

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**O VIÉS DO STATUS QUO NA INDÚSTRIA DE
FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

ISAAC MARCOVISTZ

Rio de Janeiro - 2018

ISAAC MARCOVISTZ

**O VIÉS DO STATUS QUO NA INDÚSTRIA DE FUNDOS DE INVESTIMENTO NO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Executivo em Gestão Empresarial da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Empresarial.

Área de concentração: Finanças

Orientador: Prof. Istvan Karoly Kasznar – PhD

Rio de Janeiro
2018

Marcovistz, Isaac

O viés do status quo na indústria de fundos de investimento no Brasil / Isaac Marcovistz. - 2018.
101 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Istvan Karoly Kasznar.

Inclui bibliografia.

1. Administração financeira. 2. Fundos de investimento. 3. Finanças pessoais.
I. Kasznar, Istvan Karoly. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 658.15

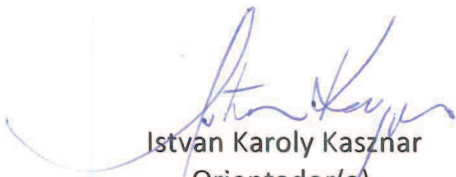
ISAAC MARCOVISTZ

“O VIÉS DO STATUS QUO NA INDÚSTRIA DE FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL”.

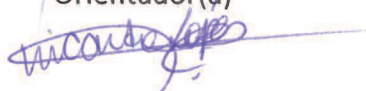
Dissertação apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração.

Data da defesa: 01/11/2018

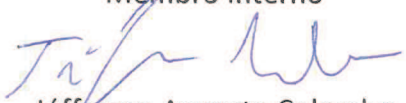
ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



István Karoly Kaszhar
Orientador(a)



Ricardo Lopes Cardoso
Membro Interno



Jéfferson Augusto Colombo
Membro Externo

Dedico este trabalho a minha esposa, Ludmila, e a minha filha, Isadora, que tanto me incentivaram, apoiaram e compreenderam a necessidade de alguns momentos de ausência durante a realização do curso.

Dedico também aos meus pais, George e Maria do Carmo, e aos avós Rubem (*in memorian*), Georgina, Vicente (*in memorian*) e Elza (*in memorian*), grandes responsáveis pela formação de caráter e comprometimento pelo exemplo.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus e aos amigos espirituais que, com boas energias, contribuíram para um clima de tranquilidade e paz nos estudos e na construção deste trabalho.

Agradeço também aos professores da EBAPE/FGV e colegas da turma de 2017 do Mestrado Profissional em Gestão Empresarial, pela oportunidade de troca de conhecimentos durante a realização do curso, contribuindo de maneira especial para a ampliação das competências de análise e visão crítica.

Ainda, ao professor Istvan Kasznar (EBAPE/FGV e Assessor da Presidência da FGV) pela dedicação e troca de experiência e conhecimentos, desde a cadeira de Finanças Corporativas cursada durante o período de aulas do mestrado, até a orientação na condução do presente trabalho.

Por fim, agradeço aos professores Jéfferson Colombo (COPPEAD/UFRJ) e Ricardo Lopes (EBAPE/FGV), que prontamente aceitaram o convite para a composição da banca para avaliação e contribuições no estudo.

RESUMO

Objetivo: Este estudo pretende avaliar a presença do viés do *status quo* entre cotistas de fundos de investimento, desvio comportamental que induz os indivíduos para decisões que não promovam alteração em relação a uma situação inicialmente observada ou, ainda, em procrastinar a tomada de decisão por mudanças. A pesquisa buscou, adicionalmente, avaliar se o desvio comportamental em questão também se mostra presente entre indivíduos com maior nível de alfabetização financeira, que são aqueles com correto entendimento sobre os impactos de taxas de juros, inflação e diversificação de risco.

Metodologia: Para a realização deste estudo, foi executada pesquisa quantitativa com 333 entrevistados. A pesquisa foi dividida em duas partes, na qual a Parte I buscou avaliar o nível de alfabetização financeira dos participantes, por meio de questões já validadas em estudo das pesquisadoras Lusardi e Mitchell (2011) e, para a Parte II, utilizando-se modelo de questionário validado pelo estudo seminal de Samuelson e Zeckhauser (1988), avaliar a presença do viés do *status quo* na amostra.

Resultados: Foi possível demonstrar a presença do viés do *status quo* entre os cotistas de fundos de investimento, confirmando a presença deste desvio comportamental mesmo entre cotistas com elevado nível de alfabetização financeira.

Limitações: A pesquisa apresenta como principal limitação impactos decorrentes de eventual viés de seleção, tais como o perfil de clientes da instituição pesquisada e a elevada presença de participantes com nível superior. Também se apresenta como limitador para a análise, em relação à alfabetização financeira, a percepção de relativa simplicidade nas questões que buscaram inferir esta característica.

Contribuições práticas: A pesquisa confirma a presença do viés comportamental entre investidores de fundos de investimento e, neste sentido, alerta em relação à necessária manutenção de acompanhamento, pelos investidores, da aderência de seus investimentos aos objetivos perseguidos, bem como na importância da transparência e ética no trabalho dos gestores e distribuidores.

Contribuições acadêmicas: O trabalho reforça a presença do viés comportamental de *status quo* nos indivíduos, a partir de análise realizada com público diversificado, corroborando ainda a percepção da presença de desvios comportamentais mesmo entre indivíduos com maior conhecimento sobre aspectos financeiros.

Originalidade: A originalidade do estudo reside na evidenciação da presença do viés comportamental do *status quo* entre cotistas do produto financeiro fundo de investimento, em pesquisa com dados primários, não tendo sido localizada pesquisa com objetivo semelhante no Brasil.

Palavras-chave: Finanças comportamentais, *Status quo*, Fundos de Investimento, Alfabetização Financeira.

Categoria do artigo: Dissertação de mestrado.

ABSTRACT

Purpose: This study intends to evaluate the presence of the *status quo* bias among investment fund investors, behavioral deviation that induces individuals to decisions that do not promote change in relation to an initially observed situation, or even to procrastinate decision making for changes. The research also sought to evaluate if the behavioral deviation in question is also present among individuals with a higher level of financial literacy, who are those with a correct understanding of the impacts of interest rates, inflation and risk diversification.

Design/Methodology: For this study, a quantitative survey was performed with 333 interviewees. The research was carried out in two parts, in which Part I sought to assess the level of financial literacy of the participants, through questions already validated by researchers Lusardi and Mitchell (2011) and, for Part II, using a model of a questionnaire validated by the seminal study of Samuelson and Zeckhauser (1988), to evaluate the presence of the *status quo* bias in the sample.

Findings: It was possible to demonstrate the presence of the *status quo* bias among the investors of investment funds, confirming the presence of this behavioral deviation even among clients with a high level of financial literacy.

Research limitations: The main limitation of the research is the impact of eventual selection bias, such as the client profile of the researched institution and the high presence of participants with a higher education. It also presents as a limitation for the analysis, in relation to financial literacy, the perception of relative simplicity in the questions that sought to infer this characteristic.

Practical implications: The research confirms the presence of *status quo* bias among investment fund investors and, in this sense, warns of the necessary maintenance of investors' adherence to their investment objectives and the importance of transparency and ethics at managers and distributors work.

Academic implications: The work reinforces the presence of the behavioral bias of *status quo* in individuals, based on an analysis carried out with a diversified public, also corroborating the perception of the presence of behavioral deviations even among individuals with a domain of financial aspects.

Originality: The originality of the study lies in the evidence of the presence of the behavioral bias of the *status quo* among financial product investors, in research with primary data, and no research with a similar objective was found in Brazil.

Keywords: Behavioral finance, *Status quo*, Investment funds, Financial Literacy.

Paper category: Master's thesis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação de fundos de investimento pela ANBIMA	21
Quadro 2: Evolução da rentabilidade de índices de mercado	23
Quadro 3: Ajustes implementados na Parte II do questionário	47
Quadro 4: Compilação das respostas para análise da presença do viés do <i>status quo</i>	56
Quadro 5: Entendimento sobre a remuneração por juros em um investimento	61
Quadro 6: Entendimento sobre o impacto da inflação sobre o poder de compra	61
Quadro 7: Entendimento em relação à mitigação de risco pela diversificação	62
Quadro 8: Análise da presença do viés do status quo entre participantes com elevada alfabetização financeira	63
Quadro 9: Ancoragem no processo de decisão: Distribuição de água entre cidade e campo	64
Quadro 10: Quanto pagaria a mais pela mudança para um prédio novo?	66
Quadro 11: Quanto pagaria a menos pela mudança para um prédio antigo?	67
Quadro 12: Taxa média de alteração do aluguel para mudança de endereço	68
Quadro 13: Análise estatística para a amostra completa	90
Quadro 14: Análise estatística para participantes com até 50 anos	92
Quadro 15: Análise estatística para participantes com mais de 50 anos	94
Quadro 16: Análise estatística para participantes do sexo feminino	96
Quadro 17: Análise estatística para participantes do sexo masculino	98
Quadro 18: Análise estatística para participantes com elevada alfabetização financeira	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Evolução do patrimônio da indústria de fundos de investimento	16
Tabela 2: Participação do Brasil na indústria de fundos de investimento global	16
Tabela 3: Captação líquida dos fundos de investimento no Brasil	17
Tabela 4: Gestores de fundos de investimento no Brasil	19
Tabela 5: Distribuição do volume de recursos por classe de fundo de investimento	22
Tabela 6: Distribuição % histórica do PL da indústria pelas principais classes de fundos	22
Tabela 7: Distribuição % histórica do PL de fundos de previdência privada aberta	22
Tabela 8: Alocação % em classes de fundos na indústria de fundos global	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Histórico de participação dos 10 maiores gestores na indústria de fundos	19
Figura 2: Histórico da Taxa Meta SELIC	24
Figura 3: Evolução da relação entre a Economia e a Psicologia	28
Figura 4: Curvas de Risco x Utilidade nas Teorias da Utilidade e do Prospecto	35
Figura 5: Distribuição da amostra por sexo	53
Figura 6: Distribuição da amostra por idade	53
Figura 7: Distribuição da amostra por residência do participante	54
Figura 8: Distribuição da amostra por nível de formação do participante	55
Figura 9: Distribuição da amostra por área de formação do participante com nível superior	56
Figura 10: Distribuição de investimentos por classe de fundos e extrato da pesquisa	59
Figura 11: Frequência de distribuição das decisões status quo pelos participantes	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades de Mercados Financeiro e de Capitais
CDB	Certificado de Depósito Bancário
COE	Certificado de Operação Estruturada
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EAPC	Entidade Aberta de Previdência Complementar
EFPC	Entidade Fechada de Previdência Complementar
ETF	<i>Exgange-Traded Fund</i>
FIDC	Fundo de Investimento em Direitos Creditórios
FII	Fundo de Investimento Imobiliário
FIP	Fundo de Investimento em Participações
H1 / H2	Hipóteses de pesquisa 1 e 2
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICI	<i>Investment Company Institute</i>
LC	Letra de Câmbio
P	Valor-p do teste estatístico, representa o nível de evidência estatística da amostra contra a hipótese nula. No estudo, o valor-p avaliado considerou um nível de significância mínimo de 95%.
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i> (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes)
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e Custódia

Sumário

1) INTRODUÇÃO	14
1.1) Avaliação do cenário de investimentos pessoais.....	14
1.2) Contextualização da indústria de fundos de investimento no Brasil	15
1.3) Classes de fundos na indústria de fundos de investimento.....	20
1.4) Volume alocado por classe de fundos na indústria de fundos de investimento..	21
2) REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES DE PESQUISA	25
2.1) Evolução da interação entre Economia e Psicologia.....	25
2.2) Evolução das teorias em investimentos financeiros	28
2.3) Teoria do Prospecto.....	33
2.4) <i>Status quo</i>	35
2.5) Explicações para o <i>Status quo</i>	39
2.5.1) Tomada de Decisão Racional.....	40
2.5.2) Percepções Cognitivas Equivocadas.....	41
2.5.3) Comprometimento Psicológico	42
2.6) Hipóteses de pesquisa	43
3) METODOLOGIA	45
3.1) Modificações implementadas no questionário	46
3.2) Análise estatística dos dados	47
3.2.1) Análise estatística para as questões 1 a 6 da Parte II do questionário.....	47
3.2.2) Análise para as questões 7 e 8 da Parte II do questionário.....	50
4) RESULTADOS OBSERVADOS	52
4.1) Estatística descritiva da amostra	52
4.2) Análise dos resultados.....	56
4.2.1) Análise em relação a presença do viés do status quo na amostra.....	56
4.2.2) Análise em relação ao nível de alfabetização financeira dos participantes da pesquisa.....	60
4.2.3) Análise em relação ao comportamento de ancoragem na amostra.....	64
4.2.4) Disposição a pagar em um ambiente de status quo	66
5) DISCUSSÃO	69
6) CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
7) REFERÊNCIAS.....	76
8) ANEXOS	80
8.1) Questionário	80
8.2) Testes estatísticos.....	90

1) INTRODUÇÃO

1.1) Avaliação do cenário de investimentos pessoais

Na evolução do mercado financeiro, no Brasil e no mundo, tem-se destacado a velocidade com que novas opções de investimento se desenvolvem.

Atualmente os investidores individuais podem realizar aplicações de recursos financeiros não somente em produtos tradicionais de tesouraria bancária, tais como poupança ou CDB, como também em COE, LC, fundos de investimento (de diferentes estratégias e níveis de risco), ações, títulos emitidos por empresas privadas e, até mesmo, em instrumentos derivativos.

No mercado de títulos e valores mobiliários brasileiro, a ampliação das opções de investimento disponíveis aos investidores individuais se destaca, nos últimos anos, por um movimento de consolidação na atuação de distribuidores de produtos financeiros não ligados às grandes instituições bancárias tradicionais.

Disponibilizando aos investidores em geral opções de investimento outrora acessíveis aos investidores institucionais (seguradoras, EAPC, EFPC) ou pessoas físicas com grandes fortunas (private), tais como bancos de pequeno porte e fundos de investimento de gestores profissionais independentes, essas novas plataformas de distribuição de produtos financeiros ampliam significativamente o leque de opções disponíveis para investimento.

A formação de poupança pelos indivíduos, em especial no atual cenário brasileiro de questionamentos em relação à robustez e capacidade de gerenciamento da previdência pública, é uma ação relevante e que, em teoria, deveria ser iniciada com a maior brevidade possível pelos cidadãos, permitindo, assim, um esforço contínuo e de menor carga para a construção de riqueza com objetivos de longo prazo, em especial o previdenciário.

Mas não somente pelo objetivo de aposentadoria se norteará uma pessoa. Durante diferentes momentos da vida, os indivíduos buscarão objetivos diversos, com variadas expectativas quanto aos prazos para acumulação e volumes financeiros necessários para cada projeto: a casa própria, uma viagem especial, um curso importante, constituição e crescimento da família, perda da fonte de renda ou situações emergenciais adversas, entre outros.

Para esses diferentes momentos e objetivos da vida, e em meio a uma maior amplitude de opções de investimento disponíveis, qual o caminho a escolher? Que

decisão de investimento tomar, se não conheço (ou até mesmo não gosto) de finanças?

Partindo da proposição de Gonçalves (2006) para alocação estratégica, como sendo aquela decorrente da implementação de uma política de investimento, com foco no longo prazo, e alocação tática, como aquela associada à gestão ativa, buscando capturar distorções de preços dos ativos no curto prazo, observamos uma série de estudos que destacam a relevância da alocação estratégica no resultado de portfólios de fundos de pensão geridos por profissionais do mercado financeiro (IBBOTSON e KAPLAN, 2000; HENSEL, EZRA e ILKIW, 1991; CLARE, SHERMAN e THOMAS, 2016).

Nesse contexto, onde se percebe uma relevância menor para o resultado decorrente de decisões táticas (de curto prazo) até mesmo por investidores profissionais, e considerando um ambiente de ampliação das opções de investimento disponíveis, podemos observar o quão complexo pode se apresentar, aos investidores individuais, a análise e tomada de decisão de investimento em seus recursos pessoais (SWENSEN, 2009).

Assim, mesmo com os fundos de investimento apresentando-se como opções de investimento interessantes para as aplicações dos recursos poupados por investidores individuais, com gestores profissionais realizando seus investimentos, que tipo de fundo de investimento escolher, para cada objetivo de vida?

Ainda que seus recursos estejam sob a administração de gestores profissionais, os diversos tipos e políticas de investimento dos fundos disponíveis na indústria poderiam sujeitar os investidores individuais a comportamentos distintos daqueles que a teoria econômica entende como racionais para a tomada de decisão em finanças, como apresentado nas premissas dos estudos para otimização de carteiras propostos por Markowitz (1952) e Sharpe (1964).

1.2) Contextualização da indústria de fundos de investimento no Brasil

Com base nos dados disponibilizados pela ANBIMA, em seu Ranking de Gestão de Fundos de Investimento, podemos constatar a grandeza da indústria de fundos de investimento brasileira, a partir de sua representatividade em relação ao PIB nacional, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1: Evolução do patrimônio da indústria de fundos de investimento

	DEZ/13	DEZ/14	DEZ/15	DEZ/16	DEZ/17	JUN/18 ¹
PL da Indústria de fundos	2.464,30	2.682,10	2.983,36	3.479,86	4.134,02	4.332,63
PIB	5.331,61	5.778,95	5.995,78	6.259,28	6.559,94	6.678,34
% do PIB	46,2	46,4	49,7	55,5	63,0	64,8

Fontes: Ranking de Gestores ANBIMA e IBGE

1 – PIB acumulado em 4 trimestres, até JUN/18

Valores em R\$ bilhões

Elaboração do autor

Em relação à indústria de fundos global, como apresentado na tabela 2, apesar de uma participação relativa aparentemente modesta, o Brasil apresenta o décimo maior volume de patrimônio líquido sob gestão.

Tabela 2: Participação do Brasil na indústria de fundos de investimento global

	DEZ/13	DEZ/14	DEZ/15	DEZ/16	DEZ/17	JUN/18
PL da Indústria de fundos Brasil	1.014,11	989,54	743,53	1.060,90	1.238,03	1.109,06
PL da Indústria de fundos global	36.432,98	38.138,45	38.254,78	40.641,04	49.290,79	49.386,54
% Brasil	2,7	2,5	1,9	2,6	2,5	2,2

Fonte: ICI

Valores em USD bilhões

Elaboração do autor

Importante destacar que, considerando o nível baixo de 13,8% de poupança nacional em relação ao PIB, assim como o nível básico de letramento financeiro observado entre os jovens brasileiros, como evidenciado pelo teste PISA 2015, esforços no sentido conscientizar os indivíduos em relação a educação financeira e formação de poupança, em especial de longo prazo, indicam que pode existir potencial para ampliação do volume de recursos investidos pelos brasileiros.

Adicionalmente, mesmo com um saldo positivo de captação (aplicações superiores aos resgates), podemos observar que o produto fundo de investimento apresenta oscilação em sua utilização como instrumento para formação de poupança para os brasileiros. Na tabela 3, evidencia-se o movimento de captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil nos últimos anos.

Tabela 3: Captação líquida dos fundos de investimento no Brasil

	DEZ/13	DEZ/14	DEZ/15	DEZ/16	DEZ/17	JUN/18
Captação líquida	56.334,43	3.031,02	959,93	126.483,00	265.831,92	40.028,27

Fonte: Consolidado Histórico de Fundos ANBIMA

Valores em R\$ milhões

Elaboração do autor

Avaliando os números da indústria de fundos de investimento brasileira, constatamos a representatividade deste produto como veículo de formação de poupança por pessoas físicas e jurídicas, as quais confiam suas economias a administradores e gestores profissionais de recursos, na expectativa de obtenção de rendimentos financeiros capazes de viabilizar projetos futuros.

Cabe destacar, contudo, que os fundos de investimento são reconhecidos como opções de investimento, espontaneamente, por apenas nove por cento dos indivíduos, sendo utilizado para aplicação de recursos financeiros por dois por cento dos entrevistados, os quais ainda reconhecem fortemente a poupança como alternativa para aplicação de recursos. (ANBIMA, 2018)

As aplicações de recursos financeiros em fundos de investimento possuem características distintas de outras aplicações financeiras disponíveis no mercado.

Ao adquirirem cotas representativas da carteira de investimentos de um fundo, esses investidores delegam suas economias para que um gestor profissional, responsável pela carteira de ativos, execute as decisões de investimento, objetivando auferir rentabilidade através dos instrumentos disponíveis no mercado financeiro.

Neste produto de investimento, o administrador e o gestor, figuras listadas no regulamento do fundo, assumem responsabilidades inerentes às suas respectivas áreas de atuação, detendo um compromisso fiduciário em relação aos investidores, visando garantir a implementação das estratégias de investimento de maneira aderente às expectativas dos cotistas.

Assim, como reforçado por Coelho (2015), podemos verificar que a aplicação de recursos em fundos de investimento leva a uma relação de construção de confiança entre as partes, uma vez que o cotista disponibiliza seus recursos para a tomada de decisão de investimento por um terceiro, que não ele próprio. A importância desta relação de confiança entre as partes fica materializada, inclusive, pelos deveres de

diligência e lealdade¹ estabelecidos como padrões de conduta que administradores e gestores deverem observar na prática de seus atos.

Um fundo de investimento é um condomínio de recursos financeiros, cujo volume de capital é representado por meio da emissão de cotas, as quais equivalem a uma fração do patrimônio do fundo.

Por se tratar de uma comunhão de recursos de vários investidores, o produto fundo de investimento viabiliza o acesso, em especial àqueles cotistas com capacidade financeira limitada, a uma maior diversidade de investimentos, inclusive com a utilização de instrumentos financeiros e mercados aos quais, isoladamente, não teriam capacidade de acesso.

Essa oportunidade decorre do fato de que, ao captar recursos de uma série de investidores, os fundos de investimento possuem escala financeira para a realização de operações às quais os investidores individuais, potencialmente, não teriam capacidade de implementação.

Adicionalmente, os fundos possuem estratégias de gestão executadas por profissionais do mercado financeiro. A grande maioria dos investidores não teria o conhecimento necessário, ou mesmo a disponibilidade de tempo, para o acompanhamento e estudo das oportunidades de investimento disponíveis no mercado financeiro, no âmbito local ou global.

No mercado brasileiro de fundos de investimento, apesar da variedade de gestores profissionais de carteiras (no Ranking de Gestores da ANBIMA de JUN/2018, observamos 165 gestores com mais de R\$ 1 bilhão sob gestão), podemos constatar que esta indústria ainda apresenta um elevado nível de concentração, como pode ser observado na tabela 4 e, adicionalmente, na evolução da participação dos 10 maiores gestores nos últimos 5 anos, como destacado na figura 1.

¹ ICVM 555: art. 92, inciso I – “exercer suas atividades buscando sempre as melhores condições para o fundo, **empregando o cuidado e a diligência** que todo homem ativo e probo costuma dispensar à administração de seus próprios negócios, **atuando com lealdade em relação aos interesses dos cotistas** e do fundo, **evitando práticas que possam ferir a relação fiduciária com eles mantida**, e respondendo por quaisquer infrações ou irregularidades que venham a ser cometidas sob sua administração ou gestão;”

ICVM 558: art.2º, §4º - “**O gestor deve exercer suas atividades de consultoria com lealdade em relação aos seus clientes**, evitando práticas que possam ferir a relação fiduciária com eles mantida e, diante de uma situação de conflito de interesses, informar ao cliente que está agindo em conflito de interesses e as fontes desse conflito, antes de prestar a consultoria.”

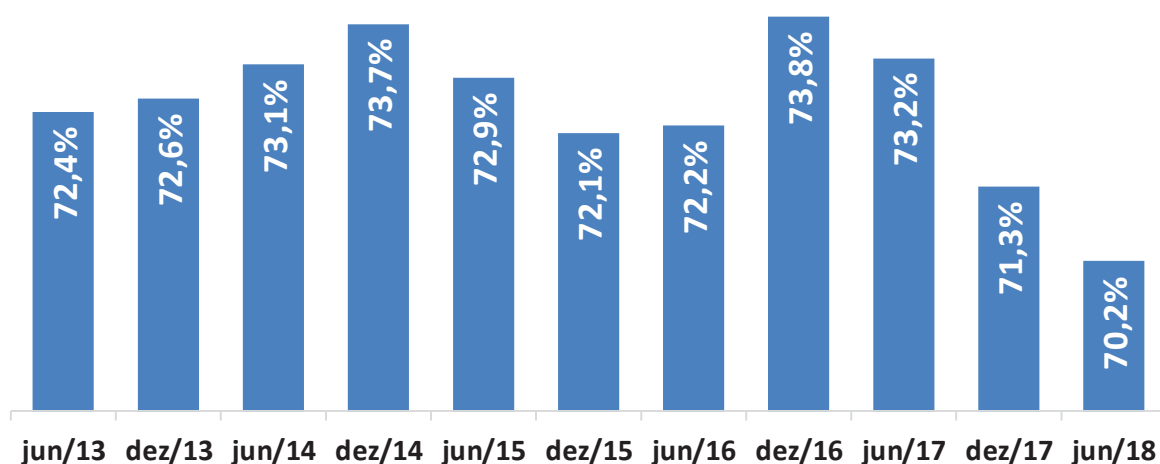
art. 16, inciso I – “exercer suas atividades com boa fé, transparência, **diligência e lealdade em relação aos seus clientes**;”

Tabela 4: Gestores de fundos de investimento no Brasil

Gestor	Grande Banco Comercial Local	R\$ milhões sob Gestão	% do Patrimônio da Indústria
BB DTVM	Banco do Brasil	909.382,13	21,0
Itaú Unibanco	Bradesco	631.706,45	14,6
Bradesco	Itaú Unibanco	591.841,59	13,7
Caixa	Caixa	298.562,27	6,9
Banco Santander (Brasil)	Santander	258.146,31	6,0
J Safra Asset	Não ligado a grande banco comercial local	99.976,64	2,3
BTG Pactual	Não ligado a grande banco comercial local	82.226,06	1,9
Credit Suisse	Não ligado a grande banco comercial local	75.511,15	1,7
BRL DTVM	Não ligado a grande banco comercial local	49.073,84	1,1
BW Gestão	Não ligado a grande banco comercial local	45.675,62	1,1
10 maiores		3.041.802,42	70,2
Demais gestores		1.290.836,22	29,8

Fonte: Ranking de Gestores ANBIMA - posição JUN/2018
Elaboração do autor.

Figura 1: Histórico de participação dos 10 maiores gestores na indústria de fundos



Fonte: Ranking de Gestores ANBIMA
Elaboração do autor.

1.3) Classes de fundos na indústria de fundos de investimento

Quando avaliamos a indústria de fundos de investimento brasileira, podemos observar que existe uma diversidade de estratégias de investimento disponíveis para escolha pelos investidores. Estas diferentes estratégias estão segregadas em função dos diversos mercados de ativos financeiros disponíveis aos gestores.

Temos assim, conforme a classificação de fundos de investimento estruturada pela CVM, regulador do mercado de capitais nacional, fundos listados nas seguintes categorias, de acordo com a Instrução CVM 555/2014:

- i) fundos de renda fixa;
- ii) fundos multimercado;
- iii) fundos de ações;
- iv) fundos cambiais.

Contudo, sob a ótica do investidor final, as classificações disponíveis para os diferentes tipos de fundos de investimento regidos sob as diretrizes da Instrução CVM 555/14 se apresentam resumidas.

Isto pois, apesar de seguir linhas regulatórias idênticas, os fundos de ações, por exemplo, podem executar estratégias de investimento significativamente diversas, tais como fundos de única ação (fundos que investem em ações de uma única empresa), fundos com estratégia de gestão indexada (replicando a carteira de um índice de ações do mercado, como o IBOVESPA), fundos com estratégia de gestão ativa (buscarão, dentre as ações disponíveis no mercado, as melhores opções de investimento na perspectiva do gestor), dentre outras estratégias.

Neste sentido, com o objetivo de permitir uma visão mais clara pelo investidor da efetiva estratégia de gestão proposta por um fundo, viabilizando maior comparabilidade, a ANBIMA apresentou ao mercado, em outubro de 2015, uma nova estrutura de classificação de fundos.

Com uma maior complexidade, uma vez que busca apresentar três camadas de classificação para as diversas estratégias de gestão, a estrutura estabelecida pela ANBIMA está apresentada no quadro 1.

Quadro 1: Classificação de fundos de investimento pela ANBIMA

CLASSE: RENDA FIXA		CLASSE: AÇÕES	
CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	CATEGORIA	SUB-CATEGORIA
Simples	Renda Fixa Simples	Indexado	Índices
Passivo	Índices	Ativo	Valor/Crescimento
Ativo Baixa Duração	Soberano		Dividendos
Ativo Média Duração	Grau de Investimento		Sustentabilidade/Governança
Ativo Alta Duração	Crédito Livre		Small Caps
Ativo Livre Duração			Índice Ativo
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior		Setoriais
	Dívida Externa		Livre
CLASSE: CAMBIAL			FMP-FGTS
CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Específicos	Fechados de Ações
Cambial	Cambial		Mono Ações
		Investimento no Exterior	Investimento no Exterior

CLASSE: MULTIMERCADOS	
CATEGORIA	SUB-CATEGORIA
Alocação	Balanceados
	Dinâmicos
Estratégia	Macro
	Trading
	Long and Short Neutro
	Long and Short Direcional
	Juros e Moedas
	Livre
	Capital Protegido
	Estratégia Específica
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior

Fonte: ANBIMA
Elaboração do autor

1.4) Volume alocado por classe de fundos na indústria de fundos de investimento

Ao avaliarmos a distribuição da alocação de recursos financeiros entre as classes de fundos de investimento disponíveis no Brasil, observamos que os fundos de investimento de renda fixa compõem quase a metade de todo o volume alocado nesta indústria, como pode ser constatado pela Tabela 5.

Tabela 5: Distribuição do volume de recursos por classe de fundo de investimento

	Renda Fixa	Ações	Multimercado	Cambial	Previdência	Outros
PL por classe	1.959,5	239,9	921,1	5,2	761,4	446,3
% por classe	45,2	5,5	21,3	0,1	17,6	10,3

Fonte: Ranking de Gestores ANBIMA - posição JUN/2018

Valores em R\$ bilhões

Outros: ETF, FIDC, FIP, FII e Off Shore

Elaboração do autor

Observando, ainda, a evolução da participação das principais classes de fundos de investimento no Brasil, evidenciamos a classe renda fixa como constantemente relevante na alocação dos recursos dos investidores nacionais, como podemos visualizar na tabela 6.

Tabela 6: Distribuição % histórica do PL da indústria pelas principais classes de fundos

	DEZ/13	DEZ/14	DEZ/15	DEZ/16	DEZ/17	JUN/18
Renda Fixa	45,4	46,4	47,2	48,2	46,2	45,2
Ações	8,3	6,6	4,7	4,3	5,5	5,5
Multimercado	20,6	19,8	19,7	19,2	20,4	21,3
Outros⁽¹⁾	25,7	27,2	28,4	28,3	27,9	28,0

Fonte: Consolidado Histórico de Fundos de Investimento ANBIMA

(1) Outras classes de fundos na ANBIMA, tais como Previdência, FII, FIDC, FIP etc..

Elaboração do autor

Cabe destacar, também, o elevado nível de alocação em carteiras de renda fixa pelos fundos destinados à acumulação de recursos por planos abertos de previdência privada, os quais objetivam, em teoria, a acumulação de riqueza para o longo prazo, como retratado na tabela 7.

Tabela 7: Distribuição % histórica do PL de fundos de previdência privada aberta

	DEZ/13	DEZ/14	DEZ/15	DEZ/16	DEZ/17	JUN/18
Renda Fixa	94,9	95,8	96,6	96,1	93,9	92,8
Ações	1,9	1,3	0,8	0,6	0,8	0,8
Multimercado	3,3	2,9	2,6	3,3	5,3	6,4

Fonte: Consolidado Histórico de Fundos de Investimento ANBIMA

Elaboração do autor

Ao compararmos a evolução da alocação da indústria em relação ao comportamento de índices do mercado apresentado no quadro 2, em especial a taxa de juros SELIC, podemos observar alguma ampliação das classes multimercado e ações nos momentos de redução da taxa de juros básica.

Quadro 2: Evolução da rentabilidade de índices de mercado

Índices	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	RA ⁽¹⁾
Ibovespa	-15,50%	-2,91%	-13,31%	38,94%	26,86%	-4,76%	3,28%
Setor de Consumo	0,76%	11,61%	-6,70%	13,23%	33,14%	-18,21%	4,81%
Dividendos	-4,22%	-18,03%	-27,45%	60,49%	25,30%	-6,87%	1,19%
Setor Financeiro	2,94%	19,51%	-12,41%	47,21%	25,98%	-7,75%	11,81%
Governança Trade	-2,88%	1,70%	-14,82%	35,73%	31,16%	-5,87%	6,47%
Small Caps	-15,22%	-16,96%	-22,36%	31,75%	49,36%	-9,00%	-0,39%
Índice de Preços	-10,02%	14,54%	8,88%	24,81%	12,79%	1,16%	8,94%
Prefixado	2,61%	11,40%	7,13%	23,37%	15,20%	2,37%	11,12%
SELIC	8,22%	10,90%	13,27%	14,02%	9,94%	3,18%	10,85%
IPCA	5,91%	6,41%	10,67%	6,29%	2,95%	2,60%	6,34%

Fonte: Sistema Quantum Axis - 2018* até JUN. Azul: Índice de Ações | Cinza: Índice de Renda Fixa
(1): Retorno médio anualizado no período.

Elaboração do autor

Os investimentos com perfil de maior prazo para a maturação de estratégias de investimento, em especial no investimento em ações, se mostram historicamente pouco relevantes na indústria de fundos de investimento nacional.

Comparando com o volume alocado em fundos de investimento em nível global, como pode ser observado na tabela 8, observamos que outras nações em desenvolvimento apresentam segmentação semelhante à brasileira em termos de alocação, contudo alguns países emergentes e, principalmente, aqueles de economias desenvolvidas, apresentam perfis diferentes.

Tabela 8: Alocação % em classes de fundos na indústria de fundos global

	Global	Argentina	Chile	Índia	África do Sul	Estados Unidos
Renda Fixa	32,8	82,7	74,5	50,7	16,4	33,6
Ações	44,8	3,8	7,1	32,2	24,7	59,4
Multimercado	12,7	13,6	16,4	8,4	48,9	6,7

Fonte: ICI – JUN/2018

Elaboração do autor

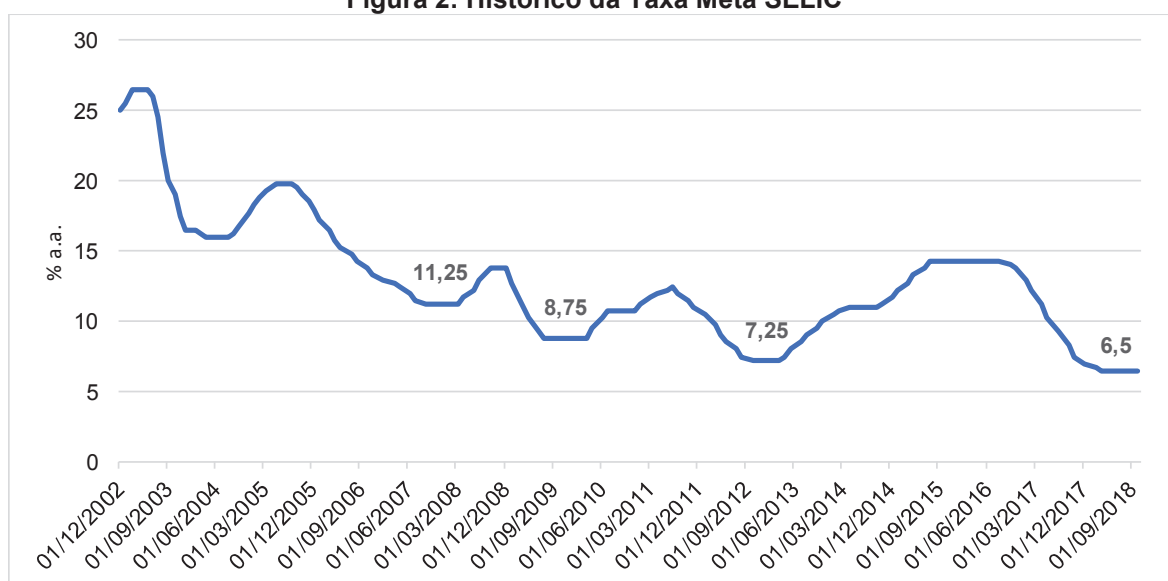
O viés do *status quo* pode ser definido como o desvio comportamental que leva uma pessoa, em situação de decisão envolvendo risco, a escolher uma alternativa

que não altera a situação inicial observada por este indivíduo. (SAMUELSON E ZECKHAUSER, 1988)

Considerando a evolução histórica e o desenvolvimento de novas teorias em finanças, descritos na revisão da literatura apresentada no capítulo a seguir, este estudo tem como objetivo trabalhar o seguinte problema de pesquisa: *Os investidores de fundos de investimento estariam sujeitos à influência do viés comportamental do status quo em suas decisões?*

Destacando, ainda, o ambiente de relevância dos investimentos em renda fixa em um cenário de taxa de juros declinantes, como apresentado na figura 2 abaixo, a pesquisa se justifica ao buscar analisar a presença de viés comportamental que pode influenciar os indivíduos a manterem recursos investidos em fundos de investimento que poderão não mais estarem adequados para seus diferentes objetivos financeiros.

Figura 2: Histórico da Taxa Meta SELIC



Fonte: Banco Central do Brasil

Elaboração do autor

Na pesquisa bibliográfica realizada, não foi localizado estudo no Brasil com objetivo semelhante, qual seja o de avaliar a presença do viés do *status quo* entre cotistas de fundos de investimento.

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa e considerando a literatura brasileira e internacional sobre Finanças Comportamentais, seria possível analisar aspectos relevantes a serem considerados pelos investidores e pelos gestores e distribuidores de fundos de investimento, buscando mitigar possíveis efeitos decorrentes do viés comportamental.

2) REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES DE PESQUISA

2.1) Evolução da interação entre Economia e Psicologia

Como destacado por Franceschini e Ferreira (2012), a formulação de variadas teorias econômicas se deu a partir de avaliações empíricas, com coleta e análise de dados de eventos já ocorridos, formulando as hipóteses que buscavam seus determinantes causais. A observação de indivíduos reais em ambientes controlados, com a construção de teorias por meio de experimentos, apresenta maior aceitação pelos estudiosos da área a partir da década de 1980.

Assim, durante o desenvolvimento das teorias em Economia, esta e a Psicologia apresentaram movimentos de aproximação e distanciamento.

Ainda no século XIX, a partir da argumentação de que a busca pelo prazer e a rejeição à dor seriam suficientes para o entendimento das ações humanas, o filósofo Jeremy Bentham introduz o conceito de utilidade para os indivíduos, apresentando a partir de um racional psicológico uma regra relevante na busca por uma melhor compreensão do comportamento humano. Nesse momento, observamos uma primeira grande aproximação entre a Economia e a Psicologia.

A percepção do conceito de utilidade, podendo ser entendida como o nível de satisfação gerado a cada indivíduo, aproxima em um primeiro momento pensadores das cadeiras de Economia e Psicologia, com a utilização de tais aspectos na fundamentação de conceitos econômicos empregados pelos estudiosos da época, posteriormente denominados como Utilitaristas.

Essa aproximação se justificou pois, como abordado por Muramatsu (2006), a partir das dificuldades observadas no entendimento do processo de formação de preços proposto pela Teoria Clássica em Economia (a qual observava o processo de formação dos preços na economia a partir dos fatores de produção) os estudiosos das relações econômicas passaram a contar com uma nova abordagem para uma melhor interpretação da formação dos preços nos mercados, a partir de uma leitura microeconômica à luz da demanda.

A partir do conceito de utilidade, esta nova escola Neoclássica trouxe para o ambiente econômico o impacto da utilidade marginal na demanda por bens, influenciando pensadores econômicos da época, como Stanley Jevons, Léon Walras e Alfred Marshall.

Entretanto, esta primeira safra de economistas marginalistas - apesar dos avanços observados - introduziu no ambiente de discussão econômica aspectos subjetivos que também agregaram dificuldades na elaboração de modelos padronizados para a predição de comportamento.

Economistas deste período tiveram que buscar soluções para equalizar o entendimento sobre questões de natureza subjetiva, tais como a mensuração do nível de satisfação no consumo de um bem, além da percepção de que indivíduos diferentes poderiam apresentar níveis de satisfação distintos, no consumo de um mesmo bem.

A busca por modelos econômicos que viabilizassem o entendimento do comportamento dos consumidores, introduzindo discussões como a maximização da utilidade, levaram a um embate entre Economistas e Psicólogos, como destacado por Franceschini e Ferreira (2012) na obra *Princípios de Psicologia* de William James, em 1890, onde o autor refuta evidências empíricas que sustentem a tese econômica de que os indivíduos se comportarão com o objetivo de maximizar o prazer ou minimizar a dor.

Com o interesse em modelos matemáticos para as teorias econômicas e minimizando as críticas apresentadas, os economistas começam a se distanciar da Psicologia e a se aproximar de cadeiras exatas, como Física e Matemática, surgindo neste período influentes pensadores econômicos como na Teoria das Preferências Reveladas de Vilfredo Pareto de 1909 e, em 1938, com Paul Samuelson apresentando a proposição de que, a partir das preferências e da adoção de axiomas como a racionalidade e a consistência do comportamento humano, poderia-se prever as escolhas dos indivíduos (FRANCESCHINI e FERREIRA, 2012).

Cabe, contudo, destacar que o ambiente de ampliação da utilização de modelos matemáticos, formulados a partir de condicionantes de atuação aos agentes, não se apresentava como unanimidade entre os pensadores das teorias econômicas nas primeiras décadas do século XX.

Como destacado por Camerer (1999), a principal crítica se apresentava exatamente na dificuldade em se refutar divergências entre a realidade e os resultados de modelos, a partir da inobservância das condicionantes apresentadas como, por exemplo, da racionalidade dos indivíduos.

Ao desenvolver o conceito de “homem econômico”, Simon (1955) apresenta uma série de condicionantes impostas aos modelos para que se evidenciem as restrições ao ambiente no qual este “homem econômico” atuará, reconhecendo uma realidade de limitação para a racionalidade proposta pelas teorias aos indivíduos.

Grandes economistas reconheceram tais fragilidades, como Milton Friedman e seu conceito “*F twist*”, o qual questiona que mesmo a partir de premissas falsas, poderíamos criar modelos com elevado acerto preditivo. Entretanto, o receio em relação à potencial perda de capacidade analítica do comportamento humano por modelos com flexibilização das premissas existentes, em especial quanto à racionalidade dos agentes, justificou a maior adesão aos modelos com premissas rígidas durante a maior parte do século passado.

Em paralelo, o desenvolvimento do método científico em algumas correntes da Psicologia e, em especial, com o surgimento de uma corrente behaviorista dentro do positivismo, levou a uma aproximação entre a Psicologia e as ciências exatas, valorizando a realização de experimentos para a construção do conhecimento.

Apesar de caminhar para a qualificação do método e de uma maior aproximação entre Psicologia e ciências naturais, e mesmo considerando o início de uma possível reaproximação entre Economia e Psicologia em meados do século XX, com uma maior aceitação de aspectos behavioristas por economistas como Frank Knight, o momento de evolução da corrente behaviorista na Psicologia ainda não permitiu uma efetiva reconciliação entre as cadeiras de estudos.

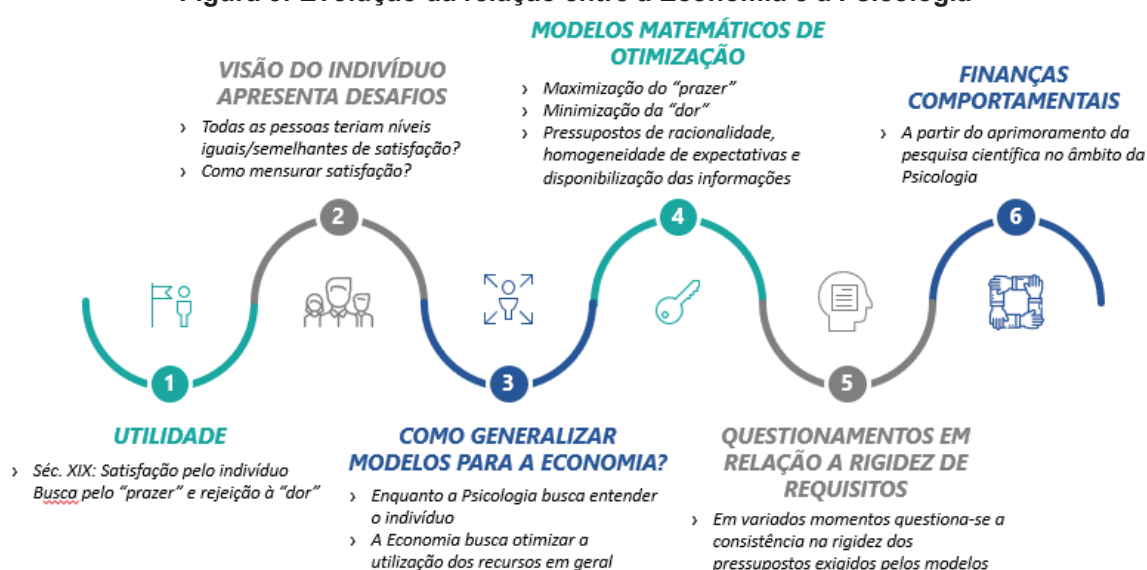
Questões como a preocupação pela avaliação do indivíduo em interações ainda simples, em relação à busca por respostas para interações sociais complexas na Economia, além de alguns questionamentos em relação às metodologias de pesquisa empregadas no campo da Psicologia, utilizando pessoas muito jovens ou com comportamentos extremos em análises, representavam fatores de insegurança, aos Economistas, para a extrapolação dos resultados para a sociedade como um todo.

A continuidade de um ambiente de críticas em relação à rigidez das premissas estabelecidas pelos modelos econômicos preditivos de comportamento, em especial em relação à racionalidade dos indivíduos e na busca pela maximização da utilidade, aliada ao aprimoramento das técnicas de pesquisa behaviorista, levou a uma nova aproximação entre Economia e Psicologia, em especial a partir do quarto final do século XX.

Como descrito por Franceschini e Ferreira (2012), o grande propulsor deste movimento de reaproximação foi a busca por respostas às chamadas anomalias observadas nos resultados dos modelos econômicos, aliando os avanços do campo cognitivo-comportamental da Psicologia a possíveis flexibilizações das premissas adotadas nas teorias propostas pelos modelos Neoclássicos em Economia, constituindo a atualmente conhecida Economia Comportamental.

A figura 3, apresentada a seguir, permite visualizar o movimento de evolução da relação entre a Economia e a Psicologia.

Figura 3: Evolução da relação entre a Economia e a Psicologia



Elaboração do autor

2.2) Evolução das teorias em investimentos financeiros

As modernas teorias de finanças, desde a clássica teoria de carteiras proposta por Markowitz (1952), vêm apresentando um processo contínuo de evolução em suas avaliações sobre a relevância dos mercados, informações disponíveis aos agentes e características inerentes aos investidores.

No decorrer das últimas décadas, estudos ampliaram a visão puramente econômica em relação a investimentos, trazendo para discussão aspectos subjetivos do comportamento dos investidores que, enquanto desconsiderados, reduziam a riqueza de possíveis influências atuantes sobre as decisões de investimento individuais.

No precursor modelo de Markowitz (1952), podemos observar a construção da análise a partir das expectativas de retorno e variância dos preços dos ativos pelos agentes, para a construção de um modelo matemático que, a partir da otimização de variáveis quantitativas, apresenta proposta para alocação de ativos buscando a maximização do retorno esperado, ou a minimização do risco assumido, por meio da diversificação de ativos na carteira.

Trazendo para a análise de investimentos a relevância da avaliação do risco de mercado para a diversificação das carteiras, Sharpe (1964) apresenta sua teoria de equilíbrio de mercado sob condições de risco, propondo um modelo matemático com a atribuição de um prêmio de risco aos preços dos ativos, buscando assim uma situação de equilíbrio entre ativos com diferentes níveis de risco de mercado.

Para tanto, os investidores exigirão um retorno superior ao retorno esperado para um ativo livre de risco, proporcional ao risco não diversificável (β), o qual corresponderá à covariância dos retornos de um ativo de risco e de uma carteira de mercado, construindo o modelo de CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

Como outros autores à sua época, Markowitz e Sharpe avaliam o nível de interação entre os ativos disponíveis e propõem modelos para a construção de portfólios baseados no comportamento histórico dos preços dos ativos no mercado, estabelecendo algumas premissas relevantes para o embasamento de seus modelos, dentre elas:

- i) a informação está disponível de forma equânime a todos os investidores;
- ii) todos os investidores analisam as opções de investimento da mesma maneira e compartilham das mesmas premissas de cenário econômico, tornando as expectativas futuras homogêneas;
- iii) todos os investidores se comportam de maneira racional, buscando otimizar a relação risco x retorno; e
- iv) ausência de custos de transação.

Com destaque, podemos observar que os modelos propostos pela moderna teoria em finanças apresentam, em seus pressupostos iniciais, as influências na construção de modelos matemáticos com o objetivo de maximizar o prazer (o retorno), ou minimizar a dor (o risco).

Ainda, em sua origem as modernas teorias em finanças basearam seus fundamentos de análise em premissas que pressupõem não somente a plena

disponibilidade de informação e movimentação pelos agentes, mas também a hipótese de que estes utilizariam as informações e cenários disponíveis para a tomada de decisões financeiras de maneira racional, ou seja, alocariam seus recursos de maneira ótima, buscando a maximização de sua satisfação e, se considerarmos que as decisões de todos os agentes seriam racionais, poderíamos esperar que os recursos da economia estariam alocados de maneira eficiente (MOSCA, 2009).

Em um período intermediário entre novas evoluções relevantes para as teorias de formação de portfólios e as teorias propostas por Markowitz e Sharpe, podemos destacar o trabalho de Clarkson e Meltzer (1960).

Em seu *paper*, estes autores reconhecem a possibilidade de observarmos subjetividade nas decisões de investimento dos gestores de portfólio e, neste sentido, propõem uma tentativa de automação do processo de construção de portfólios de investimento de clientes por meio de inteligência artificial, baseada no histórico de decisões pregressas de gestores humanos.

Neste estudo, podemos observar o questionamento sobre o comportamento dos agentes em uma teoria positivista de portfólio, com a proposta de buscar prever e otimizar o comportamento do investidor individual (neste caso, do gestor do portfólio de um cliente) em um ambiente com maiores opções para alocação dos recursos.

Destacando o trabalho de definição de portfólio apresentado por Markowitz (1952), Clarkson e Meltzer (1960) observam em seu estudo a inexistência de uma teoria positivista para a seleção de portfólio, capaz de prever o comportamento do investidor em um ambiente de incerteza. Os autores propõem o desenvolvimento de um programa heurístico de computador, capaz de tomar decisões para a construção de portfólios a partir do conhecimento pregresso de decisões de investimento executadas por gestores de fundos em uma instituição financeira de médio porte americana.

Apesar de sua inovação, inclusive trazendo para o modelo o objetivo do investidor em relação ao recurso investido no portfólio, os próprios autores revelam a necessidade de um maior aprofundamento do estudo, em razão dos poucos testes realizados, além do questionamento em relação à necessidade de reprogramação do modelo a partir de alterações da percepção de cenário, ou seja, a dúvida em relação a uma mesma resposta humana, a partir de diversos cenários, alterando o histórico de decisões registrado pelo programa.

Fama (1970) apresenta o conceito da Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), formulando teoria na qual a formação de preços no mercado ocorre em um ambiente com grande número de participantes operando de maneira independente e com o objetivo de maximizar suas utilidades individuais, incorporando rapidamente novas informações que chegam ao mercado de maneira randômica.

Em seu trabalho, o autor propõe 3 formas de eficiência para os mercados:

- i) forma fraca, na qual a formação de preço dos ativos se comporta com base em um modelo de passeio aleatório, onde eventuais erros de previsão, por se comportarem de forma aleatória, tenderiam a média zero e nenhuma informação contida em preços passados seria relevante para obtenção de excesso de retorno;
- ii) forma semiforte, na qual informações públicas seriam rapidamente incorporadas aos preços atuais dos ativos, não conferindo efetiva oportunidade de ganhos a partir de informações públicas;
- iii) forma forte, na qual os preços dos ativos estariam corretos e fundamentados por informações públicas e não-públicas, com o preço refletindo o efetivo valor intrínseco do ativo, de modo que mesmo *insiders* não conseguiriam obter excesso de retorno a partir de informações privilegiadas.

A hipótese dos mercados eficientes se mostrou relevante no ambiente de análise econômica durante décadas, apesar de questionamentos principalmente em relação à rigidez de análise de sua forma forte. Ainda que alguns agentes agissem de maneira não racional, a operação de arbitradores com racionalidade deveria corrigir os preços praticados no mercado, encerrando oportunidades para auferir lucro extraordinário.

Entretanto, novos estudos demonstrando que agentes poderiam incorrer em erros de maneira sistemática, levando a um acúmulo de distorções nos preços de maneira não aleatória e, portanto, não viabilizando operações de arbitragem sem risco, manteve o interesse pela pesquisa de fatores que levam à decisões que violam a racionalidade dos indivíduos (ROGERS, SECURATO e RIBEIRO, 2007).

Em um processo de continuidade da evolução das teorias econômicas, surgem na literatura estudos que buscam o entendimento dos impactos na seleção de investimentos decorrentes de comportamentos diferentes daqueles inicialmente

esperados pelos agentes, originados pela premissa de racionalidade nas decisões dos investidores, dando origem assim à literatura conhecida como Teoria Comportamental em finanças.

Com relevância no campo das Teorias Comportamentais, observamos o trabalho de Kahneman e Tversky (1979), intitulado de Teoria do Prospecto, no qual os autores refutam a ideia então vigente de utilidade esperada pelos agentes, introduzindo na teoria econômica uma teoria prospectiva de decisão.

A base da Teoria do Prospecto busca, então, explicar como os agentes observam as perspectivas de risco apresentadas em diferentes opções de investimento, considerando a probabilidade de ocorrência de diferentes resultados, impactando assim nas escolhas (ou preferências) destes agentes, com resultados diversos daqueles esperados a partir da teoria da utilidade então vigente.

Em mais um estudo sob a ótica do comportamento dos investidores, ao apresentar a questão *Como os indivíduos tomam decisões?*, Samuelson e Zeckhauser (1988) introduzem a discussão em relação ao processo descrito pelos economistas de escolha pelos agentes econômicos, que ressalta a seleção de investimentos a partir de preferências bem definidas, caracterizando o paradigma econômico vigente à época de escolha racional.

Os autores destacam a importância da avaliação de como os indivíduos tomam decisões não somente a partir de estudos econômicos, mas também por meio de inferências originadas do ambiente de pesquisa nas ciências política, psicologia, sociologia, direito e história.

Neste trabalho, os pesquisadores apresentam a proposição, a partir da análise do comportamento de indivíduos em relação a seleção de seguros de saúde e planos de aposentadoria, de que muitas decisões reais - apesar dos estudos econômicos vigentes à época - seguem no sentido de não alterar uma situação previamente estabelecida, ou mesmo não executar nenhuma escolha (*doing nothing*), trazendo para o campo da pesquisa acadêmica o viés do *status quo*.

Em 1991, mais uma vez Kahneman apresenta para discussão a relevância dos aspectos psicológicos na tomada de decisão financeira. Kahneman, Knetsch e Thaler (1991) apresentam o trabalho Anomalias: O Efeito Dotação, Aversão à Perda e Viés do *Status quo*, no qual, consolidam uma série de estudos de pesquisadores sociais relativos aos desvios comportamentais observados nos indivíduos e que, em razão de

sua influência nas decisões das pessoas, violam os pressupostos rígidos assumidos pelas teorias vigentes.

A evolução dos estudos no âmbito das Teorias Comportamentais em finanças, nos ambientes internacional e local, vem demonstrando a existência de diferentes vieses comportamentais atuando sobre as pessoas nos momentos de tomada de decisão envolvendo seus investimentos, especialmente quando tratamos de decisões envolvendo investimentos com risco, tais como os vieses do efeito manada, ancoragem, aversão à perda, otimismo, autoconfiança, entre outros.

Em termos de consolidação teórica, podemos destacar a produção de Mosca (2009), que reúne em seu livro informações sobre os variados vieses comportamentais dos investidores, dentre eles: (i) o efeito contágio; (ii) movimento de manada; (iii) excesso de confiança; (iv) ancoragem e (v) aversão a perdas. Em capítulo específico, o autor aborda, em linha com a literatura observada, a correlação entre o viés de aversão à perda e a paralisia frente à necessidade de tomada de decisão de investimento, recuperando os estudos originais sobre o tema de Samuelson e Zeckhauser e trazendo uma ponderação importante:

“(...) não percebemos que a decisão de manter determinada situação inalterada é em si uma decisão!”.

Destacamos, ainda, o trabalho executado por Hira (2012) que, com o cenário de crise financeira mundial observado a partir de 2008/2009, evidencia a insegurança dos investidores em tomar decisões sem informações ou conhecimentos suficientes em relação ao mercado financeiro. Neste *paper*, a autora reforça a importância do processo de educação financeira, enfatizando a relevância do esclarecimento em relação às complexidades humanas e, por consequência, do comportamento em relação às finanças.

2.3) Teoria do Prospecto

A observação de fatores psicológicos com influência no comportamento dos indivíduos, em especial nos momentos de tomada de decisão em ambientes de risco e incerteza, levando a desvios em relação aos resultados esperados por teorias baseadas na maximização da utilidade esperada, formuladas principalmente com

base na premissa de racionalidade dos agentes, motiva uma série de estudos acadêmicos que objetivam ampliar o entendimento sobre as “anomalias” de comportamento (KAHNEMAN, KNETSCK e THALER, 1991).

Um dos estudos iniciais, e de maior impacto, no campo da Economia Comportamental apresenta a Teoria do Prospecto, em trabalho desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979).

Neste trabalho, os autores apresentam evidências da ausência de racionalidade nas decisões realizadas pelos indivíduos em um ambiente de risco que, como definido por Gitman (2004), está ligado ao nível de incerteza em relação a variabilidade de possíveis resultados. Assim, Kahneman e Tversky (1979) realizam sua pesquisa a partir de questionário que explora as opções escolhidas pelos respondentes, para diferentes situações de probabilidade de ocorrência de resultados, tal como em loterias.

Neste trabalho, os autores demonstram como as escolhas dos indivíduos podem apresentar resultados diferentes entre aqueles esperados pelas teorias econômicas então vigentes, apresentando, assim, posicionamentos conflitantes em relação aos pressupostos da teoria da utilidade, demonstrando comportamentos diferentes dos esperados pelos agentes racionais.

Com base nos resultados observados, os autores apresentam três efeitos que contribuem para a explicação da diferença de comportamento observada entre a teoria da utilidade, pressupondo um agente racional, e o comportamento real dos indivíduos:

- i) efeito certeza: os indivíduos sobrevalorizam resultados considerados certos, em relação a resultados prováveis, ainda que a utilidade esperada pelo resultado provável seja maior que a do resultado certo;
- ii) efeito reflexão: em escolhas com probabilidade de ganhos, os indivíduos se apresentam majoritariamente avessos ao risco; contudo, em situações de probabilidade de perdas, os indivíduos apresentam propensão ao risco, divergindo do esperado a partir das premissas dos modelos utilitaristas, quando se espera um padrão de aversão ao risco;
- iii) efeito isolamento: uma questão apresentada de maneiras distintas, mas com resultados esperados semelhantes, poderá levar à indução do

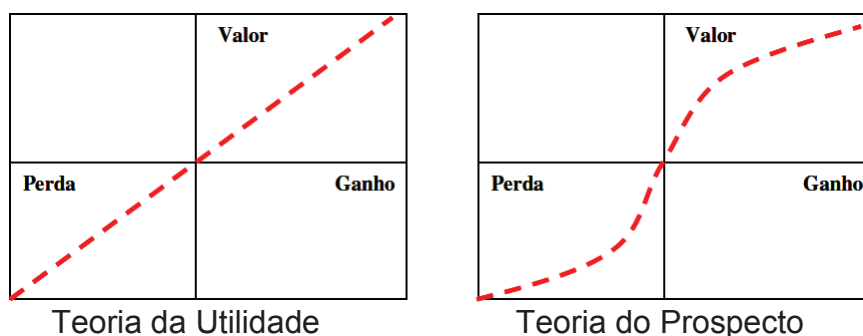
indivíduo por uma escolha divergente, em relação ao esperado pela premissa de racionalidade na decisão.

Os autores destacam a diferença da teoria do prospecto em relação a teoria da utilidade na medida em que os indivíduos, ao compararem opções equivalentes em termos de geração de riqueza, em verdade manifestam suas decisões a partir das expectativas de ganho ou perda apresentadas, não se apresentando indiferentes entre opções com níveis compatíveis de utilidade.

Com isso, enquanto a premissa da aversão ao risco proposta pela teoria da utilidade evidencia uma relação de linearidade entre os as relações de utilidade e riqueza final do indivíduo, na teoria do prospecto observa-se uma relação desproporcional entre a percepção de ganhos e perdas.

Pela teoria do prospecto definida por Kahneman e Tversky (1979), o nível de “dor” percebida pelos indivíduos nas perdas se apresenta de forma mais intensa que os benefícios percebidos nos ganhos, com a curva de risco x utilidade apresentando um formato de “S”, como representado na figura 4.

Figura 4: Curvas de Risco x Utilidade nas Teorias da Utilidade e do Prospecto



Fonte: Rogers, Favato e Securato (2008)

2.4) *Status quo*

Expressão com origem no latim, *status quo* significa “no mesmo estado de antes” ou “o estado atual das coisas” e decorre de uma abreviação da expressão *in statu quo res erant ante bellum*, que pode ser traduzida ao português como “no estado em que as coisas estavam antes da guerra”.

Partindo desta definição, podemos entender a escolha por uma situação de *status quo* como a decisão pela manutenção da situação já observada em um momento inicial, não alterando o estado das coisas no qual se insere um indivíduo.

O viés do *status quo*, inicialmente proposto por Samuelson e Zeckhauser (1988), se apresenta como um modelo de comportamento no qual o agente, ao ser apresentado a diferentes opções para escolha, optará por aquela que não promova alteração em relação a situação inicialmente percebida pelo indivíduo.

Uma vez que a teoria da utilidade pressupõe a escolha de opções baseadas em preferências definidas, maximizando a utilidade esperada para o indivíduo, seria factível esperarmos que, a partir de uma mudança de cenário, o indivíduo buscasse uma reavaliação de suas escolhas, ajustando-as naquilo em que se mostrarem necessárias.

No tocante aos investimentos, por exemplo, novas expectativas de cenários econômicos, novos fluxos de recursos, a aproximação dos prazos de maturação de diferentes objetivos ou mesmo novos produtos de investimento poderiam se apresentar como elementos catalizadores de um processo de reavaliação da carteira de investimentos, pelas pessoas.

Samuelson e Zeckhauser (1988), por meio de um questionário estruturado com questões de caráter decisivo, demonstraram em sua pesquisa que, de maneira mais frequente que a esperada, as pessoas expostas a situações de escolha exibem um viés de *status quo* estatisticamente significativo.

Considerando as premissas da teoria da utilidade, os indivíduos deveriam considerar em suas escolhas preferências bem definidas, as quais validariam decisões com o objetivo de maximizar a utilidade para o indivíduo. Entretanto, como apresentado por Kahneman e Tversky (1979) em sua teoria do prospecto e, posteriormente, por Samuelson e Zeckhauser (1988) em seu estudo sobre o *status quo*, desvios psicológicos frequentemente afastam os agentes das escolhas, em tese, percebidas como racionais.

Cabe destacar, contudo, que Samuelson e Zeckhauser (1988) não abandonam por completo a possível influência de aspectos racionais nas decisões dos indivíduos, ainda que configurando um ambiente de *status quo*. A percepção de aspectos racionais de comportamento pode, inclusive, enriquecer discussões sobre o *status quo*.

Os estudos buscando consolidar entendimentos sobre a influência do viés do *status quo* entre os agentes seguem em curso durante as décadas seguintes ao trabalho de Samuelson e Zeckhauser (1988) e início do século XXI.

Ao avaliar a relevância do viés de aversão à perda, Gal (2006) o coloca como o viés capaz de explicar de maneira importante uma ampla gama de “anomalias comportamentais” envolvendo escolhas com opções de ganho e perda. Seu trabalho conclui que a aversão à perda auxilia a explicar o trade-off entre manter a situação inalterada (*status quo*) ou escolher pela mudança, assim como uma opção pela situação de inércia se apresentaria intensificada após uma mudança recente.

Em outro estudo internacional, no contexto da indústria de fundos mútuos americanos, Kempf e Ruenzi (2006) examinam a extensão do viés de *status quo* em situações de decisão repetidas. Os pesquisadores apresentam a percepção de que indivíduos sujeitos ao viés do *status quo* estariam predispostos a repetir a mesma opção pela qual decidiram no passado, ainda que tal escolha não se apresente como a melhor dentre as opções disponíveis para investimento.

Ao examinar o fluxo financeiro no mercado de fundos mútuos de ações americano, os pesquisadores encontraram evidências fortes da existência do viés do *status quo* entre os investidores. Adicionalmente, Kempf e Ruenzi (2006) observam que o viés de *status quo* se torna mais intenso no segmento de investidores com maior quantidade de fundos mútuos disponíveis para escolha, confirmando empiricamente os resultados de Samuelson e Zeckhauser (1988), de uma correlação positiva entre a observação do viés de *status quo* e a quantidade de alternativas para escolha.

O trabalho de Kempf e Ruenzi (2006) confirma, ainda, a tese defendida por Fant e O’Neal (2000) de uma correlação positiva nos fluxos de investimento dos investidores decorrentes da performance passada dos fundos mútuos de investimento. Kempf e Ruenzi (2006) buscaram, em sua avaliação quantitativa da indústria de fundos mútuos, o controle da performance pregressa observando as performances e fluxos em 3 períodos (t-1, t-2 e t-3), reforçando a percepção da correlação positiva entre retorno histórico e novas aplicações em fundos mútuos.

Em um novo estudo envolvendo a indústria de fundos mútuos americanos, os pesquisadores Bryant, Evans e Bishara (2012) demonstram que o viés de *status quo* também pode viabilizar uma atuação conflitante pelos *advisories* (consultores) do mercado, em relação aos efetivos interesses dos clientes, mantendo em suas carteiras de investimento produtos financeiros com custos mais elevados.

Neste trabalho, os autores constataam que, em razão da presença deste viés comportamental entre os clientes, aliado ao excesso de confiança na equipe de

advisory, os investidores tenderiam a manter novos fluxos de recursos nos mesmos investimentos já realizados, ainda que em situações de elevação de taxas ou com a ocorrência de menores retornos anuais, mais uma vez conflitando com os pressupostos econômicos vigentes no início dos anos 1950 e 1960 de racionalidade nas decisões de investimento.

Estudos reforçam a tese de que, nos momentos de tomada de decisão, os indivíduos tenderão a manter, com maior probabilidade, a inércia em relação ao posicionamento de seus investimentos quando as chances de ocorrência de perdas em relação ao posicionamento atual se apresentarem elevadas (RIELLA e TEPER, 2014).

Esse comportamento reforça a percepção dos estudos executados por Kahneman e Tversky (1979) e Gal (2006), de que os tomadores de decisão somente considerariam aceitáveis alterações de posições em novas escolhas nas quais as probabilidades de perda (em relação ao *status quo*) não sejam significativas.

Em um trabalho de perfil estatístico, Geng (2016) mostra que o tempo gasto na decisão de investimento apresenta um comportamento assimétrico importante, com o investidor gastando maior tempo de análise em opções de investimento que, em verdade, se configuram como *status quo*, uma vez que se tratam de opções de investimento de mesmo padrão em relação aos investimentos já realizados.

O processo de evolução das teorias de comportamento dos investidores persiste e, em Masatlioglu e Ok (2004), podemos observar a tentativa de modelagem de um comportamento racional para o investidor, o qual permita, em suas premissas, a existência do viés do *status quo* no modelo de comportamento, contudo avaliando critérios de racionalidade a partir das preferências reveladas dos decisores.

Em um recente estudo, Sautua (2017), por meio de um experimento laboratorial, investiga potenciais determinantes para a percepção de uma tendência a manutenção da situação original pelos tomadores de decisão, observando dois fatores em especial: (i) aversão a uma potencial situação de arrependimento, a partir de um resultado insatisfatório da nova posição escolhida pelo decisor, ao sair da situação original de *status quo* e (ii) uma indecisão dirigida pela ambiguidade de opções, acrescentando novos fatores a já observada correlação entre aversão à perda e viés de *status quo*.

Avaliando o mercado de produtos de investimento brasileiro, podemos destacar a pesquisa de Krempel (2014), em estudo que busca observar o impacto da ampliação de opções e do aumento da complexidade sobre a decisão de investimento. Como resultado, o autor evidencia que a ampliação da quantidade de opções de investimento ou o aumento da complexidade da oferta de opções de investimento levam a ampliação da procrastinação entre os investidores.

Adicionalmente, em trabalho de pesquisa que buscou avaliar a existência de impacto da educação financeira nas decisões de investimento, Rogers, Favato e Securato (2008) evidenciam que mesmo indivíduos dotados de maior conhecimento técnico sobre o tema finanças mantém a influência de aspectos psicológicos quando submetidos a decisões.

Em relação às Finanças Comportamentais, observamos trabalhos que avaliam a presença de mais de um viés comportamental pelos investidores brasileiros, como o de Grecco (2012), que busca determinantes para os fluxos de fundos de investimento no Brasil, o de Gomes (2014), que investiga o comportamento dos investidores e a relação entre captação e desempenho de investimentos, assim como o de Gonzalez (2015), que avalia os determinantes para a percepção de uma não racionalidade entre os investidores no mercado de fundos brasileiro, além da pesquisa de Yoshinaga e Ramalho (2014), que trazem uma aplicação aos investidores brasileiros da teoria comportamental da perspectiva.

2.5) Explicações para o *Status quo*

Samuelson e Zeckhauser (1988) destacam que o viés do *status quo* pode ser entendido como consequência de:

- i) observação de condicionantes para a tomada de decisão em um contexto de racionalidade;
- ii) percepções cognitivas equivocadas; e
- iii) comprometimento psicológico a partir da percepção de custos irrecuperáveis e arrependimento ou um direcionamento visando consistência.

2.5.1) Tomada de Decisão Racional

Em certa magnitude, um comportamento demonstrando o viés de *status quo* poderá ser percebido como alinhado ao comportamento esperado por um decisor racional.

Isso se dará na medida em que, no processo de tomada de decisão, o agente observar, por exemplo, estar sujeito a custos transacionais ou tributários que, sob a ótica da otimização do resultado, não justifiquem uma mudança em relação à situação inicial.

Sob tal circunstância, pode-se observar que os “custos de transação introduzirão o viés do *status quo* sempre que o custo de troca exceder a eficiência alcançada” (SAMUELSON e ZECKHAUSER, 1988).

Este impacto pode ser percebido em situações envolvendo a tomada de decisão de maneira ampla - e não exclusivamente relacionada a investimentos financeiros - como por exemplo quando um usuário de iPad ou iPhone opta pela aquisição de um computador IMac, viabilizando um menor custo pessoal para a sincronização de seus arquivos e aplicativos pessoais.

Sob outro prisma, o conceito de racionalidade também está vinculado a situação de inércia proposta pelo viés do *status quo* em situações de incerteza. Ainda que não se percebam claramente custos envolvidos no processo de mudança, a ausência de uma situação clara, levando a uma insegurança pelo agente em relação aos impactos da mudança de um posicionamento de investimentos, de um novo emprego ou de um sistema operacional de computadores, por exemplo, poderia ser um fator motivador para a inércia.

Entretanto, apesar da percepção dos autores de que motivações racionais poderiam explicar a manutenção da situação de *status quo* por um indivíduo, Samuelson e Zeckhauser (1988) deixam claro o fato de que sua pesquisa não pode justificar tal percepção, uma vez que não houve a realização de sondagem com tal objetivo. Pelo contrário, percebem-se questões que demandam aos respondentes explicitamente desconsiderar os custos de transação em seu questionário.

Sob o prisma do impacto de uma maior incerteza em um cenário de inércia pelos indivíduos, podemos destacar evoluções deste trabalho como as propostas por Krempel (2014) e Kempf e Ruenzi (2006), anteriormente mencionadas. Em seus estudos, os autores concluem que ambientes de maior complexidade e incerteza, por

exemplo em função da ampliação de opções para escolha, favorecem um comportamento de preferência pela inércia aos indivíduos.

2.5.2) Percepções Cognitivas Equivocadas

Como apresentado pelo estudo de Kahneman e Tversky (1979), os indivíduos ponderam de maneira mais relevante uma possibilidade de perda que uma possibilidade de ganho em suas decisões.

Essa característica, denominada como aversão à perda, leva a teoria comportamental a apresentar uma das violações aos pressupostos da teoria da utilidade, uma vez que os indivíduos se mostram avessos ao risco em situações de ganho, contudo tomadores de risco em situações de perda, em oposição ao modelo de linearidade de aversão ao risco apresentado como premissa à teoria da utilidade.

Neste sentido, ao considerarmos como *status quo* uma situação inicial de um indivíduo, seu ponto de referência, podemos esperar que, por aversão à perda, essa pessoa pondere de maneira mais intensa os riscos de perdas ao alterar essa situação de *status quo* estabelecida, em relação à possibilidade de ganho.

Em razão dessa demonstrada aversão à perda, o comportamento dos indivíduos se apresenta como inclinado à manutenção de uma situação de *status quo*, sendo um efeito comportamental apresentado como *endowment effect* ou efeito dotação (THALER, 1980).

Entretanto, de maneira mais ampla que as correlações entre aversão à perda e *status quo* observadas pelos estudos de Thaler (1980) e Kahneman, Knetsch, Thaler (1987), quando a correlação entre estes vieses foi demonstrada a partir de experimentos envolvendo ganhos e perdas quantitativos, Samuelson e Zeckhauser (1988) apresentam uma percepção mais ampla em relação ao viés do *status quo*.

No estudo destes autores, uma vez que pode ser observado a presença de tal viés por meio de questionamentos qualitativos (tal como a preferência por uma cor de carro), evidencia-se que o viés do *status quo* se apresenta consistente, contudo não limitado, à aversão à perda.

Adicionalmente, ampliando a correlação de explicações para a percepção de uma situação de inércia pelos indivíduos fruto de influências cognitivas, Samuelson e Zeckhauser (1988) trazem a influência da ancoragem no processo de decisão pelas pessoas, quando a escolha parte de uma quantidade ou preço previamente

conhecidos pelo agente, por exemplo ao se basear em preços já negociados ou recomendações de terceiros.

2.5.3) Comprometimento Psicológico

Buscando explicações para a percepção do viés de *status quo* nos indivíduos, diferentes estudos apresentam comportamentos que demonstram o impacto de compromissos psicológicos dos indivíduos a decisões iniciais, levando à situação de inércia em momentos posteriores.

Assim como Samuelson e Zeckhauser (1988), os pesquisadores Brockner e Rubin (1982) destacam o impacto dos chamados custos irrecuperáveis (*sunk costs*) nas decisões dos agentes, levando a situações de manutenção da posição inicial - *status quo* - decorrente da dificuldade psicológica em assumir despesas já incorridas como perdas, buscando novas alternativas.

De certa forma, poderíamos também buscar paralelo para tal comportamento, de maneira mais restrita, na percepção de aversão à perda dos indivíduos.

Outro pesquisador que trabalha atributos de custos irrecuperáveis em sua pesquisa, e reforça sua capacidade de impacto deste numa decisão de *status quo*, é Thaler (1980), ao apresentar testes evidenciando o esforço das pessoas em comparecer à eventos para os quais já adquiriram ingressos, em oposição à uma menor energia para comparecer em eventos para os quais ganharam *tickets*.

Outro fator com impacto na tomada de decisão dos indivíduos, e que pode contribuir para a explicação de uma situação de inércia, é evitar situações de arrependimento.

Os indivíduos tendem a evitar situações que, evidenciadas como escolhas ruins no momento futuro à decisão, levarão a uma situação de arrependimento pela decisão tomada. Esse comportamento psicológico contribui para a manutenção de uma situação de *status quo*, na medida em que os indivíduos, sob tais circunstâncias, tenderão a manter a situação em que se encontram inalterada (KAHNEMAN e TVERSKY, 1982).

2.6) Hipóteses de pesquisa

A literatura apresenta estudos que validam a presença do viés do *status quo* em variados públicos, desde estudantes universitários até trabalhadores no momento de tomada de decisão pela aquisição de planos previdenciários corporativos.

No Brasil, temos como exemplo estudo de Krempel (2014), o qual evidencia a insegurança de investidores, tendo com resultado uma procrastinação na decisão, em virtude da ampliação da quantidade e/ou complexidade de opções de investimento.

Por outro lado, na medida em que se destaca um crescente movimento de discussões sobre investimentos pessoais e da relevância da formação de poupança para inúmeras finalidades (inclusive previdenciária), observamos uma relevância histórica dos produtos de renda fixa na composição da indústria de fundos de investimento brasileira.

Considerando as teorias de diversificação de investimentos, podemos destacar a importância, para os resultados de longo prazo, dos conceitos de diversificação e alocação estratégica de ativos (CLARE, SHERMAN e THOMAS, 2016; HENSEL, EZRA e ILKIW, 1991; IBBOTSON e KAPLAN, 2000).

Entretanto, aspectos subjetivos do comportamento dos indivíduos poderão refletir em processos de inércia ou procrastinação na decisão de investimento pelas pessoas, inviabilizando a construção de portfólios que busquem se apropriar das melhores expectativas de retorno para a formação de poupança e construção de riqueza no longo prazo (KEMPF e RUENZI, 2006; KREMPEL, 2014; SAUTUA, 2017).

Neste sentido, considerando a revisão da literatura, este estudo se propõe a avaliar a presença do viés de *status quo* entre os cotistas de fundos de investimento e, para tanto, testará a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: O viés do *status quo* não é observado entre os cotistas de fundos de investimento

De maneira complementar, estudos evidenciam que vieses comportamentais se mantêm presentes nas decisões dos agentes, ainda que os responsáveis pelas tomadas de decisão se constituam por indivíduos com maior formação acadêmica ou mesmo em profissionais do mercado (PIMENTA, BORSATO e RIBEIRO, 2012; ROGERS, FAVATO e SECURATO, 2008).

Assim, será trabalhada ainda uma segunda hipótese de pesquisa:

H2: O viés do *status quo* não é observado entre os cotistas de fundos de investimento com maior alfabetização financeira

A estruturação do trabalho para a realização da pesquisa, visando testar as hipóteses acima estipuladas, é apresentada no próximo capítulo do estudo.

3) METODOLOGIA

Considerando a taxonomia proposta por Vergara (2016), este estudo se caracteriza, quanto aos seus fins, por uma pesquisa descritiva, na medida em que busca avaliar a presença de uma característica de viés comportamental em uma amostra da população.

Quanto aos meios, a pesquisa pode ser entendida como um estudo de caso a partir de uma pesquisa de campo, na medida em que se propôs a coleta de respostas em um questionário padronizado, a um grupo específico de clientes de uma instituição financeira.

Para a realização do presente estudo, foi utilizado questionário de pesquisa dividido em duas partes. Todas as questões utilizadas no questionário estão descritas no Capítulo 8 - Anexo.

Na primeira parte do questionário, os respondentes foram submetidos a três questionamentos que apresentam, como objetivo, inferir o nível de alfabetização financeira dos participantes. As questões apresentadas nesta parte do questionário foram extraídas do trabalho das pesquisadoras Lusardi e Mitchell (2011) e vem sendo empregadas em pesquisas na área de planejamento previdenciário nos Estados Unidos da América.

Na segunda parte do questionário, foram replicadas as questões apresentadas na Parte I do questionário dos pesquisadores Samuelson e Zeckhauser (1988), com o objetivo de avaliar a presença do viés de *status quo* entre os respondentes. Em razão da extensão do questionário, optou-se pela não utilização da parte II utilizada do trabalho seminal de Samuelson e Zeckhauser (1988).

Os questionários foram encaminhados, por meio do sistema *Qualtrics*, aos endereços eletrônicos de 21.426 clientes de uma instituição financeira, detentores de cotas de fundos de investimento de qualquer classe, com idades entre 18 e 70 anos e dos segmentos varejo e varejo alta renda.

A construção da amostra para o envio dos questionários buscou manter a proporcionalidade, em relação ao total de clientes, da distribuição por sexo, região geográfica e segmentação.

Importante destacar que para autorização da utilização da base de contatos na realização da pesquisa não houve qualquer acesso a informações de volume ou

movimentações financeiras dos participantes, tendo sido utilizados exclusivamente seus endereços eletrônicos e, para validação dos respondentes, suas idades.

Ainda, em atenção a requisitos de respeito e confidencialidade dos participantes na realização do trabalho, inclusive firmando Termo de Confidencialidade, o acesso a estas informações se deu de forma exclusiva pelo pesquisador, sem qualquer personalização das respostas na análise dos resultados, uma vez que refoge ao propósito desta pesquisa.

Para resposta às questões propostas, os questionários estiveram disponíveis no período de 07 a 11 de setembro de 2018, resultando na finalização de 356 questionários totalmente respondidos (1,66% dos questionários enviados).

3.1) Modificações implementadas no questionário

A Parte I do questionário encaminhado, baseada na pesquisa de Lusardi e Mitchell (2011), somente foi alterada, em relação às questões originalmente apresentadas no estudo das autoras, para explicitar o real como moeda.

A Parte II do questionário encaminhado, replicando a pesquisa de Samuelson e Zeckhauser (1988), sofreu pequenos ajustes para atualização de contexto e maior aderência ao cotidiano brasileiro.

As alterações implementadas buscaram, assim, contribuir para um melhor entendimento da situação apresentada, mitigando o risco de que uma dificuldade de entendimento pudesse resultar em respostas menos alinhadas às percepções dos respondentes, assim como na interrupção do processo de preenchimento da pesquisa, invalidando sua utilização.

Novamente, nos casos em que as questões apresentadas envolviam unidades monetárias, nas perguntas e/ou nas respostas, optou-se pela explicitação da moeda real, deixando claro aos respondentes tratar-se de questão envolvendo valores monetários.

As alterações realizadas, e suas respectivas justificativas, são apresentadas no quadro 3.

Quadro 3: Ajustes implementados na Parte II do questionário

Questões	Modificação	Justificativa
1 e 1'	Substituição do termo "The National Highway Safety Commission" por <i>Governo Federal</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira
3 e 3'	Substituição do termo "the US Armed Forces" por <i>Exército Brasileiro</i> e de "The Army" por <i>Exército</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira
4 e 4'	Regiões americanas "midwest, west coast e east cost" por <i>regiões brasileiras</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira
5 e 5'	Substituição do termo "chief of the governor's task force" por <i>Secretário de Segurança Pública</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira
6 e 6'	Substituição do termo "air conditioning and a stereo radio" por <i>sensor de estacionamento e central multimídia</i>	Atualizar o questionário às inovações oferecidas como itens adicionais pelo setor automobilístico
7	Substituição do termo "water commissioner" por <i>Presidente de companhia de abastecimento de água</i> e de "acre feet" por <i>litros</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira e facilitar o entendimento a partir de unidade de medida usualmente utilizada no Brasil
8 e 8'	Substituição do termo "Route 128" por <i>centro da cidade</i>	Melhorar o entendimento da questão, alinhando-a à realidade brasileira

Elaboração do autor

3.2) Análise estatística dos dados

3.2.1) Análise estatística para as questões 1 a 6 da Parte II do questionário

Os dados coletados na pesquisa permitiram a realização de análise estatística com o objetivo de avaliar a presença do viés do *status quo* entre os cotistas de fundos de investimento de uma instituição financeira, utilizando para tanto as questões já empregadas no trabalho de campo de Samuelson e Zeckhauser (1988).

Uma vez que as questões 1 a 6 e 1' a 6' se apresentam em contexto muito próximo, na realização da pesquisa optou-se pela apresentação das questões 1 a 6 em sequência, seguidas pelas questões 7, 8 e 8' e, por fim, das questões 1' a 6' em sequência.

A separação na apresentação das questões 1 a 6 e 1' a 6' teve o objetivo de reduzir a influência das primeiras perguntas nas respostas às questões seguintes, o que poderia induzir os participantes a apresentar decisões indicativas de *status quo* pela simples memória em relação a resposta imediatamente anterior.

A modelagem proposta para a realização do estudo foi ajustada para adequação às condições de realização deste trabalho, em relação ao executado pelos pesquisadores Samuelson e Zeckhauser (1988).

No estudo realizado no final da década de 1980, os pesquisadores executaram a coleta de diferentes variações para o questionário proposto (opções com duas a quatro opções de decisão). Trabalharam, ainda, com a apresentação de questões em formato “neutro” – atuando como controle na pesquisa – e questões em formato “*status quo*”, com alteração da posição da resposta de manutenção de cenário nos diferentes modelos de questionário:

“Versão “neutro”

Imagine que você é um ávido leitor das páginas financeiras, mas até então dispõem de poucos recursos para investir. Então você recebe como herança de um tio uma grande quantia em dinheiro.

Você está, então, considerando diferentes opções de investimento para esses recursos. Suas opções são:

- a) Investir em ações da empresa “A”, de risco moderado. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 50% de aumentar seu valor em 30%, uma probabilidade de 20% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 20% no seu preço.
- b) Investir em ações da empresa “B”, de risco alto. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 40% de duplicar seu valor, uma probabilidade de 30% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 40% no seu preço.
- c) Investir em títulos do Governo Federal. Durante o período de um ano, esses títulos terão um rendimento praticamente certo de 9%.
- d) Investir em poupança. Durante o período de um ano, esse investimento terá um rendimento de 5%, livre de impostos.

Versão “*status quo*”

Imagine que você é um ávido leitor das páginas financeiras, mas até então dispõem de poucos recursos para investir. Então você recebe como herança de um tio um grande patrimônio em ativos financeiros.

Parte deste patrimônio está investido em ativos de renda fixa e uma parcela significativa está investida em ações da empresa de risco moderado “A”.

Você está, então, avaliando se mantém este portfólio inalterado ou se promoverá algum ajuste na carteira de ativos herdada (As corretagens e impostos em qualquer alteração realizada são insignificantes). Suas opções são:

- a) **Manter o investimento na empresa de risco moderado “A”.** Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 50% de aumentar

seu valor em 30%, uma probabilidade de 20% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 20% no seu preço.

- b) Investir em ações da empresa “B”, de risco alto. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 40% de duplicar seu valor, uma probabilidade de 30% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 40% no seu preço.
- c) Investir em títulos do Governo Federal. Durante o período de um ano, esses títulos terão um rendimento praticamente certo de 9%.
- d) Investir em poupança. Durante o período de um ano, esse investimento terá um rendimento de 5%, livre de impostos.”

No presente estudo, seguindo metodologia empregada em pesquisa realizada por Gonçalves (2013), a presença do viés de *status quo* entre os participantes foi observada a partir do posicionamento de cada indivíduo em relação às suas próprias escolhas de decisão, nas questões em formato “neutro” (questões 1 a 6) e em formato “*status quo*” (questões 1’ a 6’).

Desta forma, a manifestação de um comportamento de *status quo* pelos participantes da pesquisa se deu na medida em que, mesmo em cenário com indução de decisão (questões 1’ a 6’), os indivíduos mantiveram inalteradas as escolhas explicitadas nas questões sem indução de decisão (questões 1 a 6).

Em metodologia diversa da utilizada por Samuelson e Zeckhauser (1988), na qual os participantes foram separados em grupos e expostos a perguntas “neutro” ou “*status quo*”, seguindo a metodologia proposta por Gonçalves (2013), nesta pesquisa todos os participantes responderam a todas as questões.

Para a evidenciação do desvio comportamental de inércia na tomada de decisão, foi realizada a comparação da taxa de resposta a partir da consolidação dos seguintes indicadores para análise:

- i) neutro (NEUTRO);
- ii) *status quo* (SQ); e
- iii) alternativo ao *status quo* (ASQ).

O indicador NEUTRO mensurou a quantidade de respostas em cada uma das quatro opções de decisão, nas questões em versão NEUTRO (questões 1 a 6).

O indicador SQ avaliou a quantidade de respostas que mantiveram a mesma decisão pelo respondente, em relação à questão NEUTRO, ponderada pelo número de respostas para a opção escolhida na versão NEUTRO (questões 1’ a 6’).

Assim, diferente do modelo de análise proposto no trabalho de Samuelson e Zeckhauser (1988), optou-se pela definição da situação de *status quo* a partir da

própria escolha dos participantes, coletadas em suas manifestações na versão NEUTRO do questionário, uma vez que a todos os respondentes foram apresentadas todas as questões.

Finalmente, o indicador ASQ mensura a razão de respostas em que foi observada alteração da decisão em relação à versão NEUTRO do questionário. Ou seja, a razão de respostas nas quais os participantes, nas questões com indução (questões 1' a 6'), modificaram suas decisões inicialmente apresentadas nas questões sem indução (questões 1 a 6).

O cálculo dos três indicadores segue o método abaixo descrito:

$$NEUTRO = \frac{\text{Quantidade de respostas em cada alternativa NEUTRO}}{\text{Total de respondentes}}$$

$$SQ = \frac{\text{Quantidade de respostas que mantiveram status quo}}{\text{Total de respostas na versão NEUTRO}}$$

$$ASQ = \frac{\text{Quantidade de respostas que alteraram status quo}}{\text{Total de respostas na versão NEUTRO}}$$

A presença do comportamento de inércia na amostra, validando o viés do *status quo* entre os cotistas de fundos de investimento, se dá pela observação de uma porcentagem superior de respondentes mantendo a decisão *status quo* (SQ), em relação aos respondentes que alteram sua escolha *status quo* (ASQ).

Para a validação da significância estatística do resultado, adotou-se o modelo de teste estatístico binomial, para avaliação da rejeição da hipótese nula.

A escolha pelo teste estatístico binomial se justifica em razão da criação de uma nova variável binária SQ = 1 (manter *status quo*) e ASQ = 0 (decisão alternativa), permitindo a comparação direta pelas frequências observadas entre os indicadores SQ e ASQ e, tratando-se de uma variável binária, entendeu-se o teste binomial mais indicado que o teste qui-quadrado.

3.2.2) Análise para as questões 7 e 8 da Parte II do questionário

Na questão 7, busca-se avaliar entre os respondentes do questionário a presença de um comportamento de ancoragem, na medida em que os participantes da pesquisa manifestem significativo alinhamento à decisão do antigo Presidente da

companhia de abastecimento de água, para a divisão do volume de água do reservatório auxiliar entre cidade e agricultores.

Na questão 8, busca-se avaliar o impacto de um ambiente de *status quo* na percepção de valor das decisões, pelos indivíduos.

Para esta avaliação, serão analisadas as distribuições amostrais das decisões dos participantes em aceitar um aumento do aluguel para a mudança de escritórios de uma empresa de um prédio antigo para um prédio mais novo, bem como no nível esperado de redução do aluguel para que seja decidida a mudança de escritório de um edifício novo para outro antigo.

A seguir, passamos para a observação dos resultados apurados após a coleta das respostas, tratamento do banco de dados e análise estatística das questões.

4) RESULTADOS OBSERVADOS

4.1) Estatística descritiva da amostra

O envio de 21.426 mensagens de e-mail para participação na pesquisa resultou em 356 questionários integralmente respondidos. Entretanto, foi necessária a exclusão de 23 respondentes, em razão da detecção de vícios que poderiam comprometer a fidedignidade da amostra e, por consequência, a análise dos dados coletados.

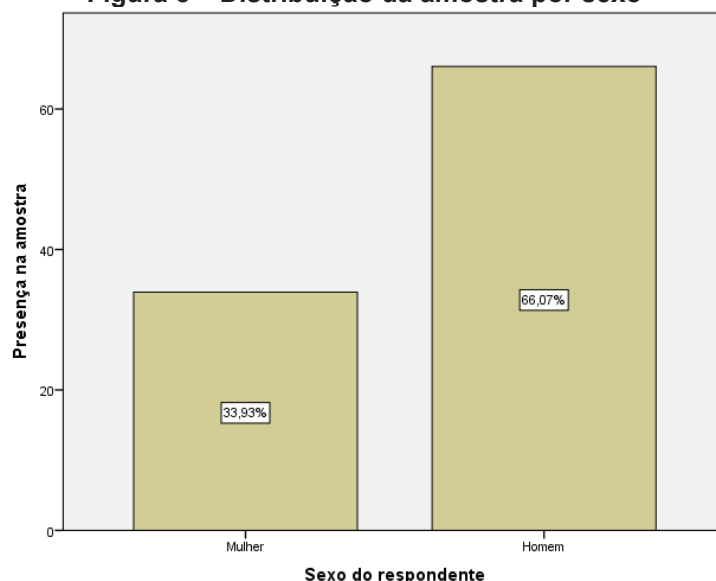
Tais inconsistências observadas podem ser exemplificadas como a percepção de respostas indicando um preenchimento aleatório do questionário (por exemplo marcando uma única opção em todas as questões ou sequências de opções) ou, ainda, por divergência relevante entre a idade do respondente indicada no questionário e constando do banco de contatos original, indicando resposta por participante potencialmente diferente daquele para o qual o questionário foi encaminhado.

Desta forma, o presente estudo se baseia na avaliação de 333 questionários válidos, com o objetivo de buscar avaliar a presença do viés do *status quo* entre cotistas de fundos de investimento (1,55% dos questionários enviados).

Na amostra avaliada, observamos uma preponderância de indivíduos do sexo masculino, como pode ser observado na figura 5 abaixo apresentada.

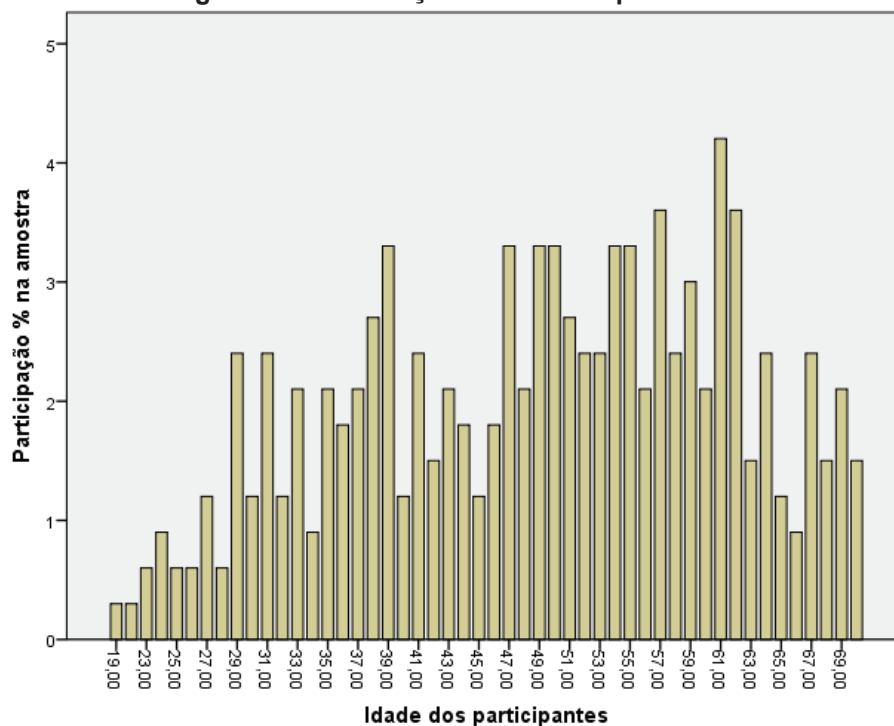
Cabe destacar que a distribuição por sexo dos respondentes manteve alinhamento em relação à proporção observada no encaminhamento dos questionários, com a base original apresentando 37% de mulheres e 63% de homens.

Ao avaliarmos recente pesquisa divulgada pela ANBIMA entre investidores no Brasil, também se observa o sexo masculino como preponderante dentre os brasileiros com recursos aplicados em produtos financeiros (55% na pesquisa ANBIMA). Destaca-se, ainda, que a mesma pesquisa indica que 66% daqueles que realizaram investimento financeiro no ano de 2017 é do sexo masculino (ANBIMA, 2018).

Figura 5 – Distribuição da amostra por sexo

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses* (SPSS), da IBM.

Em relação à idade dos participantes da pesquisa, observamos uma distribuição ampla, como apresentado na figura 6. A amostra apresenta indivíduos com idade mínima de 19 e máxima de 70 anos, com média de 48 anos. 25% dos respondentes tem até 39 anos, 50% até 50 anos e 75% até 59 anos.

Figura 6 – Distribuição da amostra por idade

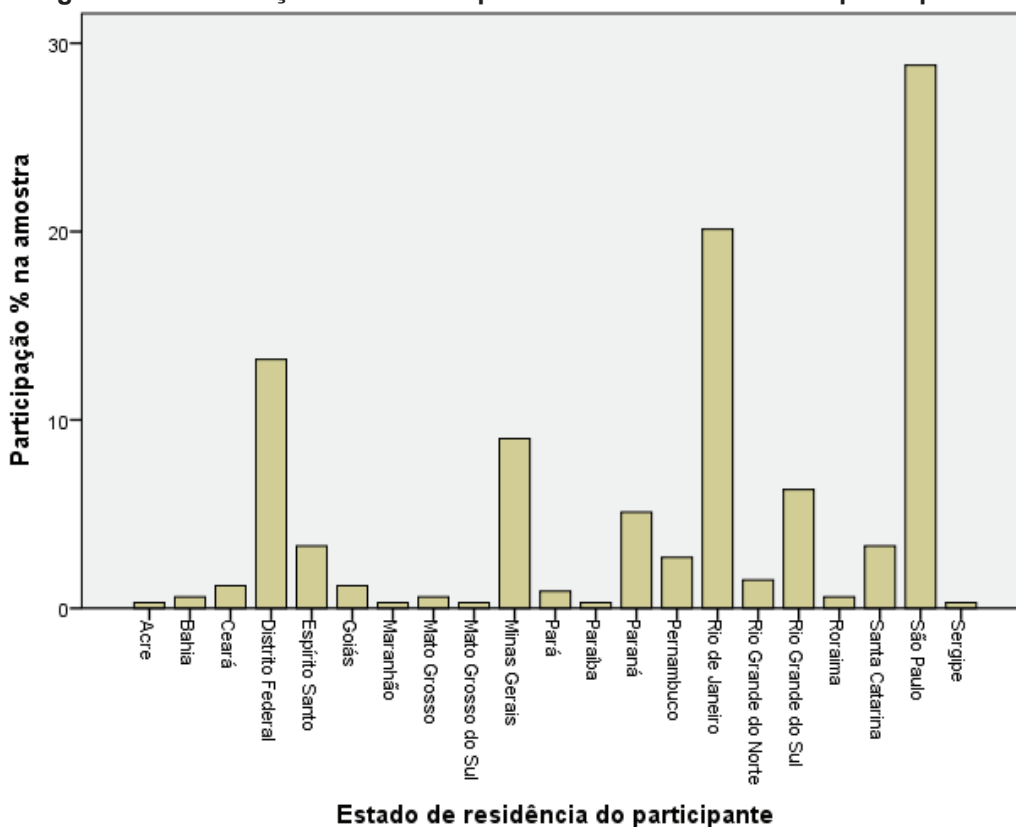
Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses* (SPSS), da IBM.

A avaliação da distribuição dos participantes da amostra por região geográfica, apresentada na figura 7, se mostra compatível com a concentração por região de investidores em fundos de investimento nas regiões Sudeste e Sul, como apresentado no Relatório Estatística de Varejo confeccionado pela ANBIMA com dados de junho de 2018.

Destaca-se, de maneira relevante, os participantes na pesquisa residentes nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, consolidando forte representatividade da região sudeste na amostra, assim como a consolidação dos estados da região sul do país, frente as regiões nordeste e norte.

A amostra apresentou, ainda, participação relevante de respondentes domiciliada no Distrito Federal, levando a uma participação mais significativa para a região centro-oeste no grupo pesquisado, em relação à média de participação destes investidores no produto fundo de investimento apresentado pelo Relatório Estatística de Varejo da ANBIMA.

Figura 7 – Distribuição da amostra por estado de residência do participante

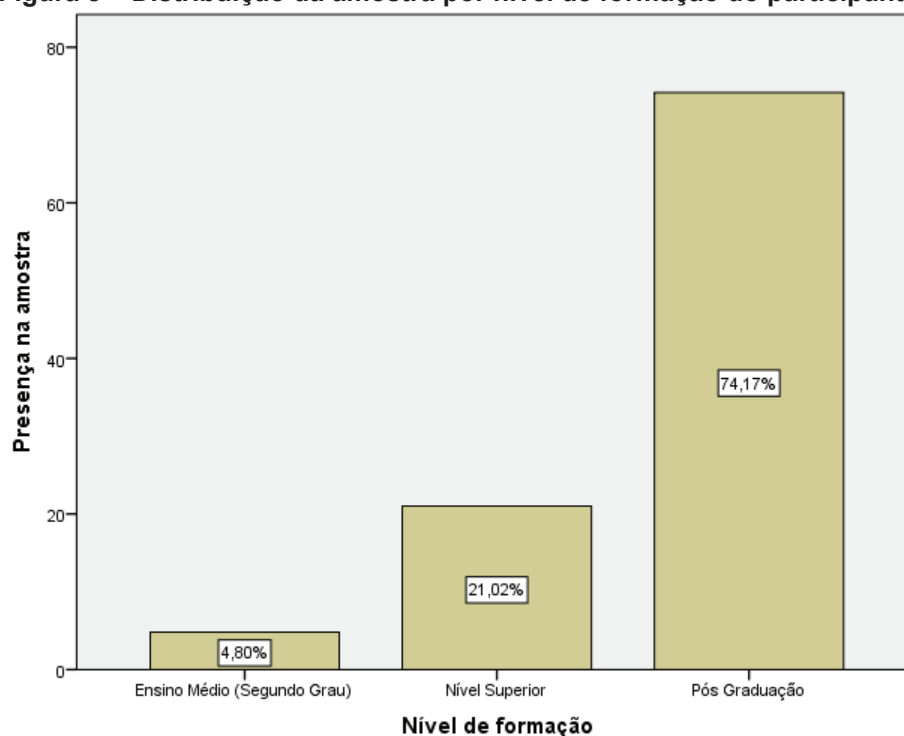


Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

Podemos observar a forte predominância de indivíduos com formação em nível superior e pós graduação entre os participantes da pesquisa, como pode ser observado na figura 8, onde os respondentes do questionário com nível graduação representam cerca de 21% da amostra, enquanto aqueles com formação em pós graduação representam pouco mais de 74% da amostra, totalizando mais de 95% dos participantes com nível superior.

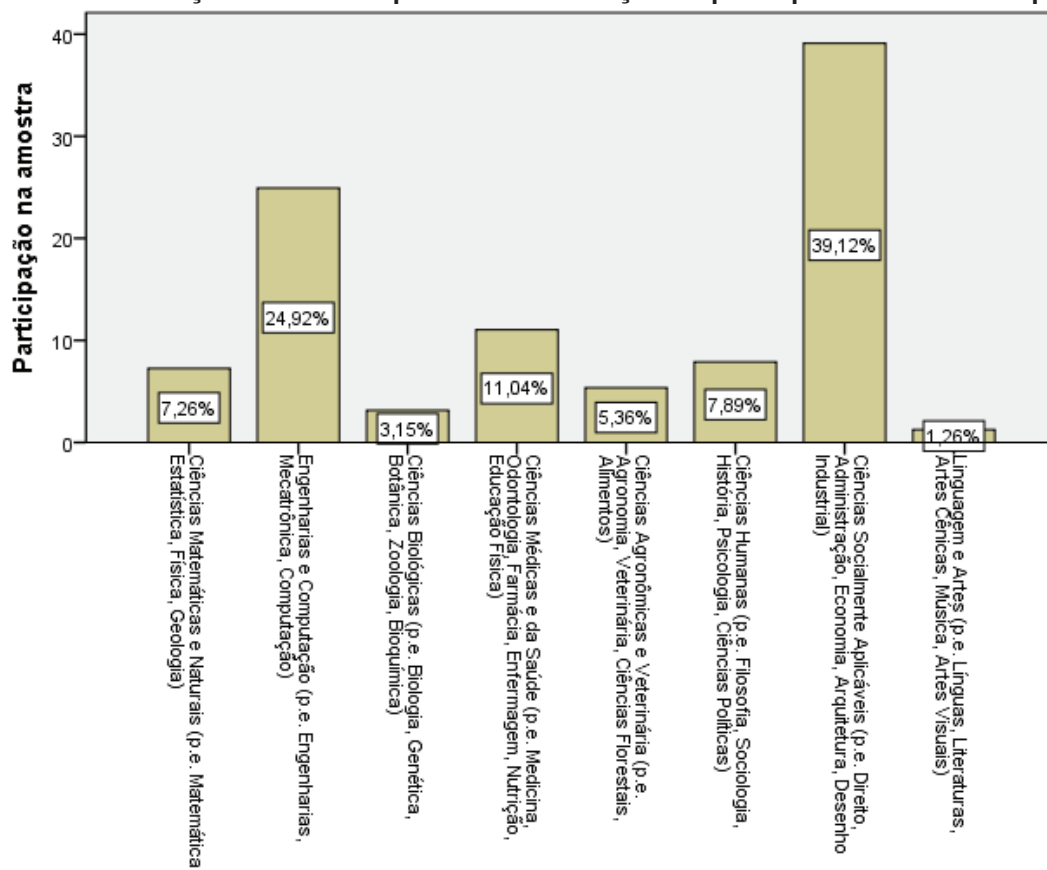
A avaliação da figura 9 nos permite observar, ainda, que as áreas de formação com maior representatividade na amostra são as de Ciências Socialmente Aplicáveis e Engenharias e Computação, seguidas por Ciências Médicas.

Figura 8 – Distribuição da amostra por nível de formação do participante



Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses* (SPSS), da IBM.

Figura 9 – Distribuição da amostra por área de formação do participante com nível superior



Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

4.2) Análise dos resultados

4.2.1) Análise em relação a presença do viés do status quo na amostra

H1: O viés do status quo não é observado entre cotistas de fundos de investimento

A consolidação das respostas obtidas dos participantes no questionário disponibilizado está apresentada no quadro 4, apresentado a seguir:

Quadro 4 – Compilação das respostas para análise da presença do viés do status quo

Questão	Alternativas	SQ	NEUTRO	ASQ	p
1	70% - 30%	4/7 = 0,57	7/333 = 0,02	3/7 = 0,43	1,000
	30% - 70%	180/254 = 0,71	254/333 = 0,76	74/254 = 0,29	0,000
	60% - 40%	5/9 = 0,56	9/333 = 0,03	4/9 = 0,44	1,000
	50% - 50%	36/63 = 0,57	63/333 = 0,19	27/63 = 0,43	0,314
2	Risco Mod.	71/91 = 0,78	91/333 = 0,27	20/91 = 0,22	0,000
	Risco Alto	24/26 = 0,92	26/333 = 0,08	2/26 = 0,08	0,000

Questão	Alternativas	SQ	NEUTRO	ASQ	p
	Tít. Público	155/193 = 0,80	193/333 = 0,58	38/193 = 0,20	0,000
	Poupança	16/23 = 0,70	23/333 = 0,07	7/23 = 0,30	0,093
3	R\$ 115 mil	137/172 = 0,80	172/333 = 0,52	35/172 = 0,20	0,000
	R\$ 125 mil	43/62 = 0,69	62/333 = 0,19	19/62 = 0,31	0,003
	R\$ 120 mil	54/91 = 0,59	91/333 = 0,27	37/91 = 0,41	0,093
	R\$ 130 mil	3/8 = 0,38	8/333 = 0,02	5/8 = 0,63	0,727
4	Escola A	15/21 = 0,71	21/333 = 0,06	6/21 = 0,29	0,078
	Escola B	40/50 = 0,80	50/333 = 0,15	10/50 = 0,20	0,000
	Escola C	110/126 = 0,87	126/333 = 0,38	16/126 = 0,13	0,000
	Escola D	108/136 = 0,79	136/333 = 0,41	28/136 = 0,21	0,000
5	Cidade A	46/56 = 0,82	56/333 = 0,17	10/56 = 0,18	0,000
	Cidade B	162/186 = 0,87	186/333 = 0,56	24/186 = 0,13	0,000
	Cidade C	26/32 = 0,81	32/333 = 0,09	6/32 = 0,19	0,001
	Cidade D	44/59 = 0,75	59/333 = 0,18	15/59 = 0,25	0,000
6	Vermelho	36/38 = 0,95	38/333 = 0,11	2/38 = 0,05	0,000
	Azul	104/109 = 0,95	109/333 = 0,33	5/109 = 0,05	0,000
	Bronze	55/55 = 1,00	55/333 = 0,17	0/55 = 0	0,000
	Branco	125/131 = 0,95	131/333 = 0,39	6/131 = 0,05	0,000

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, da IBM.

NOTA:

SQ: Participantes que mantiveram a mesma decisão no questionário induzido, em relação ao questionário sem indução (“neutro”), analisados por cada alternativa de decisão.

NEUTRO: Respostas no questionário sem indução, analisados por cada alternativa de decisão.

ASQ: Participantes que alteraram decisão no questionário induzido, em relação ao questionário sem indução (“neutro”), analisados por cada alternativa de decisão.

p: p-valor da análise binomial.

A análise dos resultados obtidos na coleta do questionário demonstra que, com significância estatística, em 17 das 24 opções de decisão pode ser observada a manutenção da opção inicial pelos respondentes, com a proporção de manutenção da escolha inicial do participante superior e estatisticamente significativa em relação a proporção de alteração da decisão (*status quo* – SQ > alternativo *status quo* – ASQ).

Assim, destaca-se a percepção da presença de um viés de *status quo* nas decisões em 70,8% dos casos, evidenciando a presença do desvio comportamental entre os participantes da pesquisa.

Cabe ressaltar que, na pesquisa executada por Samuelson e Zeckhauser (1988), observou-se a presença do viés de *status quo* entre 67% e 72% da amostra, conforme versão do questionário trabalhada.

Desta forma, conclui-se pela **rejeição à hipótese H1**, uma vez que o viés do *status quo* se mostra presente entre os participantes da pesquisa.

Sem prejuízo à rejeição de H1 já mencionada, contudo considerando que a base amostral permite avaliar recortes diferenciados em termos de características qualitativas dos participantes da pesquisa, foram realizados dois testes adicionais para a avaliação da presença do viés do *status quo*, a saber:

- i) avaliação por faixa etária (até 50 anos e acima de 50 anos); e
- ii) avaliação por sexo (homens e mulheres).

Na avaliação por faixa etária, observa-se a presença do comportamento de inércia em 75% das decisões para os indivíduos com até 50 anos (51% da mostra) e, para aqueles com mais de 50 anos (49% da amostra), o comportamento se mostra presente em 58% das decisões.

Na avaliação por sexo, o status quo se mostra presente em 70,8% das decisões envolvendo participantes do sexo masculino e em 62,5% das decisões entre participantes do sexo feminino.

Os quadros apresentando as estatísticas destas análises estão listados no Capítulo 8 - Anexo. A opção por não detalhar estes resultados neste capítulo se dá em razão de não serem análises vinculadas à hipótese elaborada, contudo caracterizarem avaliações com valor para maior qualificação da discussão final.

Adicionalmente, por se tratar de estudo que busca analisar o impacto de viés comportamental em cotistas de fundos de investimento e considerando, ainda, a relevância dos investimentos em fundos de renda fixa na indústria brasileira, como abordado no Capítulo 1, cabe ressaltar o resultado observado nas questões 2 e 2' do questionário apresentado.

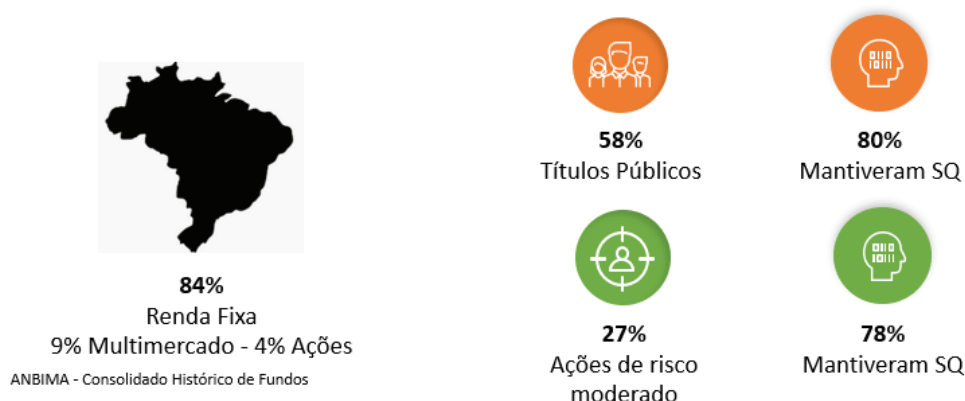
Destaca-se, na visão geral da pesquisa, a opção de 58% dos participantes pela opção de aplicação em títulos públicos, com 80% de *status quo* nesta decisão. O resultado reflete consistência em relação à distribuição de investimento por tipos de fundos, onde predominam na indústria local, com pouco menos de 50% de participação, os fundos de renda fixa.

Contudo, a manifestação da escolha por 27% dos participantes pela alocação em ações de risco moderado, com 78% de *status quo* na decisão, como apresentado na figura 10, indica que poderia existir espaço para potencial ampliação da diversificação de investimento pelas pessoas físicas dos segmentos de varejo e varejo alta renda, que centralizam 84% de seus investimentos em fundos de renda fixa, aspecto a ser abordado no Capítulo 5 – Discussão.

Figura 10 – Distribuição de investimentos por classe de fundos e extrato da pesquisa

Questão 2

Imagine que você é um ávido leitor das páginas financeiras, mas até então dispõem de poucos recursos para investir. Então você recebe como herança de um tio uma grande quantia em dinheiro.



Elaboração do autor

Buscando ratificar a percepção da presença do viés entre os cotistas de fundos de investimento, foi executada ainda uma avaliação da frequência de participantes que, conforme modelagem proposta, mantiveram a mesma opção de decisão nas questões sem indução de resposta (NETRO - questões 1 a 6) e com indução de resposta (SQ - questões 1' a 6').

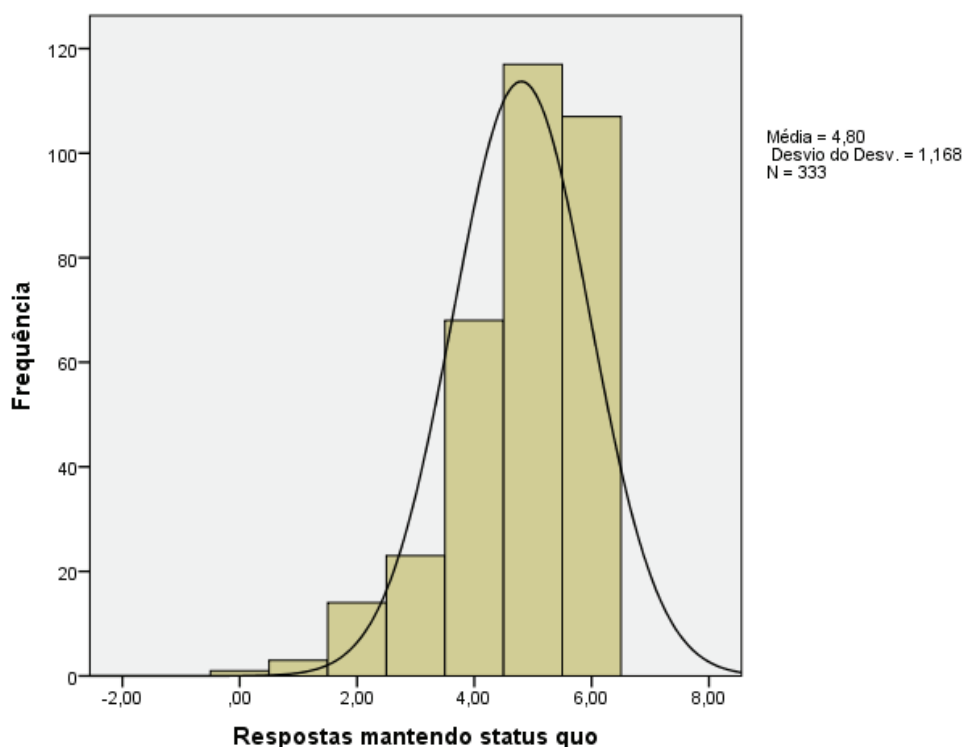
Neste sentido, observam-se como extremos as frequências zero, ou seja, nenhuma resposta mantendo a opção *status quo* pelo participante e a frequência seis, representando a manutenção da decisão pelo participante em todas as seis questões envolvidas.

Como pode ser observado na figura 11 abaixo, a distribuição destas frequências mostra uma distribuição semelhante a uma normal assimétrica, com assimetria de -1,408 e média de respostas mantendo a opção de decisão *status quo* pelos participantes de 4,80.

Neste sentido, considerando as sete possibilidades de distribuição de frequência de tal resultado, observamos uma presença de 68,5% de decisões

mantendo a opção *status quo*, definida pelo participante a partir de suas respostas nas questões NEUTRO (1 a 6 do questionário).

Figura 11 – Frequência de distribuição das decisões *status quo* pelos participantes



Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

4.2.2) Análise em relação ao nível de alfabetização financeira dos participantes da pesquisa

H2: O viés do status quo não é observado entre os cotistas de fundos de investimento com maior alfabetização financeira

A primeira parte do questionário de pesquisa buscou avaliar o nível de entendimento, dentre os participantes do estudo, em relação aos aspectos remuneração de juros, impacto da inflação sobre o poder de compra de um indivíduo e mitigação do risco por meio da diversificação de investimentos.

Assim, quando consultados na primeira questão sobre o saldo de um investimento que remunere R\$ 100,00 com taxa de juros de 2% ao ano, esperamos que os respondentes percebam que o saldo será superior a R\$ 102,00 após 5 anos de investimento.

As respostas coletadas demonstram que os participantes da pesquisa percebem corretamente esta relação, como evidenciado pelo quadro 5, abaixo apresentado.

Quadro 5 – Entendimento sobre a remuneração por juros em um investimento

Suponha que você possui R\$ 100,00 investidos em uma aplicação com rentabilidade de 2% ao ano.

Se você não aplicou mais nenhum recurso, nem realizou nenhum resgate, ao final de 5 anos, qual será o valor deste investimento?

Opções	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Mais do que R\$ 102,00.	319	95,8	95,8	95,8
Exatamente R\$ 102,00.	6	1,8	1,8	97,6
Menos do que R\$ 102,00.	8	2,4	2,4	100,0
Total	333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses (SPSS)*, da IBM.

Na segunda pergunta apresentada neste momento da pesquisa, busca-se a percepção do correto entendimento quanto ao impacto da inflação sobre o poder de compra do dinheiro. Neste sentido, ao receber uma remuneração de juros de 1% ao ano em um cenário de 2% de inflação, esperamos que indivíduos com boa alfabetização financeira percebam que seu poder de compra foi reduzido.

As respostas coletadas demonstram que os participantes da pesquisa percebem corretamente esta relação, como evidenciado pelo quadro 6, abaixo apresentado.

Quadro 6 – Entendimento sobre o impacto da inflação sobre o poder de compra

Imagine que a rentabilidade de seus investimentos é de 1% ao ano e a inflação é de 2% ao ano.

Após um ano, você será capaz de comprar com seus investimentos:

Opções	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Mais do que conseguiria comprar hoje.	3	0,9	0,9	0,9
Exatamente o que conseguiria comprar hoje.	2	0,6	0,6	1,5
Menos do que conseguiria comprar hoje.	328	98,5	98,5	100,0
Total	333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses (SPSS)*, da IBM.

Por fim, a terceira pergunta apresentada neste momento da pesquisa, buscou avaliar a percepção do correto entendimento quanto a expectativa de mitigação de risco no processo de diversificação de investimentos. Neste sentido, esperava-se que os participantes percebessem um fundo de investimento em ações como menos arriscado que a compra de uma ação única, em razão do potencial de diversificação de empresas e setores da economia.

As respostas coletadas demonstram que os participantes da pesquisa percebem, em geral, corretamente esta relação, como evidenciado pelo quadro 7, abaixo apresentado.

Quadro 7 – Entendimento em relação à mitigação de risco pela diversificação
Comprar ações de uma única empresa proporciona um retorno mais seguro do que comprar cotas de um fundo de ações. Essa afirmação é:

Opções		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Verdadeira.	7	2,1	2,1	2,1
	Falsa.	275	82,6	82,6	84,7
	Não sei.	51	15,3	15,3	100,0
	Total	333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

As respostas coletadas demonstram que os participantes da pesquisa apresentam, de maneira geral, um bom nível de conhecimento em relação aos impactos de juros, inflação e diversificação sobre seus investimentos, apresentando assim um bom nível de alfabetização financeira.

Para que a avaliação da hipótese H2 fosse executada buscando o máximo de aderência a um nível elevado de alfabetização financeira pelos participantes da pesquisa, o teste para validação desta hipótese foi realizado mediante a exclusão dos participantes que não responderam corretamente a qualquer uma das três questões da Parte I do questionário de pesquisa.

Assim, a hipótese H2 foi testada para um total de 261 participantes, correspondendo a 78,4% dos 333 participantes validados.

A consolidação das respostas destes participantes no questionário disponibilizado está apresentada no quadro 8, apresentado a seguir:

Quadro 8 – Análise da presença do viés do *status quo* entre participantes com elevada alfabetização financeira

Questão	Alternativas	SQ	NEUTRO	ASQ	p
1	70% - 30%	3/4 = 0,75	4/261 = 0,02	1/4 = 0,25	0,625
	30% - 70%	148/209 = 0,71	209/261 = 0,80	61/209 = 0,29	0,000
	60% - 40%	3/4 = 0,75	4/261 = 0,02	1/4 = 0,25	0,625
	50% - 50%	24/44 = 0,55	44/261 = 0,16	20/44 = 0,45	0,652
2	Risco Mod.	55/69 = 0,80	69/261 = 0,26	14/69 = 0,20	0,000
	Risco Alto	22/22 = 1,00	22/261 = 0,08	0/22 = 0,00	0,000
	Tít. Público	131/158 = 0,83	158/261 = 0,61	27/158 = 0,17	0,000
	Poupança	9/12 = 0,75	12/261 = 0,05	3/12 = 0,25	0,146
3	R\$ 115 mil	105/133 = 0,79	133/261 = 0,51	28/133 = 0,21	0,000
	R\$ 125 mil	32/48 = 0,67	48/261 = 0,18	16/48 = 0,33	0,029
	R\$ 120 mil	47/74 = 0,64	74/261 = 0,28	27/74 = 0,36	0,027
	R\$ 130 mil	1/6 = 0,17	6/261 = 0,02	5/6 = 0,83	0,219
4	Escola A	13/18 = 0,72	18/261 = 0,07	5/18 = 0,28	0,096
	Escola B	31/38 = 0,82	38/261 = 0,15	7/38 = 0,18	0,000
	Escola C	89/97 = 0,92	97/261 = 0,37	8/97 = 0,08	0,000
	Escola D	84/108 = 0,78	108/261 = 0,41	24/108 = 0,22	0,000
5	Cidade A	36/43 = 0,84	43/261 = 0,16	7/43 = 0,16	0,000
	Cidade B	133/147 = 0,90	147/261 = 0,56	14/147 = 0,10	0,000
	Cidade C	22/25 = 0,88	25/261 = 0,10	3/25 = 0,12	0,000
	Cidade D	34/46 = 0,74	46/261 = 0,18	12/46 = 0,26	0,002
6	Vermelho	22/23 = 0,96	23/261 = 0,09	1/23 = 0,04	0,000
	Azul	84/88 = 0,95	88/261 = 0,34	4/88 = 0,05	0,000
	Bronze	43/43 = 1,00	43/261 = 0,16	0/43 = 0	0,000
	Branco	103/107 = 0,96	107/261 = 0,41	4/107 = 0,04	0,000

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Scienses (SPSS)*, da IBM.

NOTA:

SQ: Participantes que mantiveram a mesma decisão no questionário induzido, em relação ao questionário sem indução (“neutro”), analisados por cada alternativa de decisão.

NEUTRO: Respostas no questionário sem indução, analisados por cada alternativa de decisão.

ASQ: Participantes que alteraram decisão no questionário induzido, em relação ao questionário sem indução (“neutro”), analisados por cada alternativa de decisão.

p: p-valor da análise binomial.

Assim, destaca-se a percepção da presença de um viés de *status quo* nas decisões em 75% dos casos (18 das 24 oportunidades de decisão), evidenciando a

presença do desvio comportamental entre os participantes da pesquisa com maior nível de alfabetização financeira.

Desta forma, conclui-se pela **rejeição à hipótese H2**, uma vez que o viés do *status quo* se mostra presente mesmo entre os participantes com maior conhecimento de aspectos ligados a taxa de juros, inflação e diversificação de risco.

Cabe destacar que os resultados encontrados na avaliação de alfabetização financeira, apesar de apresentarem forte alinhamento à pesquisa realizada pela ANBIMA (2018), divulgada em seu Raio-X do Investidor.

Entretanto, em que pese ser tratarem de questões apresentadas em pesquisa com participantes de planos de previdência nos Estados Unidos da América, em questionário confeccionado pelas pesquisadoras Luzardi e Mitchell (2011), a abordagem das questões pode, em razão de sua simplicidade, ter contribuído para uma elevada percepção do correto entendimento sobre o impacto de questões financeiras entre os entrevistados.

4.2.3) Análise em relação ao comportamento de ancoragem na amostra

A compilação das respostas obtidas dos participantes para a questão 7 do questionário disponibilizado está apresentada no quadro 9, apresentado a seguir:

Quadro 9 – Ancoragem no processo de decisão: Distribuição de água entre cidade e campo

Opções	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido 50 mil litros para a cidade e 400 mil litros para os agricultores.	2	0,6	0,6	0,6
100 mil litros para a cidade e 350 mil litros para os agricultores.	15	4,5	4,5	5,1
150 mil litros para a cidade e 300 mil litros para os agricultores.	54	16,2	16,2	21,3
200 mil litros para a cidade e 250 mil litros para os agricultores.	113	33,9	33,9	55,3
250 mil litros para a cidade e 200 mil litros para os agricultores.	96	28,8	28,8	84,1

Opções	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
300 mil litros para a cidade e 150 mil litros para os agricultores.	35	10,5	10,5	94,6
350 mil litros para a cidade e 100 mil litros para os agricultores.	14	4,2	4,2	98,8
400 mil litros para a cidade e 50 mil litros para os agricultores.	3	0,9	0,9	99,7
450 mil litros para a cidade e 0 litros para os agricultores.	1	0,3	0,3	100,0
Total	333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, da IBM.

Nesse momento da pesquisa, buscou-se avaliar se os participantes decidiriam, de maneira significativa, seguir o mesmo critério de distribuição de água entre cidade e agricultores realizado pelo Presidente anterior da companhia, em momento de seca extrema, evidenciando uma decisão “ancorada” na ação anterior.

O resultado da pesquisa permite observar que o comportamento dos respondentes se mostrou fortemente inclinado à uma distribuição proporcional do volume de reservatório de água entre cidade e agricultores, com 62,7% dos participantes optando por tal comportamento.

A decisão alinhada à percepção de um comportamento de ancoragem entre os respondentes (refletindo o posicionamento do Presidente anterior da companhia, com a distribuição de 300 mil litros para a cidade e 150 mil litros para os agricultores), foi escolhida por somente 10,5% dos participantes.

Cabe destacar que, na pesquisa realizada por Samuelson e Zeckhauser (1988), a opção de decisão que evidencia a presença de um comportamento de ancoragem em relação à decisão anterior também atingiu um baixo nível de ocorrência, com seis por cento das respostas.

Adicionalmente, pode-se verificar que situações extremas de distribuição não são escolhidas de forma relevante pelos participantes da pesquisa.

Assim, podemos entender que, apesar da presença do viés do *status quo* entre os participantes, a situação de ancoragem em relação a decisões passadas,

potencialmente presente, não pode ser observada de maneira relevante entre os respondentes.

4.2.4) Disposição a pagar em um ambiente de status quo

As questões 8 e 8' apresentadas buscaram avaliar, como consequência de um comportamento de inércia entre os participantes, o impacto em sua disponibilidade em aceitar ajustes de contrato de aluguel, ao avaliarem oportunidades de deslocamento da sede do escritório de trabalho para outro endereço.

Na questão 8, os participantes foram consultados para a decisão em relação a um aluguel de maior valor, quando o escritório localizado em um prédio novo, com maior metragem e mais próximo da residência e do aeroporto em relação ao escritório atual é substituído por uma nova sede em um prédio antigo e mais distante.

Na questão 8', os participantes foram confrontados com decisão oposta em relação às características e localização do imóvel, sendo solicitada sua decisão em termos do valor a ser reduzido no aluguel para realização da mudança.

Os resultados observados estão apresentados nos quadros 10 e 11 abaixo relacionados.

Quadro 10 – Quanto pagaria a mais pela mudança para um prédio novo?

Opções		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Entre 0% e 10%.	179	53,8	53,8	53,8
	Entre 11% e 20%.	112	33,6	33,6	87,4
	Entre 21% e 30%.	30	9,0	9,0	96,4
	Entre 31% e 40%.	6	1,8	1,8	98,2
	Entre 41% e 50%.	4	1,2	1,2	99,4
	Mais do que 50%.	2	0,6	0,6	100,0
	Total	333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

Quadro 11 – Quanto pagaria a menos pela mudança para um prédio antigo?

Opções		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Entre 0% e 10%.	96	28,8	28,8	28,8
	Entre 11% e 20%.	121	36,3	36,3	65,2
	Entre 21% e 30%.	77	23,1	23,1	88,3
	Entre 31% e 40%.	23	6,9	6,9	95,2
	Entre 41% e 50%.	8	2,4	2,4	97,6
	Mais do que 50%.	8	2,4	2,4	100,0
Total		333	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), da IBM.

Neste momento da pesquisa, podemos observar que a distribuição amostral dos valores aceitos para reajustes dos alugueis na mudança do escritório para um edifício novo se concentram nas menores faixas de aumento, com mais de 50% da amostra não aceitando mais de 10% de elevação deste gasto.

Em uma situação de decisão inversa, quando o movimento de mudança leva a um novo ambiente com menor qualidade de estrutura ou maior distância em relação à residência e aeroporto, podemos observar que a mudança do escritório é aceita por cerca de 65% da amostra se a redução do gasto com aluguel for de até 20%.

Tomando por *a* o valor médio aceito como elevação do aluguel para a mudança para um edifício novo e *b* o valor médio aceito como redução do aluguel para a mudança para um edifício antigo, como proposto por Samuelson e Zeckhauser (1988) deveríamos esperar, em uma situação de não relevância de vies comportamental, valores relativamente próximos para os valores *a* e *b*.

Por outro lado, sob influência do vies do *status quo*, os indivíduos deverão aceitar um aumento relativamente baixo no aluguel para uma mudança para um edifício moderno, assim como demandar um desconto elevado para aceitar a mudança de um edifício novo para outro antigo, levando a uma relação $b > a$.

Essa interpretação se justifica pois, uma vez avesso à mudança, o indivíduo somente aceitaria a transferência para um novo edifício, mesmo considerando as vantagens de estrutura e localização, se a alteração de preço no aluguel pago for pequena e, no caso de mudança para uma estrutura pior que a atual, demandaria um maior desconto para alterar a situação *status quo*, manifestando comportamento compatível com uma interpretação de aversão à perda.

De maneira diferente da condução do trabalho realizado por Samuelson e Zeckhauser (1988), não foi solicitado que cada participante apurasse um valor exato para acréscimo e redução do valor de aluguel, visando maior fluidez na realização da pesquisa.

Assim, para uma análise em relação aos valores de *a* e *b*, optou-se pela atribuição destes por meio dos pontos médios de cada opção de escolha, resultando nos valores apresentados no quadro 12 abaixo.

Quadro 12 – Taxa média de alteração do aluguel para mudança de endereço

Elevação / Redução do aluguel	Porcentagem Questão 8	Taxa Média <i>a</i>	Porcentagem Questão 8'	Taxa Média <i>B</i>
Entre 0% e 10% (5%)	53,8	2,69	28,8	1,44
Entre 11% e 20% (16%)	33,6	5,38	36,3	5,80
Entre 21% e 30% (26%)	9,0	2,34	23,1	6,00
Entre 31% e 40% (36%)	1,8	0,64	6,9	2,48
Entre 41% e 50% (46%)	1,2	0,55	2,4	1,10
Mais do que 50% (56%)	,6	0,33	2,4	1,34
Total / Taxa Média	100,0	11,93	100,0	18,16

Fonte: Dados coletados na pesquisa pelo sistema *Qualtrics* e trabalhados pelo autor.

Os resultados observados apresentam alinhamento àqueles verificados no trabalho seminal de Samuelson e Zeckhauser (1988), evidenciando uma menor disposição à mudança entre os participantes da pesquisa, destacado por uma aceitação média menor na elevação de valores de aluguel quando da mudança para um prédio novo (taxa média *a* em 11,93%), assim como demandando uma redução maior quando da mudança para um prédio antigo (taxa média *b* em 18,16%).

Neste sentido, o comportamento demonstrado pelos participantes da pesquisa se apresenta compatível com uma amostra na qual se observa a presença do viés do *status quo*.

A partir dos resultados observados, passamos para a discussão final do estudo, avaliando aspectos percebidos como relevantes considerando a literatura trabalhada.

5) DISCUSSÃO

O interesse na realização do estudo se fundamenta pela percepção empírica, fruto da atuação profissional em agência bancária junto a clientes pessoas físicas, de resistência para a diversificação de risco pelos clientes.

Também fruto da experiência profissional no trabalho de estruturação de fundos de investimento, persiste a observação de maior dificuldade na distribuição de fundos além da classe renda fixa para clientes dos segmentos de varejo e varejo alta renda e, quando disponíveis, um lento crescimento do volume financeiro investido por cotistas em tais veículos de investimento.

A pesquisa conduzida apresenta, em seus resultados, níveis de resposta compatíveis em relação ao trabalho conduzido pelos pesquisadores Samuelson e Zeckhauser (1988), evidenciando a presença do viés do *status quo* entre os participantes da amostra.

Outros trabalhos que abordam o tema pesquisaram, em grande maioria, a presença de viés comportamental entre estudantes universitários ou, como na própria pesquisa seminal que deu origem ao questionário empregado no presente estudo, a presença deste viés entre participantes de planos de previdência corporativos ou seguros de saúde.

Neste trabalho, foi possível evidenciar a presença do viés de *status quo* em amostra diversificada, não rejeitando a presença do desvio comportamental entre os cotistas de fundos de investimento e, desta forma, permitindo a construção de discussões em relação ao comportamento de investidores e ao papel dos profissionais atuantes nesta indústria.

A ampliação do escopo da análise, permitida pela abrangência da amostra estudada, evidencia ainda que a presença do viés comportamental do *status quo* pode ser observada em relação aos sexos masculino e feminino, também estando presente em indivíduos com menos e com mais de 50 anos.

A pesquisa reforça resultado observado por Rogers, Favato e Securato (2008), confirmando a presença de viés comportamental entre indivíduos com maior e menor grau de formação. No caso específico, foi testada a presença do viés do *status quo* em amostra com elevada formação acadêmica e com bom nível de entendimento em relação aos impactos de juros, inflação e diversificação sobre investimentos financeiros.

Esta constatação reforça a percepção de que mesmo indivíduos com maior nível de escolaridade e conhecimento em relação aos impactos de questões financeiras apresentam vieses comportamentais.

Os resultados evidenciam o entendimento de que aspectos comportamentais são inerentes ao ser humano, revelando a importância de sua consideração nos eventos com tomada de decisão envolvendo risco, além da relevância do alinhamento entre a pesquisa em Economia e Psicologia

No estudo, a observação da presença do viés comportamental do *status quo* entre os participantes se mostra compatível com o comportamento observado na evolução da indústria de fundos, em especial quando observamos a elevada concentração das alocações em ativos de renda fixa, em um contexto histórico.

A partir do relatório Consolidado Histórico de Fundos de Investimento, constatamos que 84% dos recursos investidos por clientes dos segmentos de varejo e varejo alta renda da indústria de fundos brasileira está alocada em fundos de renda fixa, enquanto no segmento *private* temos 55% dos recursos alocados em fundos multimercados, 12% em ações e 25% em renda fixa (ANBIMA, 2018).

A percepção da presença de vieses comportamentais e, no caso específico, de um perfil de comportamento que induz à procrastinação na decisão por mudanças, amplia a importância de um bom autoconhecimento pelos investidores, e de um bom conhecimento dos clientes pelos participantes desta indústria, para que os fundos possam ser utilizados, com qualidade, na formação de poupança visando os diversos objetivos que uma pessoa apresentará durante sua vida.

Considerando o cenário observado no Capítulo 1 – Introdução de declínio da taxa de juros básica na economia brasileira, a utilização acentuada de fundos de investimento de renda fixa pelos investidores pessoas físicas dos segmentos varejo e varejo alta renda poderá não estar corretamente aderente aos variados objetivos dos indivíduos e famílias, em especial quando considerados aqueles de longo prazo.

Uma vez observado o viés do *status quo* pelo investidor em suas decisões financeiras, atenção deve ser dada a questões como a adequada diversificação de seus investimentos e avaliação de diferentes perspectivas, de modo que o indivíduo se mantenha alinhado ao efetivo atingimento de seus objetivos financeiros, assim como busque as opções de produtos de investimento mais eficientes disponíveis, seja tributariamente ou sob a ótica de custos (CLARE, SHERMAN e THOMAS, 2016;

HENSEL, EZRA e ILKIW, 1991; IBBOTSON e KAPLAN, 2000; KEMPF e RUENZI, 2006).

Sob a ótica dos prestadores de serviços na indústria de fundos, observando os trabalhos de Krempel (2014) e Sautua (2017), mostra-se importante o reforço de comunicação e assessoria aos investidores e, considerando ainda o alerta apresentado por Bryant, Evans e Bichara (2012), cuidando para um processo com atuação ética, reforçando sua diligência para a construção de um ambiente de confiança entre cotistas de fundos de investimento e profissionais atuantes na área.

Assim, visando a construção de um ambiente de confiança entre investidores e instituições financeiras, um ambiente de transparência e redução de complexidade na oferta de fundos de investimento se mostra potencialmente favorável no sentido de mitigar a inércia ou procrastinação de decisão pelos indivíduos.

Adicionalmente, uma atuação buscando soluções com o objetivo de reduzir eventuais conflitos de interesses entre cotistas e profissionais da indústria de fundos, se mostra relevante no sentido de conferir maior segurança aos investidores e ampliar a participação deste veículo de investimento como importante opção de formação de poupança pelos indivíduos, considerando seu caráter de gestão profissional de recursos e ampliação de acesso a mercados e estratégias, mesmo por investidores de menor capacidade financeira.

Importante destacar, ainda, a relevância de que as instituições financeiras valorizem o processo de qualificação dos profissionais responsáveis pelo atendimento comercial aos investidores, não somente orientando adequadamente seus clientes em relação aos produtos de investimento mais adequados a perfil e objetivos, como também atuando de maneira ética e responsável, buscando a construção de um ambiente de relacionamento qualificado entre cliente e instituição.

A ampliação de soluções tecnológicas se apresenta como uma potencial ferramenta de auxílio ao relacionamento entre clientes e instituições financeiras, viabilizando a divulgação de informações de forma ampla e simples.

Com destaque, ferramentas tecnológicas também poderão ser utilizadas pelas instituições para auxiliar os indivíduos na construção e no acompanhamento de diferentes alocações de investimentos, customizadas por objetivos de vida, podendo contribuir para um processo de diversificação de riscos melhor alinhado a cada sonho de uma pessoa ou família.

Por fim, cabe ressaltar o papel dos órgãos regulatórios e de autorregulação na indústria de fundos de investimento, contribuindo com sua atuação para um ambiente de boas práticas, em especial no sentido de conferir maior segurança aos investidores de menor porte.

No próximo capítulo, serão destacadas limitações e questões relevantes para a generalização do trabalho, assim como sugestão de pesquisa futura.

6) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na avaliação do estudo conduzido, devem ser observadas algumas limitações e particularidades que poderão impactar na capacidade de generalização dos resultados observados.

Primeiramente, deve ser dada atenção ao fato de tratar-se de um estudo com característica de estudo de caso, na medida em que analisou amostra extraída de cotistas de fundos de investimento de uma instituição financeira. Neste sentido, características inerentes ao perfil de cotistas desta instituição poderão influenciar no resultado final do estudo e, assim, não serem compatíveis com o perfil de clientes de outras instituições.

O possível viés de seleção na amostra também deve ser observado em relação a diferentes segmentos de investidores. Uma vez que o presente estudo somente analisou investidores segmentados como varejo e varejo alta renda, deve-se avaliar com atenção sua extrapolação para investidores do segmento private.

A generalização dos resultados observados deve, ainda, ser observada com atenção pois, como evidenciado na análise descritiva dos participantes da pesquisa, os respondentes apresentam majoritariamente formação em nível superior, o que não representa a formação média da população brasileira, tendo também se apresentado superior aos 45% de indivíduos com curso superior e que tem o hábito de poupar, como mostra a pesquisa Raio-X do Investidor da ANBIMA (2018).

Deve ser ponderado, ainda, o possível impacto sobre o comportamento demonstrado pelos investidores pessoas físicas decorrente do contexto econômico brasileiro.

Em relação às opções de investimento disponíveis, deve-se destacar que a redução das taxas de juros praticadas em investimentos de renda fixa para patamar mínimo histórico é recente e, ainda que o movimento da Taxa Meta SELIC se mostre declinante, como observado na figura 1 (página 23), os investidores poderiam se mostrar satisfeitos com o nível de remuneração observado até então.

Adicionalmente, o pequeno nível de diversificação de setores e empresas com ações negociadas na bolsa de valores, com várias companhias listadas apresentando grupo de controle, sejam familiares ou estatais, poderia também impactar na disponibilidade das pessoas em diversificar seus recursos em renda variável.

Apesar da amostra coletada apresentar a presença de indivíduos residentes em vários estados e regiões brasileiras, ainda que proporcionalmente equivalente à distribuição de cotistas de fundos de investimento apresentada pela ANBIMA, deve-se atentar quanto a extrapolação de seus resultados a nível nacional, em razão da quantidade de participantes sobretudo nos estados com menor participação na pesquisa.

Adicionalmente, uma vez que a amostra trabalhada teve como foco a percepção da presença do viés do *status quo* dentre cotistas de fundos de investimento, deve ser dada atenção a sua capacidade de extrapolação de resultados para outros produtos financeiros.

Vale destacar, ainda, que a amostra apresentou de maneira ampla um elevado nível de alfabetização financeira, não apresentando volume relevante de participantes com baixo nível de entendimento sobre aspectos financeiros que possibilitasse avaliar, com maior acurácia, diferenças de perfis comportamentais significativas entre pessoas com elevado e baixo nível de conhecimento sobre aspectos financeiros básicos.

Apesar de um resultado alinhado ao publicado na recente pesquisa Raio-X do Investidor pela ANBIMA (2018), pode-se observar que as questões apresentadas, conforme estudo das pesquisadoras Lusardi e Mitchell (2011), se constituem por questões bastante simples em relação ao impacto financeiro de taxa de juros, inflação e diversificação de risco.

Neste sentido, considerando ainda a elevada participação na amostra de indivíduos com curso superior e pós-graduação, as questões envolvendo a avaliação de alfabetização financeira podem ter se mostrado muito simples, não permitindo uma segregação qualificada entre indivíduos com maior e menor conhecimento sobre finanças.

Assim, a construção de questões aplicáveis em questionário de pesquisa, que busquem avaliar conhecimentos financeiros com maior profundidade, permitindo uma melhor segregação entre indivíduos com maior e menor conhecimento em finanças, contribuirá para melhorar a investigação em relação a presença do viés comportamental entre esses grupos.

Por fim, a presente pesquisa testa a presença do viés comportamental em estudo, contudo não busca inferir seus determinantes. Desta forma, constata-se a

presença do viés do *status quo* na amostra, entretanto não se pretende inferir uma forma de mitigar sua ocorrência entre os cotistas de fundos de investimento.

Para pesquisas futuras, considerando o nível de adesão da amostra ao investimento em renda fixa demonstrado nas questões 2 e 2' do questionário de pesquisa, sugere-se avaliar o impacto de experiências de diversificação de investimento positivas e negativas, considerando a característica de aversão à perda dos indivíduos e, como consequência, a redução ou ampliação de um comportamento de inércia em relação a investimentos tradicionais de renda fixa.

7) REFERÊNCIAS

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades de Mercados Financeiro e de Capitais. **Consolidado Histórico de Fundos de Investimento**, São Paulo; ANBIMA, disponível em http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm. Acesso em 15 set 2018.

_____.; **Ranking de Gestores de Fundos de Investimento**, São Paulo, ANBIMA, disponível em http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/ranking/fundos-de-investimento/gestores.htm. Acesso em 15 set 2018.

_____.; **Estatísticas de Varejo**, São Paulo, ANBIMA, disponível em http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/varejo-private-e-gestores-de-patrimonio/varejo-consolidado-mensal.htm. Acesso em 15 set 2018.

_____.; **Nova Classificação de Fundos de Investimento**, São Paulo, ANBIMA, disponível em <http://www.classificacaodefundos.com.br/renda-fixa.html>. Acesso em 28 jul 2018.

_____.; **Pesquisa Raio X do Investidor**, São Paulo, ANBIMA, 2018. disponível em http://www.anbima.com.br/pt_br/resultado-busca.htm?query=raio+x+investidores. Acesso em 18 ago 2018.

BRYANT, L. L.; EVANS, J.; BISHARA, A. J. *Status quo bias in the mutual fund market: Consumer inertia amidst benefitless fee increases*. **Banking and Finance Review**, v. 4, n. 1, p. 89–107, 2012.

CAMERER, C. Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 96, n. 19, p. 10575-10577, 1999.

CLARE, A., SHERMAN, M. B., THOMAS, S. Multi-asset class mutual funds: Can they time the market? Evidence from the US, UK and Canada. **Research in International Business and Finance**, v. 36, p. 212-221, Elsevier, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.09.011>

CLARKSON, G. P.; MELTZER, A. H. Portfolio Selection: a Heuristic Approach. **The Journal of Finance**, v. 15, n. 4, p. 465–480, 1960.

COELHO, A. R. **A Indústria de Fundos de Investimento no Brasil: Um estudo teórico e empírico sobre a relação fiduciária entre o administrador-gestor e os respectivos cotistas de fundos de investimento**. 161 f. Dissertação (Mestrado em Direito), Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2015.

FAMA, E. F. Session topic: stock market price behavior. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383–417, 1970.

FANT, L.F., O'NEAL, E. S. Temporal changes in the determinants of mutual funds flows, **Journal of Financial Research**, v. 23, n. 3, p. 353-371, 2000.

GAL, D. A psychological law of inertia and the illusion of loss aversion. **Judgment and Decision Making**, v. 1, n. 1, p. 23–32, 2006.

GENG, S. Decision time, consideration time, and *status quo* bias. **Economic Inquiry**, v. 54, n. 1, p. 433–449, 2016.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 10^a ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley. 2004.

GOMES, M. G. **Relação entre captação e desempenho: uma investigação do comportamento de investidores pessoas físicas e institucionais**. 74 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2014.

GONÇALVES, D. A. **Alocação de ativos e ALM em fundos de pensão**. Em: LEAL, R.; VARGA, G. *Gestão de Investimentos e Fundos*. Rio de Janeiro: Keyword Editora, 2006.

GONÇALVES, C. J. **A Influência do Status Quo e Endowment no Comportamento dos Indivíduos**, 96 f. Dissertação (Mestrado em Gestão), Universidade de Aveiro, Aveiro, 2013.

GONZALEZ, R. F. F. **Avaliação Microeconômica do Comportamento de Investidores Frente às Alterações de Condições de Mercado: Os determinantes da não racionalidade dos investidores no mercado de fundos brasileiros**. 60 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2015.

GRECCO, T. **Determinantes do Fluxo de Fundos de Investimento no Brasil**. 122 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

HARTMAN, R.S., DOANE, M.J., WOO, C. Consumer Rationality and the Status Quo, **The Quarterly Journal of Economics**, FEV, p.141-162, 1991.

HENSEL, C. R., EZRA, D. D., ILKIW, J. H. The Importance os the Asset Allocation Decision, **Financial Analysts Journal**, v. 47, n. 4, JUL/AUG, p. 65-72, 1991.

HIRA, T. K. Promoting sustainable financial behaviour: Implications for education and research. **International Journal of Consumer Studies**, v. 36, n. 5, p. 502–507, 2012.

IBBOTSON, R. G., KAPLAN, P. D. Does Asset Allocation Policy Explain 40, 90 or 100 Percent of Performance?, **Financial Analysts Journal**, v. 56, n. 1, JAN/FEB, p. 26-33, 2000.

ICI - Investment Company Institute. Worldwilde Market Data, **Supplement: Worldwide Public Tables**, Washington, ICI, disponível em: <https://www.ici.org/research/stats/worldwide>. Acesso em 29 set 2018.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: Na Analysis of Decision Under Risk, **Econometrica**, v. 47, n. 2, 263-291, 1979.

KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J. L.; THALER, R. H. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion and *Status quo* Bias, **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 193-2006, 1991.

KEMPF, A.; RUENZI, S. *Status quo* Bias and the Number of Alternatives: An Empirical Illustration from the Mutual Fund Industry. **Journal of Behavioral Finance**, v. 7, n. 4, p. 204–213, 2006.

KREMPEL, L. F. R. **Complexidade, excesso de opções e paralisia decisória: Evidências para a indústria de investimentos brasileira**. 48 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2014.

LARSON, L. R. L.; EASTMAN, J. K.; BOCK, D. E. A Multi-Method Exploration of the Relationship between Knowledge and Risk: The Impact on Millennials' Retirement Investment Decisions. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 24, n. 1, p. 72–90, 2016. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10696679.2016.1089765>.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing, **NBER Working Paper Series**, The National Bureau of Economic Research, 38 f., Massachusetts, 2011. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w17078>.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77–91, 1952.

MASATLIOGLU, Y.; OK, E. A. Rational choice with *status quo* bias, **Journal os Economic Theory**, v. 121, p. 1-29, 2005.

MOSCA, A. **Finanças Comportamentais: Gerencie suas emoções e alcance sucesso nos investimentos**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PIMENTA, D. P.; BORSATO, J. M. L. S.; RIBEIRO, K. C. S. Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das

finanças comportamentais, **REGE Revista de Gestão**, v. 19, n. 2, 2012.

RIELLA, G.; TEPER, R. Probabilistic dominance and *status quo* bias. **Games and Economic Behavior**, v. 87, n. 310751, p. 288–304, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.geb.2014.04.010>.

ROGERS, P.; FAVATO, SECURATO, J.R.; RIBEIRO, K.C.S. Finanças Comportamentais no Brasil: Um Estudo Comparativo, **Revista de Economia e Administração**, v.6, n.1, p. 49-68, 2007.

ROGERS, P.; FAVATO, V.; SECURATO, J. R. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. In: **II Congresso ANPCONT-Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**, Salvador/BA. 2008.

SAMUELSON, W.; ZECKHAUSER, R. *Status quo* bias in decision making. **Journal of Risk and Uncertainty**, v. 1, n. 1, p. 7–59, 1988.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SAUTUA, S. I. Does uncertainty cause inertia in decision making? Na experimental study of the role of regret aversion and indecisiveness, **Journal Of Economic Behavior & Organization**, v. 136, p. 1-14, 2017.

SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. **Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425–442, 1964. Disponível em: <http://proxy1.ncu.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=6637496&site=ehost-live>.

SWENSEN, D. **Pioneering portfolio management: an unconventional approach to institutional investment**. New York: Free Press, 2009.

THALER, R. Toward a positive theory of consumer choice. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 1, n. 1, p. 39-60, 1980.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

YOSHINAGA, C. E.; RAMALHO, T. B. Finanças comportamentais no Brasil: Uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 594–615, 2014.

8) ANEXOS

8.1) Questionário

Parte I - Alfabetização financeira

Questão 1

Suponha que você possui R\$ 100,00 investidos em uma aplicação com rentabilidade de 2% ao ano.

Se você não aplicou mais nenhum recurso, nem realizou nenhum resgate, ao final de 5 anos, qual será o valor deste investimento?

- a) Mais do que R\$ 102,00.
- b) Exatamente R\$ 102,00.
- c) Menos do que R\$ 102,00.

Questão 2

Imagine que a rentabilidade de seus investimentos é de 1% ao ano e a inflação é de 2% ao ano.

Após um ano, você será capaz de comprar com seus investimentos:

- a) Mais do que conseguiria comprar hoje.
- b) Exatamente o que conseguiria comprar hoje.
- c) Menos do que conseguiria comprar hoje.

Questão 3

Comprar ações de uma única empresa proporciona um retorno mais seguro do que comprar cotas de um fundo de ações. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.
- c) Não sei.

Parte II - Status quo

Questão 1

O Governo Federal precisa decidir como alocar seu orçamento entre dois programas: (i) melhorar a segurança dos automóveis e (ii) melhorar a segurança das estradas nacionais. Dentre as quatro opções possíveis, escolha uma:

- a) Alocar 70% na segurança dos automóveis e 30% na segurança das estradas.
- b) Alocar 30% na segurança dos automóveis e 70% na segurança das estradas.
- c) Alocar 60% na segurança dos automóveis e 40% na segurança das estradas.
- d) Alocar 50% na segurança dos automóveis e 50% na segurança das estradas.

Questão 1'

O Governo Federal precisa decidir como alocar seu orçamento entre dois programas: (i) melhorar a segurança dos automóveis e (ii) melhorar a segurança das estradas nacionais.

Atualmente, o Governo Federal aloca aproximadamente 70% dos recursos na segurança dos automóveis e 30% na segurança das estradas nacionais.

Uma vez que existe um limite para os gastos totais, escolha uma das opções a seguir:

- a) Manter a alocação atual entre os programas.
- b) Diminuir a alocação do programa de segurança dos automóveis em 40% e aumentar a alocação do programa de segurança das estradas na mesma quantidade.
- c) Diminuir a alocação do programa de segurança dos automóveis em 10% e aumentar a alocação do programa de segurança das estradas na mesma quantidade.
- d) Diminuir a alocação do programa de segurança dos automóveis em 20% e aumentar a alocação do programa de segurança das estradas na mesma quantidade.

Questão 2

Imagine que você é um ávido leitor das páginas financeiras, mas até então dispõe de poucos recursos para investir. Então você recebe como herança de um tio uma grande quantia em dinheiro.

Você está, então, considerando diferentes opções de investimento para esses recursos. Suas opções são:

- a) Investir em ações da empresa “A”, de risco moderado. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 50% de aumentar seu valor em 30%, uma probabilidade de 20% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 20% no seu preço.
- b) Investir em ações da empresa “B”, de risco alto. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 40% de duplicar seu valor, uma probabilidade de 30% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 40% no seu preço.
- c) Investir em títulos do Governo Federal. Durante o período de um ano, esses títulos terão um rendimento praticamente certo de 9%.
- d) Investir em poupança. Durante o período de um ano, esse investimento terá um rendimento de 5%, livre de impostos.

Questão 2'

Imagine que você é um ávido leitor das páginas financeiras, mas até então dispõe de poucos recursos para investir. Então você recebe como herança de um tio um grande patrimônio em ativos financeiros.

Parte deste patrimônio está investido em ativos de renda fixa e uma parcela significativa está investida em ações da empresa de risco moderado “A”.

Você está, então, avaliando se mantém este portfólio inalterado ou se promoverá algum ajuste na carteira de ativos herdada (As corretagens e impostos em qualquer alteração realizada são insignificantes). Suas opções são:

- a) Manter o investimento na empresa de risco moderado “A”. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 50% de aumentar seu valor em 30%, uma probabilidade de 20% de

manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 20% no seu preço.

- b) Investir em ações da empresa “B”, de risco alto. Durante o período de um ano, as ações dessa empresa têm uma probabilidade de 40% de duplicar seu valor, uma probabilidade de 30% de manter seu preço constante, e uma probabilidade de 30% de ter uma redução de 40% no seu preço.
- c) Investir em títulos do Governo Federal. Durante o período de um ano, esses títulos terão um rendimento praticamente certo de 9%.
- d) Investir em poupança. Durante o período de um ano, esse investimento terá um rendimento de 5%, livre de impostos.

Questão 3

Representando a sua empresa, você está encarregado de preparar um orçamento para o fornecimento de uma quantidade fixa de colchões para o Exército Brasileiro. O Exército irá adquirir os colchões por meio de um processo de licitação e a empresa vencedora será aquela que apresentar o menor orçamento.

Caso sua empresa seja a vitoriosa na licitação, o custo para confecção e entrega dos colchões é estimado em R\$ 100 mil e você está preocupado com a quantidade de competidores interessados em obter o contrato.

Você está considerando quatro possibilidades de orçamento. Suas opções são:

- a) Orçamento de R\$ 115 mil, com probabilidade de 70% de vitória.
- b) Orçamento de R\$ 125 mil, com probabilidade de 50% de vitória.
- c) Orçamento de R\$ 120 mil, com probabilidade de 60% de vitória.
- d) Orçamento de R\$ 130 mil, com probabilidade de 40% de vitória.

Questão 3'

Representando a sua empresa, você está encarregado de preparar um orçamento para o fornecimento de uma quantidade fixa de colchões para o Exército Brasileiro. O Exército irá adquirir os colchões por meio de um processo de licitação e a empresa vencedora será aquela que apresentar o menor orçamento.

Caso sua empresa seja a vitoriosa na licitação, o custo para confecção e entrega dos colchões é estimado em R\$ 100 mil e, no passado, uma prática comum

da sua empresa na participação em licitações era aplicar 15% de ágio sobre a estimativa de custos, para definição do orçamento apresentado.

Neste processo de licitação, apesar de acreditar que sua empresa pode ter custos menores, você está preocupado com a quantidade de competidores interessados em obter o contrato.

Sua estimativa é de que uma proposta de R\$ 115 mil teria uma probabilidade de 70% de vitória. Considerando a possibilidade de avaliar outro orçamento para participar do processo de licitação, sua escolha será:

- a) Orçamento de R\$ 115 mil, com probabilidade de 70% de vitória.
- b) Orçamento de R\$ 125 mil, com probabilidade de 50% de vitória.
- c) Orçamento de R\$ 120 mil, com probabilidade de 60% de vitória.
- d) Orçamento de R\$ 130 mil, com probabilidade de 40% de vitória.

Questão 4

Tendo concluído o curso de Licenciatura, você tem quatro ofertas de emprego para escolher. Sua escolha será:

- a) Escola A: Região Centro-Oeste, escola de baixo prestígio, salário moderado e grandes chances de efetivação como professor titular.
- b) Escola B: Região Nordeste, escola de baixo prestígio, alto salário e boas chances de efetivação como professor titular.
- c) Escola C: Região Sudeste, escola de grande prestígio, alto salário e chance baixa de efetivação como professor titular.
- d) Escola D: Região Nordeste, escola de prestígio, salário moderado e boas chances de efetivação como professor titular.

Questão 4'

Atualmente você trabalha na Escola A (Região Centro-Oeste) como professor assistente.

Recentemente você recebeu contatos de outras escolas com oportunidades de emprego. Sua escolha será:

- a) Permanecer na Escola A: Região Centro-Oeste, escola de baixo prestígio, salário moderado e grandes chances de efetivação como professor titular.
- b) Escola B: Região Nordeste, escola de baixo prestígio, alto salário e boas chances de efetivação como professor titular.

- c) Escola C: Região Sudeste, escola de grande prestígio, alto salário e chance baixa de efetivação como professor titular.
- d) Escola D: Região Nordeste, escola de prestígio, salário moderado e boas chances de efetivação como professor titular.

Questão 5

Você é Secretário de Segurança Pública e está considerando opções para ampliar a capacidade prisional do estado. Dentre quatro opções, sua escolha será:

- a) Construir uma nova prisão na cidade A (com poucos habitantes) para alojar 1.500 presos, com custo de R\$ 140 milhões.
- b) Construir uma nova prisão na cidade B (com muitos habitantes) para alojar 2.000 presos, com custo de R\$ 150 milhões.
- c) Construir uma nova prisão na cidade C (com poucos habitantes) para alojar 2.000 presos, com custo de R\$ 200 milhões.
- d) Construir uma nova prisão na cidade D (com muitos habitantes) para alojar 1.000 presos, com custo de R\$ 80 milhões.

Questão 5'

Você é Secretário de Segurança Pública e está considerando opções para ampliar a capacidade prisional do estado. Dentre quatro opções, sua escolha será:

- a) Expandir uma prisão atual na cidade A (com poucos habitantes) para alojar 1.500 presos, com custo de R\$ 140 milhões.
- b) Construir uma nova prisão na cidade B (com muitos habitantes) para alojar 2.000 presos, com custo de R\$ 150 milhões.
- c) Construir uma nova prisão na cidade C (com poucos habitantes) para alojar 2.000 presos, com custo de R\$ 200 milhões.
- d) Construir uma nova prisão na cidade D (com muitos habitantes) para alojar 1.000 presos, com custo de R\$ 80 milhões.

Questão 6

Há dois meses atrás, você colocou seu nome em uma lista de espera de uma concessionária para a compra de um novo modelo da marca Volvo. A procura por este modelo supera a capacidade de entrega da fábrica e a concessionária tem pouco ou nenhum controle sobre as características dos carros que recebe da fábrica.

Ao incluir o nome na lista de espera, os clientes indicam suas preferências de cores e itens opcionais. A concessionária liga para os clientes do topo da lista de

espera, quando um carro com características similares às escolhidas se encontra disponível.

Ao incluir seu nome na lista, você optou pelos adicionais sensor de estacionamento e central multimídia e, como o adicional central multimídia é uma opção pouco frequente nos carros confeccionados pela fábrica, você concordou em aceitar um carro que chegasse da fábrica com os itens adicionais escolhidos, independentemente da cor do veículo.

Há dois dias atrás o vendedor ligou para você, informando que quatro carros que chegaram da fábrica satisfaziam os itens adicionais exigidos, diferenciando-se apenas pela cor. Qual será a sua escolha?

- a) Vermelho.
- b) Azul prateado.
- c) Bronze.
- d) Branco.

Questão 6'

Há dois meses atrás, você colocou seu nome em uma lista de espera de uma concessionária para a compra de um novo modelo da marca Volvo. A procura por este modelo supera a capacidade de entrega da fábrica e a concessionária tem pouco ou nenhum controle sobre as características dos carros que recebe da fábrica.

Ao incluir o nome na lista de espera, os clientes indicam suas preferências de cores e itens opcionais. A concessionária liga para os clientes do topo da lista de espera, quando um carro com características similares às escolhidas se encontra disponível.

Ao incluir seu nome na lista, você optou pelos adicionais sensor de estacionamento e central multimídia e, como o adicional central multimídia é uma opção pouco frequente nos carros confeccionados pela fábrica, você concordou em aceitar um carro que chegasse da fábrica com os itens adicionais escolhidos, independentemente da cor do veículo.

Há dois dias atrás o vendedor ligou para você, informando que um modelo de cor vermelha, satisfazendo suas escolhas por itens adicionais, estava disponível para compra.

Hoje, ao se deslocar até a concessionária para efetivar a compra e retirar o veículo, você se surpreende com a chegada de outros três carros em cores

diferentes, mas satisfazendo suas exigências em relação aos itens adicionais, naquela manhã. Qual será a sua escolha?

- a) Vermelho original.
- b) Azul prateado.
- c) Bronze.
- d) Branco.

Questão 7

Como recém nomeado Presidente de uma companhia de abastecimento de água, você deverá reavaliar a distribuição de água a partir de um grande reservatório auxiliar em seu estado. Em três dos últimos dez anos, observaram-se graves períodos de seca, os quais justificaram a utilização da água desse reservatório auxiliar.

Neste ano, mais uma vez temos uma situação de grave seca e dois grupos distintos - produtores agrícolas e residentes de uma cidade próxima - estão reivindicando (e competindo) por parte da água desta reserva.

Os 35 mil moradores da cidade estão passando por um severo racionamento e, por sua vez, os produtores agrícolas (em 120 fazendas) poderão perder de 20% a 60% de sua produção (dependendo da colheita) se não tiverem acesso à água extra.

O reservatório auxiliar dispõe de aproximadamente 450 mil litros de água. Infelizmente, a cidade demanda 260 mil litros de água extra e os produtores agrícolas precisam de 350 mil litros de água, para limitar suas perdas na colheita.

Durante a última seca, há três anos atrás, o Presidente anterior da companhia distribuiu 300 mil litros de água para a cidade e 150 mil litros aos agricultores. Qual é o seu plano de distribuição?

- a) 0 litros para a cidade e 450 mil litros para os agricultores.
- b) 50 mil litros para a cidade e 400 mil litros para os agricultores.
- c) 100 mil litros para a cidade e 350 mil litros para os agricultores.
- d) 150 mil litros para a cidade e 300 mil litros para os agricultores.
- e) 200 mil litros para a cidade e 250 mil litros para os agricultores.
- f) 250 mil litros para a cidade e 200 mil litros para os agricultores.
- g) 300 mil litros para a cidade e 150 mil litros para os agricultores.
- h) 350 mil litros para a cidade e 100 mil litros para os agricultores.
- i) 400 mil litros para a cidade e 50 mil litros para os agricultores.

j) 450 mil litros para a cidade e 0 litros para os agricultores.

Questão 8

Você é o responsável por uma empresa de consultoria com uma equipe de três consultores juniores e dois funcionários de apoio.

Atualmente, a empresa está situada em um pequeno prédio de escritórios alugados que fica a 15 minutos (trânsito normal) de sua residência, a 10 minutos de um grupo de clientes no centro da cidade e a 30 minutos do aeroporto.

O contrato atual de aluguel vencerá em breve e você está avaliando a mudança para um novo endereço (com mais 10% de espaço que o atual) em um edifício maior e mais moderno que o atual.

Este novo edifício está localizado a 5 minutos de sua residência, a 15 minutos de um grupo de clientes no centro da cidade e a 20 minutos do aeroporto.

Como incentivo para a assinatura do novo contrato de aluguel, o locador concordou em pagar os custos da mudança da empresa, mas a mudança para o novo edifício resultará em um aumento do aluguel mensal.

Quanto você estaria disposto a pagar a mais, em relação ao atual contrato de aluguel, para mudar a empresa para o novo endereço?

- a) Entre 0% e 10%.
- b) Entre 11% e 20%.
- c) Entre 21% e 30%.
- d) Entre 31% e 40%.
- e) Entre 41% e 50%.
- f) Mais do que 50%.

Questão 8'

Você é o responsável por uma empresa de consultoria com uma equipe de três consultores juniores e dois funcionários de apoio.

Atualmente, a empresa está situada em um grande e moderno edifício de escritórios alugados que fica a 5 minutos (trânsito normal) de sua residência, a 15 minutos de um grupo de clientes no centro da cidade e a 20 minutos do aeroporto.

O contrato atual de aluguel vencerá em breve e você está avaliando a mudança para um novo endereço (com menos 10% de espaço que o atual), em um edifício mais antigo e menor que o atual.

Este novo edifício está localizado a 15 minutos de sua residência, a 10 minutos de um grupo de clientes no centro da cidade e a 30 minutos do aeroporto.

Como incentivo para a assinatura do novo contrato de aluguel, o locador concordou em pagar os custos da mudança da empresa e você está confiante que conseguirá reduzir sua despesa mensal com aluguel.

Qual deverá ser a redução do aluguel, em relação ao contrato atual, para que você esteja disposto a mudar a empresa para o novo endereço?

- a) Entre 0% e 10%.
- b) Entre 11% e 20%.
- c) Entre 21% e 30%.
- d) Entre 31% e 40%.
- e) Entre 41% e 50%.
- f) Mais do que 50%.

8.2) Testes estatísticos

Quadro 13 – Análise estatística para a amostra completa

Teste binomial					
Questões/Opções	Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	4	,57	1,000
	Grupo 2	,00	3	,43	
	Total		7	1,00	
Q1bSQ	Grupo 1	,00	74	,29	,000
	Grupo 2	1,00	180	,71	
	Total		254	1,00	
Q1cSQ	Grupo 1	,00	4	,44	1,000
	Grupo 2	1,00	5	,56	
	Total		9	1,00	
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	36	,57	,314
	Grupo 2	,00	27	,43	
	Total		63	1,00	
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	71	,78	,000
	Grupo 2	,00	20	,22	
	Total		91	1,00	
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	24	,92	,000
	Grupo 2	,00	2	,08	
	Total		26	1,00	
Q2cSQ	Grupo 1	1,00	155	,80	,000
	Grupo 2	,00	38	,20	
	Total		193	1,00	
Q2dSQ	Grupo 1	,00	7	,30	,093
	Grupo 2	1,00	16	,70	
	Total		23	1,00	
Q3aSQ	Grupo 1	1,00	137	,80	,000
	Grupo 2	,00	35	,20	
	Total		172	1,00	
Q3bSQ	Grupo 1	,00	19	,31	,003
	Grupo 2	1,00	43	,69	
	Total		62	1,00	
Q3cSQ	Grupo 1	1,00	54	,59	,093
	Grupo 2	,00	37	,41	
	Total		91	1,00	
Q3dSQ	Grupo 1	1,00	3	,38	,727
	Grupo 2	,00	5	,63	
	Total		8	1,00	

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q4aSQ	Grupo 1	1,00	15	,71	,50	,078
	Grupo 2	,00	6	,29		
	Total		21	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	,00	10	,20	,50	,000
	Grupo 2	1,00	40	,80		
	Total		50	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	,00	16	,13	,50	,000
	Grupo 2	1,00	110	,87		
	Total		126	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	1,00	108	,79	,50	,000
	Grupo 2	,00	28	,21		
	Total		136	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	,00	10	,18	,50	,000
	Grupo 2	1,00	46	,82		
	Total		56	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	,00	24	,13	,50	,000
	Grupo 2	1,00	162	,87		
	Total		186	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	,00	6	,19	,50	,001
	Grupo 2	1,00	26	,81		
	Total		32	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	1,00	44	,75	,50	,000
	Grupo 2	,00	15	,25		
	Total		59	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	36	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	2	,05		
	Total		38	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	104	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	5	,05		
	Total		109	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	55	1,00	,50	,000
	Total		55	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	125	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	6	,05		
	Total		131	1,00		

Quadro 14 – Análise estatística para participantes com até 50 anos**Teste binomial**

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	2	1,00	,50	,500
	Total		2	1,00		
Q1bSQ	Grupo 1	,00	34	,25	,50	,000
	Grupo 2	1,00	101	,75		
	Total		135	1,00		
Q1cSQ	Grupo 1	1,00	3	,50	,50	1,000
	Grupo 2	,00	3	,50		
	Total		6	1,00		
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	20	,71	,50	,036
	Grupo 2	,00	8	,29		
	Total		28	1,00		
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	35	,76	,50	,001
	Grupo 2	,00	11	,24		
	Total		46	1,00		
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	17	,94	,50	,000
	Grupo 2	,00	1	,06		
	Total		18	1,00		
Q2cSQ	Grupo 1	1,00	77	,80	,50	,000
	Grupo 2	,00	19	,20		
	Total		96	1,00		
Q2dSQ	Grupo 1	,00	2	,18	,50	,065
	Grupo 2	1,00	9	,82		
	Total		11	1,00		
Q3aSQ	Grupo 1	1,00	70	,88	,50	,000
	Grupo 2	,00	10	,13		
	Total		80	1,00		
Q3bSQ	Grupo 1	1,00	28	,72	,50	,009
	Grupo 2	,00	11	,28		
	Total		39	1,00		
Q3cSQ	Grupo 1	1,00	26	,54	,50	,665
	Grupo 2	,00	22	,46		
	Total		48	1,00		
Q3dSQ	Grupo 1	,00	2	,50	,50	1,000
	Grupo 2	1,00	2	,50		
	Total		4	1,00		
Q4aSQ	Grupo 1	1,00	7	,88	,50	,070

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
	Grupo 2	,00	1	,13		
	Total		8	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	1,00	26	,79	,50	,001
	Grupo 2	,00	7	,21		
	Total		33	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	,00	7	,11	,50	,000
	Grupo 2	1,00	55	,89		
	Total		62	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	1,00	56	,82	,50	,000
	Grupo 2	,00	12	,18		
	Total		68	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	1,00	32	,84	,50	,000
	Grupo 2	,00	6	,16		
	Total		38	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	1,00	88	,92	,50	,000
	Grupo 2	,00	8	,08		
	Total		96	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	1,00	13	,93	,50	,002
	Grupo 2	,00	1	,07		
	Total		14	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	1,00	17	,74	,50	,035
	Grupo 2	,00	6	,26		
	Total		23	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	20	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	1	,05		
	Total		21	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	53	,96	,50	,000
	Grupo 2	,00	2	,04		
	Total		55	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	30	1,00	,50	,000
	Total		30	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	62	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	3	,05		
	Total		65	1,00		

Quadro 15 – Análise estatística para participantes com mais de 50 anos**Teste binomial**

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	2	,40	,50	1,000
	Grupo 2	,00	3	,60		
	Total		5	1,00		
Q1bSQ	Grupo 1	1,00	79	,66	,50	,000
	Grupo 2	,00	40	,34		
	Total		119	1,00		
Q1cSQ	Grupo 1	1,00	2	,67	,50	1,000
	Grupo 2	,00	1	,33		
	Total		3	1,00		
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	16	,46	,50	,736
	Grupo 2	,00	19	,54		
	Total		35	1,00		
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	36	,80	,50	,000
	Grupo 2	,00	9	,20		
	Total		45	1,00		
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	7	,88	,50	,070
	Grupo 2	,00	1	,13		
	Total		8	1,00		
Q2cSQ	Grupo 1	1,00	78	,80	,50	,000
	Grupo 2	,00	19	,20		
	Total		97	1,00		
Q2dSQ	Grupo 1	,00	5	,42	,50	,774
	Grupo 2	1,00	7	,58		
	Total		12	1,00		
Q3aSQ	Grupo 1	1,00	67	,73	,50	,000
	Grupo 2	,00	25	,27		
	Total		92	1,00		
Q3bSQ	Grupo 1	1,00	15	,65	,50	,210
	Grupo 2	,00	8	,35		
	Total		23	1,00		
Q3cSQ	Grupo 1	,00	15	,35	,50	,066
	Grupo 2	1,00	28	,65		
	Total		43	1,00		
Q3dSQ	Grupo 1	,00	3	,75	,50	,625
	Grupo 2	1,00	1	,25		
	Total		4	1,00		

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q4aSQ	Grupo 1	,00	5	,38	,50	,581
	Grupo 2	1,00	8	,62		
	Total		13	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	1,00	14	,82	,50	,013
	Grupo 2	,00	3	,18		
	Total		17	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	1,00	55	,86	,50	,000
	Grupo 2	,00	9	,14		
	Total		64	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	,00	16	,24	,50	,000
	Grupo 2	1,00	52	,76		
	Total		68	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	,00	4	,22	,50	,031
	Grupo 2	1,00	14	,78		
	Total		18	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	1,00	74	,82	,50	,000
	Grupo 2	,00	16	,18		
	Total		90	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	,00	5	,28	,50	,096
	Grupo 2	1,00	13	,72		
	Total		18	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	,00	9	,25	,50	,004
	Grupo 2	1,00	27	,75		
	Total		36	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	16	,94	,50	,000
	Grupo 2	,00	1	,06		
	Total		17	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	51	,94	,50	,000
	Grupo 2	,00	3	,06		
	Total		54	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	25	1,00	,50	,000
	Total		25	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	63	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	3	,05		
	Total		66	1,00		

Quadro 16 – Análise estatística para participantes do sexo feminino

Teste binomial					
Questões/Opções	Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	1	,50	1,000
	Grupo 2	,00	1	,50	
	Total		2	1,00	
Q1bSQ	Grupo 1	1,00	53	,68	,002
	Grupo 2	,00	25	,32	
	Total		78	1,00	
Q1cSQ	Grupo 1	,00	2	,33	,687
	Grupo 2	1,00	4	,67	
	Total		6	1,00	
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	16	,59	,442
	Grupo 2	,00	11	,41	
	Total		27	1,00	
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	25	,74	,009
	Grupo 2	,00	9	,26	
	Total		34	1,00	
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	5	1,00	,063
	Total		5	1,00	
Q2cSQ	Grupo 1	,00	15	,24	,000
	Grupo 2	1,00	47	,76	
	Total		62	1,00	
Q2dSQ	Grupo 1	1,00	9	,75	,146
	Grupo 2	,00	3	,25	
	Total		12	1,00	
Q3aSQ	Grupo 1	,00	11	,18	,000
	Grupo 2	1,00	51	,82	
	Total		62	1,00	
Q3bSQ	Grupo 1	1,00	17	,74	,035
	Grupo 2	,00	6	,26	
	Total		23	1,00	
Q3cSQ	Grupo 1	1,00	11	,44	,690
	Grupo 2	,00	14	,56	
	Total		25	1,00	
Q3dSQ	Grupo 1	,00	2	,67	1,000
	Grupo 2	1,00	1	,33	
	Total		3	1,00	
Q4aSQ	Grupo 1	1,00	4	,57	1,000

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
	Grupo 2	,00	3	,43		
	Total		7	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	1,00	16	,94	,50	,000
	Grupo 2	,00	1	,06		
	Total		17	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	,00	9	,23	,50	,001
	Grupo 2	1,00	31	,78		
	Total		40	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	1,00	40	,82	,50	,000
	Grupo 2	,00	9	,18		
	Total		49	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	1,00	19	,86	,50	,001
	Grupo 2	,00	3	,14		
	Total		22	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	1,00	43	,80	,50	,000
	Grupo 2	,00	11	,20		
	Total		54	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	,00	2	,14	,50	,013
	Grupo 2	1,00	12	,86		
	Total		14	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	1,00	16	,70	,50	,093
	Grupo 2	,00	7	,30		
	Total		23	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	14	1,00	,50	,000
	Total		14	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	29	1,00	,50	,000
	Total		29	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	23	1,00	,50	,000
	Total		23	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	45	,96	,50	,000
	Grupo 2	,00	2	,04		
	Total		47	1,00		

Quadro 17 – Análise estatística para participantes do sexo masculino**Teste binomial**

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	3	,60	,50	1,000
	Grupo 2	,00	2	,40		
	Total		5	1,00		
Q1bSQ	Grupo 1	,00	49	,28	,50	,000
	Grupo 2	1,00	127	,72		
	Total		176	1,00		
Q1cSQ	Grupo 1	1,00	1	,33	,50	1,000
	Grupo 2	,00	2	,67		
	Total		3	1,00		
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	20	,56	,50	,618
	Grupo 2	,00	16	,44		
	Total		36	1,00		
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	46	,81	,50	,000
	Grupo 2	,00	11	,19		
	Total		57	1,00		
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	19	,90	,50	,000
	Grupo 2	,00	2	,10		
	Total		21	1,00		
Q2cSQ	Grupo 1	1,00	108	,82	,50	,000
	Grupo 2	,00	23	,18		
	Total		131	1,00		
Q2dSQ	Grupo 1	,00	4	,36	,50	,549
	Grupo 2	1,00	7	,64		
	Total		11	1,00		
Q3aSQ	Grupo 1	1,00	86	,78	,50	,000
	Grupo 2	,00	24	,22		
	Total		110	1,00		
Q3bSQ	Grupo 1	,00	13	,33	,50	,053
	Grupo 2	1,00	26	,67		
	Total		39	1,00		
Q3cSQ	Grupo 1	1,00	43	,65	,50	,019
	Grupo 2	,00	23	,35		
	Total		66	1,00		
Q3dSQ	Grupo 1	1,00	2	,40	,50	1,000
	Grupo 2	,00	3	,60		
	Total		5	1,00		

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q4aSQ	Grupo 1	1,00	11	,79	,50	,057
	Grupo 2	,00	3	,21		
	Total		14	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	,00	9	,27	,50	,014
	Grupo 2	1,00	24	,73		
	Total		33	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	,00	7	,08	,50	,000
	Grupo 2	1,00	79	,92		
	Total		86	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	,00	19	,22	,50	,000
	Grupo 2	1,00	68	,78		
	Total		87	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	,00	7	,21	,50	,001
	Grupo 2	1,00	27	,79		
	Total		34	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	,00	13	,10	,50	,000
	Grupo 2	1,00	119	,90		
	Total		132	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	,00	4	,22	,50	,031
	Grupo 2	1,00	14	,78		
	Total		18	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	1,00	28	,78	,50	,001
	Grupo 2	,00	8	,22		
	Total		36	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	22	,92	,50	,000
	Grupo 2	,00	2	,08		
	Total		24	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	75	,94	,50	,000
	Grupo 2	,00	5	,06		
	Total		80	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	32	1,00	,50	,000
	Total		32	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	80	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	4	,05		
	Total		84	1,00		

Quadro 18 – Análise estatística para participantes com elevada alfabetização financeira**Teste binomial**

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
Q1aSQ	Grupo 1	1,00	3	,75	,50	,625
	Grupo 2	,00	1	,25		
	Total		4	1,00		
Q1bSQ	Grupo 1	,00	61	,29	,50	,000
	Grupo 2	1,00	148	,71		
	Total		209	1,00		
Q1cSQ	Grupo 1	1,00	3	,75	,50	,625
	Grupo 2	,00	1	,25		
	Total		4	1,00		
Q1dSQ	Grupo 1	1,00	24	,55	,50	,652
	Grupo 2	,00	20	,45		
	Total		44	1,00		
Q2aSQ	Grupo 1	1,00	55	,80	,50	,000
	Grupo 2	,00	14	,20		
	Total		69	1,00		
Q2bSQ	Grupo 1	1,00	22	1,00	,50	,000
	Total		22	1,00		
Q2cSQ	Grupo 1	1,00	131	,83	,50	,000
	Grupo 2	,00	27	,17		
	Total		158	1,00		
Q2dSQ	Grupo 1	1,00	9	,75	,50	,146
	Grupo 2	,00	3	,25		
	Total		12	1,00		
Q3aSQ	Grupo 1	1,00	105	,79	,50	,000
	Grupo 2	,00	28	,21		
	Total		133	1,00		
Q3bSQ	Grupo 1	,00	16	,33	,50	,029
	Grupo 2	1,00	32	,67		
	Total		48	1,00		
Q3cSQ	Grupo 1	1,00	47	,64	,50	,027
	Grupo 2	,00	27	,36		
	Total		74	1,00		
Q3dSQ	Grupo 1	1,00	1	,17	,50	,219
	Grupo 2	,00	5	,83		
	Total		6	1,00		
Q4aSQ	Grupo 1	1,00	13	,72	,50	,096

Teste binomial

Questões/Opções		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Sig exata (bilateral)
	Grupo 2	,00	5	,28		
	Total		18	1,00		
Q4bSQ	Grupo 1	,00	7	,18	,50	,000
	Grupo 2	1,00	31	,82		
	Total		38	1,00		
Q4cSQ	Grupo 1	1,00	89	,92	,50	,000
	Grupo 2	,00	8	,08		
	Total		97	1,00		
Q4dSQ	Grupo 1	1,00	84	,78	,50	,000
	Grupo 2	,00	24	,22		
	Total		108	1,00		
Q5aSQ	Grupo 1	1,00	36	,84	,50	,000
	Grupo 2	,00	7	,16		
	Total		43	1,00		
Q5bSQ	Grupo 1	1,00	133	,90	,50	,000
	Grupo 2	,00	14	,10		
	Total		147	1,00		
Q5cSQ	Grupo 1	,00	3	,12	,50	,000
	Grupo 2	1,00	22	,88		
	Total		25	1,00		
Q5dSQ	Grupo 1	1,00	34	,74	,50	,002
	Grupo 2	,00	12	,26		
	Total		46	1,00		
Q6aSQ	Grupo 1	1,00	22	,96	,50	,000
	Grupo 2	,00	1	,04		
	Total		23	1,00		
Q6bSQ	Grupo 1	1,00	84	,95	,50	,000
	Grupo 2	,00	4	,05		
	Total		88	1,00		
Q6cSQ	Grupo 1	1,00	43	1,00	,50	,000
	Total		43	1,00		
Q6dSQ	Grupo 1	1,00	103	,96	,50	,000
	Grupo 2	,00	4	,04		
	Total		107	1,00		