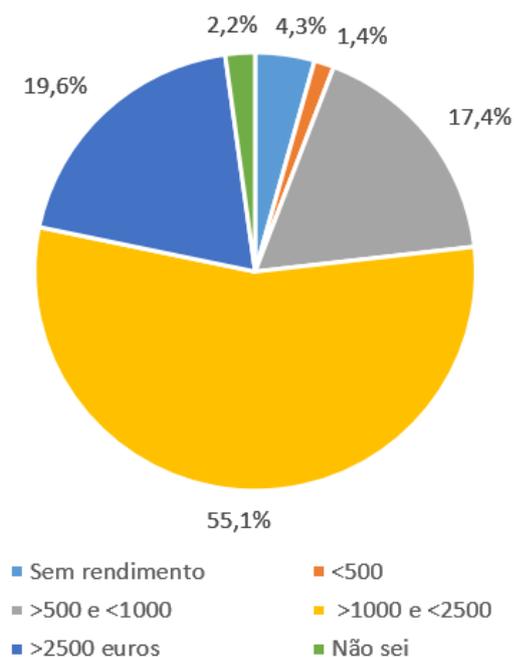
No Gráfico 2 ilustra-se a distribuição de valores da idade. Na amostra, a idade média situa-se nos 31,5 anos com desvio padrão de 10,6 anos. A mediana fixa-se nos 29 anos. A idade mínima obtida foi de 18 anos e a máxima de 74 anos.

Gráfico 3 – Distribuição por nível de escolaridade



Conforme se pode constatar no Gráfico 3, cerca de 18,1% frequentaram uma licenciatura, 44,9% tinham de licenciatura completa e 21,7% tinham um curso de mestrado ou pós-graduação. Verifica-se que a amostra é caracterizada por uma elevada frequência de inquiridos com ensino superior.

Gráfico 4 – Distribuição por nível de rendimento mensal bruto



Relativamente ao rendimento mensal bruto do agregado familiar, 55,1% dos inquiridos tinham rendimentos mensais entre os 1.000 € e os 2.500 €, seguindo-se os entrevistados com rendimento mensal acima de 2.500 € com 19,6%, e os indivíduos com rendimento entre os 500 € e os 1.000 € com 17,4%.

Procede-se a uma comparação da amostra do meu estudo, relativamente aos dados sociodemográficos recolhidos, com os dados nacionais. Na Tabela 1 apresentam a população residente em Portugal por sexo, idade, nível de escolaridade e nível do rendimento mensal, os dados do estudo Banco de Portugal (2016), e a minha amostra.

Tabela 1. Dados sociodemográficos da amostra e comparação com a população

	Amostra		População (Inquérito, 2015)
	n	%	
Género			
Feminino	88	63,8%	52,8%
Masculino	50	36,2%	47,2%
Idade			
16-24 anos	44	31,9%	11,6%
25-39 anos	63	45,7%	25,4%
40-54 anos	26	18,8%	25,5%
55-69 anos	4	2,9%	20,9%
Mais de 70 anos	1	0,7%	16,6%
Nível de escolaridade			
Menos de que básico completo (9.º ano)	0	0,0%	46,1%
Básico completo (9.º ano)	3	2,2%	15,1%
Secundário completo (12.º ano)	14	10,1%	19,4%
Ensino superior	121	87,7%	19,4%
Nível do rendimento mensal			
Sem rendimento	6	4,3%	1,2%
Até 500 euros	2	1,4%	15,5%
Entre 500 e 1000 euros	24	17,4%	28,7%
Entre 1000 e 2500 euros	76	55,1%	29,4%
Acima de 2500 euros	27	19,6%	5,2%
Não sabe	3	2,2%	20,0%

De acordo com Banco de Portugal (2016), o género feminino predomina com 52,8% na população portuguesa. A minha amostra do estudo tem mais diferença no género, na qual, o género feminino é 63,8%.

Comparativamente com os dados da população de idade, a diferença é também significativa. A amostra caracteriza-se por 77,6% dos inquiridos se encontrar no grupo etária entre os 16 e os 39 anos, quando em termos de população nacional essa percentagem não excede os 37%.

A amostra de estudo não é representativa da população portuguesa na parte do nível de escolaridade dado que a amostra utilizada apresenta 87,7% de indivíduos com nível de escolaridade com ensino superior, enquanto a população portuguesa possuiu só 19,4% com ensino superior.

Também em termos do nível de rendimento mensal a diferença é grande. A amostra do estudo apresenta 76,9% de indivíduos com nível de rendimento mensal acima de 1000 euros, enquanto a população portuguesa de 34,6% tem um nível de rendimento mensal semelhante.

Tal deve-se fundamentalmente porque o inquérito é distribuído num universo universitário e em redes sociais às quais a população com mais acesso tende a ser mais jovem e mais escolarizada (fatores que já de si tendem a estar correlacionados) e, por consequência, com níveis de rendimentos do agregado familiar médios superiores à média.

Pelo que todas as conclusões retiradas deste estudo e a sua extrapolação terão que ser analisados com cuidado. Contudo, o facto de se estar a analisar uma população tendencialmente mais jovem é útil para fazer previsões sobre a evolução do comportamento e resultados de programas para literacia financeira que têm vindo a ser aplicados na última década, especialmente dirigidos a uma população mais jovem e com mais acesso a meios digitais.

4.2. Análise de consistência interna

Utilizando a análise de consistência interna, é possível estudar as propriedades das escalas de medição que as formam. A consistência interna é se os indicadores que compõem a escala ou índice consistem ou não, ou seja, se as pontuações dos inquiridos em qualquer indicador tendem ou não a estar relacionadas com as suas pontuações nos outros indicadores. Segundo Bryman e Bell (2007), o Alfa de Cronbach é o modelo mais utilizado para esta análise que calcula a média de todos os coeficientes de consistência possíveis, divididos pela metade. Um coeficiente Alfa calculado variará entre 1 (denotando consistência interna perfeita) e 0 (denotando nenhuma consistência interna). Um Alfa de Cronbach a 0,80 é tipicamente utilizado como regra geral para denotar um bom nível de consistência interna. Este coeficiente entre 0,60 e 0,80 é considerado como aceitável.

Como é apresentado na Tabela 2, agrupei as variáveis e avaliei o valor do Alfa de Cronbach por dimensões.

Tabela 2. Estatística de consistência interna: Por dimensões

	ALFA DE CRONBACH	ITENS
Caracterização da amostra	0,228	5
As fontes de conhecimento financeiro	0,660	6
O nível de literacia financeira efetiva	0,585	5
O nível de literacia financeira percecionada	0,719	2
As decisões financeiras	0,565	3

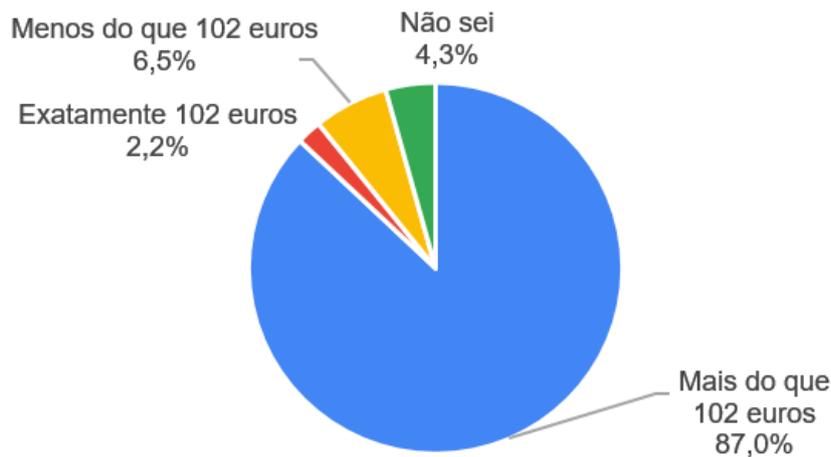
Conforme se pode constatar na Tabela 2, o valor do Alfa de Cronbach das dimensões “As fontes de conhecimento financeiro” e “O nível de literacia financeira percecionada” é superior a 0,60, o que é um bom indicador. Para as dimensões “O nível de literacia financeira efetiva” e “As decisões financeiras” este coeficiente está próximo de 0,60, considerando-se também aceitável.

A dimensão “Caracterização da amostra” tem o valor muito baixo do Alfa de Cronbach, só 0,228. Este valor baixo obtido deve-se ao formato de questões. Por exemplo, uma questão tem só 2 opções de resposta, ao mesmo tempo, outra questão tem mais de que 4 opções. Infelizmente, não posso alterar as escalas de resposta pois estas estão a captar diferentes características relevantes do indivíduo, caso contrário seria impossível fazer uma comparação da amostra deste estudo com os dados de toda a população, sendo apresentada na Tabela 1.

4.3. O nível de literacia financeira efetiva

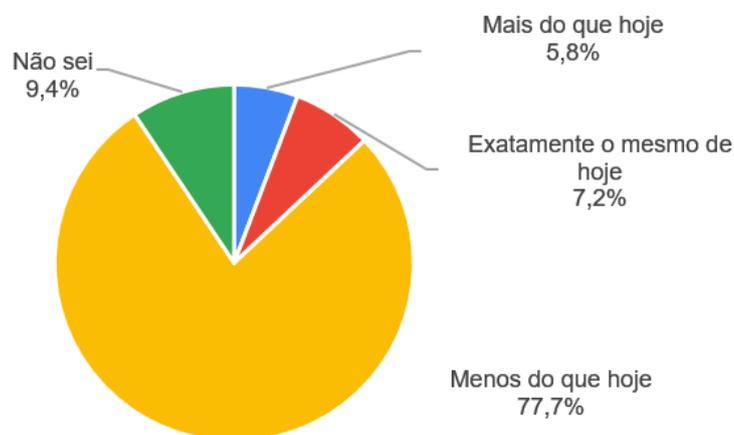
No presente estudo, a definição de literacia financeira passa pela medida do nível de conhecimento financeiro. As questões da Parte 2 do questionário (Q2.2 - Q2.6) são a base para a construção do nível de literacia financeira efetiva da amostra. A apresentação dos resultados obtidos nessas questões encontram-se aqui, onde é efetuada uma análise descritiva a cada uma das 5 perguntas utilizadas para medir o nível de literacia financeira.

Gráfico 5 - Pergunta 2.2. Suponha que coloca 100 euros num depósito à prazo com uma taxa de juros anual de 2 por cento. Quanto é que terá na conta ao fim de 5 anos? (Considere que não são cobradas comissões nem impostos).



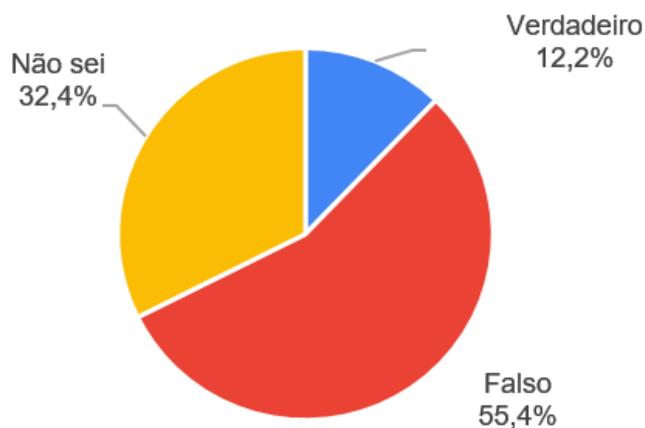
87,0% respondem “Mais do que 102 euros”, 6,5% respondem “Menos do que 102 euros”, 4,3% respondem “Não sei” e 2,2% respondem “Exatamente 102 euros”. Visto que a resposta correta é “Mais do que 102 euros”, 87,0% dos respondentes indicam a resposta correta. 8,6% de inquiridos têm a resposta incorreta e 4,3% com resposta “Não sei”.

Gráfico 6 - Pergunta 2.3. Considere que a taxa de juros anual na sua conta poupança era de 1% e a inflação anual prevista era de 2%. Após um ano seria capaz de comprar



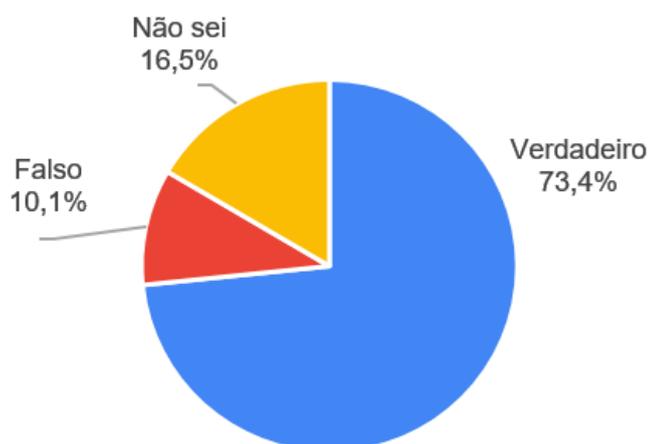
77,7% respondem “Menos do que hoje”, 9,4% respondem “Não sei”, 7,2% respondem “Exatamente o mesmo de hoje” e 5,8% respondem “Mais do que hoje”. A resposta correta é “Menos do que hoje”, e 77,7% dos respondentes escolheram essa resposta correta. 12,9% de respondentes têm a resposta incorreta e 9,4% com resposta “Não sei”.

Gráfico 7 - Pergunta 2.4. Comprar ações de uma única empresa geralmente oferece um retorno mais seguro do que investir (o mesmo montante) num fundo de ações.



55,4% respondem “Falso”, 32,4% “Não sei” e 12,2% respondem “Verdadeiro”. A resposta correta é “Falso”, e 55,4% dos respondentes têm a resposta correta. 12,2% de respondentes têm a resposta incorreta e 32,4% com resposta “Não sei”.

Gráfico 8 - Pergunta 2.5. Uma hipoteca de 15 anos normalmente requer pagamentos mensais mais altos do que uma hipoteca de 30 anos, mas os juros totais que são pagos durante a vida do empréstimo serão menores



73,4% respondem “Verdadeiro”, 16,5% “Não sei” e 10,1% respondem “Falso”. A resposta correta é “Verdadeiro”, e 73,4% dos respondentes têm a resposta correta. 10,1% de respondentes têm a resposta incorreta e 16,5% com resposta “Não sei”.

Gráfico 9 - Pergunta 2.6. Se a taxa de rentabilidade (a taxa de juros de mercado) descerem, o que acontecerá com o preço de obrigações?



Por fim, a questão 2.6 foi a mais difícil de todas as questões. 42,5% respondem “Não sei”, 25,9% “Vai diminuir”, 15,8% “Vai aumentar”, 15,8% respondem “Não há relação entre o preço de obrigações e a taxa de rentabilidade” e 0,0% escolheram “Vai ser o mesmo”. A resposta correta é “Vai aumentar”, e apenas 15,8% dos respondentes responderam certo. 41,7% de respondentes têm a resposta incorreta e 42,5% com resposta “Não sei”.

Na Tabela 3 encontra-se o tema da cada pergunta e a percentagem de respostas corretas.

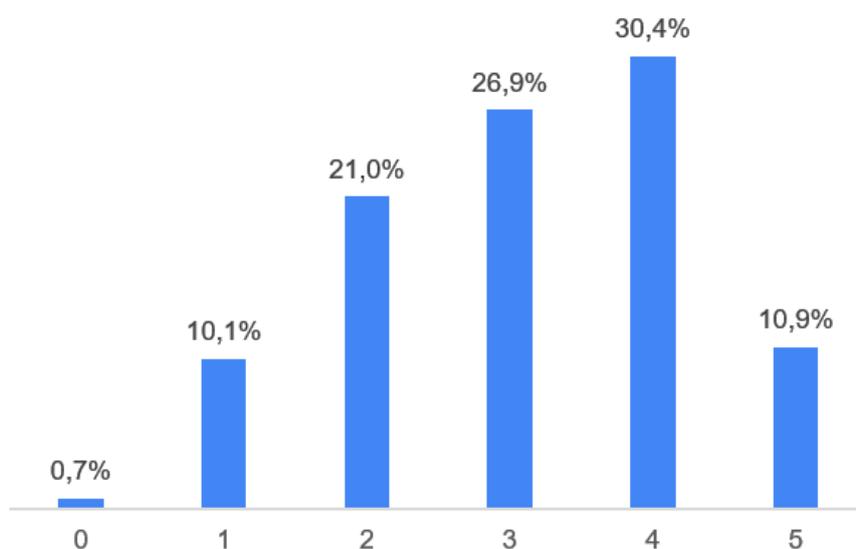
Tabela 3. Percentagem de respostas corretas

Qi	Tema	% da amostra final que respondeu acertadamente
Q2.2	Capitalização de juros e composição de juros	87,0%
Q2.3	Inflação	77,7%
Q2.4	Diversificação de riscos	55,4%
Q2.5	Hipoteca e dependência da taxa de juros na duração do empréstimo	73,4%
Q2.6	Relação entre os preços das obrigações e a rentabilidade (a taxa de juros de mercado).	15,8%

Como esperado, a questão mais difícil foi a Q2.6 sobre os preços de obrigações que requer conhecimento avançado dos produtos de investimento. Os conceitos que as pessoas entendem melhor são a capitalização de juros e a inflação.

Para fazer a medição do nível de literacia financeira, foi construído um índice com base nas questões que já tenham sido descritas. Para a construção do índice de literacia financeira foi também considerado um sistema de pontuação para as 5 questões, assim como atribuída uma pontuação caso o inquirido respondesse corretamente. As respostas incorretas tiveram uma pontuação que é igual nulo. À soma total dos pontos obtidos apresentou o nível de literacia financeira que está compreendido numa escala de 0 a 5.

Gráfico 10 - Distribuição do nível de literacia financeira efetiva



O valor médio obtido é de 3,09 pontos (a mediana de 3,0 e o desvio padrão de 0,97), que demonstra uma compreensão relativamente média do conhecimento financeiro. Um número relevante de respondentes (31,8%) revela um nível de literacia financeira muito reduzido (Índice < 2) e 26,9% têm um médio nível de literacia financeira (Índice 3). 30,4% mostram um conhecimento bom (Índice 4). Apenas 10,9% apresentam um alto nível de literacia financeira (Índice 5).

4.4. Amostra de investidores

Dentro da nossa amostra de pesquisa há uma amostra de pessoas que estão envolvidas no processo de investimento em algum valor mobiliário. Esta parte foi definida pela questão Q3.3.

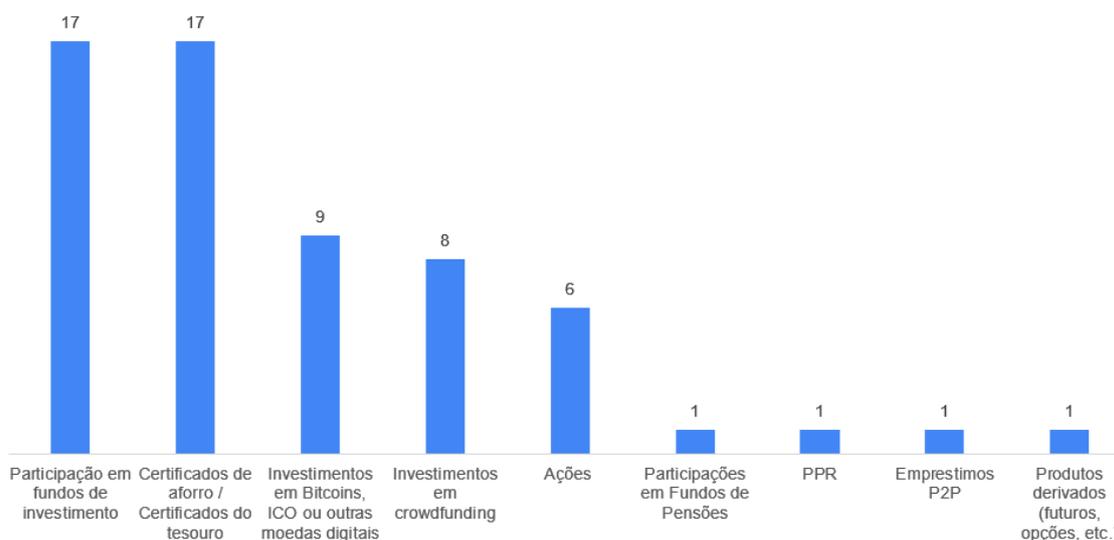
Gráfico 11 - Pergunta 3.3. Presentemente tem investimentos em algum valor mobiliário?



Apenas 23,2% dos respondentes indicam que detêm investimentos em algum valor mobiliário. A maioria dos inquiridos, 63,8%, não têm nem nunca tiveram nenhum investimento em valores mobiliários. 9,4% afirmam que não têm investimentos atualmente, mas já ter investimentos no passado nesta categoria de produtos financeiros. 3,6% respondem “Não sei”.

Para determinar as categorias de valores mobiliários que o entrevistado detém foi utilizada a questão Q4.1.

Gráfico 12 - Pergunta 4.1. Indique quais dos seguintes produtos de investimento detém atualmente



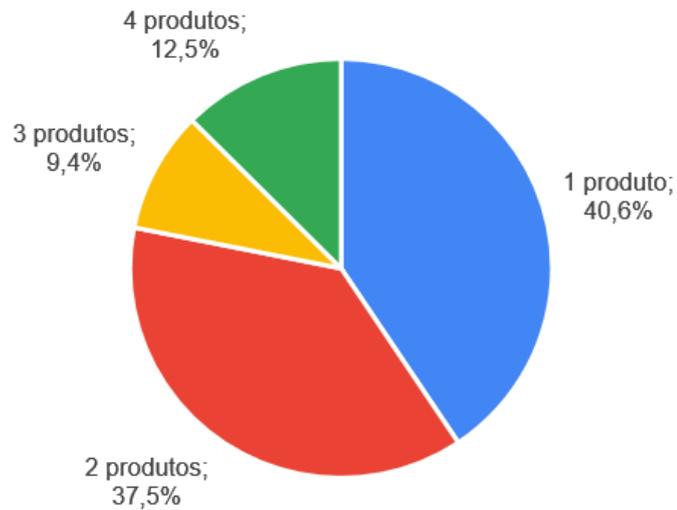
53,1% têm unidades de participação em fundos de investimento (17 pessoas de 32). Também 53,1% têm os certificados de aforro/certificados do tesouro. 28,1% (9 pessoas de 32) investem em *Bitcoins*, *ICO* ou outras moedas digitais. 25,0% (8 pessoas de 32) escolhem investir em *crowdfunding*. 18,8% (6 pessoas de 32) têm investimentos em ações. E só uma vez (ou 3,1%) investem em um dos produtos seguintes: unidades de participação em fundos de pensões, PPR (Plano Poupança Reforma), produtos derivados (futuros, opções, etc.) ou empréstimos P2P (o financiamento *peer-to-peer*).

Como vemos, a maioria dos investidores escolhe produtos comprovados como a participação em fundos de investimento e os certificados de aforro. Mas também identifiquei o peso suficiente em novos produtos de investimento digitais, tais como investimento em *crowdfunding* e moedas digitais (*Bitcoins*, *ICO*).

A questão Q4.1 tem o tipo de resposta múltipla com a possibilidade de selecionar várias opções em simultâneo, por isso posso identificar a diversificação de portfólio de investimentos, ou seja, a quantidade de produtos de investimento.

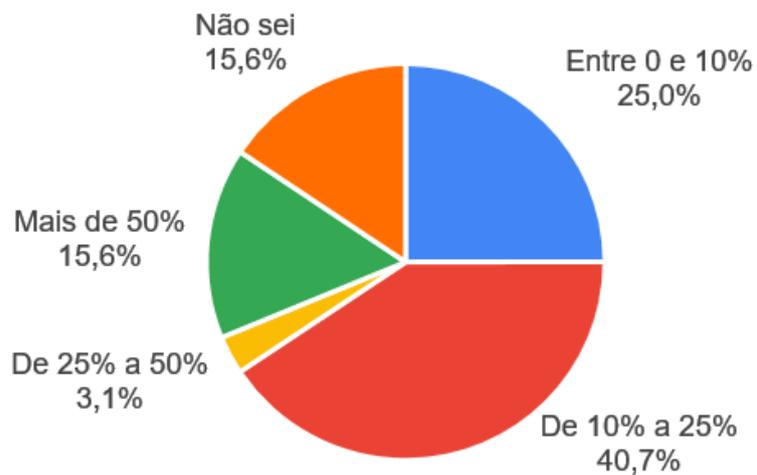
40,6% (13 respondentes) têm só 1 produto de investimento, 37,5% 2 produtos, 9,4% 3 produtos e 12,5% 4 produtos. Ou seja, a maioria (59,4%, ou seja, 19 respondentes) tem mais de 1 produto de investimento e melhor diversificação de carteira.

Gráfico 13 - Identificação da quantidade de produtos de investimento (na base de questão 4.1)



A pergunta Q4.2 mostra qual percentagem do seu património total dos investidores investem em valores mobiliários.

Gráfico 14 - Pergunta 4.2. A sua carteira atual de valores mobiliários representa aproximadamente que percentagem do seu património total?



40,7% respondem “De 10% a 25%”, 25,0% respondem “Entre 0 e 10%”, 15,6% respondem “Mais de 50%”, 15,6% respondem “Não sei” e 3,1% respondem “De 25% a 50%”.

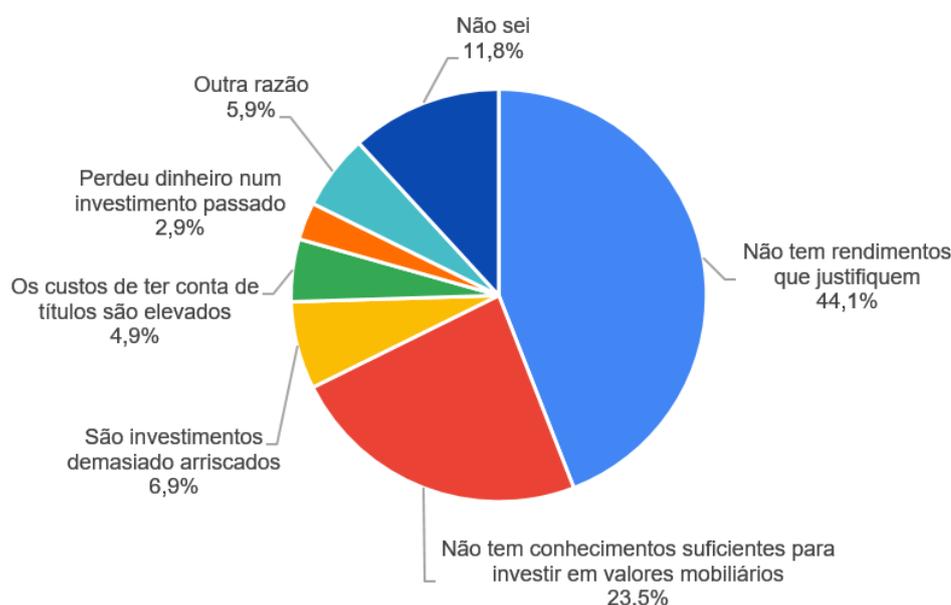
A maioria dos inquiridos (84,6%) sabe qual parte da carteira de investimentos constitui do património total. Também a maioria (cerca 66%) investe em valores mobiliários de 0 a 50% do seu património.

4.5. Razões porque as pessoas não investem

Para identificar esse grupo de respondentes dentro da nossa amostra, foram também utilizadas respostas à pergunta Q3.3 com opções “Não tenho nem nunca tive” e “Não tenho, mas já tive no passado”. Esse grupo é composto por 101 entrevistados e representa 73,2% da amostra total.

Interessar-se determinar a principal razão pela qual os inquiridos não têm investimentos em valores mobiliários, o questionário incluía a questão Q5.1.

Gráfico 15 - Pergunta 5.1. Qual a principal razão pela qual não tem valores mobiliários?



A maioria dos respondentes, 44,1%, escolheram o rendimento insuficiente como é razão principal. Além disso, uma parte significativa dos inquiridos, 23,5%, compreende que não tem conhecimentos suficientes para tomar uma decisão financeira tão complexa. 6,9% pensam que esse tipo de investimento é demasiado arriscado. 4,9% não investem devido aos elevados custos associados. E 2,9% perderam o dinheiro num investimento no passado.

Como outra razão, 11,8% dos respondentes, transmitiram principalmente um pensamento relacionado com a opção de resposta “Não tem rendimentos que justifiquem”: alguns inquiridos descreveram não ter um emprego, enquanto outros não relataram nenhuma fontes de rendimento.

Em comparação com o estudo nacional (Banco de Portugal, 2016, gráfico III.2.5.3), podem ser identificados os seguintes:

Gráfico 16 - Comparação o estudo com os dados nacionais

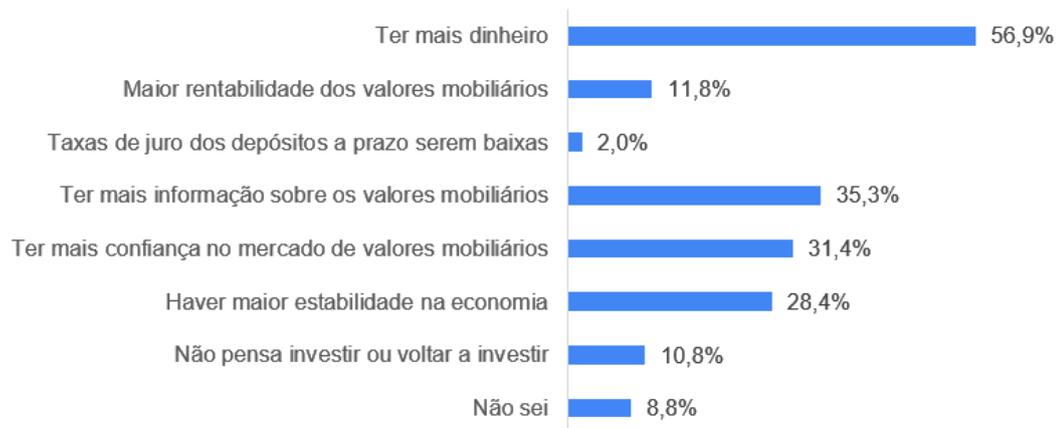


Como podemos ver, o resultado é bastante semelhante aos resultados do inquérito de 2015. As 3 principais razões continuam a ser as mesmas. No entanto, o peso da razão de rendimento não é suficiente diminuiu (44,1% no nosso questionário em comparação com 65,3% em 2015). No entanto, há um aumento da importância do risco deste tipo de investimento aos olhos dos inquiridos (11,1% vs. 6,9%).

Era também interessante descobrir o que poderia influenciar as decisões para começar a investir em valores mobiliários, por isso Q 5.2 foi adicionada no inquérito. Essa pergunta é a categoria de resposta múltipla com a possibilidade de selecionar várias opções em simultâneo.

A principal razão continua a ser a questão da suficiência dos rendimentos, ou seja, para que a maioria comece a investir, é necessário ter mais dinheiro (para 56,9% dos respondentes). Mas também permanece um ponto importante que muitas pessoas não encontram de informação suficiente sobre o processo de investimento em valores mobiliários (35,3%). E muitas pessoas não têm confiança no mercado de valores mobiliários (31,4%) e na estabilidade na economia (28,4%), ou seja, associam o processo ao aumento do risco.

Gráfico 17 - Pergunta 5.2. O que será necessário acontecer para passar a investir em valores mobiliários?



Acredito que as respostas a estas perguntas ajudarão a identificar pontos aos quais se deve prestar atenção ao preparar materiais na área da educação financeira da população. As pessoas têm uma visão correta de que investir é um processo associado a um risco acrescido. Mas também deve ser demonstrado que se adquirir mais conhecimentos e se aumentar o seu nível da literacia financeira, este risco pode ser reduzido. Também é necessário incluir em programas da formação financeira mais informação sobre como uma pessoa pode investir as suas poupanças, para tornar o processo de investimento no mercado de valores mobiliários mais compreensível e transparente para a maioria das pessoas.

5. ANÁLISE EMPÍRICA E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, são testadas as 8 hipóteses de investigação com o objetivo de responder ao objetivo principal e os objetivos específicos deste estudo. As H1-H4 analisam como o nível de literacia financeira está ligado às decisões financeiras. As H5-H8 permitem identificar os fatores que influenciam a literacia financeira e que podem melhorar o comportamento financeiro.

5.1. A literacia financeira e O comportamento financeiro

Hipótese 1: Os indivíduos que já pensaram sobre a decisão de poupança para reforma têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não pensaram sobre esta decisão.

Para compreender como o nível de literacia financeira efetiva influencia o planeamento da reforma, perguntei aos inquiridos no meu inquérito a questão Q3.1:

Gráfico 18 - Pergunta 3.1. Já tentou avaliar quanto precisa poupar para a sua reforma?



64,5% respondem “Não”, 34,0% respondem “Sim” e 1,5% respondem “Não sei”.

Para a análise posterior apenas foram tidas em conta as respostas do tipo “Sim” e “Não”, ou seja, os respondentes foram agrupados em duas categorias, de acordo com a Tabela 4.

Para testar esta hipótese, recorreu-se ao teste de diferenças de médias t de *Student* de amostras independentes, de acordo com Frost (2020, p.48-52). Este teste permite analisar se os valores médios das amostras independentes são estatisticamente diferentes.

Tabela 4 – Os grupos analisados para a H1

	N	%
Os respondentes que já pensam sobre a poupança para reforma	47	34,6%
Os respondentes que não pensam sobre a poupança para reforma	89	65,4%
Total	136	100,0%

Tabela 5 - Teste t para a H1

	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	TESTE T	GL	P
Os respondentes que já pensam sobre a poupança para reforma	47	3,43	1,06	2,256	134	0,026*
Os respondentes que não pensam sobre a poupança para reforma	89	2,96	1,20			

* p < 0,05

Na Tabela 5 é possível verificar que o valor de prova é inferior a 5%, considera-se que existem diferença observada estatisticamente significativa entre os dois grupos (t=2,256, p=0,026<5%). Por isso, posso concluir que o nível de literacia financeira efetiva é significativamente superior para os respondentes que já pensam sobre a decisão de poupança para reforma.

Para avaliar efeitos de um conjunto de variáveis na probabilidade poupar para a reforma, vou testar os dados com um modelo de regressão não linear paramétrico *probit*. Este modelo é definida uma função que toma valores binárias. Assim, o nosso modelo calcula uma probabilidade prevista de planeamento da reforma com base nos nossos preditores.

Segundo Wooldridge (2015, p.549-560), modelo de resposta binária:

$$P(Y = 1 | X) = P(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) \quad (1)$$

Nos modelos binários não lineares a probabilidade de resposta tem forma como:

$$P(Y = 1 | X) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) = G(X\beta) \quad (2)$$

G – uma função que toma valores $0 < G(z) < 1$;

X_i - conjunto de variáveis explicativas.

No modelo *probit*, a função G é uma função de distribuição normal:

$$G(z) = \Phi(z) = \int_{-\infty}^z \varphi(v) dv \quad (3)$$

onde $\varphi(z)$ é a densidade normal:

$$\varphi(z) = \int_{-\infty}^z (2\pi)^{-\frac{1}{2}} \exp(-z^2/2) \quad (4)$$

A variável dependente, Y , do modelo *probit*, sendo descrito acima na equação (2), é uma variável binária que tem o valor 1, se o respondente tem poupança para a reforma e 0 se não. Para estimação do modelo temos:

$$X\beta = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (5)$$

Para verificar a H1 a equação (5) tem forma como:

$$X\beta = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \quad (6)$$

Tabela 6 - As variáveis explicativas para o modelo de *probit* da H1

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
X1	Literacia Financeira	Quantitativa	3,11	1,178	0	5
X2	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,36	0,482	0	1
X3	Idade	Quantitativa	31,75	10,555	18	74
X4	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,52	1,516	0	11
X5	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,86	0,911	0	4

Como no teste t, para análise do modelo *probit* foram utilizadas as respostas de questão Q3.1 do tipo "Sim" e "Não", mas foram excluídos 3 inquéritos com repostas "Não sei" na pergunta Q1.6 sobre o rendimento mensal bruto. Pois, para a H1 foram analisados 133 inquéritos.

Há dificuldades no modelo *probit* para interpretar os valores dos coeficientes β_i , que apenas dão informação sobre o sentido do efeito (negativo ou positivo). Por isso, os efeitos marginais devem ser

calculados. Infelizmente, devido a limitações do software *SPSS Statistics 26*, não é possível calcular os efeitos marginais. Por conseguinte, a interpretação dos coeficientes será a de estimar apenas o efeito em forma negativo ou positivo em Y .

Tabela 7 – Estimação do modelo *probit* para a H1

Variáveis independentes	Coefficientes Beta
X1 - Literacia Financeira	0,119 (0,065)**
X2 - Género	0,529 (0,041)**
X3 - Idade	0,026 (0,031)**
X4 - Nível de escolaridade	0,241 (0,009)***
X5 - Rendimento mensal bruto	-0,010 (0,695)
Likelihood Ratio Chi-Square	22,152 (0,000)

Nota: o nível de significância ***p<0,01 **p<0,05

O teste *Likelihood ratio chi-square* verifica a hipótese de que todos os β 's = 0 versus a alternativa de que pelo menos um não é igual o zero. Neste caso, são 5 graus de liberdade porque há 5 coeficientes de cada variável independente. Neste modelo *Likelihood ratio chi-square* é estatisticamente significativo (p-value < 1%), sugerindo que pelo menos uma variável tem um efeito que difere de 0.

O efeito negativo tem só uma variável X_5 (Rendimento mensal bruto), mas não é estatisticamente significativa (p-value < 5%). Todas as outras quatro variáveis têm efeitos positivos que são estatisticamente significativos. A partir daí posso concluir que o modelo *probit* também confirma a existência de um efeito positivo do nível de literacia financeira sobre a decisão de poupar para a reforma. Por conseguinte, H1 verifica-se.

Hipótese 2: Os respondentes que têm poupança para os dias de crise têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não tomaram esta decisão.

Para testar esta hipótese, incluía no questionário a seguinte pergunta Q3.2:

Gráfico 19 - Pergunta 3.2. Tem poupanças para os períodos difíceis, que possam cobrir as suas despesas por 3 meses em caso de doença, perda de emprego, crise económica ou outras emergências?



73,2% respondem “Sim”, 23,9% respondem “Não”, e 2,9% respondem “Não sei”.

Para verificação da H2 só as respostas do tipo “Sim” e “Não” foram analisadas, ou seja, 134 pessoas.

Tabela 8 – Os grupos analisados para a H2

	N	%
Os respondentes que têm poupança para os dias de crise	101	75,4%
Os respondentes que não têm poupança para os dias de crise	33	24,6%
Total	134	100,0%

Para testar essa hipótese, também recorreu o teste t de *Student* de amostras independentes como para a H1.

Tabela 9 - Teste t de parte da amostra para a H2

	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	TESTE T	GL	P
Os respondentes que têm poupança para os dias de crise	101	3,11	1,19	0,834	132	0,406
Os respondentes que não têm poupança para os dias de crise	33	2,91	1,20			

Como podemos ver na Tabela 9, o valor de prova é superior a 5% ($p=0,406$), por isso não existe diferença estatisticamente significativa entre o nível de literacia financeira efetiva e a decisão de poupança para os dias de crise..

Vamos testar a relação entre o nível de literacia financeira e a decisão de poupar para os dias de crise utilizando um modelo *probit*. O modelo utiliza as mesmas variáveis como para testar a hipótese 1 (ver a Tabela). Foram utilizadas as respostas de questão Q3.2 do tipo “Sim” e “Não” e sem 3 inquéritos com repostas “Não sei” na questão Q1.6 sobre o rendimento mensal bruto. O número de inquéritos para verificar é 131.

Tabela 10 - As variáveis explicativas para o modelo de *probit* da H2

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
X1	Literacia Financeira	Quantitativa	3,08	1,187	0	5
X2	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,37	0,484	0	1
X3	Idade	Quantitativa	31,90	10,561	18	74
X4	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,52	1,526	0	11
X5	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,89	0,883	0	4

Tabela 11 – Estimação do modelo *probit* para a H2

Variáveis independentes	Coefficientes Beta
X1 - Literacia Financeira	0,022 (0,844)
X2 - Género	-0,127 (0,647)
X3 - Idade	0,015 (0,235)
X4 - Nível de escolaridade	0,044 (0,609)
X5 - Rendimento mensal bruto	0,244 (0,087)
LR Chi-Square (5)	6,640 (0,249)

Neste caso *Likelihood ratio chi-square* tem o valor de prova é superior a 5% ($p\text{-value} = 0,249 > 5\%$). Também todas as variáveis independentes não estão estatisticamente significativas, por isso não posso avaliar o efeito delas. É impossível tirar umas conclusões a partir deste modelo.

Nem o teste t, nem o modelo *probit* nos mostraram o significado estatístico dos resultados, pelo que é impossível confirmar a presença ou ausência de uma relação entre o nível de literacia financeira e a decisão de poupar para os dias de crise, ou seja, a H2 não se verifica.

Hipótese 3: O nível de literacia financeira das pessoas que têm investimento em algum valor mobiliário é mais elevado do que aqueles que não possuem investimentos em valores mobiliários.

A pergunta Q3.3, que é descrita na página 33, foi utilizada para identificar a parte da amostra com investimentos em algum valor mobiliário. Para verificar a hipótese H3 foi analisada parte da amostra com as repostas “Sim, tenho”, “Não tenho, mas já tive no passado” e “Não tenho nem nunca tive” que representa 96,4% do total da amostra (133 respondentes).

Os inquiridos foram agrupados em duas categorias, conforme a tabela seguinte. O primeiro grupo inclui os respondentes com a resposta “Sim, tenho” e o segundo grupo inclui as repostas “Não tenho, mas já tive no passado” e “Não tenho nem nunca tive”.

Tabela 12 – Os grupos analisados para a H3

	N	%
Os respondentes que têm investimento	32	24,1%
Os respondentes que não têm investimento	101	75,9%
Total	133	100,0%

Tabela 13 - Teste t de parte da amostra para a H3

	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	TESTE T	GL	P
Os respondentes que têm investimento	32	3,84	1,02	4,306	131	0,000**
Os respondentes que não têm investimento	101	2,87	1,14			

** p < 0,01

O valor médio de literacia financeira efetiva dos respondentes que têm investimentos em algum valor mobiliário é 3,84 pontos em comparação com os restantes (M=2,87). A diferença observada entre os dois grupos é estatisticamente significativa (t=4,306, p<0,001).

O teste t tem limitações, porque não é paramétrico. Por isso adicionei um modelo de regressão linear múltipla – método dos mínimos quadrados. Este modelo permite receber melhores conclusões, pois considera as influências conjunta de variáveis, ou seja, faz uma análise multivariada.

No modelo de regressão linear múltipla, admite-se que a variável dependente (Y) é uma função linear de variáveis independentes (X_1, X_2, \dots, X_k) e do erro (ε_j):

$$Y_j = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_k X_{kj} + \varepsilon_j \quad (j = 1, 2, \dots, n) \quad (7)$$

β_0 – uma constante, ordenada na origem;

β_i – coeficientes de regressão da i variável independente;

ε_j – o erro do modelo.

Para a variável dependente foram utilizadas as repostas de questão Q3.3 com as repostas “Sim, tenho”, “Não tenho, mas já tive no passado” e “Não tenho nem nunca tive”. Para utilização no modelo de regressão, todas as repostas foram convertidas para o formato contínuo. Como as variáveis independentes foram utilizados o nível da literacia financeira e as variáveis demográficas que foram convertidas como para H1. Como na H1, também foram excluídos 3 inquiridos com repostas “Não sei” na pergunta Q1.6 sobre o rendimento mensal bruto, ou seja, para esta hipótese foram testadas apenas 130 respondentes.

Tabela 14 - As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H3

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Y	Há investimentos em algum valor mobiliário	Y=0 se "Não tenho nem nunca tive" Y=1 se "Não tenho, mas já tive no passado" Y= 2 se "Sim, tenho"	0,58	0,861	0	2
X1	Literacia Financeira	Quantitativa	3,12	1,179	0	5
X2	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,35	0,480	0	1
X3	Idade	Quantitativa	31,84	10,525	18	74
X4	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,55	1,500	0	11
X5	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,88	0,915	0	4

A equação do modelo é:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon \quad (8)$$

Neste caso, o coeficiente de variáveis independentes estima o facto de subir uma posição na variável dependente.

O modelo de regressão linear múltipla assume a ausência de colinearidade, ou seja, que as variáveis independentes não estão fortemente correlacionadas. Segundo Maroco (2007), um coeficiente de correlação superior a 0,75 mostra a problema de multicolinearidade, o que dificulta a definição do contributo de cada variável independente.

Tabela 15 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1	0,256**	0,065	0,178**	0,092
X2	0,256**	1	0,278**	-0,037	0,223*
X3	0,065	0,278**	1	-0,112	0,276**
X4	0,178**	-0,037	-0,112	1	0,197*
X5	0,092	0,223*	0,276**	0,197*	1

Nota: o nível de significância ** $p < 0,01$ * $p < 0,05$

Na Tabela 15 mostra que todas as correlações são fracas. A maior correlação existente é entre a variável X2 (Género) e a variável X3 (Idade), mas o seu valor é de 0,278, ou seja, muito inferior a 0,75.

Verifiquei o meu modelo sobre heterocedasticidade, o que significa uma dispersão desigual do termo de erro residual. Segundo Frost (2019, p.211) “na análise de regressão, ..., especificamente, a heterocedasticidade é uma alteração sistemática da dispersão dos resíduos ao longo da gama de valores medidos. A heterocedasticidade é um problema porque a regressão ordinária dos mínimos quadrados (OLS) assume que todos os resíduos são retirados de uma população que tem uma variância constante ou homocedasticidade”.

Identifiquei a heterocedasticidade com teste de White. A descrição teórica deste teste é bem explicada em Wooldridge (2015, Capítulo 8-3a). Se $p\text{-value} < 5\%$, isso rejeita a hipótese nula sobre o homocedasticidade e conclui que existe evidência de heterocedasticidade. Se há problemas de heterocedasticidade, vou fazer a correção de White para determinar erros padrão robustos. No programa *SPSS Statistics 26*, este método de estimação da matriz de covariância tem um nome *HCO*, que se baseia no estimador robusto assintótico original da matriz de covariância das estimativas dos parâmetros.

Tabela 16 – Teste de White do modelo de regressão para a H3

Chi Quadrado	31,416 (0,136)
--------------	-------------------

P-value > 5%, o que significa que não há heterocedasticidade.

Após análise do modelo de regressão no programa *SPSS Statistics 26*, obtive os seguintes resultados:

**Tabela 17 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H3
(método HCO)**

Variáveis independentes	Coefficientes não estandardizados Beta
X1 - Literacia Financeira	0,189 (0,002)***
X2 - Género	0,549 (0,001)***
X3 - Idade	0,005 (0,442)
X4 - Nível de escolaridade	-0,018 (0,671)
X5 - Rendimento mensal bruto	0,197 (0,011)**
R2 Ajustado	0,266

Nota: o nível de significância *** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$

Da Tabela 17 posso concluir que o modelo é estatisticamente significativo. O R^2 ajustado é igual 0,266, é aceitável. O R^2 ajustado é um estimador imparcial para o R^2 , ou seja, a correlação entre as pontuações reais e as previstas pelo nosso modelo de regressão.

As 3 de 5 variáveis independentes têm um efeito positivo e estatisticamente significativo:

- X_1 - Literacia Financeira ($b = 0,189$; $p\text{-value} < 1\%$);
- X_2 - Género ($b = 0,549$; $p\text{-value} < 1\%$);
- X_5 - Rendimento mensal bruto ($b = 0,197$; $p\text{-value} < 5\%$).

De acordo com os resultados da análise do teste t, os respondentes que têm investimentos em algum valor mobiliário, têm também um nível de literacia financeira mais elevado em comparação com os não têm. Segundo a análise do modelo de regressão, 3 de 5 fatores têm um efeito positivo. O maior beta está associado às variáveis X_2 (Género), o que significa que a população predominantemente masculina é atualmente tem investimentos em algum valor mobiliário ou já teve investimentos no

passado. X_1 (Literacia Financeira), também tem um efeito positivo, portanto, quanto maior for o nível de literacia financeira, maior será a probabilidade de propriedade do investimento. Por conseguinte, a hipótese H3 é confirmada.

Hipótese 4: O nível de literacia financeira dos investidores que possuem mais de 1 produto de investimento (ou seja, têm maior diversificação da carteira de investimentos) é mais elevado do que aqueles que têm só 1 produto de investimento.

Como já vimos na parte da amostra de investidores, p. 33 – 34, entre a nossa amostra a maioria (59,4%, ou seja, 19 respondentes) tem alguns produtos de investimento (mais de 1 produto). Para verificar a hipótese H4 o nível de literacia financeira efetiva dessa parte da amostra foi comparada com o valor médio de literacia financeira efetiva dos investidores que têm só 1 produto de investimento.

Tabela 18 – Os grupos analisados para a H4 para o teste T

	N	%
Os investidores que têm mais do que 1 produto de investimento	19	59,4%
Os investidores que têm 1 produto de investimento	13	40,6%
Total	32	100,0%

Tabela 19 - Teste T de parte da amostra para a H4

	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	TESTE T	GL	P
Os investidores que têm mais do que 1 produto de investimento	19	3,89	0,86	0,337	30	0,738
Os investidores que têm 1 produto de investimento	13	3,77	1,24			

O valor médio de literacia financeira efetiva dos respondentes que têm investimentos em algum valor mobiliário é 3,89 pontos que é acima da média do seguinte grupo ($M=3,77$). Mas a diferença observada não é estatisticamente significativa. O valor de prova é superior a 5% ($p=0,738$). A diferença do nível de literacia financeira efetiva não é estatisticamente significativa entre os investidores com mais de que 1 produto de investimento nas suas carteiras de investimento e os investidores que têm só um produto de investimento.

Vamos testar a hipótese H4 com o modelo de regressão linear múltipla. Para a variável dependente foram utilizadas as repostas de questão Q4.1 e foi calculado o número de produtos de investimento para

cada inquirido. O nível da literacia financeira e as variáveis demográficas foram utilizadas como as variáveis independentes.

A equação do modelo neste caso é:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon \quad (9)$$

Tabela 20 - As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H4

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Y	Número de produtos de investimento em algum valor mobiliário	Quantitativa	1,94	1,014	1	4
X1	Literacia Financeira	Quantitativa	3,84	1,019	0	5
X2	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,69	0,471	0	1
X3	Idade	Quantitativa	34,06	8,096	19	58
X4	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,63	1,641	0	11
X5	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	3,41	0,560	0	4

Tabela 21 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1	-0,038	-0,284	0,272	0,228
X2	-0,038	1	0,107	-0,157	0,008
X3	-0,284	0,107	1	-0,319	0,208
X4	0,272	-0,157	-0,319	1	0,452**
X5	0,228	0,008	0,208	0,452**	1

Nota: o nível de significância **p<0,01

Segundo a matriz de correlação na Tabela 21, a maioria das correlações é fraca. Só a correlação forte (o valor = 0,452) existe entre a variável X₄ (Nível de escolaridade) e a variável X₅ (Rendimento mensal bruto), por isso, serão analisados em dois modelos diferentes.

Verificamos o heterocedasticidade nos modelos de regressão e calculamos os erros padrão robustos.

Tabela 22 – Teste de White dos modelos de regressão para a H4

	Modelo_1	Modelo_2
Chi Quadrado	14,133 (0,365)	15,232 (0,293)

Tabela 23 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H4 (método HCO)

Variáveis independentes	Coefficientes não estandardizados Beta	
	Modelo_1	Modelo_2
X1 - Literacia Financeira	-0,150 (0,307)	-0,113 (0,501)
X2 - Género	0,906 (0,003)***	0,830 (0,008)***
X3 - Idade	-0,020 (0,306)	-0,032 (0,101)
X4 - Nível de escolaridade	0,181 (0,043)**	
X5 - Rendimento mensal bruto		0,119 (0,678)
R2 Ajustado	0,146	0,067

Nota: o nível de significância ***p<0,01 **p<0,05

O R² ajustado para ambos os modelos é muito baixo, ou seja, não é aceitável. Não é possível fazer previsões com estes modelos.

Em ambos os modelos uma variável independente X₂ (Género) tem um efeito positivo e estatisticamente significativo:

- para modelo_1: b = 0,906 ; p-value < 1%;
- para modelo_2: b = 0,830 ; p-value < 1%.

No modelo_1 também a variável X₄ (Nível de escolaridade) é estatisticamente significativa (b = 0,181 ; p-value < 5%).

Relativamente às restantes variáveis independentes p-value >5%, portanto, essas variáveis não são estatisticamente significativas.

Utilizando os modelos de regressão, não consegui encontrar uma relação positiva entre o número de produtos de investimento na carteira e o nível de literacia financeira. A hipótese 4 não se verifica.

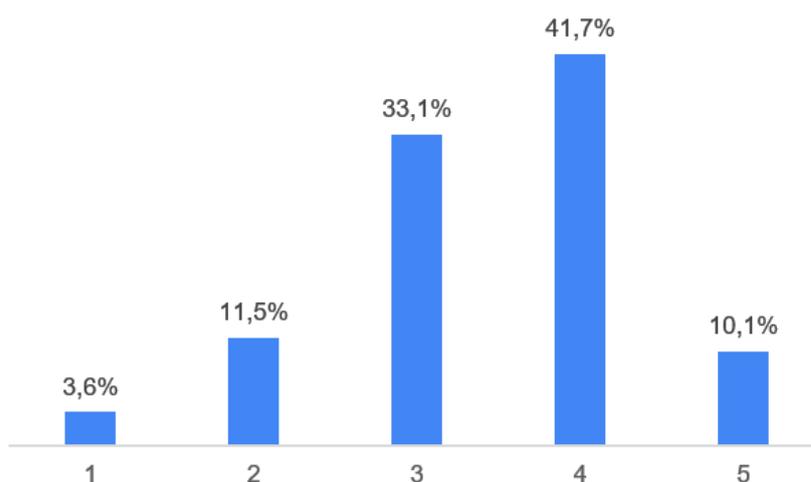
5.2. A literacia financeira efetiva e A literacia financeira percecionada

Hipótese 5: A maioria dos respondentes superestima o seu nível de literacia financeira efetiva.

Tal como referido no capítulo anterior, a amostra do estudo demonstra uma compreensão médio do conhecimento financeiro e o valor médio do índice de literacia financeira é de 3,09 pontos.

Para medir o nível de literacia financeira percecionada dos respondentes foram utilizados duas questões Q2.1 e Q2.7.

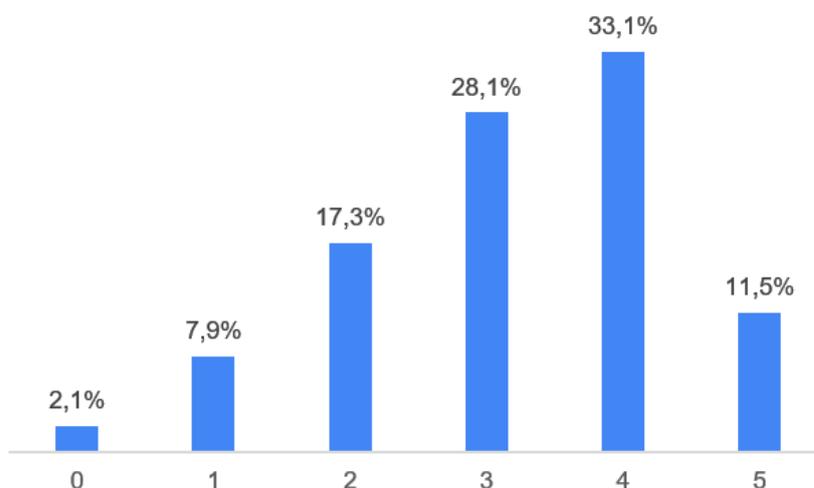
Gráfico 20 - Pergunta 2.1. Como avalia a adequação do seu nível de literacia financeira para tomar as suas decisões financeiras (planeamento de poupança, investimento)?



Esta questão tem a escala de tipo *Likert* de 1 a 5 pontos, na qual (1) corresponde a “Muito insuficiente” e (5) a “Muito suficiente”.

41,7% respondem “Suficiente”, 33,1% respondem “Normal”, 11,5% respondem “Insuficiente”, 10,1% respondem “Muito suficiente” e 3,6% respondem “Muito insuficiente”. O valor médio de literacia percecionada é de 3,43 pontos que demonstra uma superestimação comparada com o nível de literacia financeira efetiva na realidade.

Gráfico 21 - Pergunta 2.7. Para as cinco questões anteriores, pode ter zero a cinco respostas corretas. Indique quantas pensa que acertou.

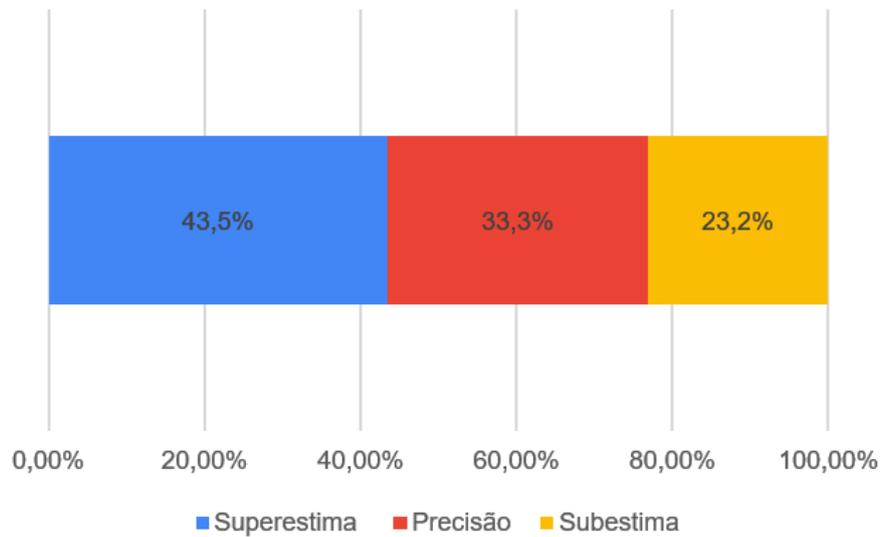


A questão Q2.7 é com escala de tipo intervalo de 0 a 5 pontos, na qual (0) corresponde a “0 pontos” e (5) a “5 Pontos”.

33,1% respondem “4”, 28,1% respondem “3”, 17,3% respondem “2”, 11,5% respondem “5”, 7,9% respondem “1” e 2,1% respondem “0”. O valor médio de literacia percecionada é de 3,17 pontos que demonstra uma ligeira reavaliação do resultado do teste.

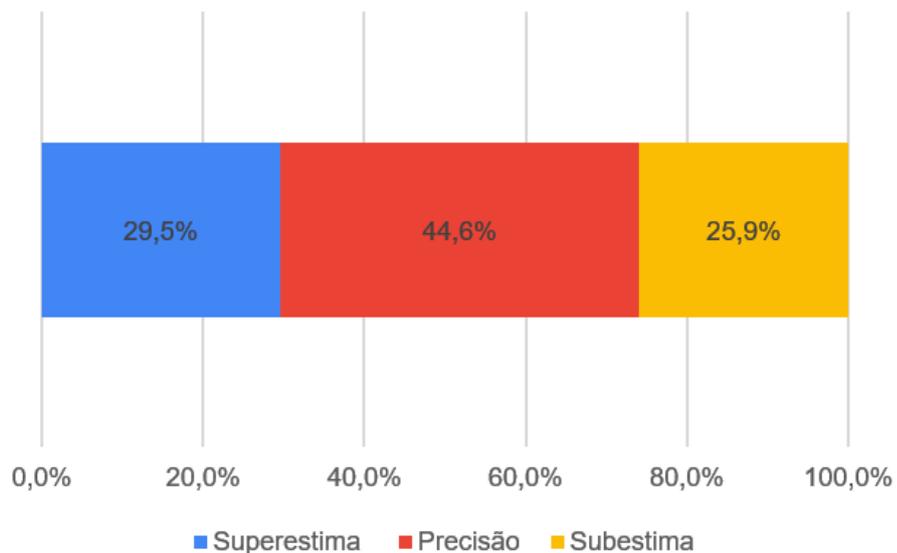
A auto-avaliação é mais correta e está mais próxima do nível de literacia financeira efetiva quando o respondente avalia um resultado prático (neste caso, o resultado do teste na pergunta 2.7) do que quando tenta avaliar os seus conhecimentos financeiros em geral (como na pergunta 2.1).

Gráfico 22 – Distribuição de superestima dentro da toda amostra na base da pergunta 2.1



Segundo Gráfico 22, os respondentes mais superestimam os seus conhecimentos financeiros em comparação com o nível de literacia financeira efetiva. 43,58% avaliam com superestimação o seu conhecimento, 33,3% com precisão e só 29,5% têm subestima.

Gráfico 23 – Distribuição de superestima dentro da toda amostra na base da pergunta 2.7



Como podemos ver, os respondentes mais avaliam os seus resultados corretamente. 44,6% podem avaliar com precisão o seu nível de literacia financeira efetiva, apenas 29,5% têm superestimação e 25,9% com subestima.

Verificamos qual destes dois métodos da auto-avaliação tem uma maior correlação com a literacia financeira efetiva. Para este efeito, construímos um modelo de regressão linear múltipla. Neste caso a variável dependente Y é o nível de literacia financeira efetiva. As variáveis independentes são o nível de literacia percecionada sobre o resultado (na base de questão 2.7), o nível de literacia percecionada sobre os conhecimentos financeiros (na base de questão 2.1) e as variáveis demográficas.

O modelo de regressão tem a seguinte forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon \quad (10)$$

Tabela 24 - As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H5

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Y	Literacia Financeira Efetiva	Quantitativa	3,10	1,186	0	5
X1	Literacia percecionada_resultado	Quantitativa	3,17	1,213	0	5
X2	Literacia percecionada_conhecimento	Quantitativa	3,43	0,951	1	5
X3	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,36	0,483	0	1
X4	Idade	Quantitativa	31,59	10,568	19	58
X5	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,5	1,540	0	11
X6	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	3,44	0,951	0	4

Tabela 25 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	1	0,223**	-0,087	0,203*	0,335**	0,353**
X2	0,223**	1	-0,049	0,287**	0,294**	0,263**
X3	-0,087	-0,049	1	0,206*	0,134	0,229**
X4	0,203*	0,287**	0,206*	1	0,150	0,144
X5	0,335**	0,294**	0,134	0,150	1	0,543**
X6	0,353**	0,263**	0,229**	0,144	0,543**	1

Nota: o nível de significância **p<0,01, *p<0,05

A correlação entre a variável X_1 (Literacia percecionada_resultado) e a variável X_2 (Literacia percecionada_conhecimento) é forte (0,543), por isso vou fazer dois modelos para cada variável. As restantes correlações são fracas.

O teste de White sobre a heterocedasticidade e os erros padrão robustos.

Tabela 26 – Teste de White dos modelos de regressão para a H5

	Modelo_1	Modelo_2
Chi Quadrado	13,306 (0,823)	20,488 (0,366)

Tabela 27 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H5 (método HCO)

Variáveis independentes	Coefficientes não estandardizados Beta	
	Modelo_1	Modelo_2
X1 - Literacia percecionada_resultado	0,577 (0,000)***	
X2 - Literacia percecionada_conhecimento		0,168 (0,199)
X2 - Género	0,105 (0,581)	0,495 (0,035)**
X3 - Idade	-0,012 (0,107)	-0,001 (0,907)
X4 - Nível de escolaridade	0,020 (0,717)	0,128 (0,068)
X5 - Rendimento mensal bruto	0,054 (0,605)	0,024 (0,829)
R2 Ajustado	0,334	0,072

Nota: o nível de significância: ***p<0,01, **p<0,05

O R² ajustado do modelo_1 é aceitável, mas para o modelo_2 é muito baixo. Portanto, as previsões só podem ser feitas com base do modelo_1.

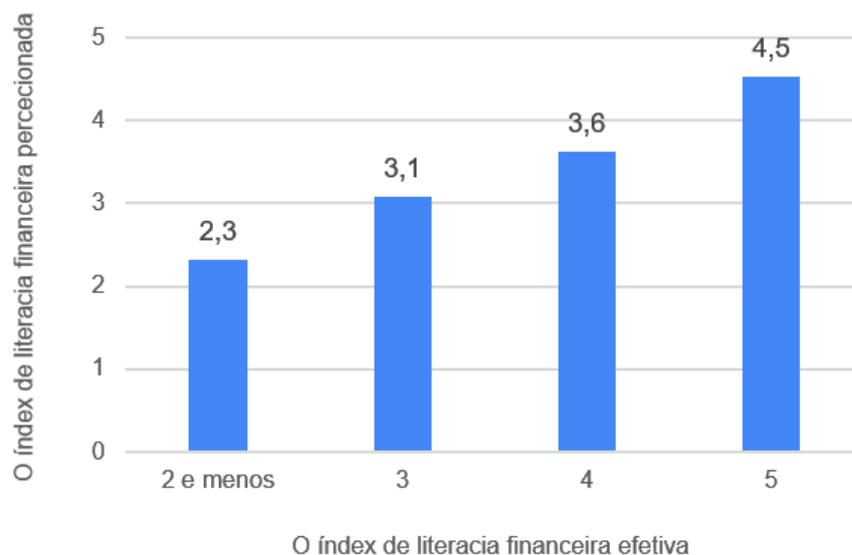
No modelo_1 só a variável independente X₁ (Literacia percecionada_resultado) é estatisticamente significativa e tem um efeito positivo (b = 0,577 ; p-value < 1%).

Relativamente à hipótese 5, posso concluir que a H5 verifica-se parcialmente. Os resultados obtidos são semelhantes aos estudos de outros autores e mostram que a maioria dos respondentes avalia com superestima o seu nível de literacia financeira efetiva apenas se forem avaliados os conhecimentos financeiros em geral. Se os inquiridos avaliarem os resultados de um teste determinado, dão estimativas mais adequadas e mais próximas do nível de literacia financeira efetiva.

Hipótese 6: Os inquiridos com baixo nível de literacia efetiva têm um nível de superestima maior em comparação com os outros grupos de respondentes.

Para proceder a esta análise, foram comparados o índice de literacia financeira efetiva e o nível de literacia financeira percecionada (de questão Q2.7, página 53). Os respondentes foram agrupados em 4 categorias, de acordo o índice de literacia financeira efetiva: os inquiridos com o nível 2 e menos foram agrupados em uma categoria; os restantes grupos correspondem aos seus níveis de literacia efetiva 3, 4 e 5 respetivamente. O nível médio de literacia financeira percecionada foi medido para cada de 4 grupos.

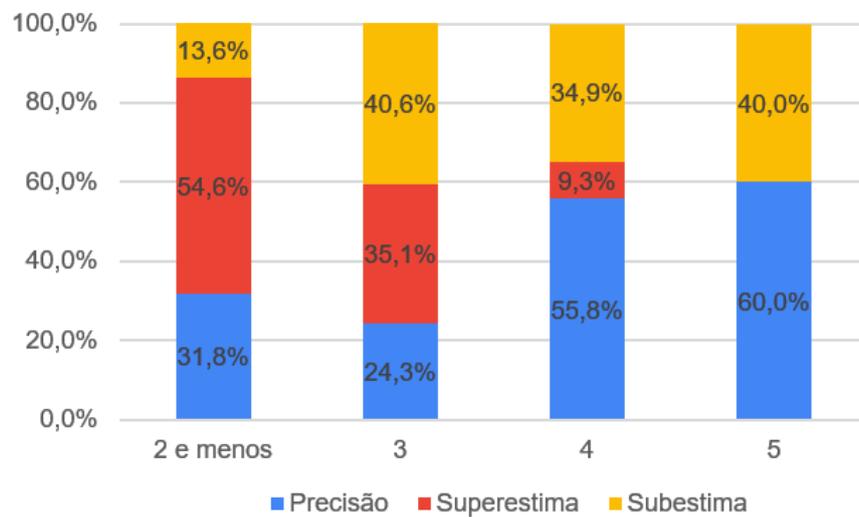
Gráfico 24 – Distribuição do índice de literacia financeira efetiva e do nível de literacia financeira percecionada



Conforme se pode constatar no Gráfico 24, os grupos de baixo e médio nível de literacia financeira sobrestimam os seus resultados. Além disso, o grupo com baixo nível sobrestima os seus resultados mais do que o grupo com nível médio. Os grupos com o nível bom (4) e alto (5), pelo contrário, subestimam os seus resultados.

Podemos analisar como as respostas dos inquiridos foram corretas nas suas avaliações dentro de cada um dos 4 grupos. Como no estudo Anderson et al. (2017), cada grupo foi dividido em 3 outros subgrupos: o primeiro subgrupo é aquele que estima com precisão o seu nível de literacia efetiva; o segundo subgrupo é aquele que superestima os seus conhecimentos; o terceiro subgrupo é aquele que subestima os seus resultados.

Gráfico 25 – Distribuição de precisão, superestima e subestima dentro de cada grupo do índice de literacia financeira efetiva



Mais de metade dos inquiridos, 54,6%, com baixo nível de literacia efetiva superestima o seu desempenho. E apenas 31,8% podem avaliar com precisão o seu nível de literacia financeira.

Os respondentes do grupo com nível médio de literacia efetiva são os que mais subestimam os seus resultados. 40,6% têm subestimação, 35,1% com superestima e apenas 24,3% avaliam corretamente.

O grupo com bom nível de literacia efetiva tem mais precisão na sua estimativa. Mais de metade, 55,8%, podem avaliar com precisão; e apenas 9,3% superestimam os seus resultados.

O grupo com alto nível de literacia efetiva tem maior precisão de que outros grupos. 60% avaliam com precisão o seu nível de literacia financeira e 40% subestimam os seus resultados.

Vamos testar a relação entre a literacia financeira percecionada e a literacia financeira efetiva utilizando o modelo de regressão linear múltipla. Para o fazer, crio uma variável Diferença que é calculada como a diferença entre estes dois níveis. No caso de subestimação esta variável toma valores negativos, no caso de superestimação toma valores positivos, e se ambos os níveis corresponderem um ao outro, esta variável é igual a zero. Esta variável é dependente do modelo de regressão. As variáveis independentes são o nível de literacia efetiva e as variáveis demográficas.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon \quad (11)$$

Tabela 28 - As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H6

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Y	Diferença (entre Literacia Financeira Efetiva e Percecionada)	Quantitativa	0,07	1,087	-3	3
X1	Literacia Financeira Efetiva	Quantitativa	3,1	1,186	0	5
X2	Género	X2 = 1 se Masculino, X2 = 0 se Feminino	0,36	0,483	0	1
X3	Idade	Quantitativa	31,59	10,568	18	74
X4	Nível de escolaridade	X4 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X4 = 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,56	1,540	0	11
X5	Rendimento mensal bruto	X5 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X5 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,86	0,907	0	4

Tabela 29 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1	0,234**	0,072	0,171*	0,111
X2	0,234**	1	0,223**	-0,087	0,203*
X3	0,072	0,223**	1	-0,049	0,287**
X4	0,171*	-0,087	-0,049	1	0,206*
X5	0,111	0,203*	0,287**	0,206*	1

Nota: o nível de significância **p<0,01 *p<0,05

Todas as correlações são fracas, por isso vamos testar todas as variáveis num único modelo de regressão.

Tabela 30 – Teste de White dos modelos de regressão para a H6

Chi Quadrado	15,693
	(0,678)

Porque *p-value* > 5%, neste caso não há heterocedasticidade.

Tabela 31 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H6 (método HCO)

Variáveis independentes	Coefficientes não estandardizados Beta
X1 - Literacia Financeira	-0,491 (0,000)***
X2 - Género	0,546 (0,003)***
X3 - Idade	0,023 (0,001)***
X4 - Nível de escolaridade	0,145 (0,003)***
X5 - Rendimento mensal bruto	-0,068 (0,487)
R2 Ajustado	0,300

Nota: o nível de significância ***p<0,01

Todas as variáveis, exceto uma X_5 (Rendimento mensal bruto), são estatisticamente significativas. Três variáveis - X_2 (Género), X_3 (Idade) e X_4 (Nível de escolaridade) - têm um efeito positivo. Isso significa que os inquiridos do sexo masculino, com mais idade e com mais nível de escolaridade tendem a sobrestimar o seu nível de literacia financeira efetiva.

A variável X_1 (Literacia Financeira Efetiva) tem, pelo contrário, um efeito negativo. Isto significa que as pessoas com o nível de literacia financeira mais alto mais tendem a subestimar o seu nível de literacia financeira efetiva. Por outro lado, os inquiridos com uma pontuação baixa são mais propensos a sobrestimar o seu resultado.

Baseando na análise acima, posso concluir que os respondentes com baixo nível de literacia efetiva superestimam os seus resultados mais de que outros grupos dos respondentes, em particular, com o alto nível de literacia efetiva. Por isso, a Hipótese 6 verifica-se.

5.3. As fontes de conhecimento financeiro que influenciam a literacia financeira

Hipótese 7: O diploma de ensino superior (de gestão, economia ou finanças), a experiência prática (de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças), o interesse das notícias e a auto-educação na área de finanças e economia influenciam positivamente o nível da literacia financeira.

Na hipótese 7, é preciso identificar quais as fontes de informação financeira mais influenciam o nível de literacia financeira. Por forma a averiguar a influência dos fatores determinantes, utilizou-se o modelo de regressão linear múltipla – método dos mínimos quadrados - que é descrito na página 46.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \varepsilon \quad (12)$$

A literacia financeira é uma variável dependente neste modelo. Como as variáveis independentes, foram utilizadas as variáveis demográficas e as repostas de questões Q1.7 – Q1.10 (a descrição dessas perguntas no Apêndice II, nas páginas 86-87). Todas as repostas incluem a informação necessária, mas foram excluídos 3 inquiridos com repostas “Não sei” na pergunta Q1.6 sobre o rendimento mensal bruto, por isso para o modelo foi utilizada toda a amostra (135 respondentes).

Tabela 32 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H7

Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	
Y	Literacia Financeira	3,10	1,186	0	5	
X1	Diploma de ensino superior em gestão, economia ou finanças	X1 = 0 se "Não"	0,53	0,818	0	2
		X1 = 1 se "Frequento atualmente um curso ensino superior gestão, economia ou finanças"				
		X1 = 2 se "Sim"				
X2	Experiência de trabalho em finanças	X2 = 0 se "Não"	0,47	0,836	0	2
		X2 = 1 se "Sim, inferior a um ano"				
		X2 = 2 se "Sim, superior a um ano"				
X3	Seguir as notícias na área de finanças	X3 = 0 se "Não"	1,09	0,717	0	2
		X3 = 1 se "Sim, mas com pouca regularidade"				
		X3 = 2 se "Sim, regularmente"				
X4	Auto-educação na área de finanças	X4 = 0 se "Não"	0,83	0,768	0	2
		X4 = 1 se "Sim, mas com pouca regularidade"				
		X4 = 2 se "Sim, regularmente"				
X5	Gênero	X5 = 1 se Masculino, X5 = 0 se Feminino	0,36	0,483	0	1
X6	Idade	Quantitativa	31,59	10,568	18	74
X7	Nível de escolaridade	X7 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X7= 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,50	1,540	0	11
X8	Rendimento mensal bruto	X8 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X8 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,86	0,907	0	4

Tabela 33 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X1	1	0,490**	0,250**	0,239**	0,118	-0,050	0,173*	-0,010
X2	0,490**	1	0,329**	0,299**	0,280**	0,204*	0,210*	0,166
X3	0,250**	0,329**	1	0,515**	0,229**	0,198*	0,088	0,168
X4	0,239**	0,299**	0,515**	1	0,108	0,049	0,262**	0,072
X5	0,118	0,280**	0,229**	0,108	1	0,223**	-0,087	0,203*
X6	-0,050	0,204*	0,198*	0,049	0,223**	1	-0,049	0,287**
X7	0,173*	0,210*	0,088	0,262**	-0,087	-0,049	1	0,206*
X8	-0,010	0,166	0,168	0,072	0,203*	0,287**	0,206*	1

Nota: o nível de significância ** $p < 0,01$ * $p < 0,05$

Na Tabela 33 mostra que a maior parte das correlações é fraca. A correlação forte existe entre dois pares de variáveis:

- X_1 (Diploma de ensino superior em gestão, economia ou finanças) e X_2 (Experiência de trabalho em finanças), o valor das correlações = 0,490;
- X_3 (Seguir as notícias na área de finanças) e X_4 (Auto-educação na área de finanças), o valor das correlações = 0,515.

Por isso, vou testar dois modelos incluindo uma variável de cada par no um modelo.

Após análise no programa *SPSS Statistics 26*, obtive os seguintes resultados.

Tabela 34 – Teste de White dos modelos de regressão para a H7

	Modelo_1	Modelo_2
Chi Quadrado	31,922 (0,196)	34,385 (0,126)

Para ambos modelos $p\text{-value} > 5\%$, por isso não há heterocedasticidade.

Tabela 35 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H7 (método HCO)

Variáveis independentes	Coeficientes não estandardizados Beta	
	Modelo 1	Modelo 2
X1 - Diploma de ensino superior em gestão, economia ou finanças	0,403 (0,000)***	
X2 - Experiência de trabalho em finanças		0,405 (0,001)***
X3 - Seguir as notícias na área de finanças		0,363 (0,003)***
X4 - Auto-educação na área de finanças	0,455 (0,000)***	
X5 - Género	0,392 (0,052)	0,306 (0,151)
X6 - Idade	0,003 (0,741)	-0,006 (0,521)
X7 - Nível de escolaridade	0,041 (0,589)	0,078 (0,270)
X8 - Rendimento mensal bruto	0,054 (0,613)	-0,007 (0,949)
R² Ajustado	0,239	0,196

Nota: o nível de significância: ***p<0,01

Da Tabela 35 posso concluir que ambos modelos são estatisticamente significativos. O R² Ajustado é igual 0,239 e 0,196 respetivamente, o que não é alto, mas é aceitável.

As primeiras 4 variáveis independentes têm um efeito positivo e estatisticamente significativo no nível de literacia financeira:

- X₁ - Diploma de ensino superior na área de gestão, economia ou finanças (b = 0,403 ; p-value < 1%);
- X₂ - Experiência de trabalho em finanças (b = 0,405 ; p-value < 1%);
- X₃ - Seguir as notícias na área de finanças (b = 0,363 ; p-value < 1%);
- X₄ - Auto-educação na área de finanças (b = 0,455 ; p-value < 1%).

Relativamente às restantes variáveis independentes *p-value* > 5%, portanto, essas variáveis não são estatisticamente significativas no nível de literacia financeira.

No que diz respeito à verificação da Hipótese 7, nomeadamente, vemos que H7 está confirmada. Todos os 4 fatores têm um efeito positivo na literacia financeira. Os maior beta está associado à variáveis X₄ ou seja, a variável “Fazer auto-educação na área de finanças” é o determinante mais forte. Como vemos pelo esse resultado, é muito mais importante que a pessoa compreenda a necessidade de adquirir conhecimentos financeiros e encontre o meio mais interessante e conveniente para ela. Mas também as

variáveis X_1 (Diploma de ensino superior na área de gestão, economia ou finanças) e X_2 (Experiência de trabalho em finanças) são ponderadas bastante elevadas, pelo que também são consideradas significativas ao nível de literacia financeira.

Hipótese 8: A participação na tomada de decisões financeiras de investimentos influencia mais o nível da literacia financeira do que a participação na tomada de decisões financeiras no dia-a-dia.

Para verificar da H8, também utilizei o modelo de regressão linear múltipla. As repostas de perguntas Q1.11 – Q1.12 (a descrição dessas perguntas no Apêndice II, nas páginas 88-89) foram utilizadas como as variáveis independentes. Também as variáveis independentes incluem as 4 variáveis demográficas. As repostas “Não sei” foram excluídas de análise. Por isso para o modelo foi utilizada apenas a parte da amostra (129 respondentes).

A equação do modelo é:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon \quad (13)$$

Tabela 36 – As variáveis para o modelo de regressão linear múltipla da H8

	Variável	Definição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Y	Literacia Financeira	Quantitativa	3,10	1,185	0	5
X1	Decisões_financeiras_dia-a-dia	X1 = 0 se "As decisões são tomadas por outra pessoa"	1,89	1,099	0	3
		X1 = 0 se "Toma as decisões em conjunto com outra pessoa"				
		X1 = 2 se "Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge"				
		X1 = 3 se "Toma as decisões sozinho(a)"				
X2	Decisões_de_investimento	X2 = 0 se "As decisões são tomadas por outra pessoa"	1,88	1,183	0	3
		X2 = 0 se "Toma as decisões em conjunto com outra pessoa"				
		X2 = 2 se "Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge"				
		X2 = 3 se "Toma as decisões sozinho(a)"				
X3	Género	X3 = 1 se Masculino, X3 = 0 se Feminino	0,38	0,487	0	1
X4	Idade	Quantitativa	31,87	10,674	18	74
X5	Nível de escolaridade	X5 = 0 se a primeira resposta "Não tem instrução primária", X5= 11 se a última resposta "Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)"	9,50	1,567	0	11
X6	Rendimento mensal bruto	X6 = 0 se primeira resposta "Sem rendimento", X6 = 4 se última resposta "Acima de 2500 euros"	2,87	0,878	0	4

Tabela 37 – Matriz de correlação entre as variáveis independentes

Variáveis independentes (correlação de Pearson)	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	1	0,783**	0,048	0,216**	0,213*	0,155
X2	0,783**	1	0,186*	0,230**	0,158	0,166
X3	0,048	0,186*	1	0,208*	-0,085	0,209*
X4	0,216**	0,230**	0,208*	1	-0,043	0,300**
X5	0,213*	0,158	-0,085	-0,043	1	0,201*
X6	0,155	0,166	0,209*	0,300**	0,201*	1

Nota: o nível de significância **p<0,01 *p<0,05

A maioria das correlações são fracas. A correlação entre a variável X₁ (Decisões_financeiras_dia-a-dia) e a variável X₂ (Decisões_de_investimento) é muito forte (0,783), por isso vou testar estas variáveis em dois modelos diferentes.

Tabela 38 – Teste de White dos modelos de regressão para a H8

	Modelo_1	Modelo_2
Chi Quadrado	17,003	14,670
	(0,590)	(0,743)

Tabela 39 – Estimação do modelo de regressão com erros padrão robustos para a H8 (método HCO)

Variáveis independentes	Coeficientes não estandardizados Beta	
	Modelo 1	Modelo 2
X1 - Decisões_financeiras_dia-a-dia	0,124 (0,235)	
X2 - Decisões_de_investimento		0,161 (0,124)
X3 - Género	0,610 (0,005)***	0,565 (0,010)**
X4 - Idade	-0,004 (0,684)	-0,008 (0,457)
X5 - Nível de escolaridade	0,119 (0,096)	0,115 (0,102)
X6 - Rendimento mensal bruto	0,056 (0,644)	0,065 (0,596)
R2 Ajustado	0,073	0,080

Nota: o nível de significância: ***p<0,01, **p<0,05

Na Tabela 39 ilustra-se que ambos modelos não são estatisticamente significativos. O R^2 ajustado é muito baixo, ou seja, tende a 0% que representa um modelo que não explica nenhuma das variações das variáveis.

Só uma variável independente X_3 (Género) é estatisticamente significativa. Mas devido ao baixo valor do R^2 , este efeito não pode ser considerado significativo. As restantes variáveis independentes não são estatisticamente significativas no nível de literacia financeira.

Posso concluir que seja impossível testar a hipótese 8 com estes dados e estes modelos.

5.4. Discussão dos resultados obtidos

Em relação a “Hipótese 1: Os indivíduos que já pensaram sobre a decisão de poupança para reforma têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não pensaram sobre esta decisão”, com base nos resultados do teste t, posso verificar que o nível de literacia financeira é superior para o grupo de amostra que já pensam sobre a poupança para reforma. O modelo *probit* mostrou um efeito positivo da literacia financeira na decisão de poupar para a reforma, o que é consistente com os resultados dos outros estudos, por exemplo, Lusardi e Mitchell (2009). Este modelo também mostrou efeitos positivos de variáveis como o género masculino, idade e nível de escolaridade.

A “Hipótese 2: Os respondentes que têm poupança para os dias de crise têm o nível mais elevado de literacia financeira efetiva do que aqueles que não tomaram esta decisão” não foi verificada pelo teste t, contrariando os estudos Babiarz e Robb (2014) e Anderson et al. (2017). O modelo *probit*, que foi construído para esta hipótese, não é estatisticamente significativo, pelo que não posso tirar conclusões a partir dele.

Relativamente à “Hipótese 3: O nível de literacia financeira das pessoas que têm investimento em algum valor mobiliário é mais elevado do que aqueles que não possuem investimentos em valores mobiliários”, esta é estatisticamente significativa, o que é consistente com muitos estudos, por exemplo, Hilgert et al. (2003). Os resultados do teste t mostraram-nos que as pessoas com investimentos em algum valor mobiliário têm um nível de literacia financeira mais elevado do que restantes. O modelo de regressão também confirmou o efeito positivo da variável Literacia Financeira. Este modelo também mostrou que os homens e os inquiridos com rendimento mensal bruto mais elevado são mais propensos a investir em valor mobiliário.

A “Hipótese 4: O nível de literacia financeira dos investidores que possuem mais de 1 produto de investimento (ou seja, têm maior diversificação da carteira de investimentos) é mais elevado do que aqueles que têm só 1 produto de investimento” não se verifica. Com base nos resultados do teste t, o nível de literacia financeira não é significativamente diferente entre dos investidores que têm mais de que 1 produto de investimento e que têm apenas 1 produto de investimento. Os modelos de regressão também não mostraram um efeito estatisticamente significativo entre a literacia financeira e o número dos produtos de investimento. Pelo que posso concluir que a Hipótese 4 não está confirmada, o que é inconsistente com os resultados obtidos nos estudos Jappelli e Padula (2014) ou Mouna e Anis (2015).

Penso que estes resultados podem dever-se ao pequeno número de inquiridos na amostra, que tem um investimento em valores mobiliários (apenas 32 respondentes).

Em relação a “Hipótese 5: A maioria dos respondentes superestima o seu nível de literacia financeira efetiva” posso concluir que a essa hipótese verifica-se parcialmente. Os respondentes avaliam com a superestima o seu nível de literacia financeira efetiva apenas no caso se foram avaliados os conhecimentos financeiros em geral, como, por exemplo, no estudo Van Rooij et al. (2011). Mas no caso a avaliação de resultados (por exemplo, resultados de teste), a maioria dos respondentes avalia com a precisão o seu nível de literacia financeira efetiva. Estes resultados não são semelhantes ao estudo Anderson et al. (2017). Na minha pesquisa o nível de literacia percecionada sobre o resultado específico está muito próximo do nível de literacia financeira efetiva. A relação destes indicadores foi também revelada através de um modelo de regressão. Por conseguinte, posso concluir que é melhor pedir aos inquiridos avaliar os resultados de teste do que os seus conhecimentos financeiros em geral. Este método define melhor do nível de literacia percecionada e dá uma estimativa mais correta relativamente ao nível de literacia financeira efetiva.

A “Hipótese 6: Os inquiridos com baixo nível de literacia efetiva têm um nível de superestima maior em comparação com os outros grupos de respondentes” mostra que o baixo nível de literacia financeira efetiva está significativamente relacionado de forma positiva com superestima, o que é consistente com os resultados do estudo Anderson et al. (2017). Esta conclusão foi também confirmada utilizando um modelo de regressão linear múltipla.

Relativamente à “Hipótese 7: O diploma de ensino superior (de gestão, economia ou finanças), a experiência prática (de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças), o interesse das notícias e a auto-educação na área de finanças e economia influenciam positivamente o nível da literacia financeira” posso concluir que todos os 4 fatores têm um efeito positivo na literacia financeira, ou seja, a H7 verifica-se, confirmando aos estudos Power et al. (2011), Anderson et al. (2017) e Van Rooij et al. (2011). O maior efeito positivo tem o fator como auto-educação na área de finanças. Mas também os fatores como um diploma de ensino superior na área de gestão, economia ou finanças e uma experiência de trabalho em finanças são estatisticamente significativos.

A “Hipótese 8: A participação na tomada de decisões financeiras de investimentos influencia mais o nível da literacia financeira do que a participação na tomada de decisões financeiras no dia-a-dia” não pôde ser investigada porque o modelo construído para verificação não foi estatisticamente significativo. Por isso não posso comparar os resultados com o estudo de Hilgert et al. (2003). Isto pode dever-se à formulação das perguntas, porque muitos inquiridos não perceberam a diferença entre as decisões

financeiras no dia-a-dia e as decisões de investimento e deram a mesma resposta. Por conseguinte, o investigador deve perguntar separadamente sobre cada tipo de decisão, por exemplo, pagamento de todas as contas, investimentos em diferentes tipos de produtos, etc., e já depois combiná-las em 2 fatores. Isto pode fornecer respostas mais corretas e ajudar a construir um modelo mais forte.

6. CONCLUSÕES

O presente trabalho pretende contribuir para a área de investigação da literacia financeira, avaliando o impacto do nível de literacia financeira nas decisões financeiras dos indivíduos.

Foram inquiridos 158 respondentes que representa a população portuguesa, em particular, a população da Universidade do Minho alcançados através de listas de distribuição e os utilizadores de redes sociais (*Facebook, Youtube*). Comparativamente com os dados da população portuguesa, a amostra desta pesquisa é mais jovem (77,6% dos inquiridos do grupo etário entre os 18 e os 39 anos), com predominância do ensino superior (87,7%) e elevado rendimento mensal (74,7% com nível de rendimento mensal acima de 1000 euros). A amostra mostrou um nível médio de literacia financeira (o valor médio é 3,09 dos 5 máximos possíveis).

Tais características da amostra podem estar relacionadas com o facto de o inquérito ter sido realizado entre utilizadores da Internet que é uma limitação deste estudo. Assim, a amostra não é representativa da população portuguesa atual, portanto, as conclusões obtidas do estudo não podem ser generalizadas. Mas como a minha amostra é caracterizada por uma elevada percentagem de população jovem entre os 18 e 39 anos, estes resultados podem criar expectativas sobre a evolução do comportamento da população.

Quanto ao impacto da literacia financeira nas decisões financeiras, as pessoas com um nível mais elevado de conhecimentos financeiros são mais propensas a tomar decisões sobre poupança para a reforma e sobre o investimento. O nível de literacia financeira torna-se mais alto na parte da amostra que toma decisões financeiras mais complexas. Por exemplo, a parte da amostra que pensou sobre a necessidade de poupar para a reforma tem uma taxa média de 3,43 pontos. Considerando que uma taxa dos proprietários de investimentos em algum valor mobiliário é 3,84 pontos. A decisão de ter poupanças para os dias de crise não tem uma forte correlação com o nível de literacia financeira: as pessoas que têm essas poupanças têm quase o mesmo nível que toda a amostra. Obviamente, tomar a decisão de poupar para cobrir uma despesa inesperada requer muito menos conhecimento e cálculos de uma pessoa, ou seja, esta decisão é muito mais fácil de tomar. E a decisão de investir requer mais preparação. A partir disto, posso concluir que um nível mais elevado de literacia financeira encoraja os indivíduos a tomarem decisões financeiras mais complexas. É também de notar que o processo de tomada de decisões financeiras pode influenciar a literacia financeira. Ao tomar decisões financeiras mais complexas, uma pessoa ganha experiência, o que afeta o seu nível de literacia financeira. Ou seja,

a experiência financeira pessoal afeta o conhecimento financeiro. Mas não devemos esquecer que esta forma de adquirir conhecimentos financeiros acarreta perigos. Este método não é correto porque os erros não são excluídos, o que pode levar a más consequências, por exemplo, a perda do dinheiro investido. É absolutamente necessário reforçar a literacia financeira das pessoas para que a aprendizagem não seja feita por tentativa e erro. Por conseguinte, é importante informar as pessoas que as mesmas precisam de obter conhecimentos financeiros necessários antes de tomarem decisões, e só depois aplicar na prática esses conhecimentos. Este é um dos objetivos dos programas de educação financeira.

Como o impacto do nível de literacia financeira na tomada de decisões financeiras, especialmente as complexas, foi confirmado, alguns fatores que podem melhorar o nível de literacia foram investigados. Foi escolhido um fator psicológico, tal como a auto-avaliação dos conhecimentos financeiros, ou seja, a literacia financeira percebida. De acordo com os resultados do meu estudo, verificou-se que a auto-avaliação da maior parte da amostra corresponde ao seu resultado real. Mas há uma parte mais vulnerável, que sobrestima os seus conhecimentos, enquanto tem um baixo nível de literacia financeira. 54,6% dos inquiridos com nível inferior a 2 pontos superestimam os seus resultados, o que é perigoso porque este grupo pensa que é mais conhecedores do que realmente é, e pode tomar decisões financeiras mais complexas do que o seu nível de literacia financeira permite, sem recorrer a fontes adicionais de conhecimento. E isto pode levar estas pessoas a perderem o dinheiro que investiram ou a calcularem mal os fundos necessários para tomar uma decisão financeira. Por conseguinte, é muito importante não só testar as pessoas em termos de literacia financeira, mas também fornecer às pessoas os resultados desses testes para conhecerem o seu verdadeiro nível de conhecimentos e os tópicos em que necessitam de melhorar as suas competências.

Ao investigar as fontes de informação financeira, verificou-se que a maior influência no nível de literacia financeira tem uma fonte como a auto-educação. Isso porque as pessoas que se dedicam à auto-educação financeira têm interesse na área de economia e compreendem melhor que conhecimentos necessitam para resolverem os seus problemas financeiros. Também os fatores como um diploma de ensino superior na área de gestão, economia ou finanças e uma experiência de trabalho em finanças têm o efeito positivo no nível de literacia financeira efetiva. Penso que é isto que os programas de educação financeira devem ter em conta. A estrutura de formação financeira deve ser elaborada de tal forma a que as pessoas estejam interessadas em adquirir conhecimentos financeiros e compreendam exatamente onde e como podem aplicá-los. A educação deve ser mais centrada na aplicação prática dos conhecimentos.

Para investigações futuras, proponho uma hipótese de que devemos avaliar a adição de testes de literacia financeira ao processo de fornecimento de resultados aos inquiridos. Para testar esta hipótese, vale a pena fazê-lo dividindo a amostra em 2 grupos. O primeiro grupo não deve ser informado dos resultados dos seus testes. O segundo grupo deve saber o seu nível de literacia financeira efetiva e indicar as áreas de conhecimento em que fizeram erros. Após algum tempo, por exemplo, após seis meses, é preferível realizar outro teste com um conjunto diferente de perguntas, mas nas mesmas áreas de conhecimento financeiro, e avaliar até que ponto cada grupo melhorou ou não o seu nível de literacia financeira.

Outra hipótese sugerida para investigação futura consiste em alterar a estrutura dos programas financeiros. O estudo deve ser realizado entre pessoas que queiram fazer um curso de educação financeira, ou seja, que estejam interessadas em conhecimentos financeiros. A amostra deve também ser dividida em 2 grupos: o primeiro grupo aprenderá um antigo programa de formação e o segundo grupo - um novo programa. O novo programa consistiria em abordar apenas os tópicos relacionados com os desafios financeiros do grupo e que serão identificados antes do início da educação, por exemplo, através de um questionário. Deverá ser testado o nível de literacia financeira de 2 grupos antes de começar a formação. E após isto, o mesmo teste deve ser realizado (mas com uma redação diferente das perguntas) para avaliar qual o método dá um contributo maior para o aumento da literacia financeira.

Posso concluir que os atuais programas financeiros destinados a melhorar a literacia financeira da população devem ser complementados pelo facto de ser necessário não só testar, mas também informar os respondentes sobre as faltas dos seus conhecimentos financeiros. E também atualização dos atuais programas de educação financeira será uma mais valia para enfrentar os verdadeiros problemas financeiros que as pessoas defrontam. A experiência financeira pessoal torna-se, então, noutra fonte, não só de conhecimento financeiro, mas também de melhoria do nível da literacia financeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, M., & Mendes, V. (2010). Financial literacy and portfolio diversification. *Quantitative finance*, 10(5), 515-528.
- Al-Tamimi, H. A. H., & Kalli, A. (2009). Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *The Journal of Risk Finance*, 10(5), 500-516.
- Allgood, S., & Walstad, W. (2013). Financial literacy and credit card behaviors: A cross-sectional analysis by age. *Numeracy*, 6(2), 1-26.
- Anderson, A., Baker, F., & Robinson, D. T. (2017). Precautionary savings, retirement planning and misperceptions of financial literacy. *Journal of financial economics*, 126(2), 383-398.
- Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). Personal Finance and the Rush to Competence: Financial Literacy Education in the US. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 10(2).
- Atkinson, A., Messy, F. A., Rabinovich, L., & Yoong, J. (2015). Financial education for long-term savings and investments: Review of research and literature. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 39*. doi: [org/10.1787/20797117](https://doi.org/10.1787/20797117)
- Babiarz, P., & Robb, C. A. (2014). Financial literacy and emergency saving. *Journal of Family and Economic Issues*, 35(1), 40-50.
- Banco de Portugal (2016). *Relatório do inquérito à literacia financeira da população portuguesa*. Lisboa. Consultado em 15 de Abril de 2021, em <https://www.todoscontam.pt/sites/default/files/SiteCollectionDocuments/Relatorio2InqueritoLiteraciaFinanceira.pdf>
- Barañano, A. (2008). *Métodos e técnicas de investigação em gestão: Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Bryman, A., & Bell, E. (2007). *Business research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement planning in Germany. *National Bureau of Economic Research*. doi: [org/10.3386/w17110](https://doi.org/10.3386/w17110)
- Calcagno, R., & Monticone, C. (2015). Financial literacy and the demand for financial advice. *Journal of Banking & Finance*, 50, 363-380.
- Caldeira, P. Z. (2008). *Regras e concepção para a escrita científica*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Calvet, L. E., Campbell, J. Y., & Sodini, P. (2009). Measuring the financial sophistication of households. *American Economic Review*, 99(2), 393-398.

- Carita, P. (2016). *A importância da literacia financeira nas decisões de investimento*. Dissertação de Mestrado em Finanças. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa.
- Carpentier, C., & Suret, J. M. (2012). Financial knowledge and rationality of Canadian investors. *SSWR*. Acedido a 18 de Março de 2012, em <https://ssrn.com/abstract=2038930>
- Carvalho, M. (2019). *A Literacia Financeira: o caso dos alunos do ensino superior*. Dissertação de Mestrado em Estudos de Gestão. Braga: Universidade do Minho.
- Conselho Nacional de Supervisores Financeiros (2011). *Plano Nacional de Formação Financeira 2011-2015*. Lisboa. Consultado em 1 de Fevereiro de 2021, em https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/plano_nac_educ_financ_2011_2015.pdf
- Conselho Nacional de Supervisores Financeiros. (2016). *Plano Nacional de Formação Financeira 2016-2020. Linhas de orientação*. Lisboa. Consultado em 1 de Fevereiro de 2021, em https://www.todoscontam.pt/sites/default/files/taxonomy_file/pnff16-20.pdf
- Coutinho, C. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2ª Edição). Coimbra: Almedina.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7(2), 107-128.
- Crossan, D., Feslier, D., & Hurnard, R. (2011). Financial literacy and retirement planning in New Zealand. *Netspar Discussion Paper N. 01/2011-015*. doi: [org/10.2139/ssrn.1809680](https://doi.org/10.2139/ssrn.1809680)
- Cole, S. A., & Shastry, G. K. (2008). *If you are so smart, why aren't you rich? The effects of education, financial literacy and cognitive ability on financial market participation*. Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Edmiston, K. D., & Gillett-Fisher, M. C. (2006). Financial Education at the workplace. *Community Affairs, Working Paper 06-02*. Acedido a 1 de Fevereiro de 2011, em <http://pfeef.org/wp-content/uploads/2016/09/Evidence-from-a-Survey-of-Federal-Reserve-Bank-Employees-2006.pdf>
- Emmons, W. R. (2005). Consumer-finance myths and other obstacles to financial literacy. *Louis U. Pub. L. Rev.*, 24, 335.
- Fornero, E., & Monticone, C. (2011). Financial literacy and pension plan participation in Italy. *Netspar Discussion Paper No. 01/2011-019*. doi: [org/10.2139/ssrn.1810475](https://doi.org/10.2139/ssrn.1810475)
- Frost, J. (2019). *Regression Analysis An Intuitive Guide*. Statistics by Jim Publishing.
- Frost, J. (2020). *Hypothesis Testing: An Intuitive Guide for Making Data Driven Decisions*. Statistics by Jim Publishing.
- Hastings, J. S., Madrian, B. C., & Skimmyhorn, W. L. (2013). Financial literacy, financial education, and economic outcomes. *Annual Review of Economics*, 5(1), 347-373.

- Hilgert, M. A., Hogarth, J. M., & Beverly, S. G. (2003). Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 89(7), 309–322.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hsiao, Y. J., & Tsai, W. C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking & Finance*, 88, 15-29.
- Jappelli, T., & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2779-2792.
- Lusardi, A. (2010). Americans' Financial Capability. *Report for the Financial Crisis Inquiry Commission*. Washington, DC. February.
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1-8.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare? *American Economic Review*, 98(2), 413-17.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2009). How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. *NBER Working Paper 15350*.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 497-508.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 15-24.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (3.a Edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological review*, 115(2), 502.
- Mouna, A., & Anis, J. (2015). A study on small investors' sentiment, financial literacy and stock returns: evidence for emerging market. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 3(1), 10-19.
- Muñoz-Murillo, M., Álvarez-Franco, P. B., & Restrepo-Tobón, D. A. (2020). The role of cognitive abilities on financial literacy: New experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 84, 101-118.
- Nicolini, G., & Haupt, M. (2019). The assessment of financial literacy: New evidence from Europe. *International Journal of Financial Studies*, 7(3), 54-74.

- Nogueira, H. (2011). *Nível de literacia financeira dos portugueses: medição através de um índice e principais determinantes*. Dissertação de Mestrado em Finanças. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2012). *OECD/INFE: High-Level Principles on National Strategies for Financial Education*. OECD. Consultado em 1 de Fevereiro de 2021 <https://www.oecd.org/finance/financial-education/OECD-INFE-Principles-National-Strategies-Financial-Education.pdf>
- Power, M. L., Hobbs, J. M., & Ober, A. (2011). An empirical analysis of the effect of financial education on graduating business students' perceptions of their retirement planning familiarity, motivation, and preparedness. *Risk Management and Insurance Review*, 14(1), 89-105.
- 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.
- Santos, A. (2015). *Literacia Financeira- O caso dos alunos dos cursos da área financeira da Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS)*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal.
- Stango, V., & Zinman, J. (2009). Exponential growth bias and household finance. *The Journal of Finance*, 64(6), 2807-2849.
- Tannahill, B. (2012). The Role of Financial Literacy in Retirement Decision Making. *Journal of Financial Service Professionals*, 66(2), 32-35.
- Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-472.
- Venkataraman, R., & Venkatesan, T. (2018). Analysis of Factors Determining Financial Literacy using Structural Equation Modelling. *SDMIMD Journal of Management*, 9, 19-30.
- Viera, E. F. S. (2012). What do we know about financial literacy? A literature review. *Marmara Journal of European Studies*, 20(2), 23-38.
- Virlics, A. (2013). Emotions in economic decision making: a multidisciplinary approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 92, 1011-1015.
- Wooldridge, J. (2015). *Introductory Econometrics: A Modern Approach. Sixth Edition*. Boston: Cengage learning.
- Xia, T., Wang, Z., & Li, K. (2014). Financial Literacy Overconfidence and Stock Market Participation. *Social Indicators Research*, 119(3), 1233-1245.

APÊNDICE

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DO ESTUDO

O link foi publicado nos *Formulários do Google*:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetFpxW9H8JM0n9pUrej8tbbOK4j5wbbC8mgVxd4xjH8yWG3Q/viewform?usp=sf_link

Literacia financeira

O presente estudo sobre a literacia financeira e o comportamento financeiro serve de base a uma dissertação no âmbito do Mestrado de Gestão e Negócios, da Universidade do Minho. O seu objetivo principal é revelar qual o impacto da literacia financeira tem na tomada de decisões de poupanças e de investimentos.

O tempo estimado de preenchimento é de cerca de 5 minutos. A participação neste estudo é anónima e os dados recolhidos são confidenciais. Os dados serão utilizados exclusivamente no âmbito deste projeto e serão apresentadas de forma agregada, garantido a confidencialidade das respostas individuais. A participação no estudo é voluntária e não contempla nenhuma compensação monetária.

Caso deseje obter mais informação ou esclarecer alguma dúvida, por favor, contacte através do email: pg39696@alunos.uminho.pt

A sua participação é de extrema importância para a realização do meu estudo. Desde já, muito obrigada pela sua colaboração!

* **Обязательно**

1.1. Reside de forma permanente em Portugal? (viveu em Portugal 6 meses ou mais no último ano) *

Sim

Não

Geral

1.2. Por favor, indique o seu género *

Feminino

Masculino

1.3. Por favor, indique a sua idade, em anos. *

Your answer

1.4. Por favor, indique a sua nacionalidade. *

Your answer

1.5. Qual o seu nível de escolaridade? *

- Não tem instrução primária
- Tem frequência da instrução primária
- Tem instrução primária completa (4.º ano)
- Tem frequência do ensino básico
- Tem ensino básico completo (9.º ano)
- Tem frequência do ensino secundário
- Tem ensino secundário completo (12.º ano)
- Tem frequência do ensino politécnico
- Tem ensino politécnico completo
- Tem frequência universitária
- Tem licenciatura completa
- Tem mais do que a licenciatura completa (Mestrado/Doutoramento)

1.6. Qual o intervalo em que se enquadra o rendimento mensal bruto do seu agregado familiar? *

- Sem rendimento
- Até 500 euros
- Entre 500 e 1000 euros
- Entre 1000 e 2500 euros
- Acima de 2500 euros
- Não sei

1.7. Tem um diploma de ensino superior gestão, economia ou finanças? *

- Sim
- Não
- Frequento atualmente um curso ensino superior gestão, economia ou finanças

1.8. Tem alguma experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças?

*

- Sim, inferior a um ano
- Sim, superior a um ano
- Não

1.9. Segue as notícias na área de finanças e/ou de economia? (notícias gerais ou jornais sobre economia, evolução das taxas de juro, notícias sobre o mercado imobiliário ou sobre o mercado acionista, etc.) *

- Sim, regularmente
- Sim, mas com pouca regularidade
- Não

1.10. Faz auto-educação na área de finanças? (lê livros de economia, faz cursos online, etc.) *

- Sim, regularmente
- Sim, mas com pouca regularidade
- Não

1.11. Quem é responsável por tomar decisões do dia-a-dia sobre dinheiro (orçamento familiar, pagamento de contas, etc.) no seu agregado familiar? *

- Toma as decisões sozinho(a)
- Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge / companheiro(a)
- Toma as decisões em conjunto com outra pessoa
- As decisões são tomadas por outra pessoa
- Não sei

1.12. Quem é responsável por tomar decisões sobre investimentos (planos de reforma, investimentos em valor mobiliário, etc.), no seu agregado familiar? *

- Toma as decisões sozinho(a)
- Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge / companheiro(a)
- Toma as decisões em conjunto com outra pessoa
- As decisões são tomadas por outra pessoa
- Não sei

Back

Next

Conhecimento financeiro

2.1. Como avalia a adequação do seu nível de literacia financeira para tomar as suas decisões financeiras (planeamento de poupança, investimento)? *

- | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Muito insuficiente | <input type="radio"/> | Muito suficiente |

2.2. Suponha que coloca 100 euros num depósito a prazo com uma taxa de juros anual de 2 por cento. Quanto é que terá na conta ao fim de 5 anos? (Considere que não são cobradas comissões nem impostos) *

- Mais do que 102 euros
- Exatamente 102 euros
- Menos do que 102 euros
- Não sei

2.3. Considere que a taxa de juros anual na sua conta poupança era de 1% e a inflação anual prevista era de 2%. Após um ano seria capaz de comprar *

- Mais do que hoje
- Exatamente o mesmo de hoje
- Menos do que hoje
- Não sei

2.4. Comprar ações de uma única empresa geralmente oferece um retorno mais seguro do que investir (o mesmo montante) num fundo de ações. *

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

2.5. Uma hipoteca de 15 anos normalmente requer pagamentos mensais mais altos do que uma hipoteca de 30 anos, mas os juros totais que são pagos durante a vida do empréstimo serão menores. *

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

2.6. Se a taxa de rendibilidade (a taxa de juros de mercado) descerem, o que acontecerá com o preço de obrigações? *

- Vai aumentar
- Vai diminuir
- Vai o mesmo
- Não há relação entre o preço de obrigações e a taxa de rendibilidade
- Não sei

2.7. Para as cinco questões anteriores, pode ter zero a cinco respostas corretas. Indique quantas pensa que acertou. *

- | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> |

[Back](#)

[Next](#)

Comportamento financeiro de poupança e de investimentos

3.1. Já tentou avaliar quanto precisa poupar para a sua reforma? *

- Sim
- Não
- Não sei

3.2. Tem poupanças para os períodos difíceis, que possam cobrir as suas despesas por 3 meses em caso de doença, perda de emprego, crise económica ou outras emergências? *

- Sim
- Não
- Não sei

3.3. Presentemente tem investimentos em algum valor mobiliário? *

- Sim, tenho
- Não tenho, mas já tive no passado
- Não tenho nem nunca tive
- Não sei

Back

Next

Investimentos em valor mobiliário

4.1. Indique quais dos seguintes produtos de investimento detém atualmente *

- Certificados de aforro / Certificados do tesouro
- Ações
- Obrigações de empresas / Papel comercial
- Participação em fundos de investimento
- Produtos derivados (futuros, opções, etc.)
- Produtos financeiros complexos
- Investimentos em crowdfunding
- Investimentos em Bitcoins, ICO ou outras moedas digitais
- Other: _____

4.2. A sua carteira atual de valores mobiliários representa aproximadamente que percentagem do seu património total? *

- Entre 0 e 10%
- De 10% a 25%
- De 25% a 50%
- Mais de 50%
- Não sei

Back

Submit

Porque não investe?

5.1. Qual a principal razão pela qual não tem valores mobiliários? *

- Não tem rendimentos que justifiquem
- Não tem conhecimentos suficientes para investir em valores mobiliários
- São investimentos demasiado arriscados
- Os custos de ter conta de títulos são elevados
- Perdeu dinheiro num investimento passado
- Não sei
- Other: _____

5.2. O que será necessário acontecer para passar a investir em valores mobiliários? *

- Ter mais dinheiro
- Maior rentabilidade dos valores mobiliários
- Taxas de juros dos depósitos a prazo serem baixas
- Ter mais informação sobre os valores mobiliários
- Ter mais confiança no mercado de valores mobiliários
- Haver maior estabilidade na economia
- Não pensa investir ou voltar a investir
- Não sei
- Other: _____

[Back](#)

[Submit](#)

Literacia financeira

A resposta é gravada.

Agradeço muito para responder ao meu questionário!

[Submit another response](#)

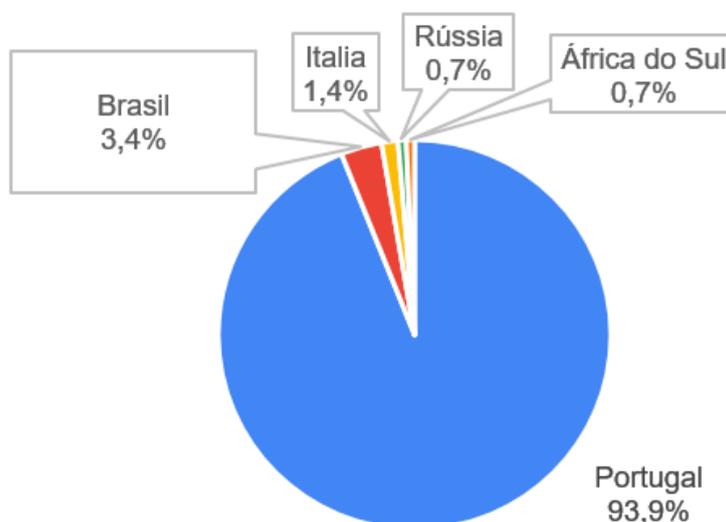
APÊNDICE II - ANÁLISE DESCRITIVA DAS QUESTÕES

Gráfico 26 - Pergunta 0.1. Reside de forma permanente em Portugal? (viveu em Portugal 6 meses ou mais no último ano)



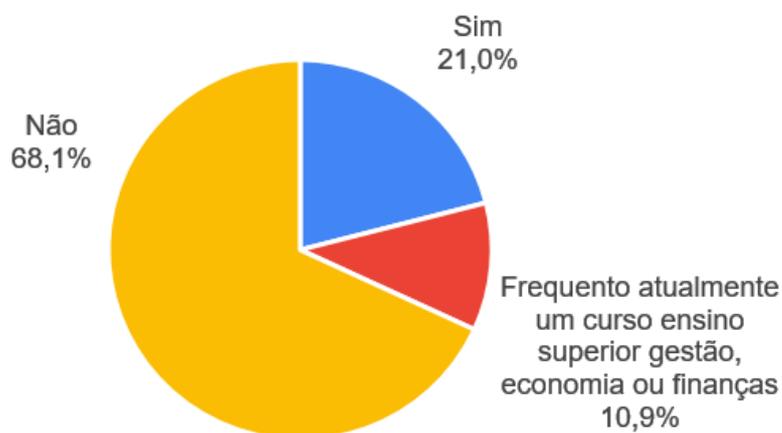
Na amostra, retratada no Gráfico 25, 97,4% respondem “Sim” e 2,6% respondem “Não”.

Gráfico 27 - Pergunta 1.4. Por favor, indique a sua nacionalidade.



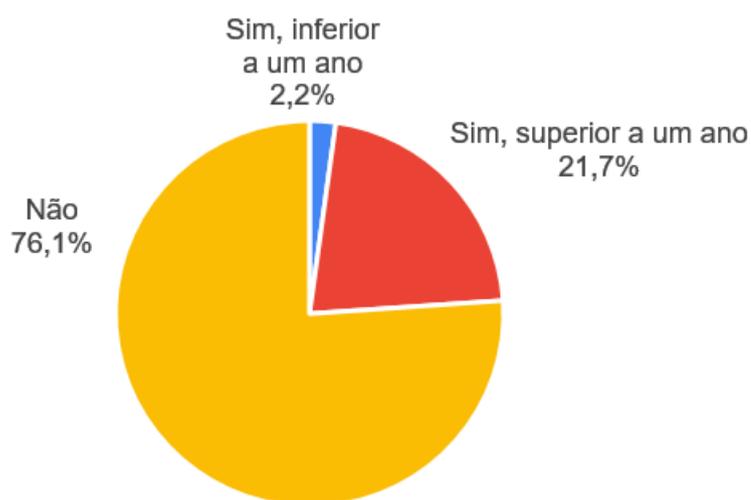
93,9% respondem “Portugal”, 3,4% “Brasil”, 1,4% “Itália”, 0,7% “Rússia” e 0,7% respondem “África do Sul”.

Gráfico 28 - Pergunta 1.7. Tem um diploma de ensino superior gestão, economia ou finanças?



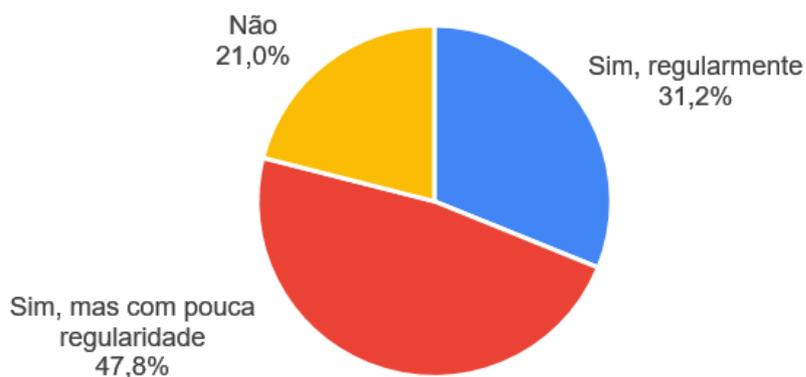
Na amostra, retratada no Gráfico 27, 68,1% respondem “Não”, 21,0% “Sim” e 10,9% respondem “Frequento atualmente um curso ensino superior gestão, economia ou finanças”.

Gráfico 29 - Pergunta 1.8. Tem alguma experiência de trabalho nas áreas de gestão, economia ou finanças?



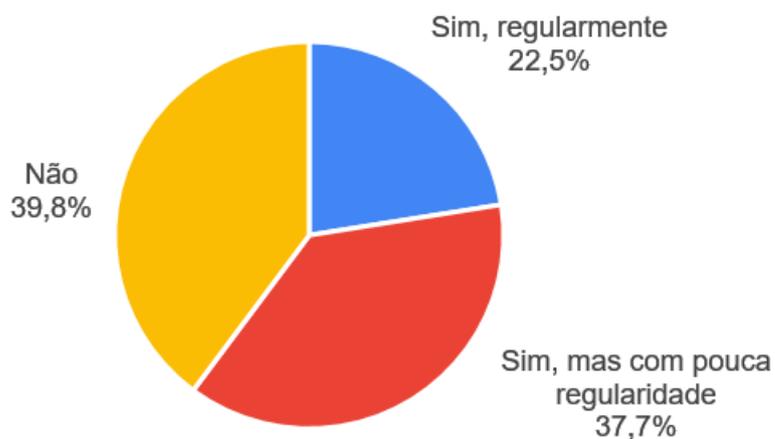
76,1% respondem “Não”, 21,7% “Sim, superior a um ano” e 2,2% respondem “Sim, inferior a um ano”.

Gráfico 30 - Pergunta 1.9. Segue as notícias na área de finanças e/ou de economia?
(notícias gerais ou jornais sobre economia, evolução das taxas de juro, notícias sobre o mercado acionista, etc.)



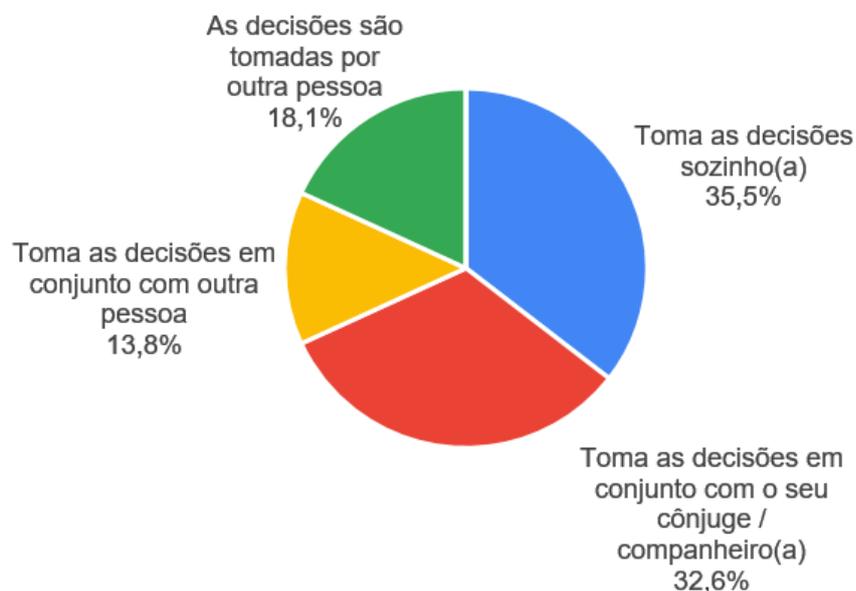
47,8% respondem “Sim, mas com pouca regularidade”, 31,2% “Sim, regularmente” e 21,0% respondem “Não”.

Gráfico 31 - Pergunta 1.10. Faz auto-educação na área de finanças? (lê livros de economia, faz cursos *online*, etc.)



39,8% respondem “Não”, 37,7% “Sim, mas com pouca regularidade” e 22,5% respondem “Sim, regularmente”.

Gráfico 32 - Pergunta 1.11. Quem é responsável por tomar decisões do dia-a-dia sobre dinheiro (orçamento familiar, pagamento de contas, etc.) no seu agregado familiar?



35,5% respondem “Toma as decisões sozinho(a)”, 32,6% “Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge / companheiro(a)”, 18,1% “As decisões são tomadas por outra pessoa”, 13,8% “Toma as decisões em conjunto com outra pessoa” e 0,0% respondem “Não sei”.

Gráfico 33 - Pergunta 1.12. Quem é responsável por tomar decisões do dia-a-dia sobre dinheiro (orçamento familiar, pagamento de contas, etc.) no seu agregado familiar?



39,1% respondem “Toma as decisões sozinho(a)”, 27,5% “Toma as decisões em conjunto com o seu cônjuge / companheiro(a)”, 23,2% “As decisões são tomadas por outra pessoa”, 5,8% “Toma as decisões em conjunto com outra pessoa” e 4,3% respondem “Não sei”.