

COIMBRA
BUSINESS
SCHOOL

 **iscac** 
Politécnico de Coimbra

**COIMBRA
BUSINESS
SCHOOL**
 **iscac** 
Politécnico de Coimbra

Beatriz Martins de Oliveira Gonçalves das Neves

**A Influência das Características Individuais nos Investimentos
Sustentáveis**

Coimbra, outubro de 2024



Beatriz Martins de Oliveira Gonçalves das Neves

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Dissertação submetida(o) ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Análise Financeira**, realizada(o) sob a orientação do(a) Professor(a) Ana Paula do Canto Lopes Pires Santos Quelhas.

Coimbra, outubro de 2024

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser o(a) autor(a) desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da(o) presente dissertação.

AGRADECIMENTOS

Com a entrega desta dissertação culmina um longo percurso que me dispus a percorrer e que sempre constou nos meus objetivos de vida. Assim, todos aqueles que fizeram parte do meu percurso ao longo destes anos académicos são importantes para mim, pois ajudaram-me a alcançar aquele que era um dos meus grandes objetivos.

Um especial agradecimento à Dra. Ana Paula Quelhas, por toda a disponibilidade, atenção, orientação e, sobretudo, paciência que sempre teve para comigo ao longo deste ano. A sua compreensão e ajuda foram indispensáveis à realização deste trabalho.

Agradeço também ao meu namorado por todo o apoio, paciência e ajuda que me deu ao longo, não só da elaboração desta tese, como também ao longo da maior parte do meu percurso académico. Sem o seu apoio incondicional teria sido tudo muito mais difícil.

RESUMO

A sustentabilidade é uma questão cada vez mais relevante, convocando tanto entidades governamentais, como empresas e os cidadãos. Cabe, assim, ao sistema financeiro providenciar alternativas sustentáveis que permitam financiar empresas que pretendam efetuar um desenvolvimento sustentável. Deste modo, este estudo tem como objetivo primeiro a identificação das características individuais que afetam o modo como os indivíduos percebem e investem em alternativas sustentáveis, bem como, em que medida as mesmas influenciam tal processo de investimento. Destarte, tendo por base as respostas do questionário realizado a uma amostra por conveniência, composta por 170 indivíduos, consegue-se identificar que fatores como a opinião relativa às consequências da compra ‘ética’ e da realização de investimentos sustentáveis para a sociedade e ambiente, e o altruísmo afetam significativamente o comportamento relativamente aos investimentos sustentáveis. É ainda perceptível, através da análise da literacia financeira dos respondentes ao inquérito do presente estudo, que existe um fraco conhecimento por parte dos investidores e que, portanto, existe ainda um longo caminho a percorrer. Por fim, é importante enfatizar que, tanto quanto é do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo sobre esta temática para o caso nacional.

Palavras-chave: Investimento Sustentável; Comportamento; Investidores; Decisão; Sustentabilidade.

ABSTRACT

Sustainability is an increasingly relevant issue, calling on government bodies, companies and citizens alike. It is therefore up to the financial system to provide sustainable alternatives to finance companies that want to achieve sustainable development. Therefore, the primary objective of this study is to identify the individual characteristics that affect the way individuals perceive and invest in sustainable alternatives, as well as the extent to which they influence this investment process. Thus, based on the answers to the questionnaire given to a convenience sample of 170 individuals, it was possible to identify that factors such as opinion on the consequences of 'ethical' purchases and making sustainable investments for society and the environment, and altruism significantly affect behavior in relation to sustainable investments. It is also clear from the analysis of the financial literacy of the respondents to this study's survey that there is little knowledge on the part of investors and that, therefore, there is still a long way to go. Finally, it is important to emphasize that, to the best of our knowledge, this is the first study on this subject in Portugal.

Keywords: Sustainable Investment; Behavior; Investors; Decision; Sustainability.

ÍNDICE GERAL

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 1 CAPÍTULO 1 - DETERMINANTES NA ESCOLHA POR ATIVOS SUSTENTÁVEIS..... | 7 |
| 1.1 Género | 7 |
| 1.2 Idade | 9 |
| 1.3 Número de dependentes..... | 11 |
| 1.4 Nível de Rendimento | 13 |
| 1.5 Literacia financeira | 14 |
| 1.6 Tolerância ao risco..... | 16 |
| 1.7 Sinalização social | 19 |
| 1.8 Atitudes, valores e traços de personalidade..... | 20 |
| 2 CAPÍTULO 2 – DADOS E METODOLOGIA..... | 21 |
| 2.1 O questionário | 22 |
| 2.2 Caracterização da amostra | 23 |
| 2.3 Análise fatorial | 28 |
| 3 CAPÍTULO 3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS | 29 |
| 3.1 Impacto das características individuais dos sujeitos descritas na literatura na tomada de decisão de investimento sustentável | 30 |
| 3.1.1 Alfa de Cronbach..... | 34 |
| 3.1.2 Análise dos valores médios das variáveis..... | 36 |
| CONCLUSÃO..... | 42 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|--|----|
| APÊNDICES | 51 |
| APÊNDICE 1. QUESTIONÁRIO..... | 52 |
| APÊNDICE 2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA | 61 |
| APÊNDICE 3. NORMALIDADE DOS DADOS..... | 74 |
| APÊNDICE 4. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA..... | 76 |
| APÊNDICE 5. TESTE DE ALFA DE CRONBACH..... | 79 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Recolha de Opiniões..... | 25 |
| Tabela 2 - Escala KMO | 31 |
| Tabela 3 - Composição dos fatores após a realização da EFA..... | 32 |
| Tabela 4 - Cálculo de Alfa de Cronbach | 34 |
| Tabela 5 - Escala de interpretação do Alfa de Cronbach | 36 |
| Tabela 6 - Cálculo dos valores médios de cada variável e fator..... | 37 |
| Tabela 7 - Recolha de Opiniões..... | 71 |
| Tabela 8 - Teste de Normalidade..... | 74 |
| Tabela 9 - Teste de KMO e Bartlett | 76 |
| Tabela 10 - Variância Total Explicada..... | 76 |
| Tabela 11 - Matriz dos Fatores Rotativa | 77 |
| Tabela 12 - Estatística de confiabilidade (Fator 1)..... | 79 |
| Tabela 13 - Estatísticas de item-total (Fator 1)..... | 79 |
| Tabela 14 - Estatística de confiabilidade (Fator 2)..... | 79 |
| Tabela 15 - Estatísticas de item-total (Fator 2)..... | 79 |
| Tabela 16 - Estatística de confiabilidade (Fator 3)..... | 80 |
| Tabela 17 - Estatísticas de item-total (Fator 3)..... | 80 |
| Tabela 18 - Estatística de confiabilidade (Fator 4)..... | 80 |
| Tabela 19 - Estatísticas de item-total (Fator 4)..... | 80 |
| Tabela 20 - Estatística de confiabilidade (Fator 5)..... | 81 |
| Tabela 21 - Estatísticas de item-total (Fator 5)..... | 81 |
| Tabela 22 - Estatística de confiabilidade (Fator 7)..... | 81 |
| Tabela 23 - Estatísticas de item-total (Fator 7)..... | 81 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|--|----|
| Tabela 24 - Estatística de confiabilidade (Fator 8)..... | 82 |
| Tabela 25 - Estatísticas de item-total (Fator 8)..... | 82 |
| Tabela 26 - Estatística de confiabilidade (Fator 9)..... | 82 |
| Tabela 27 - Estatísticas de item-total (Fator 9)..... | 82 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Género..... | 61 |
| Figura 2 - Idade | 61 |
| Figura 3 - Estado Civil | 62 |
| Figura 4 - Dimensão do Agregado Familiar..... | 62 |
| Figura 5 - Rendimento Mensal do Agregado Familiar..... | 63 |
| Figura 6 - Número de dependentes..... | 63 |
| Figura 7 - Habilitações literárias | 64 |
| Figura 8 - Área geográfica de Residência | 64 |
| Figura 9 - Investimento no mercado financeiro | 65 |
| Figura 10 - Tipo de investimento detido | 65 |
| Figura 11 - Decisões de grande responsabilidade | 66 |
| Figura 12 - Risco disposto a correr no mercado financeiro..... | 66 |
| Figura 13 - Ouviu falar sobre investimentos sustentáveis..... | 67 |
| Figura 14 - Proporção de investimentos sustentáveis detida..... | 67 |
| Figura 15 - Quer investir sustentavelmente no futuro | 68 |
| Figura 16 - Conhece os ODS | 68 |
| Figura 17 - Preferência por empresas sustentáveis..... | 69 |
| Figura 18 - Questão 1 - Literacia Financeira..... | 69 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|---|----|
| Figura 19 - Questão 2 - Literacia Financeira..... | 70 |
| Figura 20 - Questão 3 - Literacia Financeira..... | 70 |
| Figura 21 - Questão 4 - Literacia Financeira..... | 71 |

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ESG – *Environmental, Social and Governance* - Ambiente, Social e Governação

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PRI – *Principles of Responsible Investments* - Princípios de Investimento Sustentável

INTRODUÇÃO

De acordo com vários estudos existentes na literatura financeira, as decisões de investimento dos indivíduos dependem significativamente das suas características individuais, entre elas, dos seus traços de personalidade (Kanten, Girgin & Kunt, 2018; Lai, 2019). Enquanto isso, Noblet, Teisl, Evans, Anderson, McCoy e Cervone (2015) sustentam que, na avaliação das preferências dos investidores, devem ser tidas em consideração métricas de psicologia social.

Com efeito, para Kanten *et al.* (2018), é de esperar que os indivíduos tomem decisões racionais, com base na informação disponível e tendo em consideração o binómio rendibilidade-risco, por forma a conseguirem maximizar os seus retornos e, por conseguinte, a sua riqueza, conforme preconizado pelo paradigma das finanças tradicionais. Contudo, os mesmos autores sublinham a relevância que os fatores psicológicos – como é o caso dos sentimentos, humores e pensamentos, entre outros, para além das próprias características cognitivas – assumem neste processo, tal como reconhecido em sede das finanças comportamentais.

Por seu turno, Lai (2019) refere que, uma vez que à luz das finanças tradicionais o comportamento dos investidores pode ser previsto – uma vez que decidem racionalmente –, importa analisar os traços de personalidade associados a essas decisões de investimento e, como tal, à sua própria racionalidade. Shanmugam, Chidambaram e Parayitam (2022) contrapõem, contudo, que o comportamento financeiro dos indivíduos é difícil de prever.

Lai (2019) avança, ainda, que, por terem menores conhecimentos e competências a nível financeiro que os investidores institucionais, os investidores de retalho tenderão a recorrer a regras práticas no seu processo de decisão – as denominadas heurísticas, conforme estabelecido por Tversky e Kahneman (1974) – o que se revela, muitas vezes, inadequado no contexto dos mercados, conduzindo às denominadas “bolhas” especulativas. Certo é que, para além dos traços de personalidade e das questões cognitivas, há um conjunto de determinantes sociodemográficas, tais como o género, a idade, o nível de rendimento e a educação financeira, indutores das decisões de investimento e que importa conhecer (Kanten *et al.*, 2018).

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

No âmbito do processo de decisão em matéria de investimento, os indivíduos são confrontados com um elenco de escolhas cada vez mais alargado, entre as quais ponderam, essencialmente nas duas últimas décadas, os denominados ativos sustentáveis. Dada a heterogeneidade de conceitos que prevalece neste domínio, cedo assinalada por Sandberg, Jurable, Hedesström e Hamilton (2009), optámos, no presente trabalho, por lhe conferir um sentido amplo, recorrendo, às designações de ativos sustentáveis (ou investimentos sustentáveis) e de ativos socialmente responsáveis (ou investimentos socialmente responsáveis), conferindo-lhes um carácter equivalente.

As questões da sustentabilidade – em particular da sustentabilidade ambiental – têm vindo a ocupar um lugar crescente nas agendas dos decisores políticos, equacionando-se qual o papel que o mercado financeiro poderá desempenhar no que concerne ao financiamento da neutralidade carbónica. Entre as iniciativas promotoras de sustentabilidade, destaca-se o estabelecimento dos 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), em 2015, pela mão das Nações Unidas e que têm como horizonte temporal de adoção o ano de 2030. No âmbito dos investimentos – e em linha com os próprios ODS –, assinalamos a adoção, em 2005, dos denominados Princípios de Investimento Sustentável (*Principles of Responsible Investments* ou PRI). Esses Princípios foram desenvolvidos por um grupo composto por 20 representantes dos maiores investidores institucionais do mundo, provenientes de uma dezena de países. Desde então, o número de signatários dos PRI tem aumentando cerca de 10% em cada ano, prevendo-se, contudo, um óbvio abrandamento desta taxa de crescimento. Em 31 de dezembro de 2023, foram atingidos os 5.391 membros, importando mencionar que entre os 755 novos signatários captados no último ano ponderam os provenientes de mercados mais desenvolvidos (Quelhas, 2023).

A ocorrência de crises financeiras a nível mundial, nomeadamente da crise do *subprime*, colocou a questão de saber se os mercados financeiros não poderão ser impulsionadores de investimentos que contribuam para um o desenvolvimento ambientalmente sustentável (Shanmugam *et al.*, 2022). Uzsoki (2020) assinala que os investimentos sustentáveis foram, no seu início, percecionados pelas instituições financeiras como uma espécie de nicho de mercado, quase equiparáveis a filantropia. Porém, no decurso do tempo, os participantes no mercado financeiro tomaram

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

consciência de que este tipo de investimentos poderia ser do interesse dos clientes e, por conseguinte, granjear uma procura mais alargada (Uzsoki, 2020; Shanmugam *et al.*, 2022).

Também as organizações norteiam, cada vez mais, o seu comportamento por padrões ambientais, sociais e de governação (*Environment, Social and Governance*, ou seja, ESG), atendendo à sua responsabilidade social para com a comunidade e os *stakeholders* em geral (Rounok, Qian & Alam, 2023). Desta sorte, os aspetos ESG são incorporados na estratégia e nas iniciativas de *marketing* das empresas, as quais, através da elaboração de relatórios e da divulgação de informação relevante, procuram sinalizar uma imagem corporativa positiva e transmitir responsabilidade e confiabilidade aos *stakeholders* (Rounok *et al.*, 2023). Importa, ainda, referir que a divulgação dos esforços conduzidos em matéria de sustentabilidade acarreta custos para as empresas. Para além de transmitir sinais de reputação corporativa aos potenciais investidores, a elaboração e a publicitação de relatórios de sustentabilidade proporciona, também, a diminuição das assimetrias de informação entre acionistas e gestores sobre o desempenho das empresas em matéria de sustentabilidade (Rounok *et al.*, 2023).

A crescente importância que esta dimensão tem assumido no âmbito das empresas, bem como o facto de se ter tornado numa componente essencial das organizações, requer que as instituições financeiras permitam que as mesmas se financiem através de alternativas indutoras de sustentabilidade (Lai, 2019).

No que se refere aos investidores, apesar do bem-estar financeiro ser considerado como essencial, estes tenderão a preocupar-se com o meio ambiente e com o bem-estar social e familiar, pelo que os investidores socialmente responsáveis terão em atenção, no momento de investir, o desempenho ambiental das empresas para além dos indicadores subjacentes às demonstrações financeiras (Shanmugam *et al.*, 2022). Estes autores enfatizam ainda que o altruísmo dos indivíduos, no que toca a proteger o meio ambiente, os conduz a terem um interesse crescente nos investimentos sustentáveis.

Também a sinalização de um comportamento pró-social orienta os indivíduos no sentido de investirem de forma socialmente responsável. Assim, enquanto alguns sujeitos estão dispostos a contribuir para boas causas sem esperar nada em troca, outros tentam

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

evitar sanções sociais por parte de pares, daí moldarem o seu comportamento às normas prevaletentes do ambiente social (Gutsche, Wetzel & Ziegler, 2023). Para além disso, conforme Bauer e Smeets (2015), Uzsoki (2020), Noblet *et al.* (2015) e Gutsche *et al.* (2023), a preferência dos investidores por ativos sustentáveis pode ser condicionada por fatores de ordem moral e pessoal, proporcionando-lhe uma utilidade não financeira elevada e benefícios de ordem psicológica. Muito embora as motivações tradicionais do investimento – mormente a rendibilidade e o risco – não possam ser arredados da escolha por investimentos sustentáveis, não devem ser entendidas enquanto as suas principais motivações (Gutsche *et al.*, 2023).

Rounok *et al.* (2023) explicam o comportamento dos indivíduos em matéria de investimento sustentável por intermédio à teoria da sinalização e à teoria do comportamento planeado, as quais se encontram intrinsecamente ligadas. Quanto à teoria da sinalização, os autores revelam que esta tem como objetivo a redução das assimetrias de informação, daí que, de modo a promover maior confiança dos investidores, as organizações emitem sinais reputacionais e informativos relativos às suas realizações ao nível dos fatores ESG. Por intermédio da segunda teoria, os indivíduos reforçam as suas opiniões em relação às preocupações ambientais, sociais e de governação quando optam por investir em empresas que fornecem divulgações ESG, o que, em certa medida, legitima e autossustenta as escolhas iniciais.

Gutsche *et al.* (2023) revelam ainda que, em muitos trabalhos prévios em matéria de investimentos sustentáveis, as questões de natureza económica e financeira não eram devidamente avaliadas, focalizando-se fundamentalmente na questão do altruísmo e no nível de confiança dos investidores. Estes autores sustentam, contudo, que as preferências por ativos sustentáveis realmente determinadas por traços de personalidade – e não apenas por razões de sinalização social – podem ser compensadoras no longo prazo, uma vez que indivíduos mais pacientes poderão, no longo prazo, obter proveitos com este tipo de investimento.

Se atendermos, ainda, a fatores de natureza macroeconómica, a procura de alternativas de investimento sustentável poderá ser mais elevada em economias com maior nível de desenvolvimento, tal como defendido por Delsen e Lehr (2019). Ao analisarem uma amostra de 2.486 investidores em fundos de pensões dos Países Baixos,

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

concluíram que o impacto intergeracional e a preocupação com as condições ambientais e de trabalho tinha um efeito positivo e significativo sobre as respetivas escolhas de investimento.

Contudo, o ainda relativo desconhecimento relativamente aos investimentos sustentáveis pode constituir um entrave ao seu pleno desenvolvimento. Como sustentam Noblet *et al.* (2015), na ótica dos investidores, os investimentos sustentáveis poderão ser mais arriscados, uma vez que, contrariamente ao que acontece com os investimentos convencionais (que já existem há mais tempo), os mesmos não possuem riscos, custos e benefícios conhecidos a longo prazo.

O objetivo da presente dissertação é o de conhecer o “estado da arte” em matéria da escolha por investimentos sustentáveis por parte dos investidores de retalho portugueses, bem como o de entender quais são as características individuais determinantes dessa escolha. O cumprimento deste desígnio condicionou necessariamente o processo de recolha de dados – o qual ocorreu através do lançamento de um questionário – bem como a própria metodologia adotada.

Tanto quanto é do nosso conhecimento, este é o primeiro trabalho conduzido no contexto nacional com tal propósito. Alguns autores consideram que a literatura existente sobre esta temática é ainda escassa (McLachlan & Gardner, 2004; Noblet *et al.*, 2015; Kanten *et al.*, 2018; Delsen & Lehr, 2019; Lai, 2019; Shanmugam *et al.*, 2022; Rounok *et al.*, 2023). Ora, para além de reforçar o número de referências na literatura a este propósito, a presente dissertação, dados os resultados que permitirá atingir, poderá ser do interesse das instituições e dos intermediários financeiros – na ótica da oferta de produtos e de investimentos financeiros adequadas às preferências dos indivíduos em matéria de investimentos socialmente responsáveis (Gutsche *et al.*, 2023) –, bem como das entidades reguladoras e supervisoras – no que concerne ao estabelecimento de políticas de divulgação e de mecanismos promotores de um mercado de produtos financeiros sustentáveis.

Na senda dos objetivos propostos, esta dissertação encontra-se estruturada do modo que de seguida se refere. Para além da presente Introdução, o trabalho contém quatro Capítulos e cinco Apêndices. No Capítulo 1, percorrem-se os contributos prévios

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

existentes na literatura referentes às variáveis determinantes da preferência por investimentos sustentáveis e enunciam-se as hipóteses de investigação a elas associadas. No Capítulo 2, descreve-se o processo de recolha de dados e a metodologia adotada, procedendo-se também a uma apreciação prévia das características da amostra obtida. No Capítulo 3, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos. Por fim, no Capítulo 4, discutem-se as principais conclusões que a dissertação permitiu atingir, bem como algumas limitações subjacentes e propostas de melhoria. No Apêndice 1, é apresentado o formulário do questionário utilizado para efeito da recolha de dados. No Apêndice 2, apresenta-se a estatística descritiva associada a esse questionário. No Apêndice 3, consta o teste de normalidade de dados de Shapiro-Wilk e Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov). No Apêndice 4, constam os resultados da Análise Fatorial Exploratória. E, por fim, no Apêndice 5, é apresentado o teste de Alfa de *Cronbach*.

1 CAPÍTULO 1 - DETERMINANTES NA ESCOLHA POR ATIVOS SUSTENTÁVEIS

O comportamento dos investidores individuais é influenciado por um conjunto diverso de fatores, entre os quais ponderam os fatores de natureza sociodemográfica.

Assim, delinear o perfil dos investidores revela-se como importante para determinar, não só o tipo de investimento que estão dispostos a realizar (neste contexto, a propensão para o investimento sustentável), como também o risco que estão dispostos a incorrer. Ou seja, por via da “categorização” de indivíduos, facilita-se a comercialização e disseminação dos produtos financeiros “éticos”. Para tal, é imperativo perceber quais são os fatores que permitem a redução da aversão ao risco, permitindo, por conseguinte, uma maior “adesão” às alternativas de investimento sustentável.

1.1 Género

O género é uma das variáveis mais exploradas na literatura financeira quando se trata de discutir o comportamento dos investidores, existindo a convicção de que as mulheres são mais avessas a assumir riscos quando comparadas com os investidores do género masculino (Chattopadhyay & Dasgupta, 2015).

Para além de canalizarem o seu capital para investimentos de menor risco, as mulheres tenderão a investir montantes mais reduzidos que os homens. A aversão à perda e o arrependimento – dois dos enviesamentos cognitivos explorados no contexto da *behavioural finance* (Lobão, 2020) – funcionam como variáveis mediadoras entre o género e a aversão ao risco (Arora & Kumari, 2015). Este entendimento é corroborado por Mishra e Mishra (2016) e por Reidl e Smeets (2017), ao afirmarem que as mulheres investem de forma mais conservadora e cautelosa, manifestando menor preferência que os homens por ativos com risco.

No que se refere ao investimento em ativos sustentáveis, Lei (2019) considera que há maior probabilidade de este ser realizado por homens do que por mulheres, o que resulta, essencialmente, do perfil de risco daqueles. O autor faz assim corresponder a assunção de maiores riscos e a preferência por investimentos socialmente responsáveis.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Gutsche, Nakai e Arimura (2021a, 2021b) admitiram que os homens, tendencialmente, procuram riscos, estando mais dispostos a procurar e encontrar estratégias e oportunidades de investimento novas e diferenciadas e, por conseguinte, tendo uma consciencialização superior sobre as alternativas sustentáveis. Os autores sublinham, igualmente, que a probabilidade de os indivíduos do género feminino serem conhecedores deste tipo de investimento é menor comparativamente à do género masculino (Gutsche *et al.*, 2021b). Tais circunstâncias poderão estar na base da explicação sobre a diferença de comportamentos relativamente aos investimentos socialmente responsáveis por parte de ambos os géneros. Ainda de acordo com os autores, as mulheres poderão ser mobilizadas para este tipo de investimentos através do acesso a informação clara sobre as componentes ESG e o modo como os ativos sustentáveis contribuem para a descarbonização e o ambiente (Gutsche *et al.*, 2021a).

Outros autores apontam que as mulheres revelam maiores preocupações com a identificação social, identificando-se mais do que os homens com as alternativas de investimento sustentável (Pérez-Gladish, Benson & Faff, 2012; Escrig-Olmedo, Muñoz-Torres & Fernández-Izquierdo, 2013; Bauer & Smeets, 2015).

De acordo com Raut e Kumar (2023), os homens revelam maior preocupação pelo bem-estar ambiental e, por conseguinte, estão mais motivados a investir o seu capital em ativos socialmente responsáveis. Ao reconhecerem que o género é uma das variáveis determinantes em matéria de decisões de investimento, os autores avançam que essa influência se estenderá à escolha de alternativas pró-ambientais. Contudo, Raut e Kumar (2023) questionam em que medida o género condiciona a escolha de investimentos sustentáveis perante a possibilidade de ocorrência de perdas financeiras. Os autores sustentam que a intenção de investir em ativos sustentáveis resulta da capacidade mental e lógica dos investidores, sejam estes do género masculino ou do género feminino. Concluem, então, que o egocentrismo de cada investidor se correlaciona negativamente com a escolha por investimentos sustentáveis e que os investidores só ponderam as questões da responsabilidade social quando antecipam um retorno financeiro para os seus esforços, o que, no estudo em apreço, se observa sobretudo no caso das mulheres.

Rossi, Sansone, Van Soest e Torricelli (2019) sustentam que a variável género não é significativa quando se trata de explicar a percentagem de ativos sustentáveis nas

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

carteiras de investimento. Os autores defendem que a maior apetência das mulheres em investir de forma sustentável – comparativamente aos homens e a qual pode ser observada em certas circunstâncias – se deve ao facto de estas procurarem diversificar os seus investimentos. Assim, a aposta na diversificação pode sustentar a escolha por produtos financeiros socialmente responsáveis ou então de maior risco.

Gutsche *et al.* (2023) parte do pressuposto de que as mulheres terão maior propensão para alocar montantes mais elevados que os homens em investimentos sustentáveis. Contudo, a relação entre o género e a probabilidade de investir em alternativas sustentáveis não se apresentou como significativa no estudo conduzido. Já Riedl e Smeets (2017) consideram que os investidores de ambos os géneros são equitativamente pró sociais, embora a sinalização, em termos de investimentos sustentáveis, seja mais significativa entre os homens.

1.2 Idade

Para Gutsche *et al.* (2023), a idade dos indivíduos tem um efeito negativo e significativo no montante investido em ativos sustentáveis.

Alguns autores apontam que as preferências dos investidores por opções socialmente responsáveis são afetadas pelo número de anos que decorrerão até à reforma, logo negativamente correlacionadas com a idade dos indivíduos (Chattopadhyay e Dasgupta, 2015; Bauer, Ruof & Smeets, 2021). Arora e Kumari (2015) referem – à semelhança do que sucede com a variável género – a aversão à perda e ao arrependimento atual como variáveis mediadoras entre idade e a escolha por investimentos sustentáveis, estabelecendo-se uma relação negativa entre estas últimas.

Já Gutsche *et al.* (2021a, 2021b) determinaram que a idade dos indivíduos se correlaciona positivamente com a respetiva consciência social; porém, tal não significa que indivíduos com idade mais avançada invistam de modo mais sustentável, estabelecendo mesmo uma correlação negativa e significativa entre a idade dos investidores e a realização deste tipo de escolhas. Tal encontra-se em linha com o entendimento de Ahmad e Oriani (2022), pois, apesar de o conhecimento e de a experiência financeira dos indivíduos aumentarem com a idade, o envelhecimento

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

cognitivo elimina competências em matéria de investimento, o que leva os indivíduos a assumirem comportamentos mais cautelosos e conservadores.

Lei (2019) conclui, porém, que apesar de terem um horizonte de investimento maior comparativamente aos indivíduos de maior idade, os mais jovens tinham uma tendência menor para possuir e investir em ativos de risco. O autor concorda que esta relação contradiz o que tem sido defendido até ao momento, uma vez que, sendo o horizonte de investimento e a capacidade e tempo para reverter qualquer perda financeira que ocorra menor para os indivíduos mais velhos, era de se esperar que eles fossem menos tolerantes ao risco e, por conseguinte, não fizessem investimentos arriscados. No mesmo sentido, Kumari, Goyal e Kumar (2022) afirmam que o facto de, com a idade, o excesso de confiança aumentar, pode estar na base dessa relação positiva, já que, assim sendo, a aversão ao risco dos investidores vai diminuindo à medida que a idade aumenta. Outra razão poderá resultar do facto de a idade se relacionar, em regra, positivamente com o bem-estar financeiro, como também do melhor desempenho financeiro (Fachrudin & Latifah, 2022).

Num dos trabalhos iniciais sobre o perfil do investidor em matéria de investimentos sustentáveis, McLachlan e Gardner (2004) principiaram por considerar que as preferências por este tipo de ativos se observavam, sobretudo, entre os mais jovens. Porém, a hipótese não foi suportada, já que verificaram que não existe uma relação significativa entre a idade do indivíduo e o tipo de investimento que realiza. Na verdade, McLachlan e Gardner (2004) observaram que, nas faixas etárias extremas (16 a 25 anos e mais de 65 anos), os investidores socialmente responsáveis eram dominados pelos convencionais, enquanto na faixa intermédia acontecia o contrário. Os autores explicam tal fenómeno através da necessidade e da preocupação em acumular dinheiro para começar a vida ou para a reforma, respetivamente. Por outro lado, possivelmente, os indivíduos das faixas etárias intermédias têm maior segurança financeira e, eventualmente, maior capacidade em lidar com as questões ambientais. Este entendimento foi, mais tarde, confirmado por Wong e Ho (2007), de acordo com os quais a relação entre a idade e a realização de investimentos socialmente responsáveis assume a forma de U invertido. Também para Pérez-Gladish *et al.* (2012) o investidor socialmente

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

responsável tende, geralmente, a ser de meia-idade, resultados similares aos obtidos por Escrig-Olmedo *et al.* (2013).

Já Herndon (2022) sustenta que tanto os mais jovens como a geração mais velha exprimem a mesma preocupação ao nível da sustentabilidade e dos investimentos com ela relacionados. Segundo o autor, tal deve-se ao facto de a geração mais jovem se preocupar com a sua vida e o seu futuro e a mais velha se preocupar em deixar um ambiente saudável para as próximas gerações.

Raut e Kumar (2023) sublinham que a escolha por investimentos socialmente responsáveis se encontra profundamente ligada com a vontade – e a necessidade – de construir uma sociedade mais sustentável para as gerações futuras. Desde logo, os jovens sentem um maior compromisso nesse processo, pois dele esperam vir a tirar maiores benefícios quando comparados com os indivíduos de mais idade. Com efeito, de acordo com os autores, é de atender a uma nova dimensão no sistema de decisão dos investidores mais jovens, dimensão esta de ordem moral e que ombreia com as preocupações de natureza económica e financeira.

1.3 Número de dependentes

No contexto do presente trabalho, assumimos o conceito de «dependente» no sentido que lhe foi conferido por Chattopadhyay e Dasgupta (2015), ou seja, para além dos filhos, serão considerados todos aqueles que não auferam rendimento e que vivam no seio de um agregado familiar, nomeadamente pais idosos.

Os mesmos autores atendem à possibilidade de a relação entre o número de dependentes de um agregado familiar e a posse de ativos sustentáveis ser positiva, por poder haver maior diversificação do investimento. Contudo, os resultados obtidos apontam em sentido contrário, ou seja, quanto maior o número de dependentes mais cautelosos os investidores se tornam, o que é particularmente evidente nos agregados familiares compostos por mulheres solteiras ou com crianças pequenas. Assim, indivíduos com menos dependentes são mais propensos a investirem em novos tipos de ativos, logo a relação entre o número de dependentes e o investimento em ativos sustentáveis será negativa (Chattopadhyay & Dasgupta, 2015).

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Por seu turno, Mishra e Mishra (2016) construíram uma variável correspondente à *ratio* entre o número de membros do agregado familiar que auferiam uma remuneração e o número total de membros desse agregado familiar. Estes autores concluíram que esta variável considerada isoladamente não tinha um efeito significativo no comportamento dos investidores. Porém, ao ser incluída na função discriminante conjuntamente com outras variáveis – nomeadamente com a idade e o género – tornou-se estatisticamente significativa no que se refere ao comportamento do investidor.

A amostra considerada no estudo de Lei (2019) é composta maioritariamente (mais de metade dos indivíduos) por mulheres solteiras com, em média, um filho. Para o caso das mulheres, o número de dependentes associava-se negativamente com a participação em investimentos sustentáveis, relação esta que perde significância quando se considera a amostra global.

Para Rahman, Azma, Masud e Ismail (2020), os chefes de família tendem a ser mais cautelosos do que os indivíduos que ainda não têm dependentes no que se refere à escolha dos seus investimentos, de modo a que as suas decisões não afetem o bem-estar dos restantes elementos do agregado familiar. Este tipo de entendimento é corroborado por Fachrudin e Latifah (2022), por considerarem que a existência de dependentes aumenta os custos relacionados com as necessidades diárias, bem como com tratamentos médicos em caso de doença, impondo dificuldades financeiras tanto a homens como mulheres, independentemente do seu estado civil.

Por outro lado, Pérez-Gladish *et al.* (2012) concluíram que os investidores que têm a seu cargo dependentes irão compor a sua carteira de investimentos por fundos de investimento que apresentem um perfil socialmente responsável numa percentagem relativamente maior que os indivíduos sem pessoas a cargo. Contudo, apesar de 68% dos inquiridos no estudo serem casados ou estarem em de união de facto, 72% do total de participantes não tinha dependentes, o que poderá justificar o facto de não ter sido encontrada uma relação significativa entre esta variável e o nível de investimento em fundos socialmente responsáveis.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Ainda no que se refere às características familiares, Gutsche *et al.* (2021a) acrescentam que os indivíduos casados revelam maior probabilidade de vir a investir em ativos sustentáveis.

1.4 Nível de Rendimento

O comportamento dos investidores individuais é influenciado por um conjunto diverso de fatores, entre os quais ponderam os fatores de natureza sociodemográfica, mormente o rendimento auferido. Desde logo, os níveis de rendimento poderão condicionar o risco no qual os investidores estão dispostos a incorrer. São vários os autores de acordo com os quais o nível de rendimento dos investidores, bem como dos respetivos agregados familiares, é determinante da parcela de capital a alocar em ativos com risco. Como tal, estes autores estabelecem uma relação positiva entre a remuneração mensal e o grau de tolerância ao risco (Pérez-Gladish *et al.*, 2012; Escrig-Olmedo *et al.*, 2013; Arora & Kumari, 2015; Chattopadhyay & Dasgupta, 2015; Mishra & Mishra, 2016; Lei, 2019;-Gutsche *et al.*, 2021b). Mais ainda, Gutsche *et al.* (2021b) observaram que o rendimento dos indivíduos é um fator importante para explicar a parcela do investimento destinada a alternativas sustentáveis.

Rahman *et al.* (2020) apontam para o recurso ao endividamento como a causa explicativa do eventual reduzido montante canalizado pelos investidores para aplicações socialmente responsáveis. Segundo os autores, aquela circunstância afeta tanto os indivíduos de menor rendimento – que em determinados momentos poderão não dispor da totalidade dos recursos que permitam cobrir as suas despesas e, por isso mesmo se endividam – bem como os de rendimentos mais elevados – os quais podem ser impelidos por um forte desejo de gastar dinheiro, por vezes, em bens desnecessários. Também na mesma linha de argumentos, Arora e Kumari (2015) consideram que um nível reduzido de rendimento implica a sua canalização para despesas essenciais e, como tal, limita a escolha por ativos sustentáveis. Já Chattopadhyay e Dasgupta (2015) justificam o facto de os indivíduos com menor rendimento não aplicarem a sua poupança em ativos sustentáveis através da relação entre rendimento e tolerância ao risco, ou seja, pelo facto de investidores com menor rendimento serem menos propensos à tomada de risco.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Por outro lado, Rossi *et al.* (2019), embora reconheçam que a realização de investimentos sustentáveis se encontra positivamente relacionada com os níveis de rendimento mais elevados, afirmam que tal não resulta de um efetivo interesse por esse tipo de investimentos, resultando antes, quer da condução de uma estratégia de diversificação, quer do horizonte temporal – mais lato – associado aos ativos sustentáveis. Ao invés, Gutsche *et al.* (2021b) consideram que o facto de possuírem um rendimento acima da média leva os investidores a terem uma maior consciencialização relativamente aos investimentos sustentáveis. Tal sucede porque os indivíduos com remunerações mais elevadas procuram novas estratégias e oportunidades de investimento com maior consistência. Gutsche *et al.* (2021b) apontam, ainda, que o nível de rendimento se correlaciona positiva e significativamente com a probabilidade de os indivíduos terem melhor conhecimento deste tipo de alternativas, o que poderá influenciar a sua intenção de, futuramente, alocar os seus recursos financeiros de forma sustentável. Em suma, segundo os autores, um maior rendimento proporciona aos indivíduos maiores capacidade, sensibilização e vontade para investir e encontrar novos tipos de investimento, neste caso e mais concretamente, investimentos sustentáveis.

Já para Gutsche *et al.* (2023) não existe uma correlação significativa entre a variável rendimento e o comportamento dos indivíduos no que diz respeito aos investimentos sustentáveis (e, por conseguinte, na tolerância ao risco, como veremos adiante).

1.5 Literacia financeira

O nível de literacia financeira é determinante da boa compreensão das características dos produtos e dos instrumentos financeiros, tendo um impacto considerável nas decisões de investimento dos indivíduos. Neste sentido, e de acordo com Mishra e Mishra (2016), o conhecimento financeiro e a educação dos indivíduos constituem os fatores com maior importância na variação da tolerância ao risco financeiro entre investidores. Ahmad e Oriani (2022) vão mais longe ao estabelecerem que um maior controlo sobre as emoções e uma análise mais aprofundada e correta dos investimentos podem resultar do maior conhecimento em matéria financeira.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Sendo a literacia financeira essencial no processo de tomada de decisões de investimento, coloca-se a questão de saber como é que os investidores mais qualificados se comportam em matéria de investimentos sustentáveis. Nesse sentido, Gutsche *et al.* (2021a, 2021b) sugerem que indivíduos com conhecimentos financeiros mais sólidos tendem a ter maior probabilidade de conhecer e de estar consciencializados sobre as alternativas socialmente responsáveis, por acederem mais facilmente a informação sobre novos produtos. Para além disso, os custos de obtenção de informação serão, para estes investidores, tendencialmente menores.

Na mesma linha de ideias, Gutsche *et al.* (2023) explicam que existem elevados custos associados à obtenção e ao processamento de informação, bem como custos de participação no mercado, o que poderá constituir uma barreira à adesão ao investimento em ativos sustentáveis, facilmente ultrapassada, contudo, pelos indivíduos com maiores conhecimentos financeiros. Estes autores justificam, assim, a relação positiva e significativa encontrada entre a literacia financeira e o montante investido em ativos sustentáveis.

Enquanto isso, Rossi *et al.* (2019) revelam que os indivíduos com maior educação financeira se mostram menos interessados em investir em alternativas sustentáveis do que outros inquiridos no seu estudo. Contudo, os detentores deste tipo de investimentos tendem a ser mais qualificados, o que leva os autores a considerar os indivíduos com maior nível de literacia financeira um segmento de procura latente para este tipo de alternativas, porventura ainda inexplorado. Estes autores tecem, ainda, um conjunto de outras considerações que importa assinalar: o menor retorno por norma associado aos investimentos socialmente responsáveis pode afastar os investidores com maiores competências deste tipo escolha; a eventual escolha por este tipo de produtos pode ser suscitada por razões de natureza fiscal, com as quais os investidores mais qualificados terão maior propensão para lidar comparativamente aos restantes; poderá existir uma desarticulação entre os indicadores normalmente utilizados para mensuração da literacia financeira e as competências para compreender as particularidades subjacentes aos ativos sustentáveis.

Numa outra perspetiva, ao compararem investimentos socialmente responsáveis e investimentos convencionais, Rossi *et al.* (2019) consideram que existe maior

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

probabilidade de os investidores com elevado nível de literacia investirem a totalidade dos recursos numa carteira diversificada de ativos tradicionais do que apenas num fundo socialmente responsável.

De modo diverso dos autores supramencionados, outros, tais como Riedl e Smeets (2017) Rahman et al. (2020) argumentam que a relação entre a literacia financeira e a opção por investimentos sustentáveis é negativa. Riedl e Smeets (2017) observam que, quando o conhecimento financeiro aumenta, a percentagem de detenção de investimentos socialmente responsáveis diminui. Já para Rahman *et al.* (2020), quanto menor o nível de conhecimento financeiro, maior será a propensão dos indivíduos para tomarem decisões de investimento portadoras de maior risco.

1.6 Tolerância ao risco

Seguindo o entendimento de Chattopadhyay e Dasgupta (2015), a tolerância ao risco – suscetível de ser avaliada pela proporção de ativos com risco presentes na carteira de um investidor – depende das características económicas e sociodemográficas dos indivíduos. Para Kumari *et al.* (2022), as decisões de investimento são influenciadas pelo respetivo nível de tolerância ao risco, o qual é influenciado pelos próprios traços de personalidade. Contudo, os autores afirmam que a tolerância e atitude perante o risco dos investidores altera-se ao longo da vida e nela ponderam acontecimentos específicos, como, por exemplo, os aumentos salariais e a assunção de responsabilidades familiares. Para além disso, conforme Mishra e Mishra (2016), fatores como ser do género masculino, mais jovem e ser mais materialista estão intrinsecamente interligados a uma tolerância ao risco acima da média. Igualmente relevante é ter em atenção que as perceções do risco irão variar dependendo do rendimento, do nível de educação, do estado civil, entre outros (Rahman *et al.*, 2020).

Lei (2019) e Kantén *et al.* (2018) sustentam, igualmente, que a tolerância ao risco é uma das variáveis comportamentais predictoras das decisões individuais de investimento, detendo um papel fundamental na sua formação. Para Lei (2019), a probabilidade de um indivíduo com maior tolerância ao risco ser detentor de investimentos mais voláteis é duas vezes superior relativamente à dos indivíduos mais avessos ao risco.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

No contexto da presente dissertação, é sobretudo pertinente atendermos ao modo como a tolerância ao risco dos investidores se reflete na preferência por ativos socialmente responsáveis.

Pérez-Gladish *et al.* (2012) referem que a tolerância ao risco é um fator relativamente pouco relevante na escolha de investimentos socialmente responsáveis. Os autores principiaram por supor que existe uma maior tolerância ao risco entre os investidores que preferem alternativas sustentáveis. De facto, os autores percorreram alguns contributos prévios existentes na literatura, sendo que uns consideram o investimento sustentável com maior nível de risco que o investimento convencional – ou, pelo menos, não inferior – enquanto outros apontam para níveis de risco similares entre ambas as possibilidades. Por seu turno, para estes autores, a tolerância ao risco não se afigurou como uma variável significativa, o que é consistente com uma menor focalização no binómio rendibilidade-risco, em favor dos desígnios promovidos por este tipo de investimento.

O estudo conduzido por Bauer e Smeets (2015) sustentou-se na realização de um questionário, sendo que os inquiridos anteciparam um risco menor para os fundos de investimento socialmente responsáveis comparativamente aos fundos convencionais. Assim, o maior volume de investimento realizado em ativos sustentáveis foi alavancado pelo menor risco percebido. Ainda assim, os autores sublinham o efeito da identificação social, a qual tenderá a mitigar o efeito das perceções de risco aquando da alocação de recursos financeiros dos indivíduos a ativos socialmente responsáveis.

De acordo com Vyas, Mehta e Sharma (2022) a tolerância ao risco irá influenciar a escolha dos indivíduos em termos da via de investimento sustentável, por estar associada a uma maior sensibilidade dos investidores em atingirem os seus objetivos não económicos em detrimento dos económicos. Segundo Vyas *et al.* (2022), a tolerância ao risco poderá ser subdividida em duas categorias: a propensão ao risco (isto é, a vontade de assumir riscos) e a afinidade ao risco (assunção de riscos por parte do investidor). Geralmente, conforme os mesmos, uma maior afinidade para com o risco implica uma tolerância superior e está, ainda, associada à procura de sensações e à capacidade de inovação. Por outro lado, a propensão ao risco promove a capacidade de prever e imaginar as diferentes possibilidades associadas a um certo evento, permitindo a avaliação do risco

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

que o envolve. Logo, sendo as alternativas socialmente responsáveis uma nova categoria de investimento, a probabilidade de a aversão ao risco afetar o comportamento e as decisões de investimento das pessoas relativamente a estas é muito elevada. De facto, Vyas et al. (2022) encontraram uma relação significativa entre a afinidade e a propensão ao risco e a determinação das características dos indivíduos. Porém, observaram uma relação negativa da afinidade ao risco com as variáveis dependentes em estudo. Deste modo, a afinidade ao risco impacta inversamente a definição de objetivos de sustentabilidade, o que se reflete numa maior concentração em objetivos económicos (em detrimento dos não económicos) por parte de investidores que possuem uma maior afinidade ao risco aquando da tomada de decisões de investimento. Por fim, tendo estes argumentos em atenção, podemos concluir que a tolerância ao risco no mercado financeiro dos indivíduos é um atributo único que, no momento de tomada de decisões responsáveis, medeia tal processo (Vyas et al., 2022).

Gutsche *et al.* (2023) observaram, na sua investigação, que 21% dos inquiridos percecionavam o risco associado aos investimentos sustentáveis como sendo mais elevados, enquanto 34% considerava estes investimentos menos arriscados do que os convencionais. Os autores concluíram que estes últimos tinham uma tendência em investir significativamente mais em ativos socialmente responsáveis do que os indivíduos que não esperavam a existência de qualquer diferença de risco entre ativos convencionais e sustentáveis. Para além disto, os autores admitem que, comparativamente aos fundos convencionais, os ativos sustentáveis possuem retornos e riscos superiores aos dos investimentos convencionais para os indivíduos que falam frequentemente sobre investimentos.

Ao invés, Brodback, Heimann, Guenster e Pouget (2021), revelam que a maioria dos participantes no seu estudo consideraram os fundos mútuos com maior risco que o dos fundos socialmente responsáveis.

Riedl e Smeets (2017) apresentam uma visão alternativa, na qual justificam a eventual alocação em ativos sustentáveis por intermédio da diversificação – e não da perceção de risco. Assim, de acordo com Riedl e Smeets (2017), a probabilidade de possuir investimentos sustentáveis é superior para investidores com carteiras de maior dimensão. As perceções de risco relativamente a alternativas de investimento sustentável

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

são semelhantes entre os investidores socialmente responsáveis e os convencionais, não se observando diferenças significativas. Os autores defendem que, embora os investidores possam avaliar os investimentos sustentáveis como tendo um nível de risco tão elevado quanto o dos investimentos convencionais, os indivíduos poderão recorrer aos investimentos socialmente responsáveis por forma a concretizar tal diversificação.

Gutsche *et al.* (2021a) relatam que o facto de as preferências de risco poderem estar positivamente relacionadas com a alocação de recursos financeiros a investimentos sustentáveis advém do facto de os investidores mais tolerantes ao risco estarem a aceitar oportunidades limitadas de diversificação de risco decorrentes de um universo de investimento restrito devido a uma estratégia de investimento sustentável (por exemplo, triagem negativa). Por outro lado, os investidores mais propensos ao risco terão maior probabilidade de conhecer este tipo de investimentos que indivíduos mais avessos ao risco. Acresce que a vontade de experimentar algo novo e a busca de novas oportunidades, conduzirá os indivíduos à descoberta de novas estratégias e à canalização dos seus recursos para soluções alternativas (Gutsche *et al.*, 2021a).

1.7 Sinalização social

No que respeita à sinalização social, tal como acontece com as empresas, que buscam, através da emissão de sinais organizacionais (desenvolvimento e divulgação de relatórios de sustentabilidade), alcançar uma reputação corporativa positiva, também os indivíduos, por intermédio do contacto com outros, recorrem aos seus investimentos sustentáveis, com vista melhorar a sua reputação, isto é, a fim de criar uma imagem social positiva (Bauer e Smeets, 2015; Riedl e Smeets, 2017; Rounok *et al.*, 2023). Ou seja, os investidores utilizam a sinalização do seu comportamento pro-social (ao investir sustentavelmente) como modo de beneficiar de um *upgrade* reputacional, mas também para evitar sanções sociais que poderão provir de pares relevantes (Bauer e Smeets, 2015; Bauer *et al.*, 2021; Gutsche *et al.*, 2023). Deste modo, visto que os outros sujeitos não conseguem observar as intenções, bem como monitorizar a realização dos investimentos sustentáveis por parte destes investidores, eles sentem a necessidade de falar com outros sobre o seu comportamento socialmente responsável (Gutsche *et al.*, 2023). Assim, de acordo com Riedl e Smeets (2017), a sinalização social é um dos principais motivos que

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

explicam e induzem à tomada de decisões de investimento sustentável, pelo que existe uma maior probabilidade deste tipo de investimento ser feito por sujeitos que falam frequentemente das suas decisões (Gutsche *et al.*, 2021a; Bauer *et al.*, 2021). Para além disto, os autores afirmam que os sujeitos que praticam uma maior sinalização social, têm, normalmente, menores preferências sociais, possuindo uma menor proporção de investimentos sustentáveis (a mínima possível, para minimizar as potenciais desvantagens financeiras), apenas para efeitos de sinalização e, conseqüentemente, de melhoria de reputação social, sendo que Riedl e Smeets (2017) consideram, então, estes indivíduos como investidores egoístas. Deste modo, Riedl e Smeets (2017) concluem que a sinalização social e as preferências sociais fortes estão interligadas de forma negativa, uma vez que, para os indivíduos que possuem fortes preferências sociais, a sinalização do seu comportamento pro-social e pro-ambiental não é algo importante. Contudo, também se revela importante enfatizar que, geralmente, a probabilidade de ter conhecimento e ter ouvido falar sobre investimentos sustentáveis é superior entre sujeitos que falam sobre investimentos com frequência (Gutsche *et al.*, 2021a).

1.8 Atitudes, valores e traços de personalidade

Neste ponto, reportamo-nos às características pessoais que não são suscetíveis de mensuração por intermédio das variáveis sociodemográficas, englobando, de *grosso modo*, atitudes, valores e traços de personalidade. Ainda que se encontrem intrinsecamente ligadas a outras dimensões já aqui exploradas, estas características poderão, também elas, afetar a escolha por investimentos sustentáveis.

Esta vertente surge explorada em Raut e Kumar (2023), de acordo com os quais os indivíduos terão preferência por ativos sustentáveis quando genuinamente acreditam que os seus investimentos afetarão positivamente a sociedade ou o ambiente, ou quando se sentem moralmente obrigados a investir de forma responsável. A escolha por investimentos sustentáveis pode resultar ainda da crescente consciencialização dos investidores para as questões ambientais, bem como da disposição e da necessidade que estes sentem em construir uma sociedade mais sustentável para as gerações futuras. Neste sentido, Raut e Kumar (2023) assinalam que a escolha dos investimentos resulta também de uma dimensão moral decorrente dos valores individuais. Investidores mais altruístas

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

tenderão a colocar uma parcela crescente dos seus recursos em ativos socialmente responsáveis, sendo que as características egocêntricas se correlacionam negativamente com este tipo de investimento. Ainda de acordo com os autores, os investidores mais egocêntricos só colocarão maior ênfase na responsabilidade social quando antecipam um retorno financeiro dos seus esforços (Raut e Kumar, 2023).

Este entendimento já se encontrava presente em Herndon (2022), cujas conclusões evidenciam que o carácter altruísta conduz os indivíduos à realização de escolhas sustentáveis, ainda que tais escolhas possam envolver um prémio de risco negativo.

Por seu turno, Kumari *et al.* (2022) discorrem sobre o modo como os traços de personalidade determinam o perfil de risco dos investidores. Indivíduos mais temerários, sem receio em incorrer em riscos pessoais, terão também maior propensão para assumir riscos financeiros, muitas vezes sem o adequado conhecimento das opções sobre as quais as suas escolhas recaem. Desta sorte, se considerarmos o perfil de risco como variável mediadora entre os traços de personalidade e a escolha por investimentos socialmente responsáveis, poderemos estabelecer que a maior propensão para assumir riscos, em termos gerais, se refletirá positivamente no investimento em ativos socialmente responsáveis.

2 CAPÍTULO 2 – DADOS E METODOLOGIA

Os dados foram recolhidos através de um questionário estruturado, construído na plataforma GoogleForms e disponibilizado através das redes sociais e de endereços de email entre os dias 7 de junho e 9 de setembro de 2024.

Adotou-se, assim, o método de amostragem por conveniência, tanto devido a questões práticas e de rapidez na obtenção de informação, como pela dificuldade em contactar a população alvo.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

2.1 O questionário

O questionário é composto por 47 questões, as quais se distribuem por 4 seções: 1) Perfil sociodemográfico; 2) Perfil de investimento e investimento socialmente responsável; 3) Literacia financeira; e 4) Recolha de opiniões.

A primeira seção compreende 8 questões destinadas a conhecer o perfil sociodemográfico dos inquiridos e cobre variáveis como: o género; a idade; o estado civil; o número de pessoas no agregado familiar; o número de dependentes no agregado familiar; o rendimento mensal do agregado familiar; as habilitações literárias; e a área de residência. Este conjunto de questões é particularmente relevante à luz dos objetivos do presente trabalho e formalizações similares podem ser encontradas no estudo conduzido por Gutsche *et al.* (2021a, 2021b).

A segunda seção inclui 9 questões referentes ao perfil dos respondentes enquanto investidores, mormente no que respeita ao seu grau de aversão ao risco e ao seu nível de familiarização com a temática dos investimentos sustentáveis. Assim, nem todas as questões assumem um carácter obrigatório, pois algumas delas destinam-se exclusivamente aos que se classificam como investidores. Estas questões seguem de perto as propostas por Gutsche *et al.* (2021a, 2021b) e ainda por Bauer *et al.* (2021).

A terceira seção engloba 4 questões cujo propósito é o de avaliar o nível de literacia financeira dos participantes, as quais cobrem tópicos como: taxa de juro e investimento; consequências da diversificação do investimento; taxas de juro e valor das obrigações; e regimes de capitalização. Questões similares foram aplicadas nos trabalhos de Gutsche *et al.* (2021a, 2021b) e de Brodback *et al.* (2021), constituindo uma versão adaptada e alargada das *big three questions* propostas por Lusardi e Mitchell (2011), largamente difundidas na literatura sobre a matéria.

Por fim, a quarta seção é composta por um conjunto de 26 afirmações, as quais os participantes deverão classificar através de uma escala de Likert de cinco pontos, na qual 1 significa «Discordo totalmente» e 5 significa «Concordo totalmente». Estas afirmações pretendem evidenciar características pessoais e traços de personalidade dos respondentes, bem como recolher o seu entendimento relativamente à questão dos investimentos sustentáveis e o modo como sinalizam a sua atitude perante esses investimentos. As

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

primeiras 12 questões (X22-X33) prendem-se com as “Características Pessoais”, com a finalidade de delinear as atitudes, valores, personalidade e preferências individuais dos inquiridos e baseando-se nos inquéritos das investigações de Gutsche et al. (2021a, 2021b) e Brodback et al. (2021). As restantes 14 afirmações (X34-X47) dizem respeito à “Recolha de Opiniões”, sendo fundamentadas nos inquéritos presentes nos artigos de Gutsche et al. (2021a, 2021b) e Bauer et al. (2021) e têm como objetivo identificar e conhecer os inquiridos, bem como as suas opiniões relativamente a investimentos.

Importa referir que o questionário foi sujeito a uma fase de teste, tendo uma primeira versão sido submetida à apreciação de 5 indivíduos com conhecimentos financeiros. A versão final que se apresenta no Apêndice já incorpora os pequenos ajustamentos por estes sugeridos.

Foram obtidas 170 respostas válidas, sendo que as características da amostra surgem descritas no ponto seguinte.

2.2 Caracterização da amostra

Os respondentes são fundamentalmente do género feminino, representando 64,1% da amostra (109 respostas), provindo os restantes 35,9% de indivíduos do género masculino. No que se refere à idade, mais de um terço da amostra é composta por indivíduos jovens, entre os 18 e os 25 anos (33,5% ou 57 respostas). Seguem-se os indivíduos com idades compreendidas entre os 46 e os 55 anos (25,3%), os 26 e os 35 anos (17,1%), os 36 e os 45 anos (11,2%), os 56 e os 65 anos (10,0%) e, por fim, os indivíduos com mais de 65 anos (2,94%). No entanto, cerca de metade da amostra corresponde a pessoas com 35 anos ou menos. Relativamente ao estado civil, mais de 90% dos inquiridos são solteiros (a grande maioria, ou seja, 57,1%) ou casados (36,5%), apresentando os restantes estados civis valores residuais. No que se refere à dimensão dos agregados familiares, o maior número de respostas proveio de agregados com 4 pessoas (27,6%), embora os respondentes se repartam quase equitativamente entre as várias categorias propostas. Contudo, quase metade dos respondentes (44,4%) vive em agregados familiares sem dependentes, o que pode significar que muitos jovens da amostra, embora trabalhem, ainda vivem em casa dos Pais. Acresce que embora haja respondentes de todos os escalões de rendimento propostos, os mais frequentes são os de

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

nível mais baixo: menos que 2.000 € mensais por agregado familiar (31,2%) e entre 2.001 e 5.000 euros por agregado familiar (49,4%). Talvez por se tratar de uma amostra por conveniência, os respondentes são detentores de um elevado nível de formação, com 54,1% a serem detentores de licenciatura e 37,6% a serem detentores do grau de mestre. As idiosincrasias de uma amostra de conveniência estendem-se também à área geográfica de origem, como mais de 60% dos respondentes a provirem da Região Centro do país. Ainda assim, a amostra contém indivíduos provenientes de todas as regiões propostas, excetuando o arquipélago dos Açores.

No que se refere às questões da segunda seção, importa referir que, entre os 170 respondentes, apenas 78 se consideram investidores. Ainda assim, estes investidores dizem optar por produtos de baixo risco, tais como depósitos a prazo, contas poupança ou contas poupança reforma. Enquanto isso, 20 investem em ações e 24 em fundos de ações. No que se refere ao processo de decisão referente à compra de bens de elevado valor, um número considerável dos investidores (60,2%) considera tomar essas decisões no seio do agregado familiar, ao invés dos 32,5% que tomam sozinhos esse tipo de decisões. Quase cerca de metade (43,2% dos investidores) indica que está disposta a correr riscos no mercado financeiro. No que toca, em concreto, ao investimento em ativos sustentáveis, 56,5% dos 170 respondentes revela nunca ter ouvido falar dos mesmos antes do preenchimento do questionário, o que pode evidenciar reduzido interesse por esta temática entre os membros da amostra. Na mesma senda, 35,4% dos respondentes que se classificaram enquanto investidores, confessam que os ativos sustentáveis não constam das respetivas carteiras de investimento. Já 29,1% indicam que os ativos sustentáveis compõem entre 40% e 60% dos seus portefólios, seguidos pelos 26,6% de investidores cujos portefólios contêm menos de 20% de ativos sustentáveis. Por seu turno, os 170 respondentes repartem-se de modo quase similar entre os que, no futuro, gostariam de investir em ativos sustentáveis (39,4%) e os que mostram não ter opinião a este respeito (38,2%). É com alguma perplexidade que observamos que 55,3% dos respondentes reconheceram não estar familiarizados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Contudo – e algo paradoxalmente – 67,1% desses indicaram ter preferência por empresas com boas pontuações ao nível dos indicadores ESG, o que pode configurar um caso de «resposta por simpatia».

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Já se atendermos às questões da terceira seção, 65,3% dos respondentes assinalaram a resposta correta relativamente ao modo como as taxas de juro, mormente as taxas de rendibilidade, são condicionadas pelas taxas de inflação. No que se refere ao tópico da diversificação do investimento, 54,7% responderam acertadamente, embora 35,3% tenham referido desconhecer o impacto dessa diversificação. Porém, apenas 26,5% conhecem qual o efeito das taxas de juro ao nível do valor das obrigações, tendo mais de metade da amostra respondido de modo incorreto. Quanto aos regimes de capitalização, exatamente metade da amostra (50%) escolheu a resposta correta. Se somarmos o total de respostas corretas obtidas para o conjunto das 4 questões e dividirmos por 680 (4×170), obtemos 0,47794. Naturalmente, este valor seria de 1 – ou seja, de 100% – se todos os elementos da amostra tivessem respondido corretamente a todas as questões colocadas. As respostas corretas correspondem, assim, a menos de 50% das respostas possíveis, o que revela um baixo nível de literacia financeira entre os inquiridos. Contudo, se não considerarmos a questão que relaciona a evolução das taxas de juro e o valor das obrigações – desta feita não contemplada por Lusardi e Mitchell (2011) – a taxa de respostas corretas sobe para cerca de 55%, valor que também se afigura baixo. Se conduzirmos o mesmo exercício para os que, na amostra, se identificam enquanto investidores e não investidores no mercado financeiro, as respostas corretas entre as respostas possíveis correspondem, respetivamente, a 55,45% e 41,30%.

Relativamente ao elenco de afirmações que tinha como propósito recolher o entendimento dos respondentes relativamente aos investimentos sustentáveis, apresentamos numa tabela os valores médios obtidos para cada afirmação.

Tabela 1 - Recolha de Opiniões

| | Valor médio |
|--|--------------------|
| Tenho em atenção as consequências para os outros consumidores e para o ambiente que as minhas compras irão ter | 3,52 |
| Ajudo os outros, com todo o gosto | 4,22 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|--|------|
| Sou indiferente aos sentimentos alheios | 1,67 |
| Preocupo-me com os outros | 4,16 |
| Considero-me superior aos outros indivíduos | 1,44 |
| Não dispenso tempo para outras pessoas | 1,76 |
| Aquando da tomada da decisão de investimento, procuro assumir riscos | 2,36 |
| Estou bastante disposto(a) a ter novas aventuras | 3,22 |
| Gostaria (ou gostei) de fazer <i>bungee-jumping</i> | 2,58 |
| Afasto-me, sempre que consigo, de situações perigosas | 3,22 |
| Falo frequentemente com outras pessoas sobre investimentos | 2,72 |
| Estou bastante disposto(a) a dar dinheiro para boas causas, sem esperar nada em troca | 2,91 |
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para a sociedade | 3,88 |
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para o ambiente | 3,75 |
| Os investimentos socialmente responsáveis permitem e ajudam a preservar o ambiente e melhorar a sociedade | 3,88 |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas ambientais | 1,88 |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas da sociedade | 1,91 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|--|------|
| Os seres humanos estão, definitivamente, a abusar dos recursos do planeta e do ambiente | 4,32 |
| Os seres humanos podem alterar o ambiente natural que os rodeia de modo a satisfazerem as suas necessidades, pois têm esse direito | 2,25 |
| Os consumidores, ao nível individual, não conseguem fazer nada acerca da poluição | 1,86 |
| A situação financeira do meu agregado é confortável, sendo-me possível viver agradavelmente | 3,18 |
| Tenho bons conhecimentos na área dos investimentos financeiros | 2,58 |
| Tenho bons conhecimentos sobre investimentos sustentáveis | 2,24 |
| Os investimentos sustentáveis proporcionam maiores retornos do que os investimentos convencionais | 2,72 |
| Os investimentos sustentáveis possuem comissões mais elevadas do que os investimentos convencionais | 2,66 |
| Os investimentos sustentáveis têm maior risco que os investimentos convencionais | 2,74 |

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do questionário.

No que se refere às características pessoais, as médias mais elevadas surgem relativamente às afirmações que revelam atitudes altruístas por parte dos respondentes, sendo que o oposto também se verifica. Nas questões atinentes à sinalização social, o valor obtido é próximo do valor médio (2,50), oscilando entre os 2,71 e os 3,18. Para além disso, importa sublinhar que, no que se reporta à recolha de opiniões sobre investimentos sustentáveis, as respostas encontram-se em linha com as previamente facultadas pelos respondentes relativamente à literacia financeira e ao seu conhecimento sobre investimentos sustentáveis.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

2.3 Análise fatorial

A análise fatorial engloba um conjunto de técnicas de estatística multivariada, cujo propósito é o de agrupar as variáveis inicialmente consideradas em um número menor de variáveis hipotéticas, designadas fatores, sem perder a capacidade explicativa do conjunto inicial (.).

A análise fatorial divide-se em duas possibilidades: a análise fatorial exploratória (*Exploratory Factorial Analysis* ou EFA) e análise fatorial confirmatória (*Confirmatory Factorial Analysis* ou CFA). Enquanto a primeira permite identificar as relações existentes entre as variáveis em estudo, a segunda compara os resultados obtidos com teoria já existentes, ou seja, com um conjunto de relações previamente estabelecido.

Como oportunamente referimos na Introdução, e tanto quanto é do nosso conhecimento, este é o primeiro trabalho conduzido em Portugal que procura avaliar quais são os determinantes das escolhas por investimentos sustentáveis por parte dos investidores individuais. Nesse sentido, iremos recorrer a análise fatorial exploratória, por desconhecermos a natureza da relação entre as variáveis em estudo.

A aplicação da EFA exige o cumprimento de determinados critérios, que passamos a descrever.

1. O primeiro passo será o de verificar se a amostra segue uma distribuição normal. Para o efeito, aplicam-se os testes de Kolmogorov-Smirnov (KS) e de Shapiro-Wilk (SW).

2. O segundo passo será o de avaliar a adequação dos dados da amostra à aplicação da EFA, sendo que tal objetivo é atingido por intermédio da aplicação do teste de esfericidade de Bartlett e do teste de Kayser-Meyer-Olkin (KMO).

No que concerne ao primeiro teste, o propósito é o de avaliar a existência de similitude entre a matriz de correlações e a matriz identidade. Assim, se o teste apontar para um nível de significância menor que 0,05, a matriz é suscetível de aplicação do processo de análise fatorial.

Já o teste KMO faculta informação relativa ao peso da variância explicada por cada fator. Este valor deve oscilar entre 0,5 e 1. Para além disso, ter-se-á em atenção a variância cumulativa explicada, a qual deverá ser superior a 50%. Devem, ainda, ser tidos

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

em consideração os valores próprios de cada fator, os quais terão que ser superiores à unidade. Um valor próprio menor que 1 revela que o poder explicativo do fator em questão é menor que o poder explicativo das variáveis consideradas isoladamente.

3. A aplicação do teste Alfa de *Cronbach* permite aferir acerca da confiabilidade da estrutura fatorial, ou seja, em que medida as variáveis se correlacionam entre si. Os valores obtidos oscilarão entre 0 e 1, sendo, por norma, tidos como aceitáveis valores superiores a 0,7. Porém, no contexto da presente dissertação, por se tratar de um estudo que se poderá qualificar enquanto exploratório, tomaremos 0,6 como valor de referência.

4. Por fim, para perceber o impacto dos fatores na escolha dos investidores em matéria de investimento sustentável, procede-se ao cálculo dos valores médios de cada variável (Damásio, 2012; Hair, Black, Babin & Anderson, 2010).

No contexto da presente dissertação, os critérios/procedimentos descritos foram aplicados recorrendo ao *software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0*, tendo sido obtidos os resultados que se apresentam e discutem no Capítulo seguinte.

3 CAPÍTULO 3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No presente capítulo, consideramos os resultados obtidos, tendo em conta os objetivos deste estudo, por forma a testar as hipóteses de investigação a seguir mencionadas:

H1: A opinião relativa às consequências da compra ‘ética’ e da realização de investimentos sustentáveis para a sociedade e ambiente afeta significativamente o comportamento relativamente aos investimentos sustentáveis.

H2: O egocentrismo, a indiferença e a falta de ‘poder’ do consumidor impactam significativamente o comportamento e a decisão de investimento dos indivíduos no que respeita ao investimento socialmente responsável.

H3: A sinalização e o conhecimento relativo a investimentos (em particular, relativo a alternativas sustentáveis) afetam significativamente o comportamento dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

H4: O altruísmo impacta significativamente o comportamento e a decisão de investimento dos indivíduos no que respeita ao investimento socialmente responsável.

H5: A literacia financeira afeta significativamente o comportamento dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis.

H6: As características demográficas e a tolerância ao risco impactam significativamente o comportamento e a decisão de investimento dos indivíduos no que respeita ao investimento socialmente responsável.

H7: A opinião relativa às consequências das ações individuais dos sujeitos nos problemas ambientais e da sociedade afeta significativamente o comportamento dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis.

H8: As perceções sobre diferenças de comissões e risco entre investimentos convencionais e investimentos sustentáveis impactam significativamente o comportamento e a decisão de investimento dos indivíduos no que respeita ao investimento socialmente responsável.

H9: O número de dependentes do agregado familiar afeta significativamente o comportamento dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis.

H10: O conhecimento sobre ODS impacta significativamente o comportamento dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis.

3.1 Impacto das características individuais dos sujeitos descritas na literatura na tomada de decisão de investimento sustentável

Com vista a testar as hipóteses supramencionadas, foram consideradas as questões X1 a X6, X9, X13, X15 e, por fim, X17-X47, de modo a determinar a forma como as variáveis em estudo afetam o processo de tomada de decisão dos investidores, no que respeita ao investimento sustentável. É importante enfatizar que questões como as X7, X8 e X10 não foram consideradas nesta parte da investigação, uma vez que, apesar de permitirem caracterizar a amostra, representam, apenas, uma relevância secundária na questão em estudo, e, ainda, que questões como as X11, X12 e X14 tiveram de ser retiradas, pois, por não serem de resposta obrigatória, comportavam várias respostas em branco, o que diminuía a qualidade do estudo.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Para tal, primeiramente, foi realizado um teste de normalidade, do qual se depreendeu que os dados recolhidos não seguem uma distribuição normal, o que poderá ser verificado através da análise da tabela 8 que consta no Apêndice 3. Posteriormente, e dado o resultado anteriormente mencionado, a EFA foi desenvolvida através do método da Factorização do Eixo Principal, já que é o método a ser utilizado quando os dados não seguem uma distribuição normal. Ademais, com a finalidade de extrair uma estrutura fatorial que permita que apenas uma única variável, de entre as variáveis originais, esteja fortemente interligada com um único fator, foi utilizado o método de rotação de fatores.

Seguidamente, foram realizados os testes de esfericidade de Bartlett e o de KMO, cujos resultados foram, respetivamente: $<0,001$ e $0,749$. Dado que o resultado do teste de Bartlett ($\text{sig} = <0,001$) é inferior a $0,05$, podemos concluir que a realização do processo de análise fatorial é possível. Por outro lado, a partir do teste KMO conseguimos perceber que existe um grau de adequação médio para esta análise, tendo em conta a tabela abaixo apresentada.

Tabela 2 - Escala KMO

| KMO | Análise Fatorial |
|-----------|------------------|
| 0,9 – 1 | Muito Boa |
| 0,8 – 0,9 | Boa |
| 0,7 – 0,8 | Média |
| 0,6 – 0,7 | Razoável |
| 0,5 – 0,6 | Má |
| $<0,5$ | Inaceitável |

Fonte: Pestana e Gageiro (2008, p.493)

Assim, e de acordo com os testes acima mencionados, conclui-se que a metodologia se adequa ao conjunto de dados.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Conforme o critério de Kaiser, consoante o qual, apenas os fatores que apresentem valores próprios superiores a 1 são retidos, foram extraídos, neste estudo, 11 fatores (compostos por variáveis cujo peso fatorial seja superior a 0,5), tal como se pode confirmar na tabela abaixo. A variância total explicada destes é de 55,535%.

Podem-se observar, então, os fatores e a sua composição na tabela que se apresenta de seguida.

Tabela 3 - Composição dos fatores após a realização da EFA

| Matriz dos fatores rotativa ^a | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| X34 | 0,871 | | | | | | | | | |
| X35 | 0,873 | | | | | | | | | |
| X36 | 0,866 | | | | | | | | | |
| X24 | | 0,703 | | | | | | | | |
| X26 | | 0,704 | | | | | | | | |
| X27 | | 0,645 | | | | | | | | |
| X41 | | 0,73 | | | | | | | | |
| X13' | | | 0,551 | | | | | | | |
| X32 | | | 0,700 | | | | | | | |
| X43 | | | 0,790 | | | | | | | |
| X44 | | | 0,815 | | | | | | | |
| X22 | | | | 0,527 | | | | | | |
| X23 | | | | 0,722 | | | | | | |
| X25 | | | | 0,835 | | | | | | |
| X18' | | | | | 0,594 | | | | | |
| X19' | | | | | 0,608 | | | | | |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| X21' | | | | | 0,597 | | | | | |
| X2' | | | | | | -0,794 | | | | |
| X3' | | | | | | -0,629 | | | | |
| X29 | | | | | | 0,694 | | | | |
| X37 | | | | | | | 0,855 | | | |
| X38 | | | | | | | 0,867 | | | |
| X46 | | | | | | | | 0,639 | | |
| X47 | | | | | | | | 0,561 | | |
| X4' | | | | | | | | | 0,836 | |
| X6' | | | | | | | | | 0,880 | |
| X16' | | | | | | | | | | 0,593 |

Analisando a tabela acima apresentada percebemos que das 40 variáveis consideradas para este estudo, apenas 27 se apresentaram como significativas, tendo sido estas agrupadas em 10 fatores (inicialmente 11, sendo que o 11º fator foi eliminado por não conter qualquer variável significativa). Tendo isto em atenção, é, ainda, importante revelar que várias variáveis se agruparam em fatores diferentes aos que, supostamente, deveriam fazer parte. Assim, os fatores apresentados são os seguintes:

Fator 1 – Opinião relativa às consequências da compra ‘ética’ e da realização de investimentos sustentáveis para a sociedade e ambiente. – Composto pelas questões X34, X35 e X36

Fator 2 – Egocentrismo, indiferença e falta de ‘poder’ do consumidor. – Composto pelas questões X24, X26 e X27

Fator 3 – Sinalização e conhecimento relativo a investimentos (em particular, relativo a alternativas sustentáveis). – Composto pelas questões X13’, X32, X43 e X44.

Fator 4 – Altruísmo. – Composto pelas questões X22, X23 e X25.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Fator 5 – Literacia Financeira. – Composto pelas questões X18, X19 e X21.

Fator 6 - Características demográficas e tolerância ao risco. – Composto pelas questões X2', X3', X29.

Fator 7 - Opinião relativa às consequências das ações individuais dos sujeitos nos problemas ambientais e da sociedade. – Composto pelas questões X37 e X38

Fator 8 – Perceções sobre diferenças de comissões e risco entre investimentos convencionais e investimentos sustentáveis. – Composto pelas questões X46 e X47.

Fator 9 – Número de dependentes do agregado familiar. – Composto pelas questões X4' e X6'.

Fator 10 – Conhecimento sobre ODS. – Composto pela questão X16'

3.1.1 Alfa de Cronbach

Posteriormente, procedeu-se ao teste de Alfa de *Cronbach*, para verificar a confiabilidade da estrutura fatorial. Como este só pode ser calculado para fatores compostos por mais do que uma variável, apenas foi calculado para os primeiros 9 fatores. Assim, os resultados obtidos podem ser observados na tabela seguinte.

Tabela 4 - Cálculo de Alfa de Cronbach

| Fatores | Variáveis | Alfa de Cronbach | Correlação de item total corrigida | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
|---------|-----------|------------------|------------------------------------|---|
| 1 | X34 | 0,929 | 0,854 | 0,898 |
| | X35 | | 0,862 | 0,892 |
| | X36 | | 0,85 | 0,901 |
| 2 | X24 | 0,804 | 0,671 | 0,729 |
| | X26 | | 0,636 | 0,758 |
| | X27 | | 0,6 | 0,766 |
| | X41 | | 0,604 | 0,765 |
| 3 | X13' | 0,829 | 0,499 | 0,87 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | |
|---|------|-------|-------|-------|
| | X32 | | 0,674 | 0,783 |
| | X43 | | 0,806 | 0,709 |
| | X44 | | 0,796 | 0,715 |
| 4 | X22 | | 0,592 | 0,818 |
| | X23 | | 0,74 | 0,671 |
| | X25 | 0,812 | 0,665 | 0,738 |
| 5 | X18' | | 0,54 | 0,434 |
| | X19' | | 0,409 | 0,669 |
| | X21' | 0,647 | 0,533 | 0,442 |
| 7 | X37 | | 0,943 | . |
| | X38 | 0,971 | 0,943 | . |
| 8 | X46 | | 0,491 | . |
| | X47 | 0,658 | 0,491 | . |
| 9 | X4' | | 0,755 | . |
| | X6' | 0,846 | 0,755 | . |

Tal como pode ser observado através da presente tabela, de entre os 11 fatores, apenas 8 foram considerados no cálculo e estudo do Alfa de *Cronbach*, isto porque, primeiramente, o fator 6 apresentava um valor de Alfa de *Cronbach* negativo; depois, o fator 10 era composto apenas por uma variável e, como foi supramencionado, esta questão impossibilita o cálculo do Alfa de *Cronbach* para esse fator; por fim, o fator 11 não era composto por qualquer variável, tendo sido “eliminado” do estudo. Assim sendo, para os 8 fatores restantes, conseguimos perceber que todos apresentam um Alfa de *Cronbach* superior a 0,6, pelo que apresentam uma qualidade, pelo menos, fraca. É, ainda, importante enfatizar, então, que sem ser os fatores 5 e 8, que apresentam uma qualidade fraca, os fatores 2,3,4 e 9, por apresentarem Alfas de *Cronbach* que se encontram entre

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

os 0,8 e os 0,9 detêm uma qualidade boa, e os fatores 1 e 7, por possuírem Alfas de *Cronbach* acima dos 0,9 comportam uma qualidade muito boa.

Tabela 5 - Escala de interpretação do Alfa de Cronbach

| | |
|--------------|----------------------|
| Inadmissível | Alfa <0,6 |
| Fraca | Alfa entre 0,6 e 0,7 |
| Razoável | Alfa entre 0,7 e 0,8 |
| Boa | Alfa entre 0,8 e 0,9 |
| Muito Boa | Alfa superior a 0,9 |

Fonte: Pestana e Gageiro (2008, p.526)

3.1.2 Análise dos valores médios das variáveis

De modo a determinar o impacto que as características individuais dos sujeitos detêm nas decisões de investimento recorreu-se ao cálculo dos valores médios associados a cada variável. Para tal, as questões utilizadas nesta análise são aquelas que foram aceites pela EFA e pelo Alfa de *Cronbach*, mas também aquelas que, embora tenham sido aceites pela EFA, não puderam ser utilizadas no cálculo do Alfa de *Cronbach*.

Destarte, a fim de analisar os valores médios das variáveis, utilizou-se a escala sugerida por Luong e Ha (2011), a qual determina que: as variáveis têm um impacto muito reduzido quando os seus valores médios são inferiores a 2; tal impacto é, somente, reduzido quando os valores médios das variáveis se encontram entre 2 e 3; quando esses valores estiverem entre 3 e 4, as variáveis possuem um impacto moderado; o impacto das variáveis é elevado para valores médios entre 4 e 5; e, por fim, quando os valores médios das variáveis são superiores a 5, as mesmas detêm um impacto muito elevado. Desta forma, apenas serão consideradas neste estudo variáveis e fatores que comportem impactos moderados, elevados ou muito elevados, como variáveis e fatores que influenciam significativamente os comportamentos dos indivíduos aquando do investimento sustentável.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Tabela 6 - Cálculo dos valores médios de cada variável e fator

| Fatores | Variáveis | Média | Desvio padrão | Variância | Média do fator ^a |
|---------|-----------|----------|---------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | X34 | 3,882353 | 0,975123 | 0,951000 | 3,83725 |
| | X35 | 3,752941 | 1,050556 | 1,104000 | |
| | X36 | 3,876471 | 1,007051 | 1,014000 | |
| 2 | X24 | 1,670588 | 1,055944 | 1,115000 | 1,68235 |
| | X26 | 1,435294 | 0,853326 | 0,728000 | |
| | X27 | 1,758824 | 1,171002 | 1,371000 | |
| | X41 | 1,864706 | 1,192842 | 1,423000 | |
| 3 | X13' | 0,440000 | 0,497000 | 0,247000 | 1,992353 |
| | X32 | 2,717647 | 1,298069 | 1,685000 | |
| | X43 | 2,576471 | 1,277649 | 1,632000 | |
| | X44 | 2,235294 | 1,209249 | 1,462000 | |
| 4 | X22 | 3,529412 | 1,018514 | 1,037000 | 3,97059 |
| | X23 | 4,217647 | 0,884331 | 0,782000 | |
| | X25 | 4,164706 | 0,974342 | 0,949000 | |
| 5 | X18' | 0,880000 | 1,286000 | 1,655000 | 1,096667 |
| | X19' | 1,250000 | 0,626000 | 0,391000 | |
| | X21' | 1,160000 | 1,256000 | 1,578000 | |
| 6 | X2' | 1,700000 | 1,534000 | 2,353000 | 1,814510 |
| | X3' | 0,520000 | 0,707000 | 0,500000 | |
| | X29 | 3,223529 | 1,24027 | 1,538000 | |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | | |
|----|------|----------|----------|----------|----------|
| 7 | X37 | 1,882353 | 1,089109 | 1,186000 | 1,89706 |
| | X38 | 1,911765 | 1,083775 | 1,175000 | |
| 8 | X46 | 2,658824 | 0,868439 | 0,754000 | 2,7 |
| | X47 | 2,741176 | 0,883215 | 0,780000 | |
| 9 | X4' | 1,900000 | 1,299000 | 1,688000 | 1,415000 |
| | X6' | 0,930000 | 1,018000 | 1,036000 | |
| 10 | X16' | 0,450000 | 0,499000 | 0,249000 | 0,450000 |

a. Média das médias dos fatores

Tal como é observável através da tabela 6, as variáveis X34, X35 e X36, cujos valores médios são de, aproximadamente, 3,88, 3,75 e 3,88, respetivamente, afetam moderadamente o processo de decisão dos investidores relativamente aos investimentos sustentáveis. Assim, tendo esta informação em conta, e prestando atenção também à média do fator (que apresenta, também, um impacto moderado, visto que têm um valor de cerca de 3,84) conseguimos concluir que, tanto individualmente, como conjuntamente estas variáveis assumem um papel relevante no comportamento dos indivíduos perante os investimentos sustentáveis, corroborando a hipótese 1. Este resultado, poderá, então, estar em linha com o pensamento desenvolvido por Raut e Kumar (2023), que afirmam que os sujeitos terão preferência por ativos sustentáveis quando genuinamente acreditam que os seus investimentos afetarão positivamente a sociedade ou o ambiente.

De seguida, consegue-se concluir que tanto o fator 2, como as variáveis que o compõem (X24, X26, X27, X41) apresentam um impacto muito reduzido no comportamento dos indivíduos relativamente ao investimento 'ético' (os valores médios dos mesmos são, respetivamente, de aproximadamente 1,68, 1,67, 1,44, 1,76 e 1,86), pelo que a hipótese 2 não é confirmada. Desta forma, tal resultado contraria os argumentos de Raut e Kumar (2023), que afirmam que a escolha dos investimentos resulta, também, de uma dimensão moral decorrente dos valores individuais. Assim, as perspetivas que os autores detinham de que os investidores mais altruístas tenderiam a colocar uma parcela crescente dos seus recursos em ativos socialmente responsáveis, sendo que as características egocêntricas se correlacionariam negativamente com este tipo de

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

investimento e, ainda, que os investidores mais egocêntricos só colocariam maior ênfase na responsabilidade social quando antecipassem um retorno financeiro dos seus esforços não se verifica neste estudo.

Posteriormente, observa-se que o fator 3 possui um impacto muito reduzido (valor apresentado de 1,99) no comportamento dos investidores em relação ao investimento sustentável, ainda que tal impacto esteja muito próximo de passar a ser reduzido. Realmente, o que se verifica é que, ainda que as variáveis relativas à sinalização e aos conhecimentos sobre investimentos e investimentos sustentáveis (X32, X43 e X44, respetivamente) possuam um impacto reduzido (2,72, 2,58 e 2,24, de modo respetivo), a variável que diz respeito a já ter ouvido falar de investimentos sustentáveis (X13') apresenta um valor bastante baixo (0,44), que tem um efeito “negativo” para a média do fator. Consequentemente, a hipótese 3 não é corroborada, sendo que, deste jeito, contrariamente ao que é defendido por Riedl e Smeets (2017), não podemos afirmar que a sinalização social seja um dos principais motivos que explicam e induzem à tomada de decisões de investimento sustentável, isto é, não se pode concluir que os indivíduos recorrem aos seus investimentos sustentáveis, com vista melhorar a sua reputação e de modo a evitar sanções sociais que poderão provir de pares relevantes, em oposição ao que autores como Bauer e Smeets (2015), Riedl e Smeets (2017), Rounok *et al.* (2023), Bauer *et al.* (2021) Gutsche *et al.* (2023) sustentam. Para além disso, as opiniões dos investidores relativamente aos seus conhecimentos sobre investimentos, mais sucintamente, respeitante aos investimentos sustentáveis e à sua existência também não se demonstram significativas.

Através da análise da tabela 6 compreende-se ainda que, tal como autores como Herndon (2022) e Raut e Kumar (2023) concluem, o altruísmo dos indivíduos, poderá conduzi-los à realização de escolhas sustentáveis, ainda que tais escolhas possam envolver um prémio de risco negativo, ou que tenham resultado da crescente consciencialização dos investidores para as questões ambientais, bem como da disposição e da necessidade que estes sentem em construir uma sociedade mais sustentável para as gerações futuras. Efetivamente, mediante o fator 4, podemos chegar a essa conclusão, uma vez que, apesar de este fator ter um impacto moderado (valor médio de cerca de 3,97) no comportamento dos indivíduos relativamente ao investimento ‘ético’, o que

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

também se verifica para a variável X22 (que apresenta um valor médio de cerca de 3,53, pelo que também possui um impacto moderado), as restantes variáveis que o compõem, isto é, X23 e X25, apresentam impactos elevados nesse comportamento, pois apresentam valores médios de, aproximadamente, 4,22 e 4,16, respetivamente. Por consequência, a hipótese 4 é corroborada.

No que respeita ao fator 5, determina-se que este detém um impacto muito reduzido (valor médio apresentado de, aproximadamente, 1,1) no comportamento relativo a investimentos sustentáveis. Ademais, as questões que compõem este fator (X18', X19' e X21') demonstram também deter um impacto muito reduzido (médias de cerca de, respetivamente, 0,88, 1,25 e 1,16) no comportamento em estudo, pelo que se percebe que a literacia financeira não se avista como significativa neste contexto, contrariamente ao que acontece em investigações de autores como: Rossi et al. (2019), Gutsche et al. (2023), Riedl e Smeets (2017), Rahman et al. (2020), Gutsche et al. (2021a, 2021b). Assim, e inversamente ao que é defendido por Mishra e Mishra (2016), não podemos concluir que o conhecimento financeiro constitui o fator com maior importância no comportamento de investimento dos investidores, pelo que a hipótese 5 não é corroborada. Contudo, é importante enfatizar que não podemos nos esquecer que os níveis de literacia financeira dos respondentes ao questionário deste presente estudo são relativamente baixos, quer para investimentos convencionais, quer para investimentos sustentáveis.

Por outro lado, também o fator 6 (cujo valor médio é de, aproximadamente, 1,81) apresenta um impacto muito reduzido, o que pode ser justificado pelo impacto também muito reduzido que duas das variáveis que o compõem (X2' e X3', cujos valores médios são de cerca de, 1,7 e 0,52, respetivamente) também apresentam. Porém, a variável X29 (com um valor médio de 3,22), também pertencente a este fator, apresenta um impacto moderado. Assim, depreendemos desta situação que a hipótese 6 não é confirmada. Para além disso, percebemos também que variáveis como a idade e o estado civil, não são significativas no caso em estudo, contrariamente ao que é defendido por autores como, por exemplo: Chattopadhyay e Dasgupta (2015); Bauer et al. (2021); Gutsche et al. (2023); Arora e Kumari (2015); Gutsche et al. (2021a, 2021b), entre outros. Em sentido contrário, a tolerância ao risco expressa na questão X29, tem alguma relevância, tal como

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

é defendido por Kumari *et al.* (2022), que determinam que as decisões de investimento são influenciadas pelo respetivo nível de tolerância ao risco dos investidores.

O fator 7, cujo valor médio é de, aproximadamente, 1,9, detém, igualmente, um impacto bastante reduzido no comportamento dos investidores perante o investimento sustentável. Assim, concluímos que a hipótese 7 não é corroborada, pelo que as opiniões dos investidores relativas às consequências das ações individuais dos sujeitos nos problemas ambientais e da sociedade não são significativas no contexto deste estudo.

Analisando o fator 8, conclui-se que este possui um impacto reduzido (valor médio de 2,7), o que também acontece com as variáveis que o compõem (X46 e X47, com valores médios aproximados de, respetivamente, 2,66 e 2,74), sendo que a hipótese 8 não é, portanto, confirmada. Assim, este resultado contraria os resultados dos estudos de Lei (2019) e Kanten *et al.* (2018), que sustentam que a tolerância ao risco é uma das variáveis comportamentais preditoras das decisões individuais de investimento, detendo um papel fundamental na sua formação. Porém, vai ao encontro do que é defendido por Pérez-Gladish *et al.* (2012), que referem que a tolerância ao risco é um fator relativamente pouco relevante na escolha de investimentos socialmente responsáveis. Os autores, ainda que tenham suposto a existência de uma maior tolerância ao risco entre os investidores que preferem alternativas sustentáveis e percorrido alguns contributos prévios existentes na literatura, sendo que uns consideram o investimento sustentável com maior nível de risco que o investimento convencional – ou, pelo menos, não inferior – enquanto outros apontam para níveis de risco similares entre ambas as possibilidades, determinaram que a tolerância ao risco não se afigurou como uma variável significativa, o que é consistente com uma menor focalização no binómio rendibilidade-risco, em favor dos desígnios promovidos por este tipo de investimento.

Quanto ao fator 9, que apresenta um valor médio aproximado de 1,42, determina-se que o mesmo apresenta um impacto muito reduzido no comportamento dos indivíduos relativamente aos investimentos sustentáveis. As variáveis que compõem este fator, isto é, as variáveis X4' e X6', cujos valores médios são de, aproximadamente, 1,9 e 0,93, respetivamente, também apresentam um impacto bastante reduzido no comportamento em estudo. Assim, conclui-se que a hipótese 9 não é corroborada. Tal resultado está em concordância com os resultados de Mishra e Mishra (2016) e Pérez-Gladish *et al.* (2012),

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

que determinaram que, isoladamente, o número de dependentes do agregado familiar não influencia significativamente o comportamento dos investidores em relação ao investimento sustentável.

Por fim, o fator 10, relativo ao conhecimento sobre ODS, e composto apenas pela variável X16' apresenta um valor médio de cerca de 0,45, pelo que tem um impacto muito reduzido no comportamento dos investidores perante os investimentos sustentáveis. Deste modo, concluímos que a hipótese 10 não é corroborada.

Após a realização desta análise compreendemos, então, que apenas os fatores 1 e 4 (Opinião relativa às consequências da compra 'ética' e da realização de investimentos sustentáveis para a sociedade e ambiente; e, Altruísmo, respetivamente) são significativos e detêm um impacto moderado ou, até, próximo do elevado no comportamento dos indivíduos perante o investimento sustentável.

CONCLUSÃO

A crescente importância que a sustentabilidade ocupa nos mercados financeiros exige um melhor entendimento sobre os motivos e particularidades que levam cada indivíduo a realizar investimentos sustentáveis, e as possíveis razões para não o fazerem. Assim, este estudo foi realizado de modo a tomar conhecimento sobre quais as características individuais que influenciam os comportamentos, preferências, perceções e decisões dos investidores relativamente às alternativas socialmente responsáveis (objetivo primeiro deste). O mesmo permitirá, conseqüentemente, um certo nível de 'descodificação' que facilitará a concessão de teorias explicativas sobre o comportamento em relação ao investimento, bem como sobre a relevância das preferências sociais para o investimento 'ético' e para a atribuição de preços aos ativos sustentáveis. Isto poderá vir a ser bastante relevante para as instituições e intermediários financeiros, pois permitir-lhes-á perceber como as características e os traços de personalidade influenciam as perceções dos investidores e, por consequência, as suas intenções relativamente ao mercado financeiro, mais especificamente, aos investimentos sustentáveis. Uma vez que a literatura sobre este tema se apresenta como escassa, esta investigação pretende alargá-

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

la, podendo vir a servir como base para trabalhos futuros, abrindo oportunidades e horizontes para novas pesquisas.

A recolha de dados através do questionário *online* permitiu a realização de uma Análise Fatorial Exploratória (EFA) para o desenvolvimento da presente investigação. Deste modo, a partir da utilização desta metodologia (EFA), foi-nos possível demonstrar que apenas os fatores associados às opiniões relativas às consequências da compra ‘ética’ e do investimento sustentável para a sociedade e para o ambiente, bem como ao altruísmo são significativos no que respeita ao impacto que desempenham no comportamento dos investidores perante o investimento sustentável. É importante realçar que estes resultados se poderão dever ao facto de várias variáveis terem sido agrupadas em fatores diversos e diferentes àqueles que seria esperado. Por outro lado, também não podemos esquecer que os níveis de literacia financeira apresentados pelos respondentes ao questionário deste estudo são relativamente baixos, quer para investimentos convencionais, quer para investimentos sustentáveis, o que poderá estar na base da insignificância dessa variável.

Como linha de investigação futura aponto um aumento da amostra e/ou a realização do mesmo estudo em outros países e para outros tipos de investimento. Para além disso, para complementar esta pesquisa, seria bastante interessante estudar a eficiência deste tipo de investimento através da utilização da metodologia DEA, por forma a permitir a quem participa nestes questionários, bem como a outras pessoas com interesse na temática, perceber se este tipo de investimento “vale a pena”. Seria igualmente interessante o estudo de outros fatores individualistas, principalmente a nível psicológico, tais como: cultura, religião, expectativas, atitudes, preconceitos, preferências, perceções e antecedentes familiares. Além disso, também teria um certo nível de relevância a comparação entre os perfis de investidores sustentáveis e investidores convencionais em Portugal. Finalmente, outra das possibilidades de investigação futura é a que decorre da aplicação de outras metodologias, mormente a construção de um modelo de equações estruturais que permita quantificar as relações em estudo.

No que respeita às limitações, poder-se-á referir a dificuldade em encontrar literatura relativa a este tema, mais sucintamente, no que respeita a algumas variáveis. Por outro lado, considero, igualmente, o número de páginas para desenvolver esta

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

investigação um pouco limitado, não permitindo o desenvolvimento de outros assuntos relevantes para a temática em questão.

A dimensão da amostra é outra das limitações da presente dissertação. Para além disso, trata-se de uma amostra por conveniência, revelando-se oportuno, num momento futuro, encontrar outros mecanismos de lançamento do questionário, nomeadamente através de associações ou de grupos de investidores, porventura detentores de maiores níveis de literacia financeira e com um conhecimento mais robusto sobre investimentos sustentáveis.

Contudo, estas limitações permitem também evidenciar o interesse prático da presente dissertação tanto para as entidades reguladoras e supervisoras como para as instituições financeiras que colocam investimentos sustentáveis no mercado. Com efeito, o desconhecimento revelado por diversos respondentes relativamente a este segmento anuncia o longo caminho ainda a percorrer em matéria de educação financeira, no qual as entidades reguladoras e supervisoras deverão assumir um papel de relevo. Ademais, este estudo transmite aos reguladores e governadores a importância que o desenvolvimento de incentivos e políticas que instiguem os investidores individuais a investir em alternativas sustentáveis tem para a expansão do apoio financeiro às empresas que tenham como objetivo o desenvolvimento sustentável. Para além disso, as instituições financeiras poderão ter um potencial segmento de mercado para explorar, despertando o interesse da sua carteira de clientes para a panóplia de ativos socialmente responsáveis.

Tal repto é ainda mais pertinente se atendermos ao interesse que a matéria da sustentabilidade vem assumindo e aos desafios urgentes que um futuro demasiado próximo necessariamente colocará. Deste modo, cremos, com o presente trabalho, ter contribuído para a literatura, ao conduzirmos o primeiro estudo sobre esta temática para o caso nacional. As eventuais limitações que o mesmo possa conter apenas reforçam o interesse pela prossecução de estudos mais aprofundadas neste domínio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmad, F., & Oriani, R. (2022). Is the investor's reliance on cognition and emotional regulation predict preference for selecting value versus growth stocks? *The European Journal of Finance*, 29(13), 1555–1578.

<https://doi.org/10.1080/1351847X.2022.2086478>

Arora, M., & Kumari, S. (2015). Risk taking in financial decisions as a function of age, gender: mediating role of loss aversion and regret. *International Journal of Applied Psychology*, 5(4), 83-89. <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20150504.01>

Bauer, R., & Smeets, P. (2015). Social identification and investment decisions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 117, 121-134.

<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.06.006>

Bauer, R., Ruof, T., & Smeets, P. (2021). Get real! Individuals prefer more sustainable investments. *The Review of Financial Studies*, 34(8), 3976-4043.

<https://doi.org/10.1093/rfs/hhab037>

Bergek, A., Mignon, I., & Sundberg, G. (2013). Who invests in renewable electricity production? Empirical evidence and suggestions for further research. *Energy Policy*, 56, 568-581. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.01.038>

Brodback, D., Heimann, M., Guenster, N., & Pouget, S. (2021). *Socially responsible investing—understanding investors' motivations*, working paper, 53 pp, <https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/conf/2021/finance/guenster.pdf> .

Chattopadhyay, S., & Dasgupta, R. (2015). Demographic and socioeconomic impact on risk attitudes of the Indian investors-an empirical study. *Asian Economic and Financial Review*, 5(4), 601-623, <http://www.aessweb.com/journals/5002> .

Clanchy, J. & Ballard, B. (2000). *Como escrever ensaios: um guia para estudantes*. Lisboa: Temas & Debates.

Damáso, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*. *Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 11(2), 213-228.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Delsen, L., & Lehr, A. (2019). Value matters or values matter? An analysis of heterogeneity in preferences for sustainable investments. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9(3), 240-261. <https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1608709>

Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernández-Izquierdo, M. Á. (2013). Sustainable development and the financial system: Society's perceptions about socially responsible investing. *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 410-428. <https://doi.org/10.1002/bse.1755>

Fachrudin, K. A., & Latifah, S. (2022). Relationship between individual characteristics, neurotic personality, personal financial distress, and financial behavior. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2105565. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2105565>

Gutsche, G., Nakai, M., & Arimura, T. H. (2021a). Individual sustainable investment in Japan. *Research Institute for Environmental Economics and Management discussion paper 2006*, 55 pp, https://www.researchgate.net/profile/Gunnar-Gutsche-2/publication/348404830_Individual_sustainable_investment_in_Japan/links/5ffd427645851553a03a0f3e/Individual-sustainable-investment-in-Japan.pdf.

Gutsche, G., Nakai, M., & Arimura, T. H. (2021b). Revisiting the determinants of individual sustainable investment—The case of Japan. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 30, 100497. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100497>

Gutsche, G., Wetzel, H., & Ziegler, A. (2023). Determinants of individual sustainable investment behavior-A framed field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 209, 491-508. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.03.016>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7^o ed. s.l.: Pearson.

Herndon, D. (2022). *Sustainable Investing: Navigating the Inefficiencies of an Inefficient Market*. Dissertation, Georgia State University. <https://doi.org/10.57709/30334505>

Jansson, M., Sandberg, J., Biel, A., & Gärling, T. (2014). Should pension funds' fiduciary duty be extended to include social, ethical and environmental concerns? A study of

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

beneficiaries' preferences. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 4(3), 213-229.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2014.928997>

Junkus, J. C., & Berry, T. C. (2010). The demographic profile of socially responsible investors. *Managerial Finance*, 36(6), 474-481.
<https://doi.org/10.1108/03074351011042955>

Kanten, P., Girgin, B., & Kurt, E. (2018). The Antecedents of Individual Investment Behavior: Materialism, Risk Aversion, Positive and Negative Affects. *PressAcademia Procedia*, 7(1), 24-30. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.851>

Kocmanová, A., Dočekalová, M. P., Meluzín, T., & Škapa, S. (2020). Sustainable investing model for decision makers (based on research of manufacturing industry in the czech republic). *Sustainability*, 12(20), 8342. <https://doi.org/10.3390/su12208342>

Kumari, A., Goyal, R., & Kumar, S. (2022). Review on Behavioral Factors and Individual Investors Psychology Towards Investment Decision Making. *ECS Transactions*, 107(1), 8009. <https://doi.org/10.1149/10701.8009ecst>

Lai, C. P. (2019). Personality traits and stock investment of individuals. *Sustainability*, 11(19), 5474. <https://doi.org/10.3390/su11195474>

Lei, S. (2019). Single women and stock investment in individual retirement accounts. *Journal of Women & Aging*, 31(4), 304-318.
<https://doi.org/10.1080/08952841.2018.1510241>

Lobão, J. (2020). *Finanças Comportamentais: quando a Economia encontra a Psicologia*. Actual Editora (2.ª edição).

Luong, L. P., & Ha, D. T. T. (2011). Behavioral Factors Influencing Individual Investors' Decision-Making and Performance. A Survey at the Ho Chi Minh Stock Exchange. Unpublished M. Sc. Thesis, Umea School of Business.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of pension economics & finance*, 10(4), 497-508.
<https://doi.org/10.1017/S1474747211000448>

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

McLachlan, J., & Gardner, J. (2004). A comparison of socially responsible and conventional investors. *Journal of Business Ethics*, 52, 11-25.

<https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033104.28219.92>

Mishra, M., & Mishra, S. (2016). Financial risk tolerance among Indian investors: A multiple discriminant modeling of determinants. *Strategic Change*, 25(5), 485-500.

<https://doi.org/10.1002/jsc.2075>

Navarro-Rivera, J & Kosmin, B. A. (2011). Surveys and Questionnaires. In S. Engler & M. Stausberg (Eds.), *The Routledge handbook of research methods in the study of religion* (1st ed.) (418-443). London: Routledge.

Noblet, C. L., Teisl, M. F., Evans, K., Anderson, M. W., McCoy, S., & Cervone, E. (2015). Public preferences for investments in renewable energy production and energy efficiency. *Energy Policy*, 87, 177-186. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.09.003>

Pérez-Gladish, B., Benson, K., & Faff, R. (2012). Profiling socially responsible investors: Australian evidence. *Australian Journal of Management*, 37(2), 189-209.

<https://doi.org/10.1177/0312896211429158>

Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. (5ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Quelhas, A. P. (2023). Sustentabilidade e Investimento: uma visão crítica sobre o caso das *green bonds*. *Boletim de Ciências Económicas*, LXVI(III), 2593-2626.

Rahman, M., Azma, N., Masud, M. A. K., & Ismail, Y. (2020). Determinants of indebtedness: Influence of behavioral and demographic factors. *International Journal of Financial Studies*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.3390/ijfs8010008>

Raut, R. K., & Kumar, R. (2023). Do Values Predict Socially Responsible Investment Decisions? Measuring the Moderating Effects of Gender. *Journal of Emerging Market Finance*, 22(2), 189-214. <https://doi.org/10.1177/09726527231160861>

Riedl, A., & Smeets, P. (2017). Why do investors hold socially responsible mutual funds?. *The Journal of Finance*, 72(6), 2505-2550. <https://doi.org/10.1111/jofi.12547>

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Rossi, M., Sansone, D., Van Soest, A., & Torricelli, C. (2019). Household preferences for socially responsible investments. *Journal of Banking & Finance*, 105, 107-120.

<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.05.018>

Rounok, N., Qian, A., & Alam, M. A. (2023). The Effects of ESG issues on investment decision through corporate reputation: Individual investors' perspective. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 12(2), 73-88.

<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i2.2354>

Sandberg, J., Juravle, C., Hedesström, T. M. & Hamilton, I. (2009). The Heterogeneity of Socially Responsible Investment. *Journal of Business Ethics*, 87(4), 519-533 (DOI:[10.1007/s10551-008-9956-0](https://doi.org/10.1007/s10551-008-9956-0)).

Shanmugam, K., Chidambaram, V., & Parayitam, S. (2022). Effect of financial knowledge and information behavior on sustainable investments: Evidence from India. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-24.

<https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2073958>

Sousa, Gonçalo V. e. (1998). Metodologia da investigação, redacção e apresentação de trabalhos científicos. 1ª ed. Porto: Civilização Editora.

Szerb, L., Terjesen, S., & Rappai, G. (2007). Seeding new ventures—green thumbs and fertile fields: Individual and environmental drivers of informal investment. *Venture Capital*, 9(4), 257-284. <https://doi.org/10.1080/13691060701414949>

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131 (<http://links.jstor.org/sici?sici=0036-8075%2819740927%293%3A185%3A4157%3C1124%3AJUUHAB%3E2.0.CO%3B2-M>).

Uzsoki, D. (2020). Sustainable investing. *International Institute for Sustainable Development*, working paper, 36 pp, <https://www.greenfinanceplatform.org/sites/default/files/downloads/resource/sustainable-investing.pdf>.

Vyas, V., Mehta, K., & Sharma, R. (2022). Investigating socially responsible investing behaviour of Indian investors using structural equation modelling. *Journal of*

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Sustainable Finance & Investment, 12(2), 570-592.

<https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1790958>

Williams, G. (2007). Some determinants of the socially responsible investment decision: A cross-country study. *Journal of Behavioral Finance*, 8(1), 43-57.

<https://doi.org/10.1080/15427560709337016>

Wong, P. K., & Ho, Y. P. (2007). Characteristics and determinants of informal investment in Singapore. *Venture Capital*, 9(1), 43-70.

<https://doi.org/10.1080/13691060600996772>

APÊNDICES

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

APÊNDICE 1. QUESTIONÁRIO

Perfil Sociodemográfico

Género:

- Feminino
- Masculino
- Outro

Faixa Etária:

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

Estado Civil:

- Solteiro/Solteira
- Casado/Casada
- Divorciado/Divorciada
- Viúvo/Viúva
- Outro: _____

Dimensão do agregado familiar:

- 1 pessoa
- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Mais de 4 pessoas

Rendimento mensal do agregado familiar:

Menos de 2000€

2001€ - 5000€

5001€ - 10.000€

10.001€ - 13.500€

Mais de 13.500€

Não sei

Prefiro não responder

Número de dependentes do agregado familiar:

Sem dependentes

1 dependente

2 dependentes

3 dependentes

Mais de 3 dependentes

Habilitações Literárias:

6º Ano

9º Ano

12º Ano

Curso Profissional

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

Área geográfica de residência:

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

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

Perfil de Investimento e Investimento Socialmente Responsável

Investe no mercado financeiro:

- Sim
- Não

(se respondeu não, prossiga para a questão número 13. Obrigada pela sua colaboração!)

Se respondeu sim na questão anterior, que tipo de investimentos detém? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

- Depósitos a prazo/ Contas poupança
- Obrigações
- Ações
- Fundos de obrigações
- Fundos de ações (incluindo *index funds*/fundos de índice, ETF, entre outros)
- Outros ativos de taxa de juro fixa (por exemplo, obrigações hipotecárias, obrigações do tesouro, depósito a prazo)
- Outros ativos de taxa de juro variável (por exemplo, fundos abertos, fundos fechados, REIT)
- Planos Poupança Reforma
- Nenhum dos acima mencionados

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

No que respeita à compra de bens de elevado valor (como, por exemplo, um carro)/ tomada de decisões de grande responsabilidade (como, por exemplo, escolha de contrato de eletricidade novo), como procede? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

- Decido sozinho/sozinha
- Decido conjuntamente com os membros do meu agregado familiar
- Não sou eu que decido, mas sim outra pessoa

Quão disposto está a correr riscos aquando do investimento no mercado financeiro? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

- Não estou disposto a correr riscos de modo algum
- Não estou disposto a correr riscos
- Indeciso
- Estou disposto a correr riscos
- Estou bastante disposto a correr riscos

Alguma vez ouviu falar de investimentos sustentáveis antes deste questionário?

- Sim
- Não

Qual a proporção atual de investimentos sustentáveis que detém no total do seu portfólio de investimentos? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

- 0%
- Mais de 0% até 20%
- Mais de 20% até 40%
- Mais de 40% até 60%
- Mais de 60% até 80%

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

- Mais de 80%, mas menos de 100%
- 100%
- Não sei

Quer investir de forma sustentável no futuro?

- Sim, quero começar a investir eticamente no futuro (para aqueles que responderam “0%” ou “Não sei” na questão anterior)
- Sim, quero continuar a investir sustentavelmente no futuro (para aqueles que não responderam “0%” ou “Não sei” na questão anterior)
- Não
- Não sei

Está familiarizado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas?

- Sim
- Não

Tem preferência por empresas que têm boas pontuações a nível ambiental, social e de governança, em detrimento das que possuem baixas pontuações nestes?

- Sim
- Não
- Não sei

Literacia Financeira

Se a taxa de juro da sua conta poupança é de 2% ao ano, e a inflação é de 4% ao ano, quanto dinheiro poderá gastar desta conta daqui a 1 ano?

- Menos do que hoje

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

- O mesmo que hoje
- Mais do que hoje
- Não sei

Comprar uma ação individual é menos arriscado do que alocar recursos financeiros a um fundo de ações. A afirmação é:

- Verdadeira
- Falsa
- Não sei

Se as taxas de juro aumentam, o valor de uma obrigação deveria:

- Manter-se estável
- Aumentar
- Diminuir
- Não sei

Se tiver 100.000€ numa conta poupança e a taxa de juro for de 3% ao ano, quanto irá ter a mesma conta daqui a 6 anos se nunca levantar esse dinheiro, nem o respeitante ao pagamento de juros, durante esse período de tempo?

- Menos de 120.000€
- 120.000€ (exatamente)
- Mais de 120.000€
- Não sei

Características Pessoais e Recolha de Opiniões

Utilizando uma escala de Likert de 1 a 5 (e que 1 significa discordo totalmente e 5 concordo totalmente) por favor indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações:

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tenho em atenção as consequências para os outros consumidores e para o ambiente que as minhas compras irão ter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ajudo os outros, com todo o gosto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sou indiferente aos sentimentos alheios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Preocupo-me com os outros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Considero-me superior aos outros indivíduos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Não dispenso tempo para outras pessoas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aquando da tomada da decisão de investimento, procuro assumir riscos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estou bastante disposto(a) a ter novas aventuras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gostaria (ou gostei) de fazer <i>bungee-jumping</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Afasto-me, sempre que consigo, de situações perigosas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Falo frequentemente com outras pessoas sobre investimentos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estou bastante disposto(a) a dar dinheiro para boas causas, sem esperar nada em troca | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para a sociedade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para o ambiente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Os investimentos socialmente responsáveis permitem e ajudam a preservar o ambiente e melhorar a sociedade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas ambientais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas da sociedade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Os seres humanos estão, definitivamente, a abusar dos recursos do planeta e do ambiente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Os seres humanos podem alterar o ambiente natural que os rodeia de modo a satisfazerem as suas necessidades, pois têm esse direito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Os consumidores, ao nível individual, não conseguem fazer nada acerca da poluição | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A situação financeira do meu agregado é confortável, sendo-me possível viver agradavelmente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tenho bons conhecimentos na área dos investimentos financeiros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tenho bons conhecimentos sobre investimentos sustentáveis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Os investimentos sustentáveis proporcionam maiores retornos do que os investimentos convencionais

Os investimentos sustentáveis possuem comissões mais elevadas do que os investimentos convencionais

Os investimentos sustentáveis têm maior risco do que os investimentos convencionais

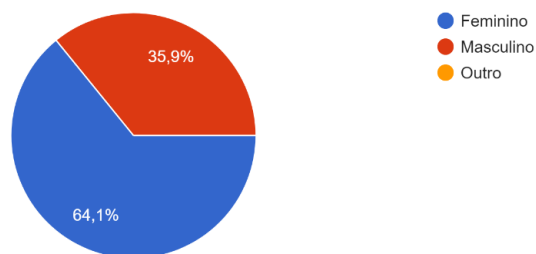
A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

APÊNDICE 2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Perfil demográfico

Figura 1 - Género

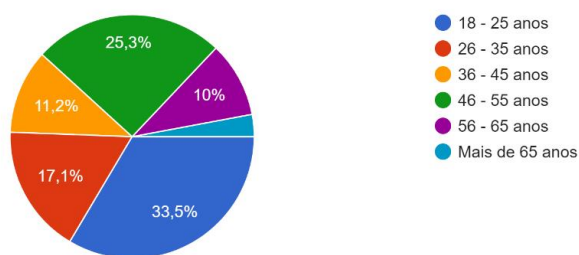
Género
170 respostas



Outupt: GoogleForms

Figura 2 - Idade

Faixa Etária
170 respostas



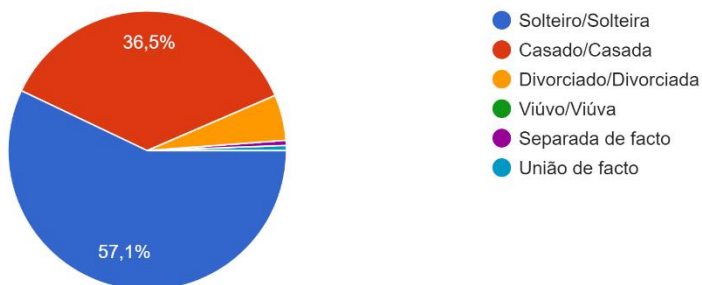
Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 3 - Estado Civil

Estado Civil

170 respostas

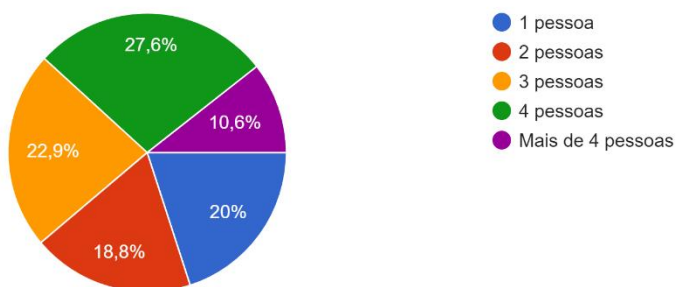


Output: GoogleForms

Figura 4 - Dimensão do Agregado Familiar

Dimensão do agregado familiar

170 respostas



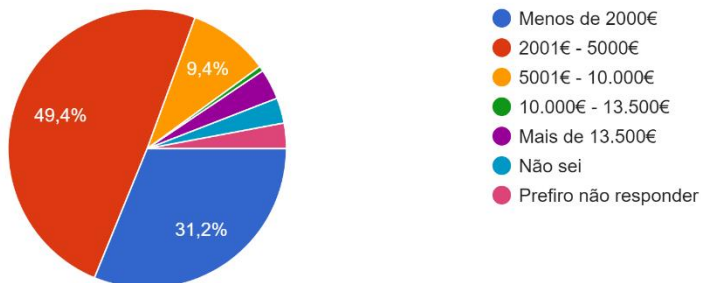
Output: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 5 - Rendimento Mensal do Agregado Familiar

Rendimento mensal do agregado familiar

170 respostas

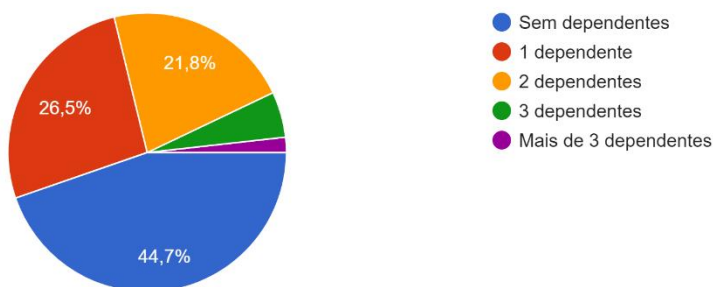


Output: GoogleForms

Figura 6 - Número de dependentes

Número de dependentes do agregado familiar

170 respostas



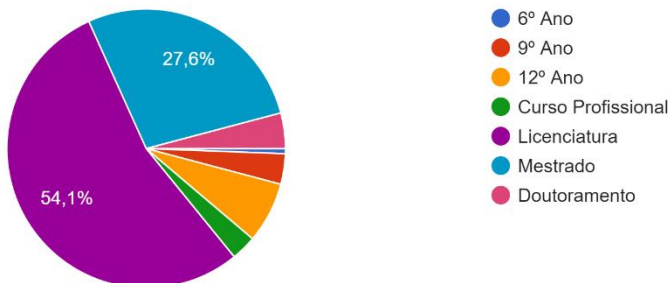
Output: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 7 - Habilitações literárias

Habilitações Literárias

170 respostas

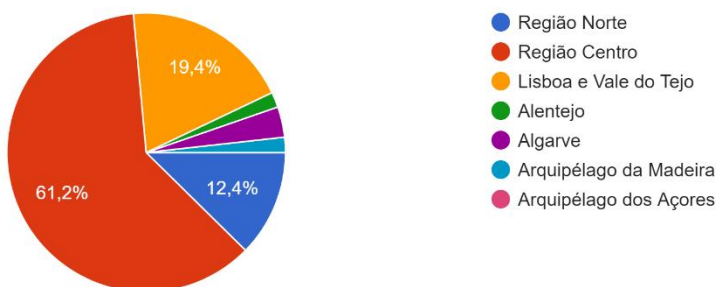


Outupt: GoogleForms

Figura 8 - Área geográfica de Residência

Área geográfica de residência

170 respostas



Outupt: GoogleForms

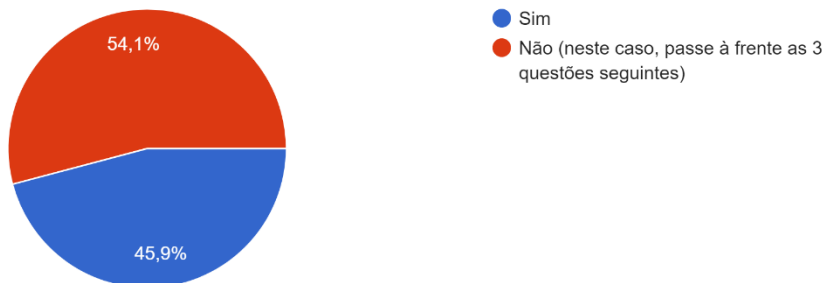
Perfil de Investimento e Investimento Socialmente Responsável

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 9 - Investimento no mercado financeiro

Investe no mercado financeiro

170 respostas

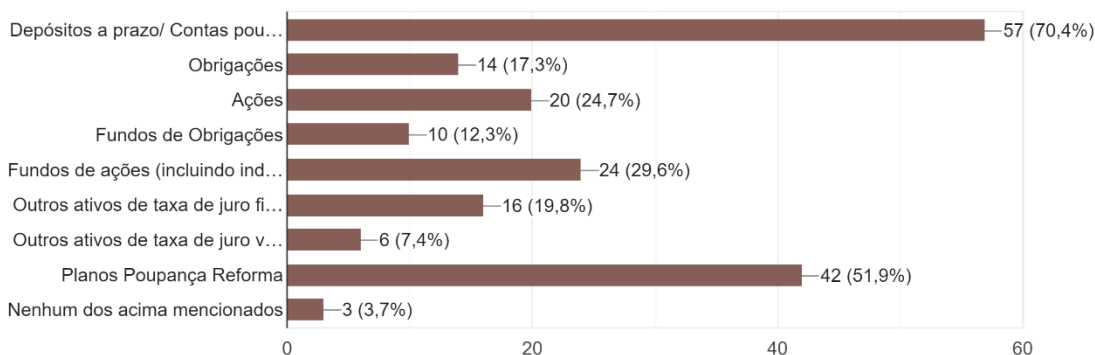


Outupt: GoogleForms

Figura 10 - Tipo de investimento detido

Se respondeu sim na questão anterior, que tipo de investimentos detém? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

81 respostas

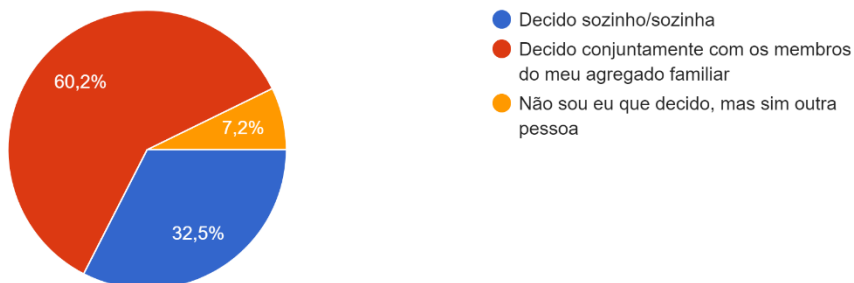


Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 11 - Decisões de grande responsabilidade

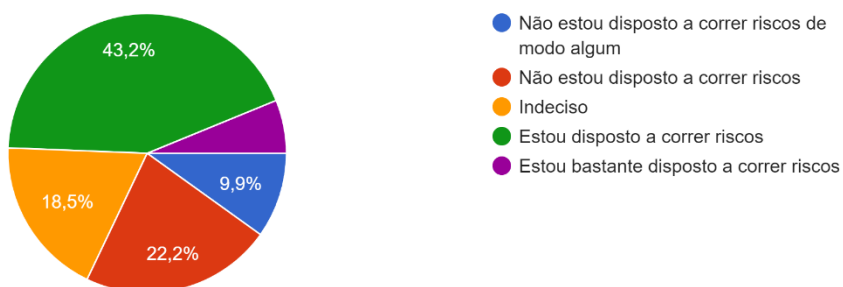
No que respeita à compra de bens de elevado valor (como, por exemplo, um carro)/ tomada de decisões de grande responsabilidade (como, por e...estão desta secção não responda a esta questão)
83 respostas



Outupt: GoogleForms

Figura 12 - Risco disposto a correr no mercado financeiro

Quão disposto está a correr riscos aquando do investimento no mercado financeiro? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)
81 respostas



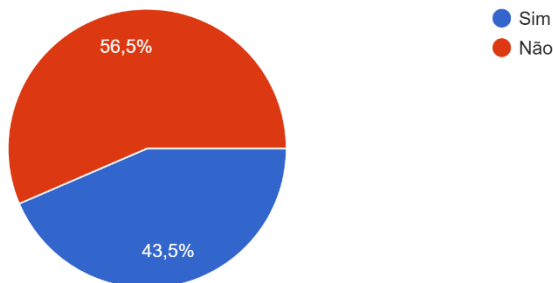
Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 13 - Ouviu falar sobre investimentos sustentáveis

Alguma vez ouviu falar de investimentos sustentáveis antes deste questionário?

170 respostas

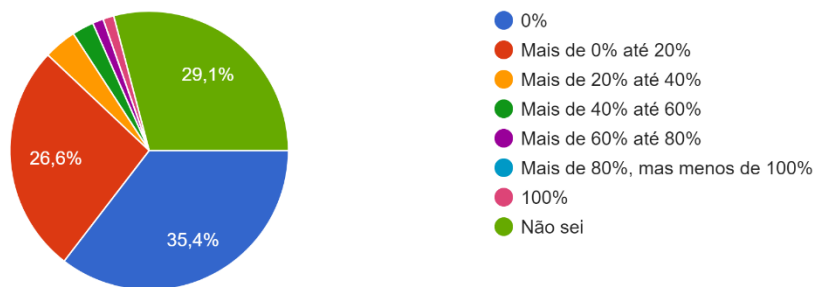


Outupt: GoogleForms

Figura 14 - Proporção de investimentos sustentáveis detida

Qual a proporção atual de investimentos sustentáveis que detém no total do seu portfólio de investimentos? (se respondeu "não" na primeira questão desta secção não responda a esta questão)

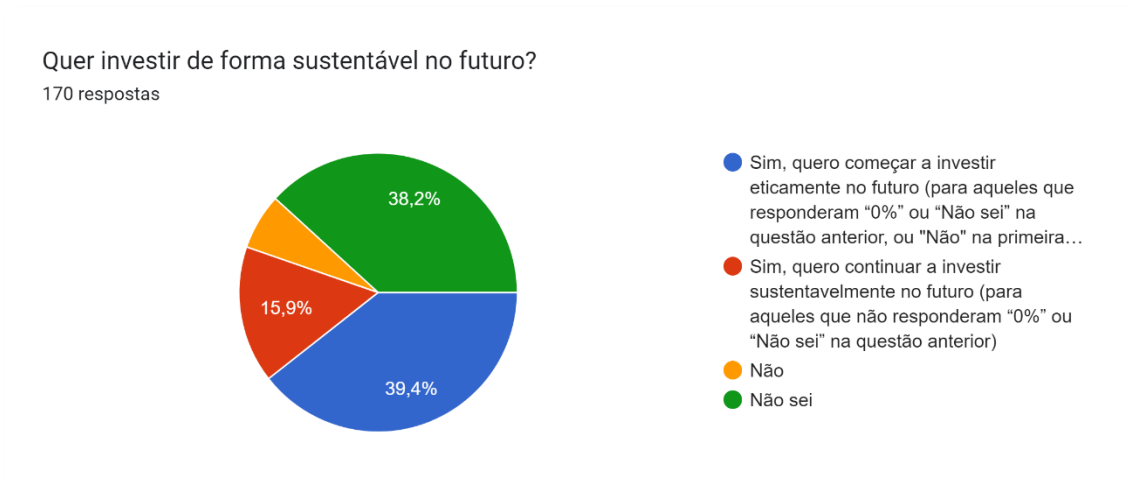
79 respostas



Outupt: GoogleForms

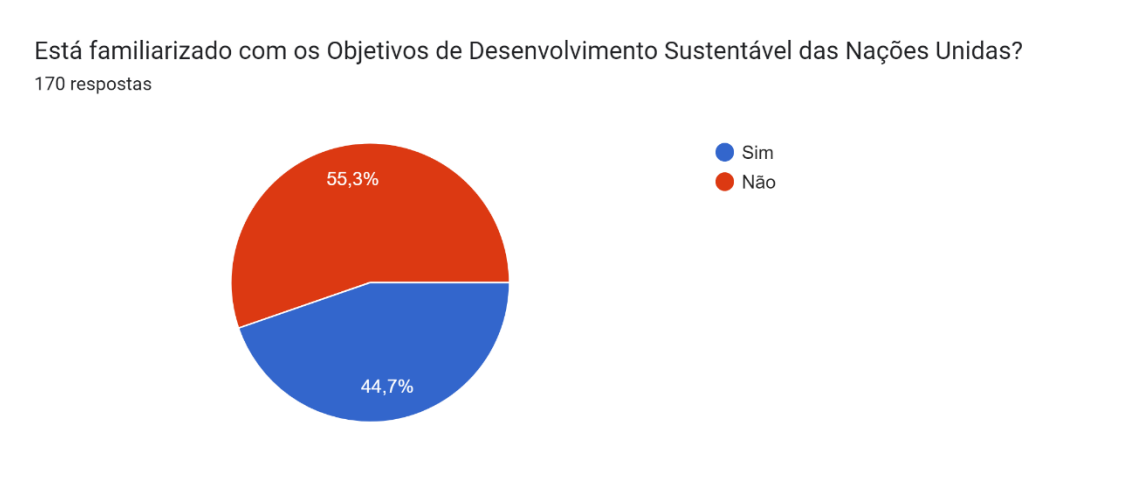
A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 15 - Quer investir sustentavelmente no futuro



Outupt: GoogleForms

Figura 16 - Conhece os ODS



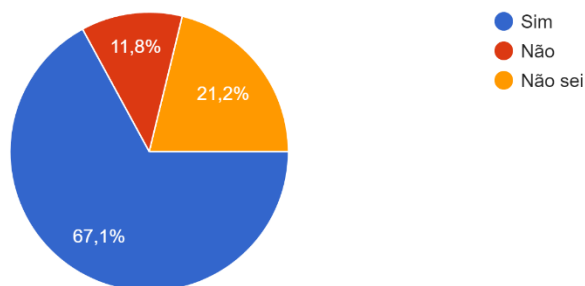
Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 17 - Preferência por empresas sustentáveis

Tem preferência por empresas que têm boas pontuações a nível ambiental, social e de governança, em detrimento das que possuem baixas pontuações nestes?

170 respostas



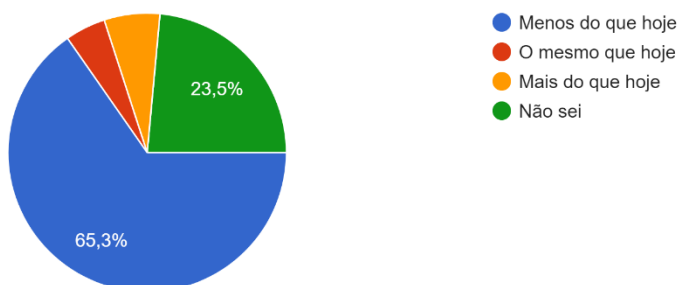
Outupt: GoogleForms

Literacia Financeira

Figura 18 - Questão 1 - Literacia Financeira

Se a taxa de juro da sua conta poupança é de 2% ao ano, e a inflação é de 4% ao ano, quanto dinheiro poderá gastar desta conta daqui a 1 ano?

170 respostas



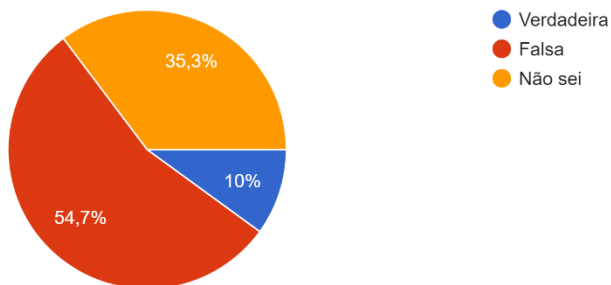
Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 19 - Questão 2 - Literacia Financeira

Comprar uma ação individual é menos arriscado do que alocar recursos financeiros a um fundo de ações. A afirmação é:

170 respostas

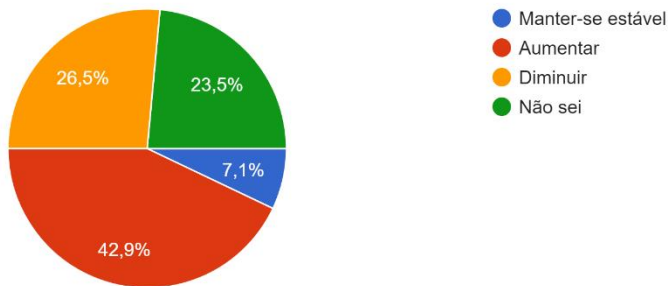


Outupt: GoogleForms

Figura 20 - Questão 3 - Literacia Financeira

Se as taxas de juro aumentam, o valor de uma obrigação deveria:

170 respostas



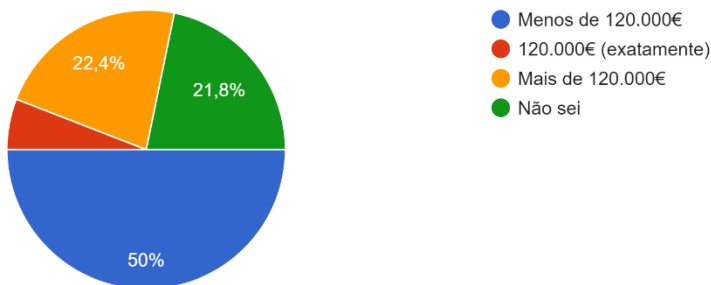
Outupt: GoogleForms

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Figura 21 - Questão 4 - Literacia Financeira

Se tiver 100.000€ numa conta poupança e a taxa de juro for de 3% ao ano, quanto irá ter a mesma conta daqui a 6 anos se nunca levantar esse dinhe...gamento de juros, durante esse período de tempo?

170 respostas



Outupt: GoogleForms

Características Pessoais e Recolha de Opiniões

Tabela 7 - Recolha de Opiniões

| | Valor médio |
|--|-------------|
| Tenho em atenção as consequências para os outros consumidores e para o ambiente que as minhas compras irão ter | 3,52 |
| Ajudo os outros, com todo o gosto | 4,22 |
| Sou indiferente aos sentimentos alheios | 1,67 |
| Preocupo-me com os outros | 4,16 |
| Considero-me superior aos outros indivíduos | 1,44 |
| Não dispenso tempo para outras pessoas | 1,76 |
| Aquando da tomada da decisão de investimento, procuro assumir riscos | 2,36 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|--|------|
| Estou bastante disposto(a) a ter novas aventuras | 3,22 |
| Gostaria (ou gostei) de fazer <i>bungee-jumping</i> | 2,58 |
| Afasto-me, sempre que consigo, de situações perigosas | 3,22 |
| Falo frequentemente com outras pessoas sobre investimentos | 2,72 |
| Estou bastante disposto(a) a dar dinheiro para boas causas, sem esperar nada em troca | 2,91 |
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para a sociedade | 3,88 |
| Através da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis, qualquer investidor poderá contribuir positivamente para o ambiente | 3,75 |
| Os investimentos socialmente responsáveis permitem e ajudam a preservar o ambiente e melhorar a sociedade | 3,88 |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas ambientais | 1,88 |
| As ações individuais dos sujeitos não têm qualquer efeito sobre os problemas da sociedade | 1,91 |
| Os seres humanos estão, definitivamente, a abusar dos recursos do planeta e do ambiente | 4,32 |
| Os seres humanos podem alterar o ambiente natural que os rodeia de modo a satisfazerem as suas necessidades, pois têm esse direito | 2,25 |
| Os consumidores, ao nível individual, não conseguem fazer nada acerca da poluição | 1,86 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | |
|---|------|
| A situação financeira do meu agregado é confortável, sendo-me possível viver agradavelmente | 3,18 |
| Tenho bons conhecimentos na área dos investimentos financeiros | 2,58 |
| Tenho bons conhecimentos sobre investimentos sustentáveis | 2,24 |
| Os investimentos sustentáveis proporcionam maiores retornos do que os investimentos convencionais | 2,72 |
| Os investimentos sustentáveis possuem comissões mais elevadas do que os investimentos convencionais | 2,66 |
| Os investimentos sustentáveis têm maior risco que os investimentos convencionais | 2,74 |

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do questionário.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

APÊNDICE 3. NORMALIDADE DOS DADOS

Tabela 8 - Teste de Normalidade

| Teste de normalidade | | | | |
|----------------------|---------------------------------|--------|--------------|--------|
| | Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) | | Shapiro-Wilk | |
| | Estatística | sig. | Estatística | sig. |
| X2 | 0.2014 | <0.001 | 0.8650 | <0.001 |
| X3 | 0.3386 | <0.001 | 0.6800 | <0.001 |
| X4 | 0.1837 | <0.001 | 0.8975 | <0.001 |
| X6 | 0.2664 | <0.001 | 0.8136 | <0.001 |
| X13 | 0.3740 | <0.001 | 0.6303 | <0.001 |
| X16 | 0.3680 | <0.001 | 0.6323 | <0.001 |
| X18 | 0.4066 | <0.001 | 0.6377 | <0.001 |
| X19 | 0.3041 | <0.001 | 0.7690 | <0.001 |
| X21 | 0.3219 | <0.001 | 0.7540 | <0.001 |
| X22 | 0.2037 | <0.001 | 0.8944 | <0.001 |
| X23 | 0.2758 | <0.001 | 0.7905 | <0.001 |
| X24 | 0.3485 | <0.001 | 0.6702 | <0.001 |
| X25 | 0.2566 | <0.001 | 0.7798 | <0.001 |
| X26 | 0.4298 | <0.001 | 0.5677 | <0.001 |
| X27 | 0.3468 | <0.001 | 0.6813 | <0.001 |
| X29 | 0.1632 | <0.001 | 0.9078 | <0.001 |
| X32 | 0.1681 | <0.001 | 0.8987 | <0.001 |
| X34 | 0.2302 | <0.001 | 0.8585 | <0.001 |
| X35 | 0.2103 | <0.001 | 0.8696 | <0.001 |
| X36 | 0.2016 | <0.001 | 0.8540 | <0.001 |
| X37 | 0.2727 | <0.001 | 0.7661 | <0.001 |
| X38 | 0.2698 | <0.001 | 0.7823 | <0.001 |
| X41 | 0.3122 | <0.001 | 0.7313 | <0.001 |
| X43 | 0.1731 | <0.001 | 0.8870 | <0.001 |
| X44 | 0.2223 | <0.001 | 0.8516 | <0.001 |
| X46 | 0.3053 | <0.001 | 0.8259 | <0.001 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| X47 | 0.2914 | <0.001 | 0.8464 | <0.001 |
|-----|--------|--------|--------|--------|

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

APÊNDICE 4. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Tabela 9 - Teste de KMO e Bartlett

| Teste de KMO e Bartlett | | |
|---|---------------------|----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem. | | 0,749 |
| Teste de esfericidade de Bartlett | Aprox. Qui-quadrado | 3438,833 |
| | gl | 820 |
| | Sig. | <,001 |

Tabela 10 - Variância Total Explicada

| Variância total explicada | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|----------------|--------------|--|----------------|--------------|---|----------------|--------------|
| Fator | Autovalores iniciais | | | Somadas de extração de carregamentos ao quadrado | | | Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado | | |
| | Total | % de variância | % cumulativa | Total | % de variância | % cumulativa | Total | % de variância | % cumulativa |
| 1 | 7,024 | 17,132 | 17,132 | 6,651 | 16,222 | 16,222 | 3,062 | 7,468 | 7,468 |
| 2 | 3,990 | 9,732 | 26,865 | 3,676 | 8,966 | 25,188 | 3,029 | 7,387 | 14,854 |
| 3 | 3,737 | 9,115 | 35,980 | 3,303 | 8,055 | 33,244 | 2,866 | 6,991 | 21,846 |
| 4 | 2,092 | 5,102 | 41,083 | 1,753 | 4,276 | 37,520 | 2,488 | 6,067 | 27,913 |
| 5 | 2,028 | 4,946 | 46,029 | 1,638 | 3,994 | 41,514 | 2,140 | 5,220 | 33,133 |
| 6 | 1,799 | 4,389 | 50,418 | 1,291 | 3,148 | 44,662 | 2,136 | 5,209 | 38,342 |
| 7 | 1,594 | 3,888 | 54,306 | 1,220 | 2,976 | 47,637 | 1,825 | 4,451 | 42,794 |
| 8 | 1,469 | 3,583 | 57,889 | 1,148 | 2,799 | 50,437 | 1,684 | 4,108 | 46,902 |
| 9 | 1,285 | 3,135 | 61,024 | 0,797 | 1,945 | 52,382 | 1,619 | 3,949 | 50,850 |
| 10 | 1,215 | 2,963 | 63,988 | 0,688 | 1,678 | 54,059 | 1,146 | 2,796 | 53,647 |
| 11 | 1,114 | 2,718 | 66,705 | 0,605 | 1,475 | 55,535 | 0,774 | 1,888 | 55,535 |
| 12 | 0,998 | 2,434 | 69,140 | | | | | | |
| 13 | 0,923 | 2,250 | 71,390 | | | | | | |
| 14 | 0,871 | 2,124 | 73,514 | | | | | | |
| 15 | 0,817 | 1,993 | 75,507 | | | | | | |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 16 | 0,789 | 1,925 | 77,432 | | | | | | |
| 17 | 0,742 | 1,811 | 79,243 | | | | | | |
| 18 | 0,700 | 1,708 | 80,952 | | | | | | |
| 19 | 0,671 | 1,636 | 82,587 | | | | | | |
| 20 | 0,591 | 1,443 | 84,030 | | | | | | |
| 21 | 0,570 | 1,391 | 85,421 | | | | | | |
| 22 | 0,560 | 1,365 | 86,786 | | | | | | |
| 23 | 0,542 | 1,321 | 88,107 | | | | | | |
| 24 | 0,506 | 1,235 | 89,342 | | | | | | |
| 25 | 0,452 | 1,103 | 90,445 | | | | | | |
| 26 | 0,435 | 1,062 | 91,507 | | | | | | |
| 27 | 0,405 | 0,988 | 92,495 | | | | | | |
| 28 | 0,364 | 0,887 | 93,382 | | | | | | |
| 29 | 0,351 | 0,857 | 94,239 | | | | | | |
| 30 | 0,318 | 0,776 | 95,015 | | | | | | |
| 31 | 0,301 | 0,733 | 95,749 | | | | | | |
| 32 | 0,294 | 0,718 | 96,466 | | | | | | |
| 33 | 0,272 | 0,662 | 97,129 | | | | | | |
| 34 | 0,226 | 0,551 | 97,679 | | | | | | |
| 35 | 0,220 | 0,537 | 98,217 | | | | | | |
| 36 | 0,183 | 0,447 | 98,664 | | | | | | |
| 37 | 0,157 | 0,382 | 99,045 | | | | | | |
| 38 | 0,129 | 0,316 | 99,361 | | | | | | |
| 39 | 0,114 | 0,278 | 99,639 | | | | | | |
| 40 | 0,108 | 0,263 | 99,903 | | | | | | |
| 41 | 0,040 | 0,097 | 100,000 | | | | | | |

Método de Extração: fatoração pelo Eixo Principal.

Tabela 11 - Matriz dos Fatores Rotativa

| Matriz dos fatores rotativa ^a | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | | |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

| | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| X34 | 0,871 | | | | | | | | |
| X35 | 0,873 | | | | | | | | |
| X36 | 0,866 | | | | | | | | |
| X24 | | 0,703 | | | | | | | |
| X26 | | 0,704 | | | | | | | |
| X27 | | 0,645 | | | | | | | |
| X41 | | 0,73 | | | | | | | |
| X13' | | | 0,551 | | | | | | |
| X32 | | | 0,700 | | | | | | |
| X43 | | | 0,790 | | | | | | |
| X44 | | | 0,815 | | | | | | |
| X22 | | | | 0,527 | | | | | |
| X23 | | | | 0,722 | | | | | |
| X25 | | | | 0,835 | | | | | |
| X18' | | | | | 0,594 | | | | |
| X19' | | | | | 0,608 | | | | |
| X21' | | | | | 0,597 | | | | |
| X2' | | | | | | -0,794 | | | |
| X3' | | | | | | -0,629 | | | |
| X29 | | | | | | 0,694 | | | |
| X37 | | | | | | | 0,855 | | |
| X38 | | | | | | | 0,867 | | |
| X46 | | | | | | | | 0,639 | |
| X47 | | | | | | | | 0,561 | |
| X4' | | | | | | | | | 0,836 |
| X6' | | | | | | | | | 0,880 |
| X16' | | | | | | | | | 0,593 |

Método de Extração: fatoração de Eixo Principal.

Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 9 iterações.

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

APÊNDICE 5. TESTE DE ALFA DE CRONBACH

Tabela 12 - Estatística de confiabilidade (Fator 1)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,929 | 0,929 | 3 |

Tabela 13 - Estatísticas de item-total (Fator 1)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X34 | 7,6294 | 3,845 | 0,854 | 0,73 | 0,898 |
| X35 | 7,7588 | 3,548 | 0,862 | 0,743 | 0,892 |
| X36 | 7,6353 | 3,738 | 0,85 | 0,723 | 0,901 |

Tabela 14 - Estatística de confiabilidade (Fator 2)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,804 | 0,812 | 4 |

Tabela 15 - Estatísticas de item-total (Fator 2)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X24 | 5,0588 | 6,855 | 0,671 | 0,463 | 0,729 |
| X26 | 5,2941 | 7,902 | 0,636 | 0,419 | 0,758 |
| X27 | 4,9706 | 6,676 | 0,6 | 0,366 | 0,766 |
| X41 | 4,8647 | 6,564 | 0,604 | 0,372 | 0,765 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Tabela 16 - Estatística de confiabilidade (Fator 3)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,829 | 0,841 | 4 |

Tabela 17 - Estatísticas de item-total (Fator 3)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X13' | 7,5294 | 11,446 | 0,499 | 0,309 | 0,87 |
| X32 | 5,2471 | 7,027 | 0,674 | 0,479 | 0,783 |
| X43 | 5,3882 | 6,476 | 0,806 | 0,67 | 0,709 |
| X44 | 5,7294 | 6,849 | 0,796 | 0,674 | 0,715 |

Tabela 18 - Estatística de confiabilidade (Fator 4)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,812 | 0,816 | 3 |

Tabela 19 - Estatísticas de item-total (Fator 4)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X22 | 8,3824 | 2,93 | 0,592 | 0,366 | 0,818 |
| X23 | 7,6941 | 2,989 | 0,74 | 0,561 | 0,671 |
| X25 | 7,7471 | 2,883 | 0,665 | 0,498 | 0,738 |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Tabela 20 - Estatística de confiabilidade (Fator 5)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,647 | 0,67 | 3 |

Tabela 21 - Estatísticas de item-total (Fator 5)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X18' | 2,41 | 2,516 | 0,54 | 0,292 | 0,434 |
| X19' | 2,04 | 4,856 | 0,409 | 0,167 | 0,669 |
| X21' | 2,14 | 2,627 | 0,533 | 0,284 | 0,442 |

Tabela 22 - Estatística de confiabilidade (Fator 7)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,971 | 0,971 | 2 |

Tabela 23 - Estatísticas de item-total (Fator 7)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X37 | 1,91176 | 1,175 | 0,943 | 0,889 | . |
| X38 | 1,88235 | 1,186 | 0,943 | 0,889 | . |

A Influência das Características Individuais nos Investimentos Sustentáveis

Tabela 24 - Estatística de confiabilidade (Fator 8)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,658 | 0,658 | 2 |

Tabela 25 - Estatísticas de item-total (Fator 8)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X46 | 2,74118 | 0,78 | 0,491 | 0,241 | . |
| X47 | 2,65882 | 0,754 | 0,491 | 0,241 | . |

Tabela 26 - Estatística de confiabilidade (Fator 9)

| Estatísticas de confiabilidade | | |
|--------------------------------|---|------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
| 0,846 | 0,86 | 2 |

Tabela 27 - Estatísticas de item-total (Fator 9)

| Estatísticas de item-total | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Média de escala se o item for excluído | Variância de escala se o item for excluído | Correlação de item total corrigida | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
| X4' | 0,93 | 1,036 | 0,755 | 0,57 | . |
| X6' | 1,9 | 1,688 | 0,755 | 0,57 | . |