



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

Leandro Nascimento dos Santos

**Busca por informação especializada em decisões de investimento: uma análise
fatorial exploratória**

Florianópolis
2021

Leandro Nascimento dos Santos

**Busca por informação especializada em decisões de investimento: uma análise
fatorial exploratória**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Mestre em Economia.
Orientador: Prof. Dr. Eraldo Sergio Barbosa da Silva

Florianópolis
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Santos, Leandro Nascimento dos
Busca por informação especializada em decisões de
investimento : uma análise fatorial exploratória / Leandro
Nascimento dos Santos ; orientador, Eraldo Sergio Barbosa
da Silva, 2021.
68 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em
Economia, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Economia. 2. Mercados financeiros. 3. Decisões de
investimento. 4. Análise fatorial exploratória. I. Silva,
Eraldo Sergio Barbosa da. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Economia. III.
Título.

Leandro Nascimento dos Santos

Busca por informação especializada em decisões de investimento: uma análise fatorial exploratória

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Raul Yukihiro Matsushita, Dr.

Universidade de Brasília - UNB

Prof. Newton Carneiro Affonso da Costa Junior, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof. Guilherme de Oliveira, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Economia.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Eraldo Sergio Barbosa da Silva, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2021.

Aos meus amados pais Helio e Ana Lucia

AGRADECIMENTOS

No caminho árduo percorrido até a conclusão deste curso de Mestrado em Economia algumas pessoas tiveram grande importância para que eu cumprisse esta etapa tão importante.

Agradeço ao meu orientador e professor Sergio da Silva pelo aprendizado proporcionado durante este período em que trabalhamos juntos e também pela convivência na disciplina de Econofísica.

Gostaria também de fazer menção aos meus pais, Helio e Ana Lucia, que sempre me apoiaram e me incentivaram a buscar novos desafios.

Estendo meus agradecimentos aos professores do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEco/UFSC) que ministraram as outras disciplinas das quais participei durante o curso: Roberto Meurer, Jaylson Silveira, Guilherme Moura, Solange Marin, Francis Petterini e Arlei Fachinello.

Aos professores Guilherme de Oliveira, Raul Matsushita e Newton da Costa Jr. pelos comentários durante minha qualificação de projeto, que muito contribuíram para o desenvolvimento da minha pesquisa.

À parte diretiva do PPGEco/UFSC, professor Marcelo Arend e demais membros da coordenação, secretaria e funcionários.

Aos colegas e amigos mestrandos e doutorandos com quem convivi durante estes dois anos.

Ao pagador de impostos brasileiro e à Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte financeiro.

RESUMO

O propósito deste trabalho foi observar possíveis efeitos de fatores como Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade na decisão de investidores individuais em buscar informação especializada sobre o mercado financeiro e também se existe uma alguma relação entre esta escolha e a forma de ingresso do investidor na renda variável do mercado de capitais brasileiro. Os dados foram coletados através de um questionário baseado na escala Likert. Foi computado o valor de Alfa de Cronbach global de 0.680, estabelecendo, assim, a confiabilidade deste instrumento. Foi realizada uma análise fatorial exploratória na primeira parte do trabalho e posteriormente utilizou-se regressões logísticas binárias para que os objetivos deste estudo fossem atingidos. Verificou-se a confiabilidade interna dos fatores que compõem o questionário utilizado na pesquisa, que apresentaram consistência em níveis relevantes. Além disso, foram encontradas as estruturas subjacentes da matriz de dados, determinando Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade como os três fatores que também podem representar o conjunto de variáveis observadas. Em uma análise subsequente, foi possível observar que dos três fatores extraídos da análise fatorial exploratória, dois influenciam a decisão do investidor de não buscar informação especializada sobre investimentos, sendo eles Aversão ao Risco e Ceticismo à Publicidade. No que tange a relação entre o investidor buscar informação especializada sobre investimentos e a sua forma de ingresso na renda variável do mercado de capitais brasileiro, não encontramos evidências de que a decisão de buscar ou não especialistas para obtenção de informação sobre o mercado pelo investidor influencia no fato de que a sua entrada no mercado de Fundos de Investimento Imobiliário seja também o seu movimento inicial dentro da renda variável do mercado de capitais brasileiro.

Palavras-chave: Mercados financeiros. Decisões de Investimento. Análise Fatorial Exploratória.

ABSTRACT

The purpose of this work was to observe possible effects of factors such as Risk Aversion, Confidence in Intuition and Skepticism to Advertising in decision of individual investors to seek specialized information about financial markets and also if there is any relationship between this choice and their way of entry variable income of the Brazilian capital market. Data were collected through a questionnaire based on the Likert scale. Cronbach's Alpha value of 0.680 was computed, thus establishing the reliability of this instrument. An exploratory factor analysis was carried out in the first part of the work and later binary logistic regressions were used so that the objectives of this study were achieved. Internal reliability of the factors that make up the questionnaire used in the research was verified, which showed consistency at good levels. In addition, the underlying structures of the data matrix were found, determining Risk Aversion, Confidence in Intuition and Skepticism to Advertising as three factors that can also represent set of observed variables. In a subsequent analysis, it was possible to observe that looking three factors extracted from the exploratory factor analysis, two can make some influence investor's decision not to seek specialized information on investments, namely Risk Aversion and Skepticism to Advertising. Regarding the relationship between the investor seeking specialized information on investments and their way of entering the Brazilian capital market's variable income, we found no evidence that investor decision to seek or not specialists to obtain information about market influences the fact that its entry into the Real Estate Investment Funds market is also its initial movement within the variable income of the Brazilian capital market.

Keywords: Financial Markets. Investment decision-making. Exploratory Factor Analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Número de investidores na B3	12
Figura 2 – Número de investidores de Fundos de Investimento Imobiliário	16
Figura 3 – Scree Plot.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis para análise fatorial	38
Tabela 2 – Classificação dos valores de Alfa de Cronbach	46
Tabela 3 - Variáveis dicotômicas	48
Tabela 4 - Estatística dos Itens	49
Tabela 5 - KMO e Teste de Bartlett.	50
Tabela 6 – Medida de adequação da amostra.....	50
Tabela 7 - Comunalidades.....	51
Tabela 8 - Variância Total Explicada.....	52
Tabela 9 - Matriz Fatorial Rotacionada ^a	53
Tabela 10 - Confiabilidade.....	55
Tabela 11 – Testes de Validação (Modelo 1).....	55
Tabela 12 – Teste de Multicolinearidade	56
Tabela 13 - Distribuição de Y (Modelo 1)	56
Tabela 14 – Regressão Logística Modelo 1 (Busca por inf. especializada).....	56
Tabela 15 - Distribuição de X e Y (Modelo 2).....	58
Tabela 16 – Regressão Logística (Modelo 2).....	58
Tabela 17 – Testes de Validação (Modelo 2).....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA - Associação brasileira das entidades dos mercados financeiros e de capitais

B3 – Bolsa de valores brasileira

CVM – Comissão de valores mobiliários

CPF – Cadastro de pessoas físicas

FIIs – Fundos de investimento imobiliário

IBOV – Índice Ibovespa

IDIV – Índice Dividendos

IFIX – Índice de Fundos de Investimento Imobiliário

IMOB – Índice Imobiliário

REITs – Real Estate Investment Trust (Fundos Imobiliários americanos)

SMLL – Índice Small Cap

UFSC - Universidade federal de Santa Catarina

VIF - Variation Inflation Factor

SUMÁRIO

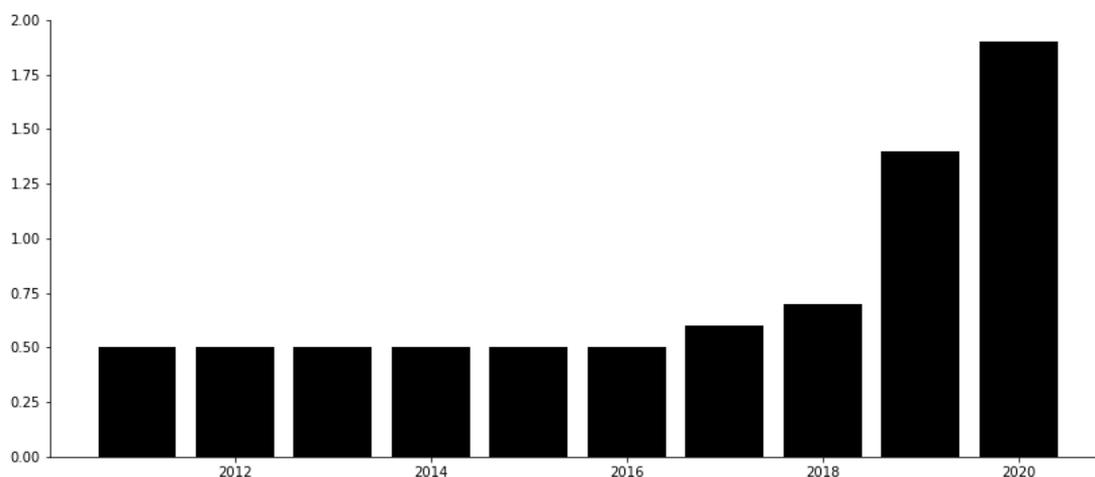
1. INTRODUÇÃO	12
2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	21
2.1. FINANCIAL ADVICE	21
2.2. PUBLICIDADE EM AMBIENTES FINANCEIROS	24
2.3. INSTINTOS DE RACIOCÍNIO E PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES	27
2.4. A PRESENÇA DO FATOR RISCO EM MERCADOS FINANCEIROS	30
2.5. FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO.....	34
3. MATERIAIS E MÉTODOS	37
3.1. COLETA DE DADOS	37
3.2. ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO.....	38
3.3. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA	41
3.4. ALFA DE CRONBACH.....	44
3.5. REGRESSÃO LOGÍSTICA	47
4. RESULTADOS	49
4.1. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA	49
4.2. REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA.....	55
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICE	66

1. INTRODUÇÃO

O mercado de capitais brasileiro não está listado entre as dez principais bolsas de valores do mundo. Esse ranking é composto pela New York Stock Exchange (NYSE), National Association of Securities Automated Quotations Stock Market (NASDAQ) e Tokyo Stock Exchange nas três primeiras posições com, aproximadamente, dezenove, quatorze e seis trilhões de dólares de capitalização de mercado, respectivamente, no ano de 2020.

Sobre a condição atual do Brasil neste segmento, o país possui apenas certo destaque no cenário sul americano, muito por conta da falta de vigor dos nossos vizinhos em termos de oferecer boas opções para o investidor local e estrangeiro. O fato é que mesmo sendo soberano em âmbito regional, o Brasil ainda não é capaz de competir com os principais mercados. Entretanto, embora se encontre em estágio de desenvolvimento, vem apresentando certa evolução nos últimos anos, conforme pode ser visualizado na figura 1, apresentada abaixo.

Figura 1 - Número de investidores na B3



O eixo x representa os anos e o eixo y corresponde ao número de investidores na B3 (em milhões)

Fonte: Elaboração própria com dados da B3

Conforme pode ser observado na figura 1, a partir do ano de 2018 houve um crescimento significativo do mercado de renda variável no Brasil, com elevação expressiva no número de investidores, que passou de pouco mais de quinhentos mil no ano de 2017 para quase dois milhões em 2020. Para o ano de 2020 foi computada a

informação até o mês de março. Os dados desta figura estabelecem o número de investidores através da quantidade de CPFs.

Inderst e Ottaviani (2012) afirmam que assessoria profissional é um elemento essencial para muitos mercados que ofertam serviços financeiros. Pode-se dizer que a demanda por este tipo de profissional é bastante recorrente em mercados financeiros maiores. Dessa forma, é plausível que este segmento no Brasil comece a ganhar impulso com o crescimento do mercado de renda variável no país.

De acordo com Collins (2012), consultorias financeiras desempenham cinco papéis principais: a) oferecer informação; b) neutralizar certos vieses que levam o investidor a cometer erros sistemáticos; c) promover ao cliente uma maior compreensão do mercado; d) fazê-lo superar relação de afeto com alguns ativos; e) mediar conjuntamente decisões de investimento.

No Brasil, este mercado é regido principalmente pelas instruções 592¹ e 598² da Comissão de Valores Mobiliários, que define como produto desta atividade a elaboração de relatórios de análise para serem publicados e distribuídos para terceiros. Este material serve, em tese, para que sejam executadas as funções de consultoria estipuladas por Collins (2012). Em outras palavras, este conteúdo especializado emitido por quem supostamente tem um conhecimento mais profundo sobre o mercado pode possibilitar ao investidor tomar suas decisões de investimentos aparelhado com maior informação.

Este tipo de serviço desperta reações diferentes nos investidores. Neste sentido, em síntese, podemos dizer que de um lado existe a argumentação trazida por Damodaran (2012), de que a informação especializada vai além da verificação de dados históricos e que as observações dos profissionais em investimentos sobre o mercado podem, de alguma forma, contribuir para uma tomada de decisão mais embasada em relação às suas alocações.

Por outro lado, Taleb (2007) apresenta uma visão cética no que tange esta atividade. Este autor defende que este processo de busca de informação pelo investidor pode apresentar como efeito colateral um acesso demasiado a dados e conteúdo sobre mercado, que piora o seu desempenho. Além disso, quanto mais informação é dada para

¹ <http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst592.pdf>

² <http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst598.pdf>

um indivíduo, mais hipóteses ele formulará ao longo dos processos nos quais está inserido, sendo contraproducente em relação aos resultados.

Taleb (2007) ressalta ainda outro ponto: em certas atividades profissionais o especialista não necessariamente é aquele que executará melhor a tarefa demandada. Este autor defende que em relação ao profissional de finanças, nada garante que suas conclusões sobre o mercado são mais calibradas do que as de alguém que não é credenciado e autorizado a atuar na profissão.

Independentemente do lado em que se posicionam em relação aos argumentos de Damodaran (2012) e Taleb (2007), o fato é que algumas pessoas buscam informação sobre o mercado financeiro através de especialistas e acreditam que tal conteúdo agrega em seu processo de decisão, e, por outro lado, outras pessoas não demandam este tipo de serviço por acharem que estas referências não incrementam seus resultados. No presente estudo observaremos três fatores dentro deste processo decisório: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Neste sentido, alguns estudos apontam para uma relação entre o comportamento do investidor perante o risco e a busca por informação especializada. Chalmers e Reuter (2010) mostraram existir uma influência entre o investidor fazer uso deste tipo de serviço e buscar maiores retornos e investimentos de maior risco. Zhang (2014) e Mullainathan et al. (2012) apresentam trabalhos nesta mesma direção.

Outro aspecto relacionado à busca ou não por informação especializada em ambientes financeiros pode estar ligada à autopercepção dos investidores no que tange seu conhecimento sobre o mercado. Neste prisma, Calcagno e Monticone (2014), Finke (2011) e Porto e Xiao (2016) apresentam em seus trabalhos que pessoas que julgam ter menos conhecimento normalmente recorrem à busca por informação especializada sobre investimentos.

Em relação ao Ceticismo à Publicidade, Obermiller e Spangenberg (1998) argumentam que, em geral, existe uma tendência de ceticismo dos consumidores em relação à publicidade, que determina as suas respostas aos produtos ofertados. No que diz respeito às estratégias para oferecimento de produtos, estes autores afirmam que variam das mais comedidas às mais exageradas.

Obermiller e Spangenberg (1998) definem Ceticismo à Publicidade em geral como a tendência a não se acreditar nas afirmações de propagandas. Estes autores se referem à publicidade no sentido geral de comunicação comercial não pessoal monetizada, e defendem que pode ocorrer a generalização do ceticismo através da mídia, embora seja possível o meio exercer influência situacional em casos específicos.

No ramo de informação sobre investimentos, as formas de tentativa de convencimento podem ir desde uma casa de análise ofertando relatórios sobre determinada emissão de novas ações que ocorrerá no mercado, servindo como dado complementar ao investidor, até especialistas propondo-se a apresentar um suposto caminho nos investimentos virtuoso e com ganhos exponenciais.

Sobre esta questão envolvendo o ceticismo podemos dizer que algumas pessoas são mais desconfiadas em relação às estratégias de divulgação para captação de clientes do que outras. Utilizando o conceito de Obermiller et al. (2005) no ramo das finanças, podemos dizer que o investidor, ao observar informação especializada como um produto oferecido, faz seu julgamento a partir de três pontos principais: a) seu conhecimento em relação ao serviço; b) percepção da estratégia do vendedor em seu plano de convencimento; e c) avaliação sobre o próprio agente que está ofertando a mercadoria.

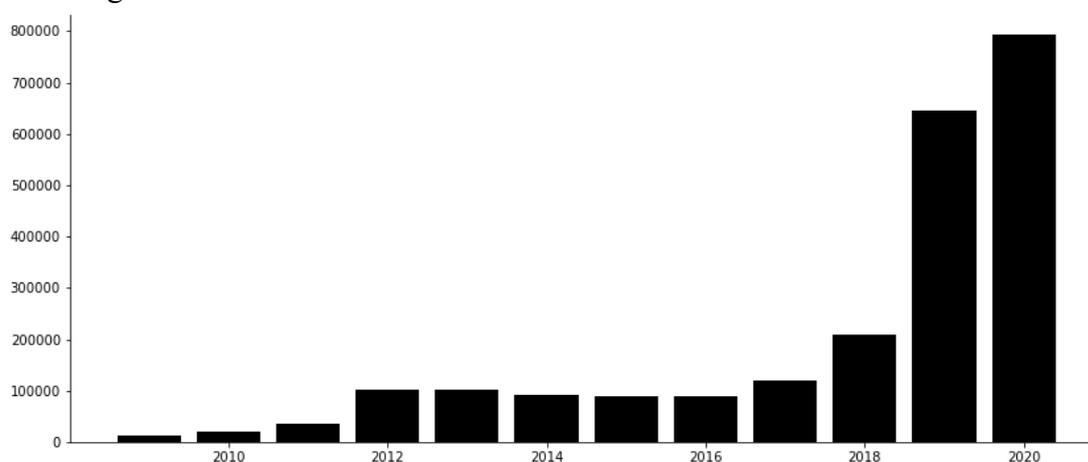
Os efeitos desta escolha do investidor em utilizar informação especializada como instrumento de apoio em sua tomada de decisão podem ser positivos em alguns casos e não tão favoráveis em outros, segundo a literatura que trata sobre este tema. Allie et al. (2016) ao observarem retornos de investidores que tiveram ajuda especializada em comparação com indivíduos que investiam de forma autônoma não constataram diferença estatisticamente significativa.

Por outro lado, Kramer (2012) verificou diferenças significativas nas características dos portfólios dos investidores com ajuda especializada em comparação com os investidores independentes, com a carteira dos primeiros apresentando melhor diversificação.

Trabalhos como o de Kramer (2012), de certa forma, ilustram o fato de que ao fazer a opção de buscar informação especializada, o investidor supostamente pode fazer algumas escolhas no mercado baseadas neste tipo de contato.

Um caso que pode ser analisado diz respeito ao mercado de Fundos de Investimento Imobiliário. Segundo Moraes e Serra (2017), suas cotas representam uma fração ideal de um condomínio fechado de investidores, reunidos para investir em imóveis. Esta indústria apresentou crescimento expressivo, se consolidando, supostamente, como uma boa opção no mercado para alocação de recursos para os investidores. A figura 2 mostra o número de investidores neste segmento ao longo do tempo.

Figura 2 – Número de investidores de Fundos de Investimento Imobiliário



O eixo x representa os anos e o eixo y corresponde ao número de investidores de Fundos de Investimento Imobiliário

Fonte: Elaboração própria com dados da B3

É possível observar através da figura 2 que o forte aumento do número de investidores na indústria de fundos imobiliários no Brasil ocorreu quase que concomitantemente ao aumento de investidores na bolsa de valores como um todo. Estes dados estabelecem o número de investidores através da quantidade de CPFs. Para o ano de 2020 foi computada a informação até o mês de março.

De acordo com Lee e Stevenson (2005), os REITs (Real Estate Investment Trust) podem ser considerados um ponto intermediário no caminho entre renda fixa e ações, quando são consideradas tanto as medidas de risco quanto de retorno. Neste sentido, os fundos imobiliários podem, supostamente, exercer o papel de porta de entrada para a renda variável para muitos investidores, por apresentar algumas características similares às opções de alocação de menor risco.

Outro aspecto a ser contextualizado em relação aos fundos de investimento imobiliário é o fato de que, de acordo com Campani e Silva (2018), o mercado imobiliário no Brasil é constantemente demandado por pessoas que buscam realizar diversificação de alocação de seu capital por motivos de segurança e investimento. Estes autores destacam que, culturalmente, é disseminada a ideia entre os brasileiros de que investimento em imóveis oferece menor risco ao longo do tempo.

A cultura não afeta somente as diretrizes sociais, de acordo com Gorodnichenko e Roland (2010). Influencia também o comportamento econômico das pessoas. Segundo estes autores, aspectos culturais podem interferir em ações como propensão a poupar ou inovar, por exemplo, e em muitas outras decisões econômicas. Neste sentido, é possível conjecturar que os fundos imobiliários supostamente podem transmitir ao investidor dentro da renda variável do mercado financeiro sensação similar de segurança que os imóveis oferecem fora dele.

Dada a definição de Moraes e Serra (2017) sobre as atividades no mercado de fundos imobiliários, apontando as similaridades deste segmento com o mercado imobiliário de tijolo, e a afirmação de Campani e Silva (2018) sobre o entendimento do brasileiro sobre os riscos ao se investir em imóveis, é possível considerar que, eventualmente, a percepção do investidor em relação a estas características dos fundos imobiliários em momentos em que busca informação especializada sobre o mercado financeiro pode influenciar a sua forma de ingresso na renda variável.

Desta maneira, considerando esta discussão envolvendo a escolha do investidor entre operar no mercado considerando buscar informação especializada ou realizar suas operações de forma independente, torna-se pertinente observar se existe alguma relação entre o fato de o investidor de Fundos de Investimento de Imobiliário buscar informação através de alguns serviços disponibilizados por profissionais em finanças e a sua entrada nesta indústria ter sido também o seu primeiro movimento dentro da renda variável no mercado financeiro brasileiro.

Assim, este estudo considera que a decisão dos investidores em buscar informação especializada sobre o mercado financeiro pode ser influenciada por fatores como Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade. Desta forma, sugere-se através deste trabalho que estes três elementos podem ser unidos em uma mesma estrutura, que verifica o posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro.

Além disso, presume-se também que a busca por informação especializada pode influenciar o processo de alocação de recursos dos agentes destes mercados.

Dadas estas considerações, a motivação do trabalho surgiu pela necessidade de se entender quais aspectos comportamentais podem levar investidores a aderirem aos serviços sobre informação oferecidos no segmento de finanças. Adicionalmente, busca-se também avaliar se existe alguma relação entre o investidor buscar informações através de especialistas do mercado e a sua entrada no mercado de Fundos de Investimento Imobiliário ter sido também o seu movimento inicial dentro da renda variável no mercado de capitais brasileiro.

Sendo assim, buscaremos responder algumas perguntas. A primeira diz respeito a fatores como Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade e qual ou quais deles podem explicar a decisão do investidor em aderir ou não ao mecanismo de busca de informação sobre o mercado financeiro através de serviços de especialistas.

O segundo questionamento é se o fato de o investidor buscar este contato com especialistas financeiros influenciou sua forma de ingresso na renda variável do mercado brasileiro, mais especificamente se houve uma tendência de escolha por Fundos de Investimento Imobiliário para dar esse primeiro passo.

Considerando a justificativa já apresentada nesta introdução, esta dissertação se desenvolve a partir do objetivo geral que é observar quais fatores comportamentais podem explicar a decisão dos investidores de buscar por informações sobre o mercado através de profissionais da área: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Posteriormente, é também verificado se existe alguma relação entre busca de informação sobre o mercado financeiro pelo investidor através de profissionais especializados e sua entrada na renda variável ter sido através de Fundos de Investimento Imobiliário.

Para tanto, da elaboração e aplicação de um questionário em investidores da indústria de Fundos de Investimento Imobiliário do mercado brasileiro foi o instrumento utilizado para que alguns dos objetivos deste estudo fossem alcançados. Deste conjunto de perguntas foram justamente extraídos os fatores Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Portanto, as hipóteses que orientam esta pesquisa são:

Hipótese 1: Com base em teorias que verificam as motivações dos investidores em buscar informação especializada sobre o mercado financeiro, as variáveis que captam o posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro podem ser agrupadas em três fatores: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Hipótese 2: Existe uma relação positiva entre Aversão ao Risco e a opção do investidor em não buscar informação sobre o mercado financeiro através de especialistas.

Hipótese 3: É possível relacionar positivamente o fator Confiança na Intuição com a não adesão do investidor à busca por informação especializada sobre finanças.

Hipótese 4: Podemos associar de forma positiva Ceticismo à Publicidade com o fato de o investidor não buscar informação especializada sobre o mercado financeiro.

Hipótese 5: A decisão do investidor de Fundos de Investimento de Imobiliário de buscar informação através do contato com especialistas em investimentos influencia o fato de a sua entrada nesta indústria ter sido também o seu primeiro movimento dentro da renda variável no mercado financeiro brasileiro.

No presente estudo é adotada uma abordagem experimental. Foi utilizado o método de aplicação de questionários aos investidores, estruturados para captar características relacionadas a Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Uma análise fatorial exploratória foi realizada para que o conjunto maior de perguntas fosse reduzido a uma menor quantidade de sentenças, sendo computados como fatores desta análise Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade. Estes itens agrupados foram usados como variáveis explicativas na primeira regressão logística binária que este trabalho apresenta, em que a variável dependente é a busca ou não de informação especializada sobre o mercado financeiro pelo investidor.

Como fechamento deste trabalho, buscou-se também verificar se existe alguma influência entre o investidor buscar informação sobre o mercado financeiro através de profissionais especializados e o fato de a sua entrada na renda variável ter sido ou não através da sua primeira aquisição de cotas de Fundos de Investimento Imobiliário. Para tal, uma segunda regressão logística binária foi aplicada, tendo esta última dicotomia citada neste parágrafo como variável dependente, e a primeira dicotomia como variável explicativa.

Esta dissertação está organizada em cinco seções. A primeira é configurada pela introdução. A segunda apresenta uma revisão bibliográfica sobre Financial Advice, teorias sobre Ceticismo, Intuição e Risco, além de um tópico sobre Fundos de Investimento Imobiliário. O terceiro capítulo descreve a metodologia adotada na coleta de dados, com aplicação do questionário da pesquisa e os métodos utilizados na análise que foi realizada.

Os resultados do trabalho são apresentados no quarto capítulo, com a exibição da análise fatorial exploratória e valores computados nas regressões logísticas. E a última seção traz as considerações finais e limitações deste trabalho, além de sugestões de estudos futuros.

2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

2.1. FINANCIAL ADVICE

De acordo com Inderst e Ottaviani (2012), assessoria profissional é um elemento essencial para muitos mercados que ofertam serviços financeiros, tais como produtos de investimento no mercado de capitais e hipotecas. Ainda segundo estes autores, em geral, existe um perfil variado de investidores nos mercados financeiros. Nestes ambientes, encontramos tanto indivíduos que direcionam suas decisões de alocação sem consultar terceiros quanto investidores que buscam certo direcionamento e informações adicionais no momento de realizar suas operações envolvendo recursos próprios.

No Brasil, a regulação desta atividade é feita pela Comissão de Valores Mobiliários, através da instrução 598, de 3 de maio de 2018, na qual são apresentadas definições e abrangências deste tipo de prestação de serviços, a forma de credenciamento, regras de conduta, procedimentos e controles internos, definição do que é um relatório de análise e possíveis penalidades por má conduta do profissional.

Conforme determinado na instrução 598 da Comissão de Valores Mobiliários, em termos de definição e abrangência, a prestação de serviço que envolve análise de dados de valores mobiliários, trata da elaboração de relatórios de análise para serem publicados e distribuídos para terceiros, que no caso são os investidores, agentes do mercado que demandam estas informações para que, de algum modo, tomem suas decisões de alocação de recursos munidos por maior de informação, originada de fontes que, em tese, tem um conhecimento mais profundo sobre o mercado.

Segundo Damodaran (2012), existe uma razão simples para se acreditar que observações sobre o mercado realizadas por analistas especializados em investimentos podem contribuir para uma tomada de decisão do investidor respaldada por maior quantidade de informação. De acordo com este autor, o conteúdo trazido por estes profissionais vai além da observação de dados históricos dos resultados das opções de alocação de recursos disponíveis no mercado.

Colocando como exemplo o mercado de ações, Damodaran (2012) aponta que fatores como utilização de informações específicas das empresas como balanços

publicados podem ser usados como base para a realização de análises pelos especialistas. No âmbito dos Fundos de Investimento Imobiliário, o mesmo pode se dizer em relação aos fatos relevantes divulgados pelos gestores. Este tipo de informação pode vir a ser pertinente para o investidor em certos momentos de tomada de decisão sobre determinados investimentos.

Outros fatores apontados por Damodaran (2012), como informações relevantes que podem ser trazidas por especialistas em investimentos, estão relacionados a conjunturas macroeconômicas e comparação com informações relacionadas a ativos concorrentes ou similares. Como exemplo deste segundo caso, podemos citar alguma grande empresa que esteja entregando seus imóveis alugados para reduzir custos. Outros fundos imobiliários que também possuam imóveis desta empresa podem vir a sofrer com o mesmo problema no curto prazo.

Os últimos dois pontos destacados por Damodaran (2012) são relacionados a informações mais restritas em relação às empresas ou fundos de investimentos e outras informações públicas além de resultados de modelos de previsão. No aspecto que tange os modelos, pode-se dizer que estes baseiam-se em resultados do passado e não captam outras informações disponíveis que podem ser úteis para se realizar análises do mercado.

Por outro lado, existe um contraponto ao argumento de Damodaran (2012). Taleb (2007) afirma que o excesso de informação em alguns casos pode mais atrapalhar as pessoas do que trazer benefícios na formulação de ideias e conceitos.

De acordo com Taleb (2007), quanto mais informação um indivíduo recebe, mais hipóteses ele formula durante certos processos, piorando seu desempenho de uma maneira geral. Trazendo esta formulação deste autor para o contexto que esta dissertação busca tratar, fica o questionamento de até que ponto buscar informação especializada é algo produtivo para o investidor.

Outro aspecto levantado por Taleb (2007) é o fato de que não são em todas as atividades profissionais que o especialista necessariamente executará a função melhor do que alguém que não é profissional da área. O autor coloca dois exemplos para exemplificar sua ideia. Na primeira situação, em uma hipotética cirurgia cerebral, o paciente deve optar que a execução do procedimento seja realizada por um neurocirurgião ou por um jornalista na área de ciências médicas. Embora este segundo não seja totalmente leigo no assunto, a escolha pelo neurocirurgião parece óbvia.

Na segunda situação, alguém que esteja interessado em verificar previsões econômicas pode optar por alguém com doutorado em finanças por alguma instituição de destaque neste segmento ou por algum jornalista que escreve sobre negócios. Segundo Taleb (2007) para este segundo caso a resposta não é tão óbvia quanto para o primeiro.

Ainda sobre o conteúdo que determina as regras do jogo nesta atividade no Brasil, exposto na instrução 598 da Comissão de Valores Mobiliários, consta neste documento a definição do que são os relatórios de análise, que no caso são o produto que é ofertado aos clientes, consumidores, ou em outras palavras, os investidores. Neste registro, estipula-se que relatórios são estudos ou análises sobre valores mobiliários específicos ou sobre alguma emissão no mercado que, de algum modo, podem influenciar investidores no processo de tomada de decisão.

Neste sentido, Collins (2012) afirma que indivíduos menos dotados de educação financeira são mais propensos a tomar decisões de investimento estando pouco informados. Além disso, este autor afirma que embora assessoria financeira tenha potencial para servir como um substituto para conhecimento financeiro, na prática o que ocorre é que a relação é de complemento.

Outro aspecto relevante apresentado na instrução 598 da Comissão de Valores Mobiliários trata do código de conduta para os profissionais da área de análise investimentos. Se espera do prestador deste tipo de serviço uma postura que não o coloque em situações potenciais de conflito de interesses no exercício da sua atividade, compromisso de busca por informações fidedignas para serem utilizadas em seus relatórios e independência em relação a pessoas e instituições às quais, eventualmente, esteja vinculado.

Todavia, na prática esta situação de caracterização de conflito de interesses neste segmento pode se tornar uma questão delicada. Inderst e Ottaviani (2012) afirmam que buscar informação sobre o mercado em análises de terceiros pode contribuir para o investidor avaliar algumas opções de locação mais complexas disponíveis, o que é algo positivo. Porém, estes autores também ressaltam que podem ser estabelecidas eventuais situações negativas de conflito de interesse entre quem emite e quem recebe a informação.

Um ponto importante de nosso estudo trata da questão que envolve Ceticismo à Publicidade, que será desenvolvido ainda nesta seção de revisão bibliográfica. Sobre este tópico, a instrução 598 da Comissão de Valores Mobiliários traz algumas referências

sobre como as informações e comunicações de caráter institucional e publicitário sobre o analista de valores como prestador de serviços, ou seja, esta atividade como um produto, devem ser veiculadas. Se espera que o conteúdo informativo divulgado em jornais, revistas, rede mundial de computadores, aplicativos e e-mails seja verdadeiro e não induza o investidor a erro.

E para finalizar os importantes aspectos relacionados à estrutura regulatória da atividade de análise de investimentos, devemos também abordar esta atividade como uma mercadoria. A instrução 598 da Comissão de Valores Mobiliários traz algumas diretrizes sobre a formulação deste produto, os relatórios de análise. De acordo com este documento, as projeções e estimativas devem vir acompanhadas de premissas relevantes, refletindo exclusivamente as opiniões pessoais do analista, elaboradas de maneira independente.

Além da instrução 598, outro documento que também estabelece as diretrizes da relação entre investidores e profissionais do mercado financeiro é a instrução 592 da Comissão de Valores Mobiliários, que, entre alguns pontos, dispõe sobre a atividade de outros especialistas do mercado financeiro, entre eles, o consultor. De acordo com o texto elaborado pela CVM, este profissional presta orientação sobre investimentos ao seu cliente. O conteúdo destas duas instruções é similar em relação à postura esperada dos profissionais deste segmento nos momentos da prestação de seus serviços.

O presente estudo buscará entender como alguns traços comportamentais podem levar ou não o agente envolvido em ambientes financeiros a buscar informação especializada sobre o mercado financeiro para tomar suas decisões de alocação. Vale ressaltar que não buscaremos avaliar se a escolha em aderir a este tipo de serviço é benéfica ou não para o investidor. O que estamos investigando são as suas motivações.

2.2. PUBLICIDADE EM AMBIENTES FINANCEIROS

De acordo com Obermiller e Spangenberg (1998), pode ser observado em livres mercados que a informação em se tratando de bens e serviços é relativamente fácil de se obter. Isso não significa, porém, que necessariamente tal facilidade será útil do ponto de vista de quem se propõe a realizar a promoção de seus produtos. Ainda segundo estes

autores, acesso fácil a informação pode não ser suficiente se os consumidores não acreditarem que a publicidade traz informações verdadeiras, que podem contribuir para o processo de tomada de decisão.

Outro aspecto tratado por Obermiller e Spangenberg (1998) é que, desde que cumpram as normas regulatórias, os ofertantes de serviços podem adotar estratégias mais exageradas em seus processos de promoção de produtos, porém, tal atitude muitas vezes traz um efeito colateral por parte dos receptores dessas informações: pode ser gerado certo ceticismo no consumidor. Pode-se dizer, segundo estes autores, que quando há certo exagero na forma como os produtos são promovidos, a consequência nem sempre é positiva, dado que existe um certo nível de ceticismo que o mercado pode suportar.

Neste sentido, existe uma relação entre o consumidor final e quem oferta um produto através de ações publicitárias. De acordo com Obermiller et al. (2005), em tese, existem três categorias de conhecimento entre estes agentes. Do ponto de vista dos primeiros, tem-se conhecimento sobre o produto, sobre a estratégia do vendedor para ter sucesso no convencimento na realização da venda, e conhecimento sobre o próprio agente que está realizando a oferta da mercadoria.

Entretanto, pelo lado do agente vendedor, completam Obermiller et al. (2005), tem-se conhecimento sobre o produto, domínio de técnicas sobre como convencer o cliente a comprar sua mercadoria e informações sobre o seu público alvo. Em resumo, o que estes autores argumentam é que o vendedor utiliza suas bases de conhecimento para desenvolver uma tentativa de persuasão enquanto o consumidor conta com um conjunto de informações para responder a esta tentativa de convencimento.

Desta forma, levando-se em conta as definições sobre a informação de especialistas do mercado financeiro como um produto apresentadas na primeira seção deste capítulo de referências bibliográficas, podemos dizer que a principal estratégia de venda deste tipo de serviço se baseia em convencer os investidores já ativos ou em potencial de que aquele conteúdo sobre o mercado pode contribuir para que a tomada de decisão de investimento seja realizada com mais embasamento.

Conforme destacam Obermiller e Spangenberg (1998), as estratégias dos ofertantes variam das mais comedidas às mais exageradas, podendo ir desde uma empresa oferecendo um relatório sobre determinada emissão de novas ações que ocorrerá no mercado, sendo complementar a certo conhecimento que o investidor eventualmente já

possua, até uma tentativa de convencimento através do oferecimento de um caminho virtuoso nos investimentos e com ganhos exponenciais.

O fato é que algumas pessoas são mais céticas a este tipo de estratégia mais agressiva em relação aos produtos do mercado financeiro e outras nem tanto. Provavelmente, algumas pessoas consumiram este tipo de material e fizeram boas escolhas após acesso a estes conteúdos, assim como, possivelmente, outros investidores estudaram o mercado através de material especializado e, posteriormente, realizaram alocações que não melhoraram seus retornos.

Alguns trabalhos avaliando esta questão já foram realizados. Hoechle et al. (2017), comparando investidores independentes e que tinham alguma assessoria, mostraram que os não independentes tiveram performance pior, porém se mostraram menos enviesados do que os investidores independentes.

Allie et al. (2016) não constataram em seu estudo diferença estatisticamente significativa no que tange aos retornos de investidores que tiveram ajuda especializada em comparação com indivíduos que investiam de forma autônoma.

Kramer (2012), entretanto, em estudo similar, encontrou resultados diferentes. Este autor observa diferenças significativas nas características do portfólio dos investidores com ajuda especializada em comparação com os investidores independentes, com o portfólio dos primeiros mostrando-se melhor diversificados e dotados de significativo menor risco idiossincrático.

Winchester et al. (2011) acham que investidores têm dificuldade em tomar decisões financeiras ótimas de longo prazo por motivos de falta de conhecimento sobre o mercado e incapacidade de se autorregular. Neste sentido, estes autores realizam um estudo que verifica o comprometimento do investidor com suas metas de investimento de longo prazo em tempos de crise. O trabalho revelou que os investidores que possuíam acesso à informação especializada têm maior probabilidade de tomar as melhores decisões de alocação ao longo do tempo.

Em suma, estes últimos trabalhos apresentados mostram que a busca por informação especializada pode ser boa em alguns casos e não tão boas em outros. O que vale destacar é que alguns investidores acreditam que o contato com profissionais do mercado financeiro pode ser benéfico para sua tomada de decisão, em conformidade com

Damodaran (2012) e outros investidores julgam que este tipo de abordagem não traz grande contribuição, alinhados com Taleb (2007).

O foco desta dissertação especificamente neste ponto que envolve Ceticismo à Publicidade nos mercados financeiros será nas já mencionadas categorias de conhecimento, porém com ênfase no ponto de vista do investidor: entendimento sobre o produto, sobre a estratégia do vendedor para ter sucesso no convencimento na realização da venda, e consciência sobre o próprio agente que está realizando a oferta da mercadoria.

Obermiller e Spangenberg (1998) afirmam que, em geral, existe uma tendência de ceticismo dos consumidores em relação à publicidade, que determina as suas respostas aos produtos ofertados. Neste sentido, o objetivo é verificar se um maior ceticismo por parte do investidor aos anúncios no mercado financeiro influencia negativamente a busca por informação especializada sobre investimentos.

2.3. INSTINTOS DE RACIOCÍNIO E PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES

Pikulina et al. (2017) definem o termo confiança excessiva como a diferença entre o que o indivíduo acredita ser competente e o que de fato ele realmente é capaz de fazer. Gentile et al. (2016) afirmam que este viés pode afetar decisões financeiras e também desencoraja investidores a procurarem informação especializada antes de realizar suas alocações de recursos no mercado financeiro.

Neste sentido, alguns trabalhos publicados como Nasic e Weber (2010), por exemplo, observam este viés colocando-o em combinação com uma postura de otimismo, que pode levar o investidor a apresentar comportamento mais agressivo. Campbell (2006) mostra em seu estudo que quando há excesso de confiança, os indivíduos tendem a não buscar aconselhamento financeiro, uma vez que superestimam suas habilidades e conhecimentos.

Estes estudos sobre vieses são baseados na teoria de Kahneman (2011). Este autor utiliza em sua obra, de forma mais aprofundada, os termos Sistema 1 e 2, bastante disseminados em psicologia. Por definição, o primeiro atua de maneira rápida e automática, com pouco ou nenhum esforço e ausência de percepção de controle

voluntário, enquanto o segundo concentra seu foco em atividades mentais mais complexas.

Ainda segundo Kahneman (2011), o Sistema 1 pode originar, sem esforço, as impressões e sensações que são as principais fontes das crenças e escolhas deliberadas do Sistema 2, com operações automáticas do primeiro gerando padrões muito elaborados de ideias, entretanto, ressaltando que, apenas o segundo, pode construir séries ordenadas de passos, mais lentamente. Em outros casos, o Sistema 2 pode assumir o controle e neutralizar os impulsos e associações do Sistema 1.

Kahneman (2011) também trata sobre a reação seletiva e precisa que os seres humanos apresentam em hipotéticas situações de ameaça de “sobrecarga mental”. Argumenta que, nestes casos, o Sistema 2 protege a atividade mais importante e certa capacidade de reserva é alocada para outras tarefas. Este autor resalta, ainda, o fato de que este processo de alocação de atenção é um ato sofisticado, aperfeiçoado em uma longa história evolucionária. Dessa forma, a reação e orientação quase que imediatas diante de ameaças mais sérias ou oportunidades mais promissoras melhoravam a chance de sobrevivência, e mesmo nos humanos modernos, o Sistema 1 assume o controle nas emergências e designa prioridade total a ações de autoproteção (KAHNEMAN, 2011).

Por outro lado, Cosmides e Tooby (1994) defendem que a estrutura de processamento de informação da mente humana é destacadamente complexa e, de acordo com tal característica, é justificada a integração entre as ciências cognitivas e a biologia evolucionária. Estes autores enfatizam que esta última segue a suposição de que as propriedades dos mecanismos de evolução envolvem dispositivos que refletem as estruturas das tarefas que precisam ser resolvidas, ou seja, os problemas adaptativos.

Cosmides e Tooby (1994) afirmam que a evolução biológica é um processo lento, diferentemente da evolução do mundo moderno, e existe uma defasagem que faz com que os humanos, em determinadas ocasiões, utilizem dispositivos herdados do passado, especializados para resolver uma distribuição específica de problemas apresentados em tempos ancestrais, e não, necessariamente, no presente.

Cada vez mais vem ganhando destaque a ideia de que a arquitetura cognitiva humana se assemelha a uma rede grande e heterogênea com funcionalidade especializada através de dispositivos computacionais, os algoritmos, de acordo com Cosmides e Tooby (1994). Desta perspectiva, a mente humana é equipada com ampla estrutura que pode ser

chamada de instintos de raciocínio. Embora os instintos e raciocínio constantemente sejam classificados como elementos antagônicos, é possível afirmar que os seres humanos possuem muitos circuitos de raciocínio, aprendizado e preferência.

Além disso, Cosmides e Tooby (1994) cimentam a ideia de que estas observações implicam a maneira como os seres humanos processam as várias formas de informação disponível em seu ambiente, econômico, por exemplo, e dessa forma, sustentam a visão de que, ao invés de racionalidade limitada, os humanos possuem certas competências inconscientes.

O ponto aqui é que na visão de Kahneman (2010) o Sistema 1 pode atrapalhar o Sistema 2 em algumas ocasiões, o que pode ser visto em trabalhos já citados acima que tratam de confiança excessiva, por exemplo. No entanto, Cosmides e Tooby (1994), utilizando outra nomenclatura, de certa forma direcionam o seu argumento em um sentido que consideram que quando o Sistema 1 (ou em outras palavras, instintos, intuição) entra em ação, pode proporcionar reações e tomadas de decisão positivas para o ser humano.

Vale ressaltar que para a verificação do excesso de confiança é necessária uma observação mais profunda, verificando a confiança do indivíduo em si e os resultados que o mesmo entrega. No presente estudo captaremos apenas o que o investidor pensa sobre as suas próprias habilidades, por isso estamos usando o termo Confiança na Intuição e não confiança excessiva. Existe uma diferença entre os termos, então esta ponderação torna-se válida.

Não há exatamente consenso em se tratando de estudos que abordam especificamente a relação entre confiança e demanda por informação profissional sobre os mercados financeiros. Em trabalhos como os de Robb et al. (2012) e Debbich (2015) é apontado que os investidores com confiança sobre o próprio conhecimento têm uma propensão a buscar o contato com especialistas.

Por outro lado, para Calcagno e Monticone (2014), investidores com impressões elevadas sobre seus próprios conhecimentos tendem a tomar suas decisões de investimento baseados apenas em suas convicções, não recorrendo a busca de informação de profissionais. Nesta mesma linha, Finke (2011) afirma que uma percepção positiva do investidor sobre seus conhecimentos sobre finanças reduz a probabilidade de busca por informação especializada.

Além disso, Porto e Xiao (2016) afirmam que a busca por informação especializada pode ser associada também com a percepção que as pessoas têm em relação ao próprio conhecimento financeiro. Segundos estes autores, pessoas que julgam ter menos conhecimento sobre o mercado normalmente recorrem à consulta de informação originada de análises de especialistas.

Dessa forma, neste trabalho está sendo suposto que investidores com autopercepção positiva em relação às suas habilidades em se tratando de processar informações referentes ao mercado financeiro tendem, em sua maioria, a tomar suas decisões de investimento sem recorrer à consulta de informação especializada gerada através de profissionais da área, conforme as abordagens de Calcagno e Monticone (2014), Porto e Xiao (2016) e Finke (2011).

2.4. A PRESENÇA DO FATOR RISCO EM MERCADOS FINANCEIROS

Segundo Bergstresser et al. (2009), as razões que podem levar os investidores a buscar contato com profissionais que, de alguma forma, podem fornecer informação especializada sobre investimentos nem sempre são classificadas como tangíveis. Zhang (2014) afirma que estas razões subjetivas podem se justificar pelo fato de que buscar informação com alguém especializado no mercado pode elevar o conforto do investidor com suas próprias decisões financeiras.

Neste sentido, segundo Mccallum (1989), para certa quantidade de riqueza, os indivíduos normalmente desejam reter somente certa parcela destes recursos em espécie, e o restante alocar em outros ativos, como títulos, ações, imóveis e veículos, dado que a primeira situação não rende remuneração ao capital, enquanto a segunda permite obtenção de renda através de juros e valorização patrimonial.

Blinder (1999) afirma que os formuladores de política monetária possuem certos objetivos, como inflação baixa, estabilidade do produto e equilíbrio em relação ao mercado externo, e certos instrumentos podem ser utilizados para atingir essas responsabilidades, tais como reservas bancárias e taxas de juros de curto prazo. Bernanke e Gertler (1995) argumentam, ainda, que há um consenso entre os economistas de que, pelo menos no curto prazo, a política monetária pode influenciar a economia.

Neste cenário, em que as decisões das autoridades desencadeiam reações dos agentes econômicos em relação aos seus ativos, devemos observar questões que envolvem as teorias financeiras. Markowitz (1952), em sua Teoria Canônica de Seleção de Carteiras, propõe-se a elucidar a forma como investidores racionais usam o princípio da diversificação no processo de otimização de carteiras e a forma como ocorre o apreçamento de ativos de risco.

Markowitz (1952) defende, ainda, a ideia de que o processo de seleção de portfólios pode ser dividido em dois estágios: o primeiro começa pela observação e experiência e termina com as expectativas para as performances futuras dos títulos disponíveis; em um segundo estágio, ocorre um processo em que expectativas relevantes sobre desempenhos futuros das alocações financeiras se encontram com a escolha do portfólio em si.

A teoria de Markowitz (1952) se tornou, de fato, um contraponto para a argumentação de que a melhor forma de escolha de alocação de ativos seria observando os retornos dos investimentos. De acordo com este autor, o fato de concentrar recursos financeiros em uma única opção de alocação, pode proporcionar ao titular do capital, chances de obtenção de elevada rentabilidade, ao mesmo tempo que não pode ser descartada, também, a possibilidade de perda deste recurso.

Em outras palavras, a principal atualização trazida pelo trabalho de Markowitz (1952) para a discussão envolvendo finanças naquele contexto era que o fator envolvendo os riscos das operações financeiras deveria também ser considerado no processo de decisão, e não somente a rentabilidade.

A formalização matemática da teoria de Markowitz (1952) é baseada em algumas premissas. A primeira é que os investidores aceitam os valores de retornos de cada ativo de acordo com a distribuição de probabilidade de seus retornos.

A segunda premissa desta teoria é que os investidores avaliam as carteiras apenas com base no retorno esperado e no desvio-padrão dos retornos sobre o horizonte de tempo de um período. A terceira e quarta proposições de Markowitz (1952) são que não são considerados custos de transação e impostos; e que, para certa taxa de retorno, os investidores tenderiam a minimizar o risco do investimento.

O quinto e sexto pressupostos de Markowitz (1952) são os seguintes: existe uma taxa livre de retorno na qual os investidores podem aplicar ou captar recursos; e os ativos são infinitamente divisíveis, sendo possível a aquisição de qualquer valor em ativos e não somente múltiplos do valor mínimo negociado.

Com o passar do tempo, foram desenvolvidas inúmeras estratégias para a formação de portfólios mais seguros. De acordo com Trainor et al. (2019), podem ser selecionados como trabalhos mais reconhecidos nesta linha: “segurança de portfólio baseada em opções”, de Leland e Rubinstein (1976), e a “segurança de carteira baseada na proporção constante”, estabelecida por Black e Jones (1987).

Trainor et al. (2019) destacam que o custo de proteção imposto pela estratégia de Leland e Rubinstein (1976) é, costumeiramente, elevado, resultando em retornos mais baixos, na média, em comparação com as carteiras, em tese, menos seguras.

A crítica de Trainor et al. (2019) continua ao ponderar que mesmo os recursos alocados em carteiras balanceadas não estão imunes a grandes perdas, em casos de quedas significativas no mercado financeiro. Estas estratégias de portfólios mais seguros, de fato, apenas atenuam o impacto das baixas abruptas na bolsa de valores no patrimônio dos investidores.

Além disso, não deve ser descartado o fato de que tal mecanismo possui um custo embutido: ganhos não elevados quando o mercado está em alta. A elaboração de um portfólio de investimentos deve considerar este custo de se ter uma carteira segura e balancear com a proteção que tal configuração de escolha de ativos proporciona (TRAINOR, CHHACHHI, BROWN, 2019).

Como alternativa para estes gerenciamentos mais conservadores de carteiras, Trainor et al. (2019) elaboraram sua tese, com a proposta do “portfólio cisne negro”, construído para proteção contra eventos de baixa probabilidade, mas com elevado impacto, com potencial para dizimar patrimônios, oferecendo a vantagem de esta proteção para as perdas não estar, necessariamente, em conflito com a busca pelos bons rendimentos nos momentos de alta do mercado.

A elaboração de todas estas teorias, cada uma com seus pressupostos e estilo, busca atenuar o conflito que é premissa básica dos investimentos, de que alocações

financeiras com maior risco podem levar a maiores retornos, e os agentes deste mercado buscam gerenciar esse processo formando portfólios diversificados.

Independentemente do fato de as carteiras de investimento serem mais conservadoras ou mais arrojadas, de acordo com o perfil do titular do capital a ser investido, o fator risco sempre estará presente na discussão sobre a decisão de alocação de recursos financeiros.

A partir do modelo canônico de Markowitz (1952) pode-se dizer que a variável risco foi incorporada aos modelos, e é perceptível sua presença na grande maioria das teorias publicadas subsequentemente até os dias atuais. Teorias antagônicas como Leland e Rubinstein (1976) e Trainor et al. (2019), por exemplo, buscam gerenciar o risco de forma distinta, porém, em ambas, este fator é bastante enfatizado.

A busca do investidor por balanceamento de carteira é um procedimento bastante difundido e comumente adotado em mercados financeiros, muito por conta desta ideia de gestão do risco apresentada nesta seção. Neste sentido, caso achem necessário, os investidores podem optar por compor seu portfólio buscando informações mais aprofundadas, oferecidas por profissionais e firmas especializadas, sobre o mercado financeiro em si e também especificamente sobre o ativo em que pretendem investir, levando em conta as já mencionadas premissas apontadas por Damodaran (2012).

Além dos pontos levantados por Damodaran (2012), que supostamente justificariam a busca do investidor por informação especializada, existe também o aspecto levantado por Bergstresser et al. (2009) e Zhang (2014), que diz respeito a certa intangibilidade e possibilidade de busca de certo conforto dos investidores com suas próprias decisões de investimento. Neste sentido, é plausível que um agente que navegue por alocações de menor risco tenda menos a buscar por este tipo de informação.

O trabalho de Zhang (2014) aponta uma relação entre busca pelo investidor por informação especializada no mercado financeiro e o tipo de investimento que realiza. O trabalho desta autora evidencia que investidores com carteiras compostas por ativos mais arriscados normalmente estão em contato com especialistas em investimentos.

Complementar ao estudo de Zhang (2014), Mullainathan et al. (2012) encontraram evidências de que pode existir relação entre o fato de o investidor optar por acessar

informação especializada no mercado financeiro e apresentar posições de investimento mais arriscadas.

Dessa forma, com base na contribuição para a literatura trazida por estes autores, no presente estudo, para a o desenvolvimento deste questionamento do que poderia levar o investidor a buscar informação especializada para trazer este conforto intangível em suas decisões de investimento, estamos supondo que, quanto mais avesso ao risco, menores são as chances de o investidor demandar este tipo de serviço.

2.5. FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

Entre as opções de alocação disponíveis no mercado de capitais estão os Fundos de Investimento Imobiliário. Surgiram na década de 1960, nos Estados Unidos, onde são conhecidos como Real Estate Investment Trust (REITs).

Os REITs são considerados muito relevantes e estão listados entre os principais ativos negociados no mercado americano. Muitas das características de seu funcionamento são replicadas em bolsas de valores de outros países. No Brasil, este segmento de alocação de capital foi criado através da Lei 8.668, de 25 de junho de 1993³, e, atualmente, é regulamentado pela CVM, através das instruções 205⁴ e 206⁵.

De acordo com Moraes e Serra (2017), as cotas dos fundos imobiliários representam uma fração ideal de um condomínio fechado de investidores, reunidos para investir em imóveis, enquanto as ações representam uma fração ideal do capital social de uma sociedade anônima de capital aberto, ou seja, mesmo que as regras para negociação na bolsa sejam as mesmas das ações, os fundos de investimento imobiliários são ativos diferentes de ações.

As atividades na indústria de fundos imobiliários brasileira podem ser consideradas resultantes da combinação entre as particularidades do mercado imobiliário e do mercado de capitais. A renda gerada é proveniente de aluguéis de ativos como escritórios em lojas corporativas, armazéns logísticos, centros comerciais (shoppings),

³ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8668.htm

⁴ <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/200/inst205consolid.pdf>

⁵ <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/200/inst206.pdf>

agências bancárias, entre outros, e é repassada aos cotistas na forma de dividendos (MORAES E SERRA, 2017).

Lee e Stevenson (2005) afirmam que os REITs podem ser considerados um ponto intermediário no caminho entre renda fixa e ações, quando observamos tanto as medidas de risco quanto de retorno. O estudo destes autores promoveu uma comparação entre os REITs com empresas com ações listadas na bolsa americana e também com títulos públicos.

Uma das evidências encontradas no trabalho de Lee e Stevenson (2005) foi que, na comparação entre REITs e ações, os retornos mensais médios da primeira opção de investimento em relação à segunda foram mais baixos, compensados por indicadores de risco mais baixo. Por outro lado, quando comparados com títulos públicos, os REITs entregaram retornos médios substancialmente superiores, sem, entretanto, impor ao investidor o risco que ocorre no mercado de ações.

Supostamente, pode ter sido disseminada no mercado financeiro brasileiro a narrativa de que, entre as opções de investimento dentro do segmento de renda variável, os fundos de investimento imobiliário são capazes de entregar a menor volatilidade. De algum modo, essa informação que pode ter sido emitida em larga escala converge com os resultados do trabalho de Lee e Stevenson (2005).

Reforçando esta tese, Moraes e Serra (2017) realizaram um estudo que, de algum modo, endossou este argumento, fazendo uma comparação do índice de fundos imobiliários, o IFIX, com o IBOV, IDIV, SMLL e IMOB, índices da Ibovespa, de dividendos, de Small Caps e imobiliário, respectivamente.

Os resultados do trabalho de Moraes e Serra (2017) mostraram que o IFIX apresentou comportamento mais estável, tanto nas quedas quanto nas altas do mercado. Em outras palavras, subiu menos nos meses de elevação da bolsa de valores brasileira e caiu menos nos meses de declínio. Pode-se dizer que a evidência encontrada para o mercado brasileiro convergiu para o trabalho de Lee e Stevenson (2005).

Estudos como os de Lee e Stevenson (2005) e Moraes e Serra (2017) de certa forma demonstram que as operações envolvendo fundos imobiliários aparecem como opção para a diversificação dos investimentos e, dessa forma, apresentam a possibilidade de diminuição de riscos para os investidores mais conservadores.

Complementar a estes trabalhos, o artigo de Downs et al. (2003) mostra que, em geral, os retornos no mercado de ações são mais sensíveis a alguns fatores econômicos do que os REITs, como produção industrial e aquecimento no setor de construção civil, por exemplo. De acordo com estes autores, esta evidência sugere que este segundo tipo de investimento pode ser mais efetivo do que o primeiro em operações de hedge para evitar riscos econômicos.

Alguns estudos já mencionados nesta seção de revisão bibliográfica deste trabalho, como Hoechle et al. (2017), Allie et al. (2016), Kramer (2012) e Winchester et al. (2011) ilustram o fato de que buscar informação especializada sobre o mercado financeiro pode gerar efeitos distintos nos investidores no que tange à performance de carteira, reforço ou atenuação de vieses e formas de diversificação.

Conforme apresentado na introdução deste estudo, através das figuras 1 e 2, o mercado de renda variável no Brasil, de forma geral, apresentou um certo impulso com o aumento no número de investidores, o que foi visto paralelamente na indústria de fundos de investimento imobiliário. Neste fluxo é possível que muitos investidores que entraram na renda variável possam ter realizado este movimento através da compra de cotas de fundos imobiliários.

Complementar ao contexto que este trabalho se propõe a analisar, que observa essa relação do investidor com a busca de informação especializada para decisões de investimentos, surge a pergunta se, eventualmente, podemos ou não associar o ingresso de investidores na renda variável através de fundos de investimento imobiliário com a busca destes agentes por informação especializada.

Em outras palavras, os resultados encontrados por Lee e Stevenson (2005) e Moraes e Serra (2017) dialoga com uma narrativa que supostamente teria ganhado força entre os participantes do mercado, de que as cotas de fundos imobiliários poderiam servir como porta de entrada para renda variável sem a exigência, em tese, de uma exposição tão elevada a investimentos de alta volatilidade para os investidores mais conservadores, que priorizavam, em tempos anteriores, alocações em títulos de menor risco, como a renda fixa.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O tema central deste estudo é a influência exercida por certos fatores comportamentais na postura de investidores em mercados financeiros, observado sob uma possível combinação que envolve certas características psicológicas que podem se fazer presentes no processo decisório dos agentes inseridos neste ambiente, como, por exemplo, optar por buscar informação especializada de profissionais destes mercados. Na literatura, estudos deste tipo são classificados como Financial Advice.

No presente estudo foi realizada uma análise fatorial exploratória, com o intuito de, a partir de um grupo maior de variáveis associadas ao posicionamento do investidor sobre o mercado financeiro, agruparmos algumas sentenças que delimitam certas características específicas do investidor respondente. A partir destes fatores formados pode ser elaborada uma análise mais profunda, contribuindo para que alguns dos objetivos deste trabalho sejam alcançados.

Além disso, como fechamento desta dissertação foram realizados procedimentos envolvendo a utilização de regressões logísticas binárias, em que se buscou observar a relação entre os fatores extraídos na análise fatorial exploratória com o processo de tomada de decisão dos investidores dentro do mercado de capitais brasileiro.

3.1. COLETA DE DADOS

Conforme já mencionado, no sentido de observar algumas características que podem influenciar o processo de tomada de decisão dos agentes pertencentes ao mercado financeiro brasileiro, foi aplicado em investidores individuais de Fundos de Investimento Imobiliário, através do software *Eval and Go*, um questionário que considera traços de personalidade como Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade, que busca captar como o investidor se posiciona diante de algumas nuances do mercado financeiro.

O questionário *online* foi enviado aos investidores por meio de mensagens de *WhatsApp*, *Instagram* e *e-mail*. Foram obtidos 130 retornos completos, porém, 3

respondentes realizaram o preenchimento de forma discrepante e foram retirados do material analisado.

Dessa forma, a amostra deste trabalho é composta por 127 investidores, em corte transversal, com respostas válidas de acordo com o teste Mahalanobis, que, segundo Stevens (1984), está entre as estatísticas multivariadas mais utilizadas para a detecção de dados discrepantes.

Os respondentes são investidores individuais do mercado de capitais brasileiro, que possuem fundos imobiliários em seu portfólio de investimentos. Vale destacar que a coleta de dados do presente estudo foi realizada conforme a acessibilidade aos investidores, por conta da impossibilidade do envio do questionário *online* para a totalidade de investidores de fundos imobiliários do mercado brasileiro. A participação dos respondentes ocorreu de forma voluntária.

3.2. ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO

O conjunto de perguntas enviado aos investidores que participaram desta pesquisa foi inspirado e adaptado de material já consolidado na literatura como os trabalhos de Meertens et al. (2008), sobre Propensão ao Risco, Epstein et al. (1996), sobre Confiança na Intuição e Obermiller e Spangenberg (1998), que trata sobre Ceticismo à Publicidade. Os tipos de variáveis que compõem o questionário desta dissertação foram baseados em algumas sentenças elaboradas por estes autores em seus trabalhos e podem ser apresentadas da seguinte forma:

Tabela 1 – Variáveis para análise fatorial
Meertens et al. (2008)

Segurança primeiro em minhas decisões de investimento.

Não tomo riscos em se tratando do meu patrimônio.

Prefiro evitar riscos na hora de investir.

Assumo riscos frequentemente no mercado financeiro*.

Epstein et al. (1996)

Normalmente, visualizo de forma clara os fatos do mercado financeiro.

Apresento bom senso de estimacão em se tratando de finanças.

Sou bastante efetivo em reconhecer informaçoes sobre investimentos.

Obermiller e Spangenberg (1998)

O objetivo da publicidade no mercado financeiro  informar o investidor*.

Acredito que a publicidade no mercado financeiro  informativa*.

A publicidade sobre investimentos geralmente  verdadeira*.

A publicidade sobre investimentos  uma fonte confiável de informaçoes sobre a qualidade e desempenho de produtos e serviços*.

Publicidade no mercado financeiro pode ser vista como verdade bem contada*.

Em geral, a publicidade sobre investimentos apresenta uma imagem verdadeira do produto que está sendo anunciado*.

Após visualizar a maioria dos anúncios sobre investimentos, sinto que fui informado com precisão*.

Nota: *escala invertida

Fonte: Elaboraco própria

Na Tabela 1, cada item individualmente busca avaliar o posicionamento do investidor em relao ao mercado financeiro. Em termos estruturais, o presente estudo  fundamentado no trabalho de Keswani et al. (2019), reunindo alguns itens baseados em certas teorias para a elaboraco de um conjunto de sentenças. Ressalta-se que as variáveis que as autoras utilizaram são diferentes das elaboradas para esta dissertao. A referência se deu apenas na elaboraco de um questionário a partir de um conjunto de teorias.

O padrão de construo do questionário utilizado neste trabalho apresenta escala de 1 a 9, sendo 5 a posio central. Nos itens do questionário sobre Aversão ao Risco, Meertens et al. (2008), a posio 1 indicou “de modo nenhum me enquadro neste perfil” e a posio 9 foi compatível com a resposta “fortemente me enquadro neste perfil”.

Para as variáveis que abordaram Confiança na Intuio, Epstein et al. (1996), a posio 1 indicou “de modo nenhum disponho desta capacidade” e a posio 9 foi compatível com a resposta “fortemente disponho desta capacidade”. Para o grupo de sentenças sobre Ceticismo  Publicidade, Obermiller e Spangenberg (1998), os extremos

mínimo e máximo da escala foram, respectivamente, “discordo totalmente” e “concordo totalmente”.

Perguntas deste tipo buscam captar a postura do respondente diante de alguns cenários. Um número maior gerado em cada um dos três fatores no resultado final indica maior Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade do investidor.

Conforme já mencionado na seção de revisão bibliográfica deste trabalho, o conjunto de perguntas foi selecionado baseado em estudos como Zhang (2014) e Mullainathan et al. (2012) no que tange à Aversão ao Risco, em que estamos considerando que, quanto mais presente este traço no investidor, maiores as chances de que o investidor não busque informação especializada sobre investimentos.

Em se tratando do bloco de Confiança na Intuição, as sentenças se referem ao quanto o investidor apresenta uma autopercepção positiva em relação à sua capacidade de visualização dos fatos e processamento de informações. Os trabalhos de Calcagno e Monticone (2014), Porto e Xiao (2016) e Finke (2011) foram considerados para a elaboração deste fator, que apontam para uma relação positiva entre o investidor não buscar informação especializada no mercado financeiro e apresentar confiança em sua intuição.

Para o terceiro fator, foi considerada a argumentação de Obermiller e Spangenberg (1998), na qual defendem que as respostas dos consumidores aos produtos ofertados podem ser determinadas por certo ceticismo apresentado por estes indivíduos em relação à publicidade. Estamos considerando que um nível maior de ceticismo do investidor em relação à publicidade se traduz em uma demanda menor por informação especializada como instrumento de auxílio na tomada de decisões de investimentos.

Em síntese, foram selecionados itens para o conjunto de sentenças global que trata do posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro. A base para esta elaboração contou com a abordagem que considerou aspectos ligados à Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade. A busca e referência para estes três fatores levou em conta material disponível e relevante na literatura, que busca associar estes traços comportamentais com a busca por informação especializada sobre investimentos.

A aplicação de questionários é um instrumento de pesquisa consolidado e bastante utilizado na literatura, que muito contribui para o desenvolvimento de trabalhos em diversas áreas, nas quais, eventualmente, as outras formas de investigação e coleta de dados, sozinhas, não são capazes de atender a demanda de problemas a serem estudados pelos cientistas. Tal método, igualmente, serve como alternativa para novas abordagens para assuntos já estudados, entretanto, baseados em outras metodologias.

3.3. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Segundo Hongyu (2018), a aplicação de análise fatorial exploratória é uma abordagem utilizada quando o objetivo do pesquisador é encontrar relações subjacentes entre um grupo maior de variáveis observadas. Esta técnica, segundo este autor, capta a correlações de um número maior de variáveis e as agrupa em fatores, promovendo redução de dados e formando um novo conjunto de variáveis.

Para serem atingidos alguns dos objetivos desta pesquisa, foi realizada uma análise fatorial exploratória. Neste tipo de procedimento é necessária a verificação da validade da análise. Para tal, segundo Dziuban et al. (1974) e Hongyu (2018), é possível realizar esta avaliação pelo critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett.

Hongyu (2018) afirma que o teste de Kayser-Meyer-Olkin é uma ferramenta estatística que computa a proporção da variância dos itens que é explicada pela variável latente apresentada na saída do modelo. De acordo com Hongyu (2018) e Dziuban et al. (1974), este teste é representado pela seguinte equação:

$$KMO = \frac{\sum_{j=1}^p \sum_{m=1, m \neq j}^p r_{jm}^2}{\sum_{j=1}^p \sum_{m=1, m \neq j}^p r_{jm}^2 + \sum_{j=1}^p \sum_{m=1, m \neq j}^p r_{pjm}^2}, \quad (1)$$

sendo que r_{jm} representa o coeficiente de correlação linear entre X_j e X_m , enquanto r_{pjm} ilustra o coeficiente de correlação parcial amostral entre X_j e X_m , fixado como coeficiente de correlação linear entre os resíduos.

Segundo Keswani et al. (2019), valores acima de 0.50 são aceitáveis para o teste de Kayser-Meyer-Olkin e indicam que a verificação dos dados através da análise fatorial exploratória é um procedimento adequado. De acordo com Hongyu (2018), numerários próximos de zero indicam que a soma das correlações parciais dos itens é mais alta em relação à soma das correlações totais, e, nestes casos, a análise fatorial exploratória não deve ser aplicada.

Outra métrica que pode ser utilizada neste tipo de análise é a medida de adequação da amostra. Segundo Honguy (2018), valores acima de 0.5 são aceitáveis para estes coeficientes, gerados a partir da seguinte equação:

$$MAA_j = \frac{\sum_{l=1, l \neq j}^p r_{jl}^2}{\sum_{l=1, l \neq j}^p r_{jl}^2 + \sum_{l=1, l \neq j}^p r_{pl}^2}, \quad j = 1, \dots, p \quad (2)$$

Complementar ao teste de Kayser-Meyer-Olkin, o teste de esfericidade de Bartlett avalia o quanto a matriz de covariância é similar a uma matriz identidade, não apresentando, assim, correlações entre si (HONGYU, 2018). Além disso, também mostra a significância geral de todas as correlações da matriz de dados e deve apresentar em sua saída valor de p inferior a 0.05, para ser auferido que há evidência de que é possível fatorar a matriz em análise, ou seja, rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz identidade, segundo Hongyu (2018).

Uma análise de fatores pode ser apresentada através da seguinte expressão, de acordo com Hongyu (2018):

$$G_i = a_{i1}F_1 + a_{i2}F_2 + \dots + a_{im}F_m + e_i \quad (3)$$

na qual G_i é o i -ésimo score após padronização, com média zero e desvio-padrão 1, $i = 1, \dots, p$ variáveis; as cargas dos fatores para o i -ésimo teste são $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{im}$; F_1, F_2, \dots, F_m são os fatores m comuns não correlacionados, com média zero e variância 1 para cada um; e_i é um fator destinado para o i -ésimo teste não correlacionado com quaisquer dos fatores comuns e tem média zero (HONGYU, 2018).

Além disso, são representados em termos de $p + m$ variáveis aleatórias não observáveis $(F_1, F_2, \dots, F_m; \varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p)$ os p valores observados G_p .

O modelo fatorial, por sua vez, é definido da seguinte forma, segundo Hongyu (2018):

$$Var(G_j) = a_{j1}^2 Var(F_1) + a_{j2}^2 Var(F_2) + \dots + a_{jm}^2 Var(F_m) + Var(e_j) \quad (4)$$

$$Var(G_j) = a_{j1}^2 + a_{j2}^2 + \dots + a_{jm}^2 + Var(e_j) \quad (5)$$

No modelo acima, $a_{j1}^2 + a_{j2}^2 + \dots + a_{jm}^2$ é a comunalidade de X_j , ou seja, a parte da variância deste elemento que é explicada pelos fatores comuns (HONGYU, 2018). Este valor deve estar situado intervalo $-1 \leq a_{ij} \leq 1$.

De acordo com Damásio (2012), existe uma diversidade de critérios de retenção fatorial desenvolvidos, sendo que o mais utilizado é o critério de Kaiser-Guttman, também conhecido como autovalor > 1 , no qual se observa o número de fatores a serem retidos. Nesta abordagem, ainda segundo Damásio (2012), cada fator retido apresenta um autovalor que se refere ao total da variância explicada por este fator. A soma total dos autovalores é sempre igual ao número de itens utilizados na análise.

No que tange à escolha do método de extração, Damásio (2012) afirma que entre as opções disponíveis estão os mínimos quadrados generalizados, mínimos quadrados não ponderados, fatoração alfa, máxima verossimilhança e principais eixos fatoriais. Ainda segundo este autor, este último método é mais utilizado para amostras que apresentam distribuição não normal e o penúltimo para os casos com dados que apresentam normalidade. No presente estudo foi utilizado o método de principais eixos fatoriais.

Após a definição do método de extração, é possível evidenciar que as cargas observadas em um experimento podem não ser únicas, segundo Hongyu (2018). Este autor se baseia no trabalho de Johnson e Wichern (2008) para afirmar que dados os fatores de determinado experimento, existe a possibilidade de serem observadas combinações lineares destes fatores de acordo com a expressão:

$$F'_1 = d_{11}F_1 + d_{12}F_2 + \dots + d_{1m}F_m \quad (6)$$

$$F'_2 = d_{21}F_1 + d_{22}F_2 + \dots + d_{2m}F_m \quad (7)$$

...

$$F'_m = d_{m1}F_1 + d_{m2}F_2 + \dots + d_{mm}F_m \quad (8)$$

F_1, F_2, \dots, F_m são os fatores provisórios do experimento.

É dentro desta parte do processo de uma análise fatorial exploratória que se elabora uma construção que permite explicar tão bem eventuais objetos de estudo com a reunião de um número menor de fatores quando se utiliza todos os fatores observados no experimento.

Em relação às opções de rotação, Damásio (2012) afirma que é uma técnica estatística que facilita a interpretação dos fatores, encontrando uma solução simples, em que aponta ao pesquisador variáveis com carga fatorial elevada em poucos fatores. Segundo Hongyu (2018), as rotações ortogonal e oblíqua são os principais tipos utilizados, sendo que ambas produzem resultados semelhantes. O primeiro tipo foi utilizado no presente estudo, com o método Varimax, que segundo Damásio (2012) é o mais utilizado entre os métodos ortogonais.

Em se tratando do tamanho da amostra de um experimento, de acordo com Santos et al. (2019), não existe um cálculo exato para o número de indivíduos que compõem uma amostra em uma análise fatorial exploratória, porém, em geral, se assume que ao menos 50 pessoas é recomendado. Além disso, segundo estes autores e também Hongyu (2018), a amostra deve apresentar ao menos uma relação de 5 para um em relação as variáveis, no caso, as sentenças dos questionários. A amostra deste trabalho é composta por 127 investidores, atendendo este requisito.

3.4. ALFA DE CRONBACH

O processo de elaboração de questionários utilizados em conteúdos acadêmicos, como artigos, teses, dissertações, entre outros, necessariamente, deve percorrer o caminho

de verificação de confiabilidade, no qual se avalia a conformidade do instrumento que se pretende utilizar.

O principal aspecto, neste sentido, trata da observação da consistência interna do grupo de questões, ou seja, em que medida os itens que compõem tal estrutura são capazes de captar a mesma ótica, em que os respondentes, ao serem submetidos a perguntas sobre um mesmo assunto, em teoria, devem apresentar respostas coerentes.

Cronbach (1951) afirma que em determinadas áreas de pesquisa, como a psicologia, nem sempre se tem a oportunidade de se refazer testes em busca de validação dos mesmos ou realizar ajustes, como, por exemplo, em testes clínicos, em que, normalmente, ocorrem seguindo um cronograma bastante apertado, sempre deixando a sensação de que tal processo poderia ser melhor realizado caso existisse um maior tempo para aprimoramentos. Analogamente, essa necessidade de mudanças enquanto o processo em si está ocorrendo também acontece em investigações científicas.

De forma a contribuir para a resolução deste problema, de se estabelecer questionários consistentes para o melhor desenvolvimento de pesquisas que utilizam este recurso de forma dinâmica, Cronbach (1951) elaborou um coeficiente que realiza esta medição, mesmo para uma estrutura de questões que será aplicada uma única vez, através da seguinte equação:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_{soma}^2} \right), \quad (9)$$

em que, n é o número de itens, σ_i^2 é a variância de s escores dos respondentes ao i -ésimo item ($i = 1, \dots, k$), σ_{soma}^2 é a variância dos totais T_j ($j = 1, 2, \dots, n$) escores de cada respondente.

Landis et al. (1977) apresentaram valores de classificação em que o alfa de Cronbach pode ser incluído, julgando a consistência interna de um questionário, indicando o grau em que os itens do conjunto de questões medem o mesmo construto, ou seja, se, de certa forma, pode ser assegurado que o paralelo estabelecido pelo pesquisador, entre uma observação idealizada e uma teoria, está sendo correspondido. A Tabela 2 expõe estes números.

Tabela 2 – Classificação dos valores de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistência interna
Maior que 0,80	Quase perfeita
Entre 0,61 e 0,80	Substancial
Entre 0,41 e 0,60	Moderada
Entre 0,21 e 0,40	Razoável
Menor que 0,21	Pequena

Fonte: Elaboração própria com dados retirados de Landis et al. (1977)

Conforme já mencionado, para o desenvolvimento da pesquisa proposta neste estudo, foi aplicado em investidores de fundos imobiliários um questionário montado estruturalmente baseado em Keswani (2019), no qual foram reunidos itens baseados em algumas teorias para a formação de um construto conjunto. Vale ressaltar que as variáveis utilizadas em Keswani (2019) não são as mesmas observadas neste estudo. A inspiração é apenas na concepção de se elaborar um questionário a partir de uma coletânea de teorias.

No caso do presente trabalho, a base dos itens é formada por sentenças que medem Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade, e que juntas captam o posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro. A consistência interna deste conjunto de sentenças reunidas será observada através deste critério descrito acima.

Sendo assim, será realizada, para este trabalho, uma pesquisa quantitativa explanatório-descritiva, para que sejam atingidos os objetivos estipulados. De acordo com Gil (2006), este tipo de abordagem se baseia em coleta sistemática de informações, dentro de condições controladas e procedimentos estatísticos.

Por conta do uso deste instrumento de aplicação de questionários, este trabalho poderá ser classificado como uma pesquisa de campo, dado que buscará obter informações acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta. Ademais, este formato permite a descrição de determinados fenômenos, a partir da observação da realidade, para os quais podem ser realizadas análises empíricas e teóricas (MARCONI, LAKATOS, 2006).

3.5. REGRESSÃO LOGÍSTICA

De acordo com Greene (2002), os modelos estatísticos cuja variável dependente é binária podem ser utilizados em duas ocasiões. Em um primeiro cenário, podem ser aplicados em casos que o pesquisador tem o objetivo de estudar a relação de determinada variável de interesse (dependente) com outras variáveis (explicativas) a partir da estimação de um modelo de regressão.

Na segunda ocasião, este tipo de modelo pode ser útil em situações em que a natureza dos dados observados demanda um tratamento especial de escolha binária, segundo Greene (2002). Este autor cita como exemplo um estudo que verifica a demanda por ingressos em um evento esportivo, no qual o número de ingressos determina se o ambiente está lotado ou ainda com assentos disponíveis para compra.

De acordo com Ryan (2009), em uma ocasião em que a variável pode ser binária, o valor que se busca é a probabilidade π de que a variável Y seja igual a 1, dado um valor específico para uma variável X , dessa forma:

$$\pi = Pr(Y = 1|X = x). \quad (10)$$

A relação entre π e X é estabelecida pela seguinte função logística, de acordo com Ryan (2009):

$$\pi = Pr(Y = 1|X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon}}, \quad (11)$$

em que β_i é o parâmetro da regressão para $i = 0, 1, \dots, p$; X_i é a variável explicativa para $i = 0, 1, \dots, p$; e ε é o termo de erro.

A função apresentada acima é não linear. Aplicando uma transformação Logit na equação (X na equação anterior), se obtém a forma linear, representada pela expressão abaixo:

$$\text{logit}_{\pi} = \ln \frac{\pi}{1-\pi} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon, \quad (12)$$

na qual $\ln \frac{\pi}{1-\pi}$ possui intervalo que alcança de $-\infty$ até $+\infty$, propriedade que atende as condições estipuladas no modelo. Os parâmetros do modelo podem ser estimados por máxima verossimilhança neste modelo logit linear, de acordo com Ryan (2009).

No presente estudo, foram utilizados dois modelos de regressão logística. No primeiro, considerou-se como variável dependente binária o fato de o investidor buscar ou não informação especializada. Para $Y = 0$, o investidor busca acessar conteúdo de análise de investimento, e para $Y = 1$ não é adepto da utilização deste tipo de serviço. As variáveis explicativas são os fatores gerados na análise fatorial exploratória: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade. As médias dos escores destes fatores foram computadas e inseridas na regressão.

No segundo modelo, a variável dependente dicotômica é o fato de a entrada do investidor na renda variável ter sido também o seu primeiro movimento na renda variável. Para $Y = 0$, o investidor entrou na renda variável através de seu ingresso no mercado de fundos imobiliários, e para $Y = 1$ o investidor não fez seu primeiro movimento na renda variável através de sua entrada no mercado de fundos de investimento imobiliário.

As variáveis dependentes dos modelos 1 e 2 foram captadas a partir das seguintes perguntas feitas aos investidores com as opções de resposta sendo “sim” ou “não”, conforme apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Variáveis dicotômicas

Você tem o hábito de buscar informação especializada sobre o mercado financeiro com profissionais da área e/ou em conteúdo de casas de análise de investimentos?
Seu primeiro investimento em renda variável no mercado de capitais brasileiro foi através da compra de cotas de fundos imobiliários?

Fonte: Elaboração própria

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

No presente estudo foi realizada uma análise fatorial exploratória nas quatorze sentenças sobre o comportamento do investidor, com o intuito de se observar a presença de grupos menores de variáveis e, dessa forma, tornar possível a realização de uma análise mais aprofundada sobre as relações dos fatores formados com a decisão do investidor de buscar informação especializada sobre o mercado financeiro.

A Tabela 4 expõe as médias e as medidas de desvio-padrão de cada um dos quatorze itens que formaram o conjunto de sentenças da pesquisa.

Tabela 4 - Estatística dos Itens

Variáveis	Média	Desvio padrão	<i>n</i>
Aversão ao Risco 1	4.78	2.115	127
Aversão ao Risco 2	3.93	2.013	127
Aversão ao Risco 3	4.05	2.043	127
Aversão ao Risco 4	3.96	1.887	127
Confiança na Intuição 1	5.90	1.608	127
Confiança na Intuição 2	5.77	1.595	127
Confiança na Intuição 3	6.28	1.447	127
Ceticismo à Publicidade 1	6.59	1.849	127
Ceticismo à Publicidade 2	6.25	1.808	127
Ceticismo à Publicidade 3	6.32	1.568	127
Ceticismo à Publicidade 4	6.51	1.637	127
Ceticismo à Publicidade 5	6.44	1.888	127
Ceticismo à Publicidade 6	6.38	1.638	127
Ceticismo à Publicidade 7	6.45	1.889	127

Fonte: Elaboração própria com dados coletados na pesquisa

Da Tabela 4 vale destacar que os itens que tratam a Aversão ao Risco do investidor apresentaram médias inferiores a 5.0, enquanto para os respondentes da amostra deste trabalho para as variáveis relacionadas ao Ceticismo à Publicidade estas apresentaram médias superiores a 6.0.

Neste trabalho foi utilizado um questionário com escala Likert de 1 a 9 (dados discretos), o que por construção denota que os dados da saída não apresentam distribuição normal. Para casos como este, Costello e Osborne (2005) e Fabrigar et al. (1999) afirmam que deve ser adotado o método de extração do Fator de Eixo Principal. No presente estudo seguiu-se esta recomendação e utilizou-se este método sugerido por estes autores.

A partir da determinação do método de extração foi aplicada a análise fatorial. Os resultados computados mostraram ser possível agrupar um número menor de sentenças em três fatores: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin apresentou o valor de 0.841, o que denota que há indícios que os fatores descrevem de forma relevante os dados originais.

Além disso, através do teste de Esfericidade de Bartlett, com significância de 0.000, se verifica que a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz identidade pode ser rejeitada. Dessa forma, há indícios de que a matriz de dados pode ser fatorada. O teste de Bartlett e KMO podem ser observados na Tabela 5.

Tabela 5 - KMO e Teste de Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação amostral		0.841
	Qui-quadrado aprox..	1066.341
Teste de Esfericidade de Bartlett	gl	91
	Sig.	0.000

Fonte: Elaboração própria com dados coletados na pesquisa

Outra métrica aplicada para analisar os dados é a medida de adequação amostral. O procedimento foi aplicado nas quatorze variáveis do presente estudo. Neste teste, valores acima de 0.500 são recomendados para se determinar se a utilização de uma variável em um estudo é aceitável. Conforme exposto na Tabela 6, os itens utilizados estão de acordo com este critério.

Tabela 6 – Medida de adequação da amostra.

Variáveis	Medida de Adequação da Amostra
Aversão ao Risco 1	0.7890
Aversão ao Risco 2	0.8430
Aversão ao Risco 3	0.7720
Aversão ao Risco 4	0.7800
Confiança na Intuição 1	0.6560
Confiança na Intuição 2	0.7790
Confiança na Intuição 3	0.6950

Ceticismo à Publicidade 1	0.8340
Ceticismo à Publicidade 2	0.8800
Ceticismo à Publicidade 3	0.9400
Ceticismo à Publicidade 4	0.9200
Ceticismo à Publicidade 5	0.8870
Ceticismo à Publicidade 6	0.8330
Ceticismo à Publicidade 7	0.9100

Fonte: Elaboração própria com os dados da pesquisa

Na Tabela 7, são apresentadas as comunalidades. Segundo Hongyu (2018), estes valores representam a proporção da variância para cada variável incluída na análise que é explicada pelos fatores extraídos. Os resultados estão de acordo com o que é estipulado por Costello e Osbourne (2005), que afirmam que as comunalidades computadas devem conter valores a partir de 0.400.

Tabela 7 - Comunalidades.

Variáveis	Inicial	Extração
Aversão ao Risco 1	0.556	0.618
Aversão ao Risco 2	0.412	0.422
Aversão ao Risco 3	0.596	0.743
Aversão ao Risco 4	0.483	0.490
Confiança na Intuição 1	0.581	0.638
Confiança na Intuição 2	0.470	0.510
Confiança na Intuição 3	0.618	0.762
Ceticismo à Publicidade 1	0.699	0.630
Ceticismo à Publicidade 2	0.724	0.713
Ceticismo à Publicidade 3	0.550	0.551
Ceticismo à Publicidade 4	0.676	0.695
Ceticismo à Publicidade 5	0.541	0.467
Ceticismo à Publicidade 6	0.795	0.785
Ceticismo à Publicidade 7	0.748	0.784

Nota: Método de Extração - Fator de Eixo Principal.

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa

A Tabela 8 mostra a variância total explicada. Foi gerado um valor cumulativo de 70.674%, ou seja, é o quanto pode ser explicado pelos 3 fatores computados. Individualmente, o primeiro fator explica cerca de 36% da variação do conjunto original, o segundo fator explica pouco mais de 22%, e o terceiro aproximadamente 11%.

Tabela 8 - Variância Total Explicada.

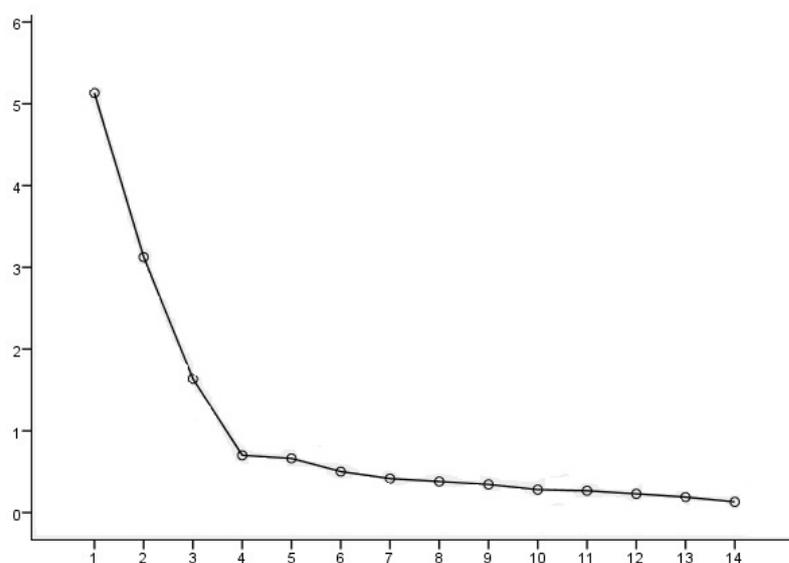
Fator	Autovalores Iniciais			Extração Soma dos Quadrados			Rotação Soma dos Quadrados		
	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulative %	Total	% da Variância	Cumulativo %
1	5.133	36.662	36.662	4.801	34.293	34.293	4.543	32.451	32.451
2	3.125	22.323	58.985	2.747	19.625	53.917	2.325	16.610	49.060
3	1.636	11.689	70.674	1.260	8.997	62.914	1.940	13.854	62.914
4	0.701	5.007	75.682						
5	0.663	4.734	80.416						
6	0.502	3.585	84.001						
7	0.416	2.971	86.971						
8	0.380	2.713	89.685						
9	0.345	2.462	92.147						
10	0.281	2.008	94.155						
11	0.267	1.909	96.064						
12	0.230	1.642	97.706						
13	0.190	1.357	99.063						
14	0,131	0,937	100,000						

Nota: Método de Extração do Fator Eixo Principal.

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa

Outra forma de verificar os 3 fatores da análise fatorial realizada no presente estudo é através do gráfico Scree Plot. Os fatores apresentados na tabela 8, podem ser observados na figura 3:

Figura 3 – Scree Plot



O eixo x representa o número de fatores e o eixo y ilustra os autovalores

Fonte: Elaboração própria

Na figura 3 se observa que a partir do fator 4 os autovalores não apresentam alterações bruscas. Dessa forma, os fatores a serem considerados devem ser o primeiro, segundo e terceiro.

Conforme já mencionado na revisão de literatura deste trabalho, tomou-se como base os trabalhos de Zhang (2014), Mullainathan et al. (2012), para elaboração da abordagem referente ao fator Aversão ao Risco. Os trabalhos destes autores mostraram que pode existir relação entre o fato de o investidor optar por acessar informação especializada no mercado financeiro e apresentar posições de investimento mais arriscadas.

No que tange o fator Confiança na Intuição, os trabalhos de Calcagno e Monticone (2014), Porto e Xiao (2016) e Finke (2011) serviram como base, nos quais se verifica que os investidores com autopercepção positiva em relação às suas habilidades em se tratando de processar informações referentes ao mercado financeiro tendem em sua maioria a tomar suas decisões de investimento sem recorrer à consulta de informação especializada.

Em se tratando do fator Ceticismo à Publicidade, a referência utilizada é o fato de existir uma tendência de ceticismo dos consumidores em relação à publicidade e suas repostas, de certo modo, são determinadas por esta sensação, conforme afirmam Obermiller e Spangenberg (1998).

É possível visualizar através da Tabela 9 que há evidências de que as variáveis sobre Ceticismo à Publicidade, Aversão ao Risco e Confiança na Intuição podem ser agrupadas como itens que se relacionam. Os resultados mostram que os quatorze itens que observam o comportamento do investidor podem ser agrupados nestes 3 fatores mencionados.

Tabela 9 - Matriz Fatorial Rotacionada^a

Fatores	Variáveis	Fator carregado		
		1	2	3
Ceticismo à Publicidade	O objetivo da publicidade no mercado financeiro é informar o investidor.	0.792		
	Acredito que a publicidade no mercado financeiro é informativa.	0.842		
	A publicidade sobre investimentos geralmente é verdadeira.	0.725		

	A publicidade sobre investimentos é uma fonte confiável de informações sobre a qualidade e desempenho de produtos e serviços.	0.798
	Publicidade no mercado financeiro pode ser vista como verdade bem contada.	0.681
	Em geral, a publicidade sobre investimentos apresenta uma imagem verdadeira do produto que está sendo anunciado.	0.882
	Após visualizar a maioria dos anúncios sobre investimentos, sinto que fui informado com precisão.	0.869
Aversão ao Risco	Segurança primeiro em minhas decisões de investimento.	0.747
	Não tomo riscos em se tratando do meu patrimônio.	0.620
	Prefiro evitar riscos na hora de investir.	0.851
	Assumo riscos frequentemente no mercado financeiro.	0.686
Confiança na Intuição	Normalmente, visualizo de forma clara os fatos do mercado financeiro.	0.790
	Apresento bom senso de estimacão em se tratando de finanças.	0.696
	Sou bastante efetivo em reconhecer informações sobre investimentos.	0.847

Nota: Método de Extração de Fator do Eixo Principal.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

a. Rotação convergiu em 5 iterações.

Fonte: Elaboração própria com os dados da pesquisa

Outro importante aspecto a ser observado diz respeito à confiabilidade dos fatores computados e do instrumento de forma global. Neste sentido, os resultados foram satisfatórios, com o coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.6800 para os quatorze itens em conjunto, 0.925 para o fator Ceticismo à Publicidade, 0.832 para Confiança na Intuição e 0.829 para Aversão ao Risco, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Confiabilidade

Fatores	Alfa de Cronbach
Ceticismo à Publicidade	0.925
Confiança na Intuição	0.832
Aversão ao Risco	0.829
Confiabilidade Global	0.680

Fonte: Elaboração própria com dados coletados na pesquisa

De acordo com Walsh e Betz (1995), a consistência interna dos itens usados para avaliar os fatores extraídos em estudos como o que estamos realizando é observada através do Alfa de Cronbach. Os resultados apresentados na Tabela 10 estão de acordo com o critério estabelecido por Landis et al. (1977) e Gliner e Morgan (2000), que adota que valores acima de 0.600 são considerados confiáveis.

4.2. REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA

A extração dos fatores obtida através da análise fatorial exploratória permitiu a realização de uma observação mais aprofundada sobre a possível influência que alguns traços comportamentais do investidor podem exercer na tomada de decisão em relação a buscar informação sobre o mercado financeiro através de profissionais especializados.

Neste primeiro modelo, os fatores Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade foram inseridos como variáveis explicativas para o fato de o investidor buscar ou não informação especializada sobre o mercado financeiro que, por sua vez, foi estabelecida como variável dependente.

Os testes de validação apresentaram os seguintes resultados da Tabela 11.

Tabela 11 – Testes de Validação (Modelo 1)

	Qui-quadrado	sig.
Teste de coeficientes Omnibus	8.475	0.03
Teste Hosmer-Lemeshow	7.085	0.53

Fonte: Elaboração própria

O teste Omnibus é utilizado para verificação do modelo, comparando a versão com os preditores, com o formato que apresenta apenas a constante. Ao nível de 5% de

significância este teste indica que há evidência de que o ajuste modelo com os coeficientes não é igual ao ajuste da versão inicial, que apresenta apenas a constante.

Em se tratando do teste de Hosmer-Lemeshow, o valor computado de 0.53 indica que há evidência de que as categorias previstas no modelo são iguais às categorias observadas.

Além disso, os valores computados para o teste de colinearidade estão dentro do recomendável (Tabela 12).

Tabela 12 – Teste de Multicolinearidade

Fatores	Estatísticas de Colinearidade	
	Tolerância	VIF
Aversão ao Risco	0.866	1.155
Confiança na Intuição	0.899	1.112
Ceticismo à Publicidade	0.960	1.041

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 12, os valores de tolerância acima de 0.10 e VIF menores do que 10 para os três coeficientes indicam que há evidência de inexistência de multicolinearidade em níveis elevados entre as variáveis. Segundo Keswani et al. (2019), esta condição possibilita que as variáveis sejam usadas em análises de regressão.

A tabela 13 ilustra a distribuição de zeros e uns de Y para o Modelo 1. Para $Y=0$, o investidor tem o hábito de busca acessar informação especializada, e para $Y=1$ o investidor não é adepto da utilização deste tipo de serviço.

Tabela 13 - Distribuição de Y (Modelo 1)

0	59.8%
1	40.2%

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 14 apresenta os resultados da regressão logística binária.

Tabela 14 – Regressão Logística Modelo 1 (Busca por inf. especializada)

	B	D.P.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% I.C. EXP(B)	
							Mínimo	Máximo
Aversão ao Risco	0.268	0.128	4.386	1	0.036**	1.307	1.017	1.680
Confiança na Intuição	0.232	0.148	2.469	1	0.116	1.261	0.944	1.685
Ceticismo à Publicidade	0.282	0.136	4.296	1	0.038**	1.326	1.015	1.731

Constante	-4.744	1.622	8.551	1	0.003	0.009
-----------	--------	-------	-------	---	-------	-------

Nota: Variáveis inseridas - Aversão ao Risco, Confiança na Intuição, Ceticismo à Publicidade.

** significância de 5%

Fonte: Elaboração própria

Em um cenário em que todos os fatores permaneçam constantes, um aumento de um ponto na escala de Aversão ao Risco eleva a chance de o investidor não recorrer a busca por informação especializada em aproximadamente 27%.

Para o caso que diz respeito ao Ceticismo à Publicidade, com as outras variáveis permanecendo constantes, um ponto a mais nesta escala aumenta em 28% a chance de o investidor não buscar conteúdo informativo especializado em ambientes financeiros.

De alguma forma, estes resultados endossam os argumentos utilizados neste estudo, que procura investigar se a opção do investidor de buscar ou não informação especializada sobre o mercado financeiro pode ser relacionada a alguns traços comportamentais, baseados em trabalhos como Zhang (2014), Mullainathan et al. (2012) e Obermiller e Spangenberg (1998).

Mesmo no caso da variável Confiança na Intuição, que não apresentou significância estatística para a amostra deste trabalho quando realizamos a regressão, o coeficiente se mostra no sentido teórico que foi suposto, levando em conta os trabalhos de Calcagno e Monticone (2014), Porto e Xiao (2016), Finke (2011). Ao mesmo tempo que este resultado é um bom indicativo e pode ser considerado, ressalta-se a necessidade de uma maior investigação especificamente relacionada a esta variável.

No segundo modelo de Regressão Logística Binária utilizado nesta pesquisa, foi selecionada como variável dependente o fato de o ingresso do investidor no mercado de Fundos de Investimento Imobiliário ter sido também seu primeiro movimento dentro da renda variável no mercado de capitais brasileiro. Foi inserido como variável explicativa o fato de o investidor buscar informação ou não especializada sobre o mercado financeiro.

Conforme já mencionado, Inderst e Ottaviani (2012) afirmam que assessoria profissional é um elemento essencial para muitos mercados que ofertam serviços financeiros. Desta forma, este segundo modelo foi pensado no sentido de que como os Fundos de Investimento Imobiliário podem ser uma opção que desperta bastante interesse dos investidores por suas características peculiares. Buscamos avaliar se este tipo de

investimento tem servido como o primeiro passo na renda variável para os investidores que buscam informação especializada em ambientes financeiros.

A tabela 15 ilustra a distribuição de zeros e uns de X e Y para o Modelo 2.

Tabela 15 - Distribuição de X e Y (Modelo 2)

	X	Y
0	59.8%	17.3%
1	40.2%	82.7%

Fonte: Elaboração própria

. Para $Y = 0$, o investidor entrou na renda variável através de seu ingresso no mercado de fundos imobiliários, e para $Y = 1$ o investidor não fez seu primeiro movimento na renda variável através de sua entrada no mercado de fundos de investimento imobiliário. Para $X = 0$, o investidor busca acessar informação especializada, e para $X = 1$ o investidor não é adepto da utilização deste tipo de serviço.

Porém, neste modelo, os resultados não foram significativos, como pode ser observado na Tabela 16.

Tabela 16 – Regressão Logística (Modelo 2)

	B	D.P.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% I.C. EXP(B)	
							Mínimo	Máximo
Busca por informação	0.194	0.486	0.159	1	0.690	1.214	0.469	3.144
Constante	1.488	0.296	25.290	1	0.000	4.429		

Nota: Variável inserida - Busca por informação especializada.

Fonte: Elaboração própria

Além disso, os resultados dos testes não foram consistentes como os do primeiro modelo, conforme pode ser observado na Tabela 17.

Tabela 17 – Testes de Validação (Modelo 2)

	Qui-quadrado	sig.
Teste de coeficientes Omnibus	0.161	0.69
Teste Hosmer-Lemeshow	0.000	

Fonte: Elaboração própria

O valor 0.69 no teste de Omnibus indica que há evidência de que o ajuste do modelo com os coeficientes é igual ao ajuste da versão inicial, que apresenta apenas a constante. Nestes casos, opta-se pelo não prosseguimento da análise.

Não foi possível captar somente através da variável explicativa dicotômica busca por informação especializada uma relação que explique o fato de os Fundos de Investimento Imobiliário terem sido o primeiro movimento dentro da renda variável para alguns investidores e para outros não. Esta questão será discutida um pouco mais na próxima seção, que traz as considerações finais, limitações do presente estudo e sugestões de estudos futuros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de contribuir para os estudos sobre finanças, este trabalho se orientou principalmente no sentido de observar quais dos seguintes aspectos comportamentais podem estar relacionados com a decisão do investidor em buscar informação especializada: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade.

Para serem observadas estas características de Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade, a partir de um grupo maior de sentenças, foi realizada uma análise fatorial exploratória que possibilitou o agrupamento de um número menor de itens para que estes três fatores fossem formados. Estes itens reunidos serviram como base para o estudo realizado nesta dissertação.

O resultado da análise fatorial implicou a formação de três fatores: Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade, em que foram computados, respectivamente, os valores de 0.829, 0.832 e 0.925 para o alfa de Cronbach. De forma global, o valor apurado para este coeficiente foi 0.680. Dessa forma, este objetivo foi alcançado, uma vez que, a partir destas características dos investidores, avaliou-se a decisão destes agentes em relação a buscar ou abdicar do uso de informação especializada sobre investimentos.

Os resultados deste estudo também permitiram explorar um tópico que não apresenta tantas análises e material na literatura: os Fundos de Investimento Imobiliário do mercado brasileiro. Os principais trabalhos sobre este tema para este mercado em âmbito doméstico apresentam foco na comparação entre os FIIs e outras opções de investimento. Nesta dissertação, buscamos abordagem diferente, com foco no investidor, e, dessa forma buscar ampliar o debate em relação a este tipo de investimento.

Das cinco hipóteses consideradas neste estudo, três não foram rejeitadas. Através das variáveis que verificam o posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro, a partir da análise fatorial exploratória realizada, puderam ser reunidos em um grupo menor de itens os fatores relacionados à Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e Ceticismo à Publicidade, conforme estipulado na Hipótese 1 deste trabalho.

No que tange às possíveis associações dos três fatores com a decisão do investidor de buscar informação especializada, verificou-se através de um modelo de regressão logística uma relação positiva tanto com a característica de Aversão ao Risco do

investidor quanto com Ceticismo à Publicidade e a não utilização destes serviços especializados, não rejeitando as Hipóteses 2 e 4 deste estudo.

O fator Confiança na Intuição, por sua vez, não apresentou significância estatística quando avaliamos sua relação com a não busca do investidor por informação especializada. Embora o coeficiente da regressão tenha se mostrado coerente com o sentido teórico suposto, o que é algo positivo, consideramos que a Hipótese 3 foi rejeitada.

Sobre a possível relação entre o fato de o investidor de Fundos de Investimento de Imobiliário buscar ou não informação através de especialistas sobre investimentos e a sua entrada nesta indústria ter sido também o seu primeiro movimento dentro da renda variável no mercado financeiro brasileiro, através de um modelo de regressão logística não encontramos evidência que sustente esta associação. Dessa forma, a Hipótese 5 deste estudo também foi rejeitada.

Sendo assim, além dos resultados obtidos, as contribuições deste trabalho são no sentido de apresentar evidência de que é possível reunir um grupo de sentenças que capta o posicionamento do investidor em relação ao mercado financeiro, considerando fatores como Aversão ao Risco, Confiança na Intuição e inserindo no debate a variável Ceticismo à Publicidade. A partir destes elementos, encontramos indícios de que certos traços comportamentais são importantes para compreender os motivos que podem levar o investidor a buscar informação especializada sobre o mercado financeiro.

Além disso, dado o crescimento do mercado de renda variável brasileiro buscou-se avaliar a possibilidade de o segmento de fundos de investimento imobiliário exercer o papel de primeiro degrau do investidor em ativos mais arriscados, por apresentar algumas características similares à renda fixa.

A presença de limitações é algo comum em trabalhos com objetivos arrojados. Estas limitações retratam as dificuldades encontradas no decorrer do processo em direção ao alcance dos objetivos. Neste sentido, algumas limitações referem-se à dificuldade de extrapolação dos resultados. Mesmo cumprindo os requisitos de dimensionamento da amostra e utilizando metodologia consolidada na literatura para a realização da análise fatorial exploratória, os resultados devem ser observados com cautela.

Neste sentido, a amostra do presente estudo é expressiva para estudos experimentais, porém para generalização seria necessária a participação de um número maior de investidores na pesquisa. Estas limitações devem ser consideradas em eventuais estudos posteriores sobre o tema abordado neste trabalho.

Ademais, uma amostra maior possibilitaria a observação de um número maior de fatores. Neste estudo restringimos a análise a três fatores considerados relevantes. Em trabalhos futuros com amostras maiores, abre-se a possibilidade de se observar um número maior de variáveis.

Como sugestões para estudos futuros, além da ampliação da amostra, recomenda-se trabalhar nas hipóteses rejeitadas deste estudo. Conforme já mencionado na seção de referências bibliográficas desta dissertação, para a decisão do investidor em relação a buscar ou não informação especializada, o fator Confiança na Intuição apresenta na literatura resultados em direções distintas, denotando que a continuidade da investigação deste tópico se mostra necessária. Neste sentido, uma análise fatorial específica sobre este tema seria interessante.

Além disso, em se tratando do papel dos Fundos de Investimento Imobiliário como opção de entrada do investidor na renda variável do mercado de capitais, um caminho para o avanço nos estudos nesta área é a observação de aspectos que tratam de movimentos de feedback positivo em mercados financeiros e também que levam em conta o fato de que, supostamente, as operações que envolvem os fundos imobiliários são mais fáceis de se compreender se comparadas com as outras opções de alocação de recursos. A especificação de um modelo com estas variáveis pode promover avanços na área.

REFERÊNCIAS

ALLIE, Jahangir; WEST, Darron; WILLOWS, Gizelle. The value of financial advice: An analysis of the investment performance of advised and non-advised individual investors. *Investment Analysts Journal*, v. 45, n. sup1, p. S63-S74, 2016.

BERGSTRESSER, Daniel; CHALMERS, John MR; TUFANO, Peter. Assessing the costs and benefits of brokers in the mutual fund industry. **The Review of Financial Studies**, v. 22, n. 10, p. 4129-4156, 2008.

BERNANKE, Ben S.; GERTLER, Mark. Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economics Perspectives*. United States, p. 27-48. out. 1995.

BLACK, F. 1987. "Simplifying Portfolio Insurance." *The Journal of Portfolio Management* 14 (1): 48-51.

BLINDER, Alan S. Bancos Centrais: Teoria e prática. São Paulo: 34, 1999.

Boletim do Mercado Imobiliário. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/fundos-de-investimento-imobiliario-fii.htm. Acesso em: 10 nov. 2020.

CAMPANI, Carlos Heitor; SILVA, Emmanuel Marques. Vale a pena investir em imóveis? Uma análise da valorização do metro quadrado no setor imobiliário do Espírito Santo. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 52, p. 08-22, 2018.

CAMPBELL, John Y. Household finance. *The journal of finance*, v. 61, n. 4, p. 1553-1604, 2006.

CALCAGNO, Riccardo; MONTICONE, Chiara. Financial literacy and the demand for financial advice. *Journal Of Banking & Finance*. Amsterdam, p. 363-380. maio 2014.

CHALMERS, John; REUTER, Jonathan. What is the impact of financial advisors on retirement portfolio choices and outcomes?. NBER Working Paper Series, p. 18158, 2012.

COLLINS, J. Michael. Financial advice: A substitute for financial literacy?. *Financial Services Review*, v. 21, n. 4, p. 307, 2012.

COSMIDES, Leda, John TOOBY. 1994. "Better than Rational: Evolutionary Psychology and the Invisible Hand." *American Economic Review* 84(May):327-32.

COSTELLO, Anna B.; OSBORNE, Jason. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*, v. 10, n. 1, p. 7, 2005.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and internal structure of tests. *Psychometrika*, 1951, 16, 297-335.

DAMÁSIO, Bruno Figueiredo. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.

DAMODARAN, Aswath. **Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset**. John Wiley & Sons, 2012.

DEBBICH, Majdi. Why Financial Advice Cannot Substitute for Financial Literacy?. 2015.

DOWNS, D. H. et al. The Linkage of REIT Income- and Price>Returns with Fundamental Economic Variables. *The Journal of Alternative Investments*, v. 6, n. 1, p. 39-50, 2003. ISSN.

- DZIUBAN, Charles D.; SHIRKEY, Edwin C. When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychological bulletin*, v. 81, n. 6, p. 358, 1974.
- EPSTEIN, Seymour et al. Individual differences in intuitive–experiential and analytical–rational thinking styles. *Journal of personality and social psychology*, v. 71, n. 2, p. 390, 1996.
- FABRIGAR, Leandre R. et al. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. **Psychological methods**, v. 4, n. 3, p. 272, 1999.
- FINKE, Michael S.; HUSTON, Sandra J.; WINCHESTER, Danielle D. Financial advice: Who pays. *Journal of Financial Counseling and Planning*, v. 22, n. 1, p. 18, 2011.
- GENTILE, Monica; LINCIANO, Nadia; SOCCORSO, Paola. Financial advice seeking, financial knowledge and overconfidence. Evidence from the Italian market. 2016.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- Gliner, J.A., & Morgan, G.A. (2000). *Research methods in applied settings: An integrated approach to design & analysis*. Morwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- GREENE, William H. *Econometric Analysis*. 7. Ed. Nova York: Prentice Hall, Pearson, 2012.
- HOECHLE, Daniel et al. The impact of financial advice on trade performance and behavioral biases. **Review of Finance**, v. 21, n. 2, p. 871-910, 2017.
- HONGYU, Kuang. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *E&S Engineering and Science*, v. 7, n. 4, p. 88-103, 2018.
- INDERST, Roman; OTTAVIANI, Marco. Financial Advice. *Journal Of Economic Literature*. Nashville, p. 494-512. jun. 2012.
- JOHNSON, Richard Arnold et al. *Applied multivariate statistical analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall, 2002.
- KAHNEMAN, D. *Rápido e Devagar: Duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- KESWANI, Sarika et al. Impact of Behavioral Factors in Making Investment Decisions and Performance: Study on Investors of National Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, v. 11, n. 8, p. 1-80, 2019.
- KRAMER, Marc M. Financial advice and individual investor portfolio performance. **Financial Management**, v. 41, n. 2, p. 395-428, 2012.
- KRUGER, J., DUNNING, D., 1999. Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *J. Personal. Soc. Psychol.* 77 (6), 1121–1134.
- LANDIS, J.R., KOCH, G.G. The measurement of observer agrément for categoricl data. *Biometrics*, 1977.
- LEE, S.; STEVENSON, S. The Case for REITs in the Mixed-Asset Portfolio in the Short and Long Run. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, v. 11, n. 1, p. 55-80, 2005.
- LELAND, H. E., and M. RUBINSTEIN. 1976. "The Evolution of Portfolio Insurance." In D. L. Luskin, ed., *Portfolio Insurance: A Guide to Dynamic Hedging*. New York, NY: Wiley.
- MARKOWITZ, H. Portfolio selection. *Journal of finance*, v.7, p.77-91. Mar 1952.
- MCCALLUM, Bennet T. *Monetary Economics: Theory and Policy*. New York: Macmillan, 1989.
- MARCONI, M.A.M.; LAKATOS, E.M. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

MEERTENS, R. M., & LION, R. (2008). Measuring an individual's tendency to take risks: The Risk Propensity Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, 38, 1506-1520.

MORAES, A.; SERRA, R. Diversificação dos Fundos de Investimento Imobiliário Brasileiros. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v. 14, n. 1, p. 64-73, janeiro/março 2017.

MORAES, Arhur Vieira; SERRA, R. Comparação do Risco-Retorno do IFIX com Ibovespa, IDIV, SMLL E IMOB. *Resenha da Bolsa*. São Paulo, p. 28-37. dez. 2017.

MULLAINATHAN, Sendhil; NOETH, Markus; SCHOAR, Antoinette. **The market for financial advice: An audit study**. National Bureau of Economic Research, 2012.

NOSIĆ, Alen; WEBER, Martin. How riskily do I invest? The role of risk attitudes, risk perceptions, and overconfidence. *Decision Analysis*, v. 7, n. 3, p. 282-301, 2010.

OBERMILLER, Carl; SPANGENBERG, Eric R. Development of a scale to measure consumer skepticism toward advertising. *Journal of consumer psychology*, v. 7, n. 2, p. 159-186, 1998.

OBERMILLER, Carl; SPANGENBERG, Eric; MACLACHLAN, Douglas L. Ad skepticism: The consequences of disbelief. **Journal of advertising**, v. 34, n. 3, p. 7-17, 2005.

PORTO, Nilton; XIAO, Jing Jian. Financial Literacy Overconfidence and Financial Advice Seeking. *Journal of Financial Service Professionals*, v. 70, n. 4, 2016.

PIKULINA, Elena; RENNEBOOG, Luc; TOBLER, Philippe N. Overconfidence and investment: An experimental approach. *Journal of Corporate Finance*, v. 43, p. 175-192, 2017.

ROLAND, Gerard; GORODNICHENKO, Yuriy. Culture, institutions and the wealth of nations. 2010.

ROBB, Cliff A.; BABIARZ, Patryk; WOODYARD, Ann. The demand for financial professionals' advice: The role of financial knowledge, satisfaction, and confidence. *Financial Services Review*, v. 21, n. 4, 2012.

Ryan T. *Modern regression methods*, 2nd edition. Hoboken: John Wiley & Sons; 2009.

SANTOS, Roberta de Oliveira et al. Principal component analysis and factor analysis: Differences and similarities in nutritional epidemiology application. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, p. e190041, 2019.

STEVENS, James P. Outliers and influential data points in regression analysis. **Psychological bulletin**, v. 95, n. 2, p. 334, 1984.

TALEB, Nassim Nicholas. *The black swan:: The impact of the highly improbable fragility*. Random house, 2007.

TRAINOR, William J. Leaping Black Swans. *The Journal of Investing*. New York, p. 64-76. abr. 2019.

ZHANG, Annie Claire. Financial advice and asset allocation of individual investors. *Pacific Accounting Review*, 2014.

Walsh, W. B., & Betz, N. E. (1995). *Tests and assessment* (3rd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

WINCHESTER, Danielle D.; HUSTON, Sandra J.; FINKE, Michael S. Investor Prudence and the Role of Financial Advice. *Journal of Financial Service Professionals*, v. 65, n. 4, 2011.

APÊNDICE

Este questionário faz parte de uma pesquisa que está sendo realizada por integrantes do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEco/UFSC), e tem por objetivo identificar e ressaltar algumas características dos indivíduos que alocam recursos financeiros em Fundos de Investimento Imobiliário no Brasil.

Os dados receberão tratamento agregado em eventuais trabalhos publicados. Não será solicitada a sua identificação, a participação é voluntária, e você pode desistir de responder o questionário a qualquer momento antes de clicar no botão "Final". O único pré-requisito para responder as perguntas propostas é possuir fundos de investimento imobiliário em seu portfólio.

Se você entende as condições de realização da pesquisa, de acordo com a exposição no cabeçalho acima, atende o pré-requisito estipulado e deseja participar voluntariamente, selecione o item abaixo e prossiga. *

Eu entendo as condições de realização da pesquisa, atendo o pré-requisito estipulado e aceito participar voluntariamente.

Segurança primeiro em minhas decisões de investimento. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM me enquadro neste perfil

FORTEMENTE me enquadro neste perfil

Não tomo riscos em se tratando do meu patrimônio. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM me enquadro neste perfil

FORTEMENTE me enquadro neste perfil

Prefiro evitar riscos na hora de investir. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM me enquadro neste perfil

FORTEMENTE me enquadro neste perfil

Assumo riscos frequentemente no mercado financeiro. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM me enquadro neste perfil

FORTEMENTE me enquadro neste perfil

O objetivo da publicidade no mercado financeiro é informar o investidor. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

Acredito que a publicidade no mercado financeiro é informativa. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

A publicidade sobre investimentos geralmente é verdadeira. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

A publicidade sobre investimentos é uma fonte confiável de informações sobre a qualidade e desempenho de produtos e serviços. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

Publicidade no mercado financeiro pode ser vista como verdade bem contada. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

Em geral, a publicidade sobre investimentos apresenta uma imagem verdadeira do produto que está sendo anunciado. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

Após visualizar a maioria dos anúncios sobre investimentos, sinto que fui informado com precisão. *

Desloque o cursor para responder.

DISCORDO totalmente

CONCORDO totalmente

Normalmente, visualizo de forma clara os fatos no mercado financeiro. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM disponho desta capacidade

FORTEMENTE disponho desta capacidade

Apresento bom senso de estimação em se tratando de finanças. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM disponho desta capacidade

FORTEMENTE disponho desta capacidade

Sou bastante efetivo em reconhecer informações sobre investimentos. *

Desloque o cursor para responder.

DE MODO NENHUM disponho desta capacidade

FORTEMENTE disponho desta capacidade

Seu primeiro investimento em renda variável no mercado de capitais brasileiro foi através da compra de cotas de fundos imobiliários? *

Sim

Não

Você tem o hábito de buscar informação especializada sobre o mercado financeiro com profissionais da área e/ou em conteúdo de casas de análise de investimentos? *

Sim

Não