

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

CÍNTIA MEIRELES URBINA

**ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E DOS VIESES
COMPORTAMENTAIS NOS HÁBITOS DE INVESTIMENTO DOS INDIVÍDUOS**

SÃO PAULO
2016

CÍNTIA MEIRELES URBINA

**ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E DOS VIESES
COMPORTAMENTAIS NOS HÁBITOS DE INVESTIMENTO DOS INDIVÍDUOS**

Dissertação apresentada à Escola de Economia
de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas, em
cumprimento parcial dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Economia.

Campo de conhecimento: Finanças
Comportamentais

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman

SÃO PAULO
2016

Urbina, Cíntia Meireles.

Análise sobre a influência da personalidade e dos vieses comportamentais nos hábitos de investimento dos indivíduos/ Cíntia Meireles Urbina. - 2016. 68 f.

Orientador: Ricardo Ratner Rochman

Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Mercado financeiro. 2. Risco (Economia) . 3. Investimentos - Conduta. 4. Investimentos - Aspectos psicológicos. I. Rochman, Ricardo Ratner . II. Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 336-05

CÍNTIA MEIRELES URBINA

**ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E DOS VIESES
COMPORTAMENTAIS NOS HÁBITOS DE INVESTIMENTO DOS INDIVÍDUOS**

Dissertação apresentada à Escola de
Economia de São Paulo, da Fundação
Getulio Vargas, em cumprimento parcial dos
requisitos para obtenção do título de Mestre
em Economia.

Campo de conhecimento: Finanças
Comportamentais

Data de aprovação: 03/02/2016

Banca examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman
(orientador)
FGV-EESP

Prof. Dr. Bruno Ferman
FGV-EESP

Prof. Dr. William Eid Junior
FGV-EAESP

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela inspiração.

Aos meus pais, que sempre apoiaram incondicionalmente meu desenvolvimento e aprendizado ao longo de minha jornada.

Ao meu orientador Professor Ricardo Rochman, que me motivou e me auxiliou com indicações precisas para a conclusão deste trabalho.

Ao Professor William Eid Junior, sempre generoso e que me ajudou com suas ideias para os trabalhos em pesquisa.

Ao Professor Bruno Ferman, pela contribuição por meio das indicações de melhoria do trabalho e pela participação como membro da banca.

Ao Adalto Althaus Junior, pelas valiosas sugestões e apoio nos primeiros passos no Stata.

Aos colegas e amigos do GVcef, que tanto colaboraram para a elaboração deste trabalho. Meus agradecimentos especiais a: Brielen Madureira, Daniela Gama, Lucas Dreves e Luciana Maia.

A todos os meus colegas, que participaram diretamente para a conclusão desse trabalho.

Ao meu irmão e grandes amigos, que sempre me incentivaram.

RESUMO

Com base nos estudos sobre finanças comportamentais, esta dissertação tem como objetivo verificar se o estilo cognitivo do indivíduo e seus respectivos vieses comportamentais exercem influência em seus hábitos de investimento como, por exemplo, sua decisão em investir em renda fixa ou renda variável. Uma *survey* foi realizada com os alunos de pós-graduação de 5 faculdades da cidade de São Paulo. O método foi escolhido por melhor se ajustar ao objetivo do trabalho. Foram analisados quatro tipos de perfis psicológicos, que se diferenciam, entre outras características, por possuírem maior ou menor tolerância ao risco. Foram examinados também dezoito vieses comportamentais entre eles: excesso de confiança, representatividade, aversão à perda e conta mental. Os resultados mostram evidências de que a personalidade pode exercer influência sobre a decisão do indivíduo em investir em renda fixa ou renda variável. Verificou-se também que os vieses confirmação e otimismo sinalizam uma possível influência na decisão dos indivíduos em investir em renda variável.

Palavras-chave: Finanças comportamentais. Personalidade. Viés comportamental. Tolerância ao risco. Decisão de Investimento.

ABSTRACT

Based on studies of behavioral finance, this work aims to verify if cognitive style of the individual and their behavioral biases influence on their investment habits, for example, their decision to invest in fixed or variable income. A survey was conducted with post-graduate students from five faculties of Sao Paulo city. The method was chosen because it best fits the purpose of this work. Four types of psychological profiles have been analyzed, which differ, among other characteristics, by having greater or lesser risk tolerance. It was also analyzed eighteen behavioral biases among them: overconfidence, representativeness, loss aversion and mental account. The results show evidence that personality may influence the decision of the individual to invest in fixed or variable income. It was also found that confirmation bias and optimism bias indicate a possible influence on the decision of individuals to invest in variable income.

Keywords: Behavioral Finance. Personality. Behavioral bias. Risk tolerance. Investment decision.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	9
2.1	Teoria da Perspectiva.....	9
2.2	Personalidade.....	12
2.2.1	<i>Escalas bipolares de personalidade.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Principais tipos de Personalidade ou Estilos cognitivos.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Personalidade e Tolerância ao Risco.....</i>	<i>17</i>
2.3	Gênero.....	18
2.4	Atributos Pessoais, Financeiros, Educacionais e Nível de Conhecimento.....	19
2.5	Vieses Comportamentais.....	20
3	METODOLOGIA.....	25
3.1	Hipóteses e Descrição das Técnicas Utilizadas.....	25
3.2	Estatística Descritiva.....	32
4	RESULTADOS OBTIDOS.....	41
4.1	Renda Fixa.....	41
4.2	Renda Variável.....	46
4.3	Teste de Robustez.....	51
5	CONCLUSÕES.....	52
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
	APÊNDICE A.....	59
	APÊNDICE B.....	63

1 INTRODUÇÃO

Fama (1970) ao afirmar que os preços dos títulos não variam de forma aleatória, mas refletem todas as informações disponíveis a seu respeito, produziu a Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM), que tem como um de seus pressupostos o fato dos indivíduos possuírem a mesma percepção de uma dada informação para o preço corrente e para a distribuição de preços futuros.

No final da década de 80, entretanto, os principais conceitos da Moderna Teoria de Finanças começaram a apresentar sinais de desgaste, pois houve a compreensão de que seus modelos não englobavam as anomalias do mercado financeiro, muitas vezes causadas por ilusões cognitivas dos investidores, fazendo com que os mercados nem sempre se comportassem de forma eficiente, como havia sido descrito na teoria.

Kahneman e Tversky (1974) ao verificarem que os indivíduos utilizam processos heurísticos para a tomada de decisões em ambientes complexos e (1979) ao desenvolverem a Teoria da Perspectiva, mostraram resultados que estavam em desacordo com a teoria neoclássica, que pressupõe que os indivíduos devem agir de forma racional, são avessos ao risco e utilizam a curva de utilidade para maximizar seu bem-estar.

A psicologia cognitiva, ao sugerir que o processo de decisões humanas está sujeito a vieses comportamentais, levou a um questionamento das decisões pautadas na racionalidade, um dos pressupostos da Teoria da Utilidade Esperada. O estudo das finanças comportamentais, desta forma, aos poucos ganhou adeptos e estudiosos no assunto ao demonstrar que a psicologia desempenha um papel relevante nas escolhas dos indivíduos, exercendo influência em suas decisões de investimento.

Seguindo as tendências dos estudos realizados em finanças comportamentais, Hendersen e Nutt (1980) concluíram que o perfil psicológico dos tomadores de decisões exerce influência no processo decisório. Procurou-se investigar, por meio de um experimento, se o perfil psicológico ou estilo de decisão dos executivos de empresas e hospitais tinham algum tipo de relação com o grau de tolerância ao risco e sua inclinação para adotar projetos de expansão de capital.

A tolerância ao risco pode também estar relacionada ao gênero do indivíduo, já que os homens se julgam mais competentes em relação às suas ações (*overconfident*) e se arriscam mais para obter mais ganhos financeiros do que as mulheres (PRINCE, 1993). Outras características dos indivíduos também podem estar relacionadas à tolerância ao risco de cada

indivíduo como, por exemplo, seus atributos pessoais (idade, número de dependentes), atributos financeiros (renda familiar) e atributos educacionais (curso de graduação, pós-graduação e nível de conhecimento em finanças/economia).

Nesta dissertação, propõe-se uma análise quantitativa, por meio de uma *survey* para investigar se o perfil psicológico, medido pelo indicador *Myers-Briggs*, e os vieses comportamentais do indivíduo exercem influência em sua decisão de investir em renda fixa (produtos financeiros menos arriscados) ou renda variável (produtos financeiros mais arriscados).

Para traçar as características do indivíduo, descritas acima, e relacioná-las a sua decisão de investimento, foi passado um questionário a diversas turmas de pós-graduação de faculdades da cidade de São Paulo. O questionário possui 58 questões, que investigam o perfil psicológico dos indivíduos, seus vieses comportamentais, seus atributos pessoais, financeiros e educacionais e o percentual de produtos que compõe seus investimentos. Os itens que compõe o questionário serão descritos detalhadamente em outro capítulo dessa dissertação.

Esse estudo contribui para a literatura, para auxiliar na compreensão de como o investidor se comporta frente aos produtos financeiros, levando-se em consideração seu perfil psicológico, seus vieses comportamentais, seus atributos pessoais, financeiros e educacionais.

Os resultados apoiam os pontos de vista teóricos cognitivos, que argumentam que o perfil psicológico é um importante determinante do comportamento. As decisões de investimento em renda fixa ou renda variável parecem estar vinculadas à função cognitiva do indivíduo. Em particular, o estilo cognitivo, tal como medido pelo indicador *Myers-Briggs*, pode explicar porque uma determinada escolha foi feita e qual a tolerância ao risco de cada indivíduo.

Esse trabalho está estruturado em 5 capítulos. O segundo capítulo traz uma revisão da literatura sobre a Teoria da Perspectiva, explicação sobre os quatro principais tipos de estilos cognitivos, personalidade e tolerância ao risco, gênero, atributos pessoais e financeiros e vieses comportamentais. O terceiro capítulo traz a metodologia aplicada, no quarto capítulo há uma descrição dos resultados obtidos. No quinto capítulo são apresentadas as considerações finais, bem como as sugestões para as futuras pesquisas relacionadas ao tema.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Teoria da Perspectiva

Kahneman e Tversky (1979) descreveram várias classes de problemas de escolha nas quais as preferências dos indivíduos violam sistematicamente os axiomas da Teoria da Utilidade Esperada. A maneira como ela é interpretada e aplicada não considera que o indivíduo não age de forma perfeitamente racional. Os indivíduos são inconsistentes ou pouco coerentes na tomada de decisão e esse fato contradiz a teoria da racionalidade neoclássica. (ALTMAN, 2004)

A Teoria da Perspectiva, que se baseia nas normas neoclássicas, leva em consideração o comportamento ótimo ou racional do indivíduo e parte do pressuposto que a economia é eficiente, ou seja, os investidores devem maximizar sua utilidade, encontrando a melhor combinação entre retornos esperados, dada as oportunidades de investimento disponíveis. Os desvios dos investidores a essas normas, porém, são considerados erros ou vieses e são indicativos de irracionalidade e devem ser analisados. (TVERSKY; KAHNEMAN, 1992)

Ao desenvolverem a nova teoria, Kahneman e Tversky (1979) buscaram explicações ao paradoxo de Allais (1953), em que a maximização da utilidade esperada não se aplica a certas decisões dos indivíduos, quando essas são feitas mediante risco e incerteza. Allais (1953), por meio de uma pesquisa, propôs aos indivíduos fazerem duas hipotéticas escolhas. Na primeira delas, eles deveriam escolher entre as alternativas A e B, conforme exemplo abaixo:

Experimento 1:

- A- Probabilidade de 100 % de receber 100 milhões (francos);
- B- Probabilidade de 10% de receber 500 milhões;
Probabilidade de 89% de receber 100 milhões;
Probabilidade de 1% de receber zero

A segunda escolha deveria ser feita entre as opções “C” e “D”, descritas abaixo:

Experimento 2:

- C- Probabilidade de 11% de ganhar 100 milhões;
Probabilidade de 89% de ganhar zero;

- D- Probabilidade de 10 % de ganhar 500 milhões;
 Probabilidade de 90% de ganhar zero.

Dispondo-se dos valores acima referidos e uma função de utilidade $U(W)$, em que W é riqueza, pode-se demonstrar como o paradoxo de Allais (1953) se manifesta:

Experimento 1

$$1,00U(\$100M) > 0,89U(\$100M) + 0,01U(\$0M) + 0,1U(\$500M)$$

Experimento 2

$$0,89U(\$0M) + 0,11U(\$100M) < 0,9U(\$0M) + 0,1U(\$500M)$$

Pela teoria da utilidade esperada quem escolhia A deveria também escolher C. Isso, porém, não ocorria: A alternativa A é preferível a B, porém, D é preferível a C, contrariando a teoria da utilidade esperada.

A Teoria da Perspectiva, desta forma, descreve como os indivíduos avaliam de forma diferente os ganhos e as perdas. Para verificar os ganhos e as perdas, utiliza-se a curva de função de avaliação em forma de S, que é côncava no domínio dos ganhos e convexa no domínio das perdas, conforme gráfico abaixo;

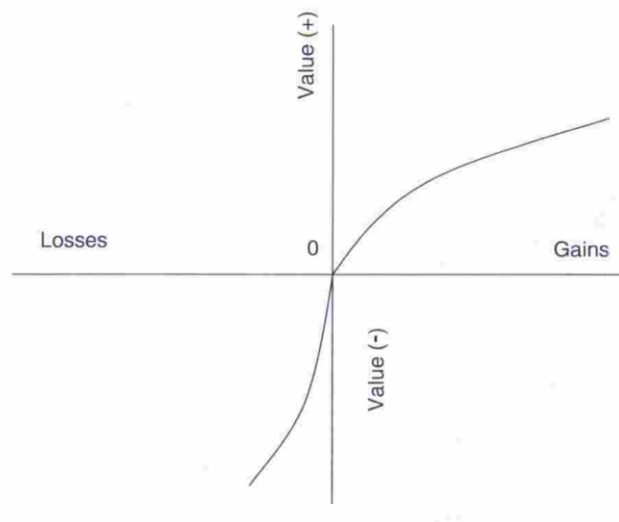


Gráfico 1 – Função hipotética de valor da Teoria da Perspectiva

Fonte: Kahneman e Tversky (1979).

No modelo comportamental, o investidor pesa tanto os ganhos quanto às perdas, mas não atribui a elas o mesmo valor psicológico. A função hipotética de valor da Teoria da Perspectiva é derivada dos desvios em relação a um ponto de referência, nesse caso o valor zero no gráfico, no qual não há nenhum ganho ou perda.

Conforme o gráfico pode-se verificar que as perdas são muito mais sentidas do que os ganhos, já que a curva é mais íngreme para as perdas do que para os ganhos. O indivíduo, desta maneira, tem aversão a riscos no campo dos ganhos e é propenso ao risco no campo das perdas, quando se analisa um valor equivalente.

Um exemplo da Teoria da Perspectiva com relações a ganhos e perdas pode ser identificado quando o investidor, ao verificar que suas ações em carteira estão em queda, continua a reter os papéis na esperança de um aumento no preço. O investidor, portanto, muitas vezes segura os papéis mais tempo do que deveria justamente por não querer realizar as perdas. Por sua vez, quando suas ações estão em alta, o investidor procura vendê-las antes do melhor momento para realizar ganhos, e desta forma, acaba perdendo melhores oportunidades em relação ao papel.

Os indivíduos, na maioria das vezes, avaliam somente os ganhos e perdas (x) ao invés de avaliarem o resultado final ($W + x$), onde W é a riqueza do indivíduo. Muitas pessoas possuem esse tipo de viés, que é conhecido como viés de enquadramento (*framing*), pois o indivíduo não analisa seus ganhos ou perdas no resultado final. Os ganhos e perdas são avaliados a partir de um ponto de referência, ou seja, há uma dependência em relação ao referencial. Os erros sistemáticos de julgamento, feitos pelos indivíduos, são definidos como vieses comportamentais ou ilusões cognitivas, que afetam a utilidade esperada.

Ao julgar uma determinada situação, portanto, o indivíduo emprega heurísticas que divergem constantemente dos princípios básicos de probabilidade. A heurística é uma maneira de encontrar soluções simplificadas aos problemas complexos. Os indivíduos simplificam decisões complexas por estarem desatentos a características menos evidentes de um problema e isso afeta diretamente sua decisão de investimento. (DELLAVIGNA, 2009)

Muitos investidores, por exemplo, utilizam a heurística ao assumir que o passado recente é um indicativo do que irá acontecer em um futuro próximo (BARBER; ODEAN, 2013). O indivíduo, desta forma, ignora os procedimentos estatísticos formais quando faz julgamento, pois age como “estatísticos intuitivos”. (SLOVIC, 1970)

Na hora de tomar decisões importantes envolvendo riscos, portanto, os investidores estão sujeitos a cometerem desvios, originados de ilusões cognitivas, que não condizem com uma decisão racional. Por desconhecem sua predisposição a essas ilusões cognitivas ou vieses comportamentais, os investidores acabam não tomando as melhores decisões.

Ao desenvolverem a Teoria da Perspectiva, portanto, Kahneman e Tversky (1979) foram os principais responsáveis pela criação das finanças comportamentais em que as escolhas não são perfeitamente racionais. A nova abordagem a respeito do comportamento

das decisões humanas, desta forma, se afastou de forma contínua em relação à norma. Seus trabalhos inspiraram uma nova geração de pesquisadores que empregaram a psicologia cognitiva para enriquecer modelos econômicos e financeiros.

2.2 Personalidade

O indicador de personalidade *Myers-Briggs*, baseado na teoria de Carl Jung (1921/1926), demonstra que a variação, aparentemente aleatória no comportamento humano, é bastante ordenada e consistente a certas diferenças básicas que refletem a maneira pela qual os indivíduos conduzem suas vidas. O indicador, desta forma, estabelece uma maneira de classificar os indivíduos de acordo com a teoria cognitiva de Jung (NUTT, 1986).

O MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) mede quatro escalas bipolares presentes no indivíduo, sendo que cada escala é composta por duas dimensões, sendo a 1ª escala definida pela dimensão sensação (Ss) ou dimensão intuição (In); a 2ª escala definida pela dimensão pensamento (Ps) ou dimensão sentimento (St); a 3ª escala definida pelas dimensões extroversão (E) ou introversão (I) e a 4ª escala definida pelas dimensões julgamento (J) ou percepção (P).

Todo indivíduo tem uma preferência natural por um ou outro polo de cada uma das quatro escalas bipolares mencionadas acima e a função do indicador é mostrar, por meio de testes, quais são as dimensões que compõe a personalidade do indivíduo. Embora as dimensões estejam em conflito, nenhuma delas é superior ou mais importante que outra (MASON; MITROFF, 1973).

Na natureza, entretanto, é impossível observar um tipo “puro” de qualquer uma das quatro escalas, pois a personalidade humana é muito complexa para ser explicada e enquadrada em apenas quatro tipos de escalas bipolares. Mesmo servindo muitas vezes como caricaturas, os tipos de personalidade identificado pelo *Myers-Briggs Type Indicator* têm provado ser uma útil descoberta para a caracterização da personalidade (MASON; MITROFF, 1973).

Tzengetal (1984) examina cerca de duas dezenas de estudos publicados para verificar a confiabilidade e a validade do *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) em diversos ambientes, entre eles, sua aplicação e validade no ramo da pesquisa. Diversas avaliações de confiabilidade em relação ao formulário produziram correlações na maioria das vezes

satisfatórias para todas as quatro escalas bipolares. Como o indicador de personalidade (MBTI) foi utilizado desde 1962 em mais de 400 artigos, sua utilização pode ser considerada válida e confiável (CARLYN, 1977).

2.2.1 *Escalas bipolares de personalidade*

As dimensões introversão e extroversão, referentes à 1ª escala bipolar, retratam como o indivíduo interage com o mundo. O indivíduo que é extrovertido é orientado ao mundo exterior, ou seja, este indivíduo gosta de interagir com pessoas e tem interesse a respeito do que acontece ao seu redor enquanto que o indivíduo introvertido se sente mais confortável em seu mundo interior e é desapegado em relação ao que acontece ao seu redor, ou seja, prefere lidar com seus próprios pensamentos (CARLYN, 1977).

As dimensões julgamento ou percepção demonstram qual tipo de visão o indivíduo tem em relação ao mundo externo. Indivíduos que estão no polo julgamento preferem controlar e regular a vida baseado em seus próprios julgamentos. Esses indivíduos são organizados e sistemáticos. Já os indivíduos que estão no polo percepção são indivíduos mais curiosos, flexíveis, imparciais e compreensivos e preferem se adaptar à vida e entendê-la a tentar controlá-la (GOULD, 1991) Henderson e Nutt (1980) argumentam que o fato de o indivíduo possuir a dimensão julgamento ou percepção está subordinado à sua tendência em ser extrovertido ou introvertido.

Jung (1971) constata que os indivíduos podem processar os dados do mundo exterior tanto pela dimensão sensação (Ss) quanto pela dimensão intuição (In), ou seja, as dimensões sensação e intuição se relacionam com a percepção com que o indivíduo processa a informação vinda do ambiente externo.

O indivíduo que possui a característica de personalidade sensação (Ss) é orientado por informações sensoriais e prefere processar as informações por meio de evidências concretas e fatos específicos. Esse indivíduo é geralmente prático, bom com números e detalhista.

O tipo intuitivo (In), por sua vez, procura achar padrão e tendência em fatos externos. Esses indivíduos assimilam informações por meio de sua imaginação, analisando a situação de uma forma geral e preferem as possibilidades hipotéticas das situações em relação a fatos concretos, ou seja, tipos intuitivos (In) preferem concentrar-se em "o que poderia ser" ao

invés de analisarem a situação da forma como ela é. Essa característica os dá maior liberdade de pensamento (MITROFF; KILMANN, 1975).

Hirshman (1985) argumenta que no sistema de personalidade junguiano as dimensões intuição (In) e sensação (Ss) são as mais importantes, pois os indivíduos são os próprios responsáveis por desenvolverem, ao longo da vida, uma ou outra preferência em relação à maneira pela qual processam as informações do mundo exterior.

Para tomar decisões, o indivíduo utiliza uma das duas dimensões: sentimento (St) ou pensamento (Ps). O indivíduo que possui a característica pensamento (Ps) faz suas escolhas baseado na lógica e dá menos importância a suas emoções na tomada de decisões, ou seja, a dimensão pensamento (Ps) utiliza uma análise impessoal e modos analíticos de raciocínio para tomar suas decisões. O tipo pensamento, portanto, é objetivo.

O indivíduo que possui a dimensão sentimento (St), por outro lado, toma suas decisões levando em consideração não somente a lógica ou quais consequências suas escolhas trarão a si próprio, mas utiliza principalmente valores pessoais e costuma refletir em como a tomada de decisão afetará as outras pessoas ao seu redor. O indivíduo com a característica sentimento, portanto, é considerado subjetivo. Mason e Mitroff (1973) argumentam que o termo junguiano "sentimento" não é compreendido como afeto, mas sim com um processo de avaliação, ou seja, o sentimento para Jung (1971) é definido como o modo pelo qual o indivíduo aceita (gosta de algo) ou rejeita (não gosta de algo). Algo que pode ser definido como bom/mau, agradável/desagradável ou simpatia/antipatia.

Gould (1991) verifica que tanto as dimensões intuição (In) /sensação (Ss) quanto sentimento (St) /pensamento (Ps) são funções psicológicas básicas do indivíduo e, portanto, são as principais características ou dimensões que constituem a personalidade do indivíduo.

2.2.2 *Principais tipos de Personalidade ou Estilos cognitivos*

Por meio da combinação das dimensões que relacionam a forma com que o indivíduo processa as informações (intuição ou sensação) e a maneira pela qual o indivíduo toma suas decisões (pensamento ou sentimento) verifica-se os quatro principais tipos da personalidade junguiana: sensação–pensamento (SsPs), sensação–sentimento (SsSt), intuição–pensamento (InPs) e intuição–sentimento (InSt) (MITROFF; KILMANN, 1975).

	Pensamento	Sentimento
Sensação	Analítico	Minucioso
	Cientista	Humanista
Intuição	Conceitual	Conceitual
	Teórico	Humanista

Quadro 1 – Descrição dos Estilos Cognitivos

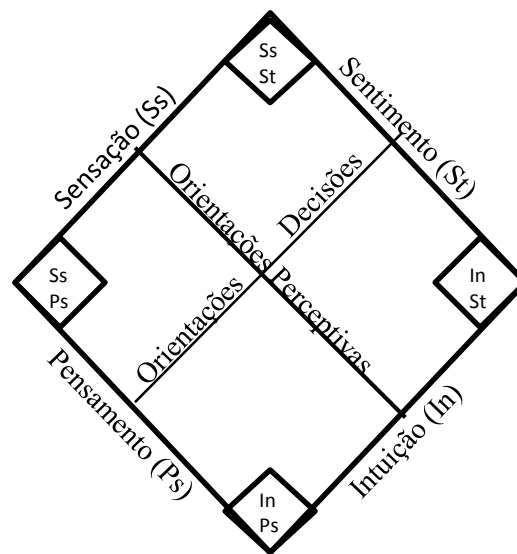
Fonte: Hirschman (1985).

O estilo cognitivo sensação-pensamento (SsPs) chega perto da hipótese sobre homem racional (*homoeconomicus*), ou seja, representa o agente que maximiza sua utilidade, já que suas decisões são tomadas a partir da lógica e, desta forma, governam o comportamento de mercado. Gould (1991) argumenta que a personalidade sensação-pensamento (SsPs) tem como característica a pesquisa e análise de informações para chegar a uma solução. Esse tipo de personalidade se baseia em suas próprias opiniões na tomada de decisão. Por sua vez, o indivíduo que possui as dimensões sensação-sentimento (SsSt) é considerado um indivíduo que também utiliza dados e análises empíricas para tomar decisões, porém, é mais subjetivo que a personalidade (SsPs), pois leva mais em consideração valores pessoais e opinião dos outros do que a utilização do raciocínio lógico para a tomada de decisões.

Os indivíduos que possuem as características intuição-pensamento (InPs) podem ser muito teóricos e ao mesmo tempo se arriscam mais em diversas situações pois utilizam sua imaginação na tomada de decisão. Esse tipo de personalidade gosta de ter uma visão global e ampla da situação. São também bastante teóricos e especulativos na tomada de decisão (GOULD, 1991).

A personalidade intuição-sentimento (InSt) é totalmente oposta à personalidade sensação-pensamento (SsPs), pois esta personalidade está mais afastada do modelo econômico padrão, ou seja, possui características diferentes das encontradas no modelo de homem racional, já que a personalidade intuição-sentimento (InSt) tem como características principais o lado imaginário e o sentimento, ou seja, leva em consideração os outros para tomar decisões.

Os indivíduos que possuem as dimensões intuição-pensamento (InPs) tendem a tomar suas decisões utilizando períodos de tempo mais longos enquanto que indivíduos que possuem as dimensões sensação-pensamento (SsPs) e sensação-sentimento (SsSt) dão mais importância a períodos curto de tempo. (MITROFF; KILMANN, 1975)



Quadro 2 - Composição dos Estilos Cognitivos

Fonte: Hellriegel e Slocum Jr. (1975).

Nos termos junguianos, as personalidades (InSt) e (SsPs) bem como as personalidades (InPs) e (SsPs) são respectivamente os lados “sombra” um do outro, ou seja, a força de um tipo (SsPs) é a fraqueza do outro (InSt), justamente porque as características que um tipo tem desenvolvidas não estão desenvolvidas no tipo oposto (MITROFF; KILMANN, 1975).

Estilo de Escolha		
	Dados Preferidos	
	Sensação (Ss)	Intuição (In)
	Sistemático (SsPs)	Especulativo (InPs)
Modo Preferido de Processar os dados	Pensamento (PS)	Informação: Possibilidades Futuras
	<u>Informação:</u> Medidas Quantitativas	<u>Garantia:</u> Pressuposto de Fluxo e Parâmetros Estocásticos
	<u>Garantia:</u> Significância Estatística	<u>Apoio para Decisão:</u> Árvores de decisão com análise de sensibilidade
	<u>Apoio para Decisão:</u> Análise de Custo benefício e Pesquisa de Escolha	
	Sentimento (St)	Heurístico (InSt)
	Judicial (SsSt)	Informação: Possibilidades Atuais
	<u>Informação:</u> Informação Atual e Circunstâncias	<u>Garantia:</u> Experiência e Julgamento
	<u>Garantia:</u> Aceitação pelas partes interessadas	<u>Apoio para Decisão:</u> Ajuste Mútuo
	<u>Apoio para Decisão:</u> Grupos de Decisão	

Quadro 3 – Estilo de Escolha

Fonte: Nutt (1986).

2.2.3 Personalidade e Tolerância ao Risco

Tomando-se como base os tipos psicológicos, o tipo sensação (Ss) tende a avaliar o risco tendo em vista o que já foi comprovado ou demonstrado, enquanto que o tipo intuição (In) prefere avaliar o risco indo além daquilo que foi provado, ou seja, caminhando para um sentido de maior propensão ao risco.

Mason e Mitroff (1973) consideram que o tipo sensação (Ss) pode ser muito atrelado aos dados para tomada de decisões, portanto não se arrisca muito, já que se atém aos dados disponíveis. Este fato, muitas vezes, o impossibilita imaginar situações futuras contrárias à situação atual. Por outro lado, o tipo intuição (In) arrisca-se mais, pois utiliza a imaginação e é menos vinculado a dados. Desta forma, tanto a personalidade intuição-pensamento (InPs) quanto a personalidade intuição-sentimento (InSt) têm uma probabilidade maior de serem tolerantes ao risco enquanto que as personalidades sensação-pensamento (SsPs) e sensação-sentimento (SsSt) são avessas ao risco para a tomada de decisões.

	Averso ao Risco	Tolerante ao Risco
Personalidade	SnPs	InPs
	SnSt	InSt

Quadro 4 - Tolerância ao risco dos estilos cognitivos

Fonte: elaboração própria.

Hendersen e Nutt (1980) conduziram um experimento em que tomadores de decisões de hospitais e empresas foram convidados a avaliar vários projetos de expansão de capital. Estilos cognitivos, medidos pelo indicador de *Myers-Briggs*, foram utilizados para verificar se os quatro estilos de personalidade analisados exercem influência em relação à tomada de decisão e a percepção de risco dos executivos.

A projeção do retorno sobre o investimento (ROI) foi utilizada para investigar qual é a tolerância ao risco dos executivos. Os tomadores de decisão deveriam avaliar cada projeto, indicar sua tolerância ao risco para cada um deles bem como qual era probabilidade de adotá-lo. Para verificar se o impacto dos estilos cognitivos estava relacionado à tolerância ao risco e a adoção dos projetos, foi utilizada a técnica ANOVA.

2.4 Atributos Pessoais, Financeiros, Educacionais e Nível de Conhecimento.

Há várias características que também podem estar relacionadas à propensão ao risco de cada indivíduo. Maccrimmon e Wehrung (1990) analisaram mais de 500 executivos de nível superior para determinar a validade de estereótipos comuns atribuídos a indivíduos que são tolerantes ao risco e os que são avessos ao risco.

Para tal pesquisa, foram consideradas as características que correspondem aos atributos pessoais, atributos financeiros e atributos profissionais dos indivíduos. Os atributos pessoais são: idade, número de dependentes, nível de educação e nacionalidade. Como características financeiras foram consideradas a riqueza (riqueza líquida atual) e a renda (salários, bônus e participações nos lucros) e atributos profissionais como o cargo e o nível de autoridade do indivíduo. Ao total foram utilizadas 13 medidas de risco com base em fundamentos teóricos, situações que ocorrem naturalmente e atitudes. Estas medidas foram transformadas em sete medidas consolidadas usando análise fatorial.

Maccrimmon e Wehrung (1990) concluíram que a variável “sucesso”, que é definida por maior renda, posição mais elevada e maior autoridade é positivamente relacionada à tolerância ao risco e é estatisticamente significativa. Já a variável “maturidade”, que é definida pelo fato do executivo ser mais velho, ter mais tempo na empresa e possuir menos dependentes é significativa e tem uma relação negativa em relação à tolerância ao risco.

Na tabela abaixo, foi feito um resumo dos principais artigos e seus resultados:

Variáveis	Descrição	Referencial Teórico
Personalidade Sensação_Pensamento (SsPs)	O estilo cognitivo SsPs é considerado muito avesso ao risco	Henderson and Nutt (1980)
Personalidade Sensação_Sentimento (SsSt)	O estilo cognitivo SsSt é considerado avesso ao risco, porém tende a dividir o risco com outras pessoas. Isso o faz ser menos avesso ao risco que o estilo cognitivo SsPs	Henderson and Nutt (1980),
Personalidade Intuição_Pensamento (InPs)	O estilo cognitivo InPs é bastante teórico, muito especulativo e é mais orientado ao risco que o tipo sensação (Ss)	Mitroff e Kilmann (1975), Henderson and Nutt (1980) e Gould (1991)
Personalidade Intuição_Sentimento (InSt)	O estilo cognitivo InSt considera uma grande gama de possibilidades, é muito especulativo e é mais orientado ao risco que o tipo sensação (Ss)	Mitroff e Kilmann (1975), Henderson and Nutt (1980) e Gould (1991)
Gênero Masculino	Os homens se julgam mais competentes em relação às suas ações e se arriscam mais para obter mais ganhos financeiros que as mulheres	Prince (1993); Barber e Odean (2001)
Idade	Quanto maior for a idade do indivíduo, menor será sua inclinação a assumir riscos	MacCrimmon e Wehrung (1990)
Dependentes	Quanto menor for o número de dependentes, o indivíduo está menos inclinado a assumir riscos.	MacCrimmon e Wehrung (1990)
Renda Familiar	Quando maior for a renda e riqueza que o indivíduo possui, mais disposto ele está em assumir riscos	MacCrimmon e Wehrung (1990)

Quadro 6 – Resumo dos principais artigos

Fonte: elaboração própria.

2.5 Vieses Comportamentais

A maioria das decisões de investimento que envolve riscos e probabilidades subjetivas pode ser, na maioria das vezes, atribuída aos resultados. Samuelson e Zeckhauser (1988) verificaram que para uma grande gama de situações, as preferências dos indivíduos são incertas.

Kahneman e Riepe (1998) argumentam que os vieses comportamentais podem ser divididos em duas categorias distintas: vieses cognitivos e vieses emocionais. Ambos, porém,

decorrem de julgamentos irracionais feitos pelos indivíduos que se desviam constantemente da racionalidade. Os vieses cognitivos podem ser entendidos como vieses que se originam de um raciocínio falho enquanto que os vieses emocionais estão vinculados a impulsos e intuições, sendo, portanto, mais difíceis de serem corrigidos já que não provém de cálculos como no primeiro caso.

Pompian e Longo (2004) indicam que os vieses comportamentais sofrem influência tanto da personalidade quanto do gênero do indivíduo, e são o principal motivo de vulnerabilidade do investidor fazendo com que ele repita os mesmos erros na tomada de decisão sobre investimento ao longo do tempo. Dentre os principais vieses comportamentais estão:

1 Conservadorismo/*Conservatism*: viés cognitivo. O indivíduo rejeita informações novas e prende-se a expectativas passadas. Fischhoff, Slovic e Lichtenstein (1977) argumentam que a principal causa referente ao indivíduo atuar de modo conservador está relacionada ao fato de o indivíduo perceber esta nova informação com precisão, porém ser incapaz de combiná-la com seu parecer prévio.

2 Excesso de confiança/*Overconfidence*: viés cognitivo. O indivíduo confia em excesso em seus próprios julgamentos, ou seja, ele se acha mais inteligente do que realmente é ou julga ter melhores informações do que os demais quando efetivamente não tem. Gervais e Odean (1999) argumentam que o indivíduo tende a dar a si mesmo mais crédito do que deveria em relação a seu próprio sucesso. Esse tipo de comportamento leva certos investidores de sucesso a desenvolverem esse tipo de viés.

3 Ancoragem/*Anchoring*: viés cognitivo. O indivíduo sempre utiliza um ponto de referência para a tomada de decisão. Kahneman e Tversky (1974) verificaram que os indivíduos fazem estimativas a partir de um valor inicial não importando sua fonte. Esse valor inicial será ajustado para produzir a resposta final.

4 Representatividade/*Representativeness*: viés cognitivo. O indivíduo tende a tirar conclusões levando em consideração eventos pouco representativos. Kahneman e Tversky (1974) argumentam que as probabilidades são avaliadas pelo grau de semelhança entre elas, ou seja, quando as probabilidades são muito semelhantes entre si, o resultado é representativo e a probabilidade é considerada alta. Quando o resultado não é representativo no processo de geração, a probabilidade é considerada baixa.

5 Disponibilidade/*Availability*: viés cognitivo. O indivíduo tende a sobrestimar a ocorrência de um evento se, por exemplo, são destaques na mídia. Kahneman e Tversky (1974) argumentam que o viés de disponibilidade fornece uma conta natural para o efeito de

correlação ilusória, ou seja, o indivíduo sempre utiliza sua memória para buscar informações relevantes.

6 Otimismo/*Otimism*: viés emocional. O indivíduo se considera melhor do que a média em determinadas situações. Weinstein (1980) argumenta que o indivíduo possuidor do viés de otimismo acredita que os acontecimentos negativos são menos prováveis de ocorrer a si mesmo do que em relação aos outros. Enquanto que eventos positivos são mais propensos a acontecer a ele do que às demais pessoas.

7 Ilusão de Controle/*Illusion of Control*: viés cognitivo. O indivíduo confia em sua capacidade de controlar eventos sobre os quais não possui nenhum tipo de ingerência. Schwink (1986) argumenta que o viés ilusão de controle representa o excesso de confiança na própria capacidade para produzir resultados positivos. O indivíduo busca constantemente maneiras de controlar os resultados obtidos e para isso formula hipóteses sobre os efeitos de suas ações sobre esses resultados.

8 Aversão à perda/*Loss Aversion*: viés emocional: Para o indivíduo o peso dado à perda é diferente ao peso dado ao ganho. Esse conceito desempenha um papel central na teoria da perspectiva. Kahneman e Tversky (1979) demonstraram que a desutilidade de desistir de algo, ou seja, realizar perdas é duas vezes maior que a utilidade de realizar ganhos.

9 Conta Mental/*Mental Accounting*: viés cognitivo. O indivíduo guarda o dinheiro em diversas contas, que podem ser físicas ou mentais e as utiliza para o seu controle pessoal. Thaler (1985) refere-se à contabilidade mental como sendo um método implícito em que o indivíduo utiliza um código e por meio dele avalia os resultados financeiros como: transações, investimentos e apostas.

10 Status quo: viés emocional. O indivíduo tende a persistir em situações que já está habituado em detrimento de buscar novas alternativas, ou seja, o indivíduo prefere manter sua decisão anterior ou atual quase sempre como a melhor possibilidade a ser adotada. Samuelson e Zeckhauser (1988) descrevem o viés *status quo* em diversas situações como, por exemplo, seguir a política habitual da empresa, comprar sempre a mesma marca de produto e permanecer no mesmo emprego.

11 Enquadramento/*Framing*: viés cognitivo. O indivíduo toma decisões a partir do contexto em que a escolha é apresentada. Redelmeier, Rozin e Kahneman (1993) exemplificam o viés de enquadramento comparando um odor estranho perto de um esgoto que pode ser repugnante, enquanto que o mesmo aroma que emana de um contador de queijo pode ser atraente.

12 Retrospectiva/*Hindsight*: viés cognitivo. O indivíduo acredita que já sabia do resultado antes mesmo de ele ter ocorrido, pois o julga previsível. Redelmeier, Rozin e Kahneman (1993) argumentam que o viés de retrospectiva pode ser definido quando os indivíduos, ao examinarem decisões passadas, tendem a destacar somente os dados que foram consistentes com o resultado final e não enfatizam os dados que foram contraditórios ou mesmo ambíguos em relação ao resultado.

13 Medo de Arrependimento/*Regret Aversion*: viés emocional. O indivíduo tem receio de tomar decisões que possam se revelar erradas no futuro. O medo de arrependimento é uma forma de se sentir penalizado por infortúnios, limitações, perdas, transgressões, faltas e erros. Esse viés está por trás do “comportamento de manada”, ou seja, o indivíduo prefere errar com todos a errar sozinho. Kahneman e Tversky (1984) argumentam que a instabilidade das preferências produz uma preferência à estabilidade. A combinação de adaptação e aversão à perda fornece proteção limitada contra o arrependimento.

14 Voltado para Resultado/*Outcome*: viés cognitivo. O indivíduo toma decisões a partir de resultados recentes e desconsidera o passado distante. Baron e Hershey (1988) argumentam que o indivíduo relaciona uma decisão como sendo ruim quando existe uma crença sobre os resultados ruins serem altamente prováveis. A informação sobre o resultado também pode afetar a avaliação, mesmo que a probabilidade desse resultado seja conhecida.

15 Autocontrole/*Self-Control*: viés emocional. O indivíduo tem dificuldade de autocontrole, por exemplo, consome seus ganhos no presente ao invés de poupar para o futuro. Rabin (1999) argumenta que o problema de autocontrole surge quando as preferências são inconsistentes ao longo do tempo ou quando muda o contexto. Um indivíduo que é inconsistente temporalmente e desconhece essa inconsistência irá procrastinar para completar uma tarefa desagradável.

16 Caráter recente/*Recency*: viés cognitivo. O indivíduo tende a estimar uma maior probabilidade a eventos que ocorreram recentemente. Klein et al. (1993) verificou que a memória está relacionada a lembranças mais recentes, ou seja, entre um período de 12 meses (65%), com proporções cada vez menores para os períodos mais distantes.

17 Confirmação/*Confirmation*: viés cognitivo. O indivíduo procura sempre confirmar as próprias decisões e rejeitar informações ou ideias que as contradizem. Jonas et al. (2001) argumenta que uma vez comprometidos com uma alternativa, os indivíduos preferem informações que lhes deem suporte a informações opostas às suas ideias para, desta forma, tentar evitar ou reduzir os conflitos pós-decisórios. Esse viés pode ser descrito como exposição seletiva às informações.

18 Afinidade/*Finita*: viés emocional. O indivíduo toma decisões a partir da afinidade que possui com determinado produto ou investimento, não levando em consideração os custos da decisão (Pompian, 2004).

Eid et al. (2013) analisou em seu trabalho os vieses comportamentais em relação a maior ou menor tolerância ao risco dos investidores com o intuito de promover a melhor alocação dos recursos das carteiras, conforme mostra tabela a seguir:

Vieses	Classificação	Tolerância ao Risco
Ancoragem	Cognitivo	-
Conta Mental	Cognitivo	-
Representatividade	Cognitivo	+
Retrospectiva	Cognitivo	-
Enquadramento	Cognitivo	-
Disponibilidade	Cognitivo	+
Caráter Recente	Cognitivo	-
Conservadorismo	Cognitivo	+
Confirmação	Cognitivo	+
Ilusão de Controle	Cognitivo	+
Voltado para Resultados	Cognitivo	+
Aversão à perda	Emocional	-
Status quo	Emocional	-
Medo de Arrependimento	Emocional	-
Autocontrole	Emocional	+
Otimismo	Emocional	+
Afinidade	Emocional	+
Excesso de Confiança	Emocional	+

Quadro 7 - Influência dos Vieses em relação à tolerância ao risco

Fonte: elaboração própria.

3 METODOLOGIA

3.1 Hipóteses e Descrição das Técnicas Utilizadas

Tendo como base o problema de pesquisa e os objetivos deste trabalho que são analisar se a personalidade e os vieses comportamentais influenciam os hábitos de investimento dos indivíduos, serão testadas as seguintes hipóteses.

H0: os perfis psicológicos (estilos cognitivos) não exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda fixa.

H1: os perfis psicológicos (estilos cognitivos) exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda fixa.

H0': os perfis psicológicos (estilos cognitivos) não exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda variável.

H1': os perfis psicológicos (estilos cognitivos) exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda variável.

H0'': os vieses comportamentais não exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda fixa .

H1'': os vieses comportamentais exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda fixa.

H0''': os vieses comportamentais não exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda variável.

H1''': os vieses comportamentais exercem influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda variável.

Para testar as hipóteses e atender aos objetivos, o método escolhido foi uma *survey* com questionário estruturado com questões fechadas e abertas. Esse método foi escolhido por melhor se ajustar ao objetivo do trabalho, que pressupõe a necessidade de se obter informações primárias dos indivíduos participantes da amostra. A parte do questionário referente ao perfil psicológico e aos vieses comportamentais se baseia no estudo de Eid Jr.et al. (2013).

Eid Jr. et al. (2013) argumenta que grande parte das obras referentes à economia comportamental, foi construída a partir do método de trabalho em que os indivíduos são

submetidos a experimentos na forma de teste, recurso bastante utilizado por pesquisadores da área de humanas como psicólogos e cientistas sociais.

O questionário possui 58 questões que foram aplicadas aos alunos de pós-graduação entre os meses de abril a junho de 2015, visando identificar o perfil psicológico, vieses comportamentais, hábitos de investimento, atributos pessoais, financeiros e educacionais, bem como os conhecimentos atuais de economia e finanças dos indivíduos da amostra.

Foi definido como público amostral deste trabalho alunos de pós-graduação. Este público foi escolhido como amostra, pois parte-se do pressuposto que alunos de pós-graduação trabalham e sua renda é suficiente para cobrir suas despesas e fazer investimentos. A faixa etária também foi importante na escolha da amostra, pois, presume-se que entre 25 a 45 anos, as pessoas estão mais dispostas a correr riscos em relação aos seus investimentos e, portanto, têm em seus portfólios ativos em renda variável.

Foi obtido um total de 339 respostas aos questionários que foram respondidos pelos alunos de 10 cursos (6 cursos de economia/administração, 2 cursos de direito e 2 cursos na área de saúde) de 5 faculdades da cidade de São Paulo, entre elas: FGV EESP Escola de Economia de São Paulo, FGV EAESP, FGV Escola de Direito de São Paulo, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP) e Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP). Os cursos nos quais foram aplicados os questionários são: Mestrado Profissional em Economia (FGV_EESP), Mestrado Profissional em Direito Tributário (FGV-Direito), Pós Graduação em Direito Societário (FGV Law), Mestrado/Doutorado Gestão de Saúde/Administração (FGV-EAESP), OneMBA (FGV-EAESP), Pós-Graduação CEABE Master in Business Economics (FGV-EAESP), Pós Graduação em Gestão em Saúde (CEAHS), Pós Graduação em Finanças Corporativas (FECAP), Mestrado Profissional em Economia (FECAP), Pós-Graduação em Gestão de Estratégia de Negócios (FIAP).

Houve um pré-teste na 1ª turma de pós-graduação, OneMBA, com 13 alunos. Algumas questões e alternativas foram ajustadas como intuito de mitigar erros de entendimento que os alunos tiveram ao responder o questionário.

O questionário também foi aplicado em uma palestra da FGV de finanças comportamentais. Foram consideradas as respostas dos indivíduos que possuíam pós-graduação somente.

A primeira parte do questionário é composta por treze questões referentes aos dados pessoais e hábitos de investimento. Com relação aos dados pessoais do indivíduo, houve questões sobre gênero, idade, número de dependentes, onde trabalha, se trabalha com economia/finanças, qual o curso de graduação, pós-graduação como também qual a renda

familiar. Com relação aos hábitos de investimentos, procurou-se saber a distribuição percentual dos investimentos/patrimônios dos indivíduos.

O gênero é um item importante na pesquisa, pois se pretende verificar o quão diferente são os homens das mulheres em relação à tolerância ao risco, ou seja, se homens investem mais em renda variável que mulheres.

A idade também é uma variável de controle relevante, pois há a necessidade de verificar se indivíduos que têm mais idade possuem menos inclinação a assumir riscos e, portanto, investem mais em renda fixa.

Os atributos profissionais como o cargo e tempo de empresa (MACCRIMMON; WEHRUNG, 1990) foram trocados nesta pesquisa por curso de graduação e pós-graduação. Os cursos de graduação foram divididos em exatas, humanas, biológicas e administração/economia. Utilizou-se uma variável *dummy* no curso de pós-graduação: 1 para curso de pós-graduação em economia/finanças e 0 para demais cursos. Foi utilizada também uma variável *dummy*: 1 caso o indivíduo trabalhe com economia e finanças e 0 caso não trabalhe.

Como todos os indivíduos da amostra já fizeram ou fazem cursos de pós-graduação, procura-se verificar se o curso de graduação e pós-graduação em economia ou finanças e o fato de o indivíduo trabalhar em setores econômicos e financeiros exercem alguma influência na escolha dos tipos de produtos financeiros destinado a investimento, ou seja, renda fixa ou renda variável.

Foi feita também uma análise para saber se o fato do indivíduo trabalhar em áreas relacionadas à economia e finanças exerce algum tipo de influência em relação à forma com que o indivíduo decide investir em renda fixa (menos tolerante ao risco) ou renda variável (mais tolerante ao risco).

As questões referentes aos hábitos de investimento do indivíduo foram elaboradas a fim de analisar quais produtos financeiros compõem seu patrimônio e seu respectivo percentual. Foram analisados os principais produtos financeiros, entre eles: poupança, certificado de depósito bancário (CDB), títulos públicos, letra de crédito do agronegócio (LCA), letra de crédito imobiliário (LCI), fundos em renda fixa e compromissada DI na categoria renda fixa.

Foram considerados investimentos em renda variável: fundos de ações, fundos multimercado, ações, clube de investimentos, investimentos no exterior, quotas empresariais e fundos de investimento imobiliário. Na categoria Outros Investimentos foram incluídos compra de veículos, gastos com educação, comércio, abertura de novos negócios, etc.

Para os itens imóveis e previdência privada foram utilizadas variáveis *dummy*. Os imóveis foram propositalmente incluídos em investimentos, pois ao fazer o pré-teste com uma turma de alunos, verificou-se que os respondentes entendiam que os imóveis eram investimentos. Esse entendimento pode levar os brasileiros a aplicar seus recursos prioritariamente na aquisição de um imóvel, justamente pelo fato de o brasileiro acreditar que o imóvel pode lhe trazer segurança e os demais recursos disponíveis ele investe em renda fixa e/ou renda variável.

Outras perguntas relacionadas com hábito de investimento são: qual o motivo para investir, qual o percentual das receitas mensais que é destinado aos investimentos, qual o prazo de resgate/venda dos investimentos, quando reavalia os investimentos e qual é a renda familiar mensal. Essas questões foram utilizadas na parte de estatística descritiva desse capítulo com o intuito de entender um pouco mais sobre os hábitos de investimento dos indivíduos.

A segunda parte do questionário está composta por quinze questões referentes à personalidade do indivíduo. Com relação à análise sobre personalidade do indivíduo, foi utilizado um questionário reduzido sobre as três dimensões de perfil psicológico. Eid Jr.et al. (2013) desenvolveu um questionário resumido e de rápida aplicação com 15 questões binárias sendo: cinco questões para introversão (I) e extroversão (E), cinco questões para intuição (In) e sensação (Ss) e cinco questões para pensamento (Ps) e sentimento (St).

A utilização desse questionário é importante para verificar se indivíduos com a personalidade (intuição-pensamento) InPs (intuição-pensamento) e InSt (intuição-sentimento) são mais tolerantes ao risco (MITROFF; KILMANN, 1975) e, portanto, investem mais em renda variável do que indivíduos que possuem personalidades (sensação-pensamento) SsPs e (sensação- sentimento) SsSt que são menos avessos ao risco e, portanto, pressupõe-se que investem mais em renda fixa.

Foram feitas também análises sobre as dimensões da 1ª escala bipolar, ou seja, se as dimensões introversão (I) e extroversão (E) acrescidas aos quatro perfis psicológicos (InPs, InSt, SsPs e SsSt) exercem alguma influência sobre as decisões de investimento do indivíduo, muito embora, elas não sejam as principais dimensões que serão analisadas nesse estudo.

A terceira parte do questionário é composta por questões para analisar a existência de vieses comportamentais nos indivíduos analisados, entre eles estão: excesso de confiança, ancoragem, conta mental, aversão à perda, status quo, disponibilidade, caráter recente, medo de arrependimento, conservadorismo, confirmação, ilusão de controle, voltado para resultados, autocontrole, otimismo, afinidade, representatividade, retrospectiva e enquadramento. Eid

Jr.(2013) desenvolveu o questionário com perguntas sobre vieses comportamentais mais adequadas às questões relacionadas a investimentos de uma forma geral. Essas questões serão utilizadas para verificar se o fato de o indivíduo possuir determinados vieses comportamentais como excesso de confiança, otimismo, autocontrole, por exemplo, influencia nas decisões de investimento dos indivíduos, ou seja, procura-se analisar se o fato de o indivíduo possuir um determinado viés comportamental explica sua decisão em investir em renda fixa ou renda variável.

As alternativas de respostas do questionário foram distribuídas numa escala de Likert, em que os indivíduos devem especificar seu nível de concordância em relação à afirmação. No questionário foram utilizados três níveis de concordância, sendo: 1º concordo 2º não concordo, nem discordo e 3º discordo. Foi utilizada uma variável *dummy*: 1 para concordo e 0 para as demais.

Na quarta parte do questionário, foram elaboradas 12 questões para avaliar o conhecimento do indivíduo em relação às questões atuais sobre Economia e Finanças, ou seja, saber se o indivíduo sabe aproximadamente qual a taxa de juros Selic, índice Bovespa e inflação no período de abril a junho de 2015. Foi feita uma análise com relação aos acertos das 12 questões respondidas pelos participantes. Essas questões são importantes para examinar se o conhecimento exerce alguma influência em relação às decisões do indivíduo em investir em renda fixa ou renda variável.

As respostas referentes às questões correspondem ao período de maio a junho de 2015, meses em que foram passados os questionários às diversas classes. Os *sites* utilizados para obter as respostas, foram os *sites* do Banco Central, *site* da BM&FBOVESPA e *site* do IBGE. Os acertos em relação à taxa de anual da poupança foram considerados entre 6,0 a 7,0%. Foi considerado acerto em relação à questão dois, inflação anual no Brasil, repostas entre 8 a 9%.

Na questão três, foi considerada resposta correta a resposta: a inflação de 2014, medida pelo IPCA, foi maior que a de 2013. Para a questão quatro, taxa básica de juros SELIC atualmente, foram consideradas corretas respostas que estão no intervalo de 12,75 a 13,25%.

Com relação à resposta para a questão cinco, a questão correta é a taxa de juros SELIC aumentou de 2014 para 2015. Para a questão seis, o valor do índice BOVESPA as respostas corretas foram consideradas entre 52 mil a 58 mil pontos. Na primeira parte da questão sete: nos últimos 10 anos, o índice BOVESPA chegou a um mínimo de, foi considerado correto o intervalo entre 20mil a 30 mil pontos. Para a segunda parte da questão referente ao máximo

que o índice BOVESPA atingiu nos últimos 10 anos, foi considerado o intervalo de 70 mil a 75 mil pontos como correto.

Com relação à questão oito, taxa de retorno do Índice BOVESPA em 2014, as respostas foram consideradas corretas entre -1% a 1%. Com relação à questão nove, taxa de juros anual para um empréstimo imobiliário, o intervalo entre 8 a 10% ao ano foi considerado correto. Para a questão 10 referente à taxa de juros cobrada pelo crédito rotativo do cartão de crédito, as respostas entre 80% a 673% ao ano foram consideradas corretas. Com relação à taxa de juros cobrada pelo cheque especial, questão 11, o intervalo foi considerado correto entre 25% a 456% ao ano.

Essas perguntas foram utilizadas no questionário para verificar se um maior conhecimento sobre questões de economia de finanças exerce alguma influência em relação às decisões do indivíduo em investir em renda fixa ou renda variável.

Seguem tabelas com as principais variáveis e o resultado que se espera encontrar:

Variáveis	Descrição	Sinal	
		Renda Fixa Baixa Tolerância ao Risco	Renda Variável Alta Tolerância ao Risco
Personalidade Sensação_Pensamento (SsPs)	O estilo cognitivo SsPs é considerado muito avesso ao risco	+	-
Personalidade Sensação_Sentimento (SsSt)	O estilo cognitivo SsSt é considerado avesso ao risco, porém tende a dividir o risco com outras pessoas. Isso o faz ser menos avesso ao risco que o estilo cognitivo SsPs	+	-
Personalidade Intuição_Pensamento (InPs)	O estilo cognitivo InPs é bastante teórico, muito especulativo e é mais orientado ao risco que o tipo sensação (Ss)	-	+
Personalidade Intuição_Sentimento (InSt)	O estilo cognitivo InSt considera uma grande gama de possibilidades, é muito especulativo e é mais orientado ao risco que o tipo sensação (Ss)	-	+
Gênero Masculino	Os homens se julgam mais competentes em relação às suas ações e se arriscam mais para obter mais ganhos financeiros que as mulheres	-	+
Idade	Quanto maior for a idade do indivíduo, menor será sua inclinação a assumir riscos	+	-
Dependentes	Quanto menor for o número de dependentes, o indivíduo está menos inclinado a assumir riscos.	+	-
Renda Familiar	Quando maior for a renda e riqueza que o indivíduo possui, mais disposto ele está em assumir riscos	-	+
Graduação	O indivíduo tem um melhor entendimento sobre investimentos e, portanto, supõe-se que ele tenha maior tolerância ao risco	-	+
Pós -Graduação	O indivíduo tem um melhor entendimento sobre investimentos e, portanto, supõe-se que ele tenha maior tolerância ao risco	-	+
Trabalha com economia Finanças	O indivíduo tem um melhor entendimento sobre investimentos e, portanto, supõe-se que ele tenha maior tolerância ao risco	-	+
Total de acertos	O indivíduo tem conhecimentos atuais sobre taxa de juros, índice de inflação, taxa de retorno do índice Bovespa, e portanto, supõe-se que tenha maior tolerância ao risco	-	+
Previdência Privada	Quanto mais o indivíduo aloca seus recursos em previdência privada menos ele investe em renda fixa	-	+
Imóveis	Quanto mais o indivíduo aloca seus recursos em imóveis menos ele investe em renda fixa	-	+

Quadro – 8 Resultados Esperados

Fonte: elaboração própria.

Vieses	Sinal para regressão Renda Fixa	Sinal para regressão Renda Variável
Ancoragem	+	-
Conta Mental	+	-
Representatividade	-	+
Retrospectiva	+	-
Enquadramento	+	-
Disponibilidade	-	+
Caráter Recente	+	-
Conservadorismo	-	+
Confirmação	-	+
Ilusão de Controle	-	+
Voltado para Resultados	-	+
Aversão à perda	+	-
Status quo	+	-
Medo de Arrependimento	+	-
Autocontrole	-	+
Otimismo	-	+
Afinidade	-	+
Excesso de Confiança	-	+

Quadro 9 – Resultados Esperados – Vieses Comportamentais

Fonte: Eid et al. (2013).

3.2 Estatística Descritiva

Tabela 1 – Gênero

Variável	Observação	Percentual
Masculino	330	65%
Feminino	330	35%

Fonte: elaboração própria.

As mulheres correspondem a 35% da amostra enquanto que os homens correspondem à 65% da amostra. Em cursos como Finanças, Economia e Administração o público masculino ainda é predominante.

Com relação à idade dos indivíduos da amostra, tem-se a seguinte distribuição, conforme demonstra tabela:

Tabela 2 – Idade

Variável	Observação	Média	Mínimo	Máximo
Idade	331	33.54	21	65

Fonte: elaboração própria.

A idade média dos indivíduos da amostra é 33,5 anos. A idade mínima é 21 anos e a idade máxima 65 anos. As idades foram agrupadas em um intervalo de dez anos e foram obtidos os seguintes resultados:

Tabela 3 – Percentual Idade

Idade	Percentual
21-30	42%
31-40	42%
41-50	11%
51-60	5%
61-70	3%

Fonte: elaboração própria.

A amostra é formada em sua maioria por uma população jovem, entre 21 a 40 anos correspondendo a 84% dos indivíduos.

Conforme tabela abaixo, 66,97% dos indivíduos não possuem dependentes, 15,61% possuem apenas um dependente e 12,61% possuem dois dependentes.

Tabela 4 – Percentual Dependente

Número de Dependentes	Frequência	Percentual
0	223	66.97
1	53	15.61
2	42	12.61
3	9	2.73
4	6	1.82

Fonte: elaboração própria.

Os cursos de graduação foram separados em quatro grupos, sendo o número 1, cursos relacionados à área de administração/economia; número 2, cursos relacionados à área de

biológicas; número 3, cursos relacionados à área de exatas e número 4, cursos referentes à área de humanas.

Na tabela abaixo, verifica-se que os cursos relacionados à administração/economia correspondem a 35,99%, os cursos de biológicas correspondem a 8%, 19,43% dos participantes fizeram cursos relacionados à área de exatas e 35,67 % dos participantes fizeram curso relacionados à área de humanas.

Tabela 5 – Cursos de Graduação

Graduação	Frequência	Percentual
Admin/Economia	113	35.99
Biológicas	28	8.92
Exatas	61	19.43
Humanas	112	35.67

Fonte: elaboração própria.

Os cursos de pós-graduação foram divididos em dois grupos sendo o primeiro curso de pós-graduação relacionado à área de administração e economia e outros para os demais cursos de pós-graduação. Na tabela abaixo é possível verificar que 58,96% dos participantes têm pós-graduação em administração e/ou economia enquanto que 41,04% dos participantes têm curso de pós-graduação em outras áreas.

Tabela 6 - Cursos de Pós-Graduação

Pós-Graduação	Frequência	Percentual
Adm/Economia	126	41.04
Outros cursos	181	58.96

Fonte: elaboração própria.

Com o intuito de saber onde os participantes trabalham, os setores foram divididos em sete grupos, sendo o primeiro grupo Comércio com um percentual de 4,5%, o segundo grupo consultoria com 15,2%, terceiro grupo empresa com 0,6%, o quarto grupo Indústria com 14,4%, quinto grupo Outros com 5,9%, o sexto Grupo serviços com 36,53% e o sétimo grupo serviços financeiros correspondendo a 22,75%.

Tabela 7 – Onde Trabalha

Grupos	Frequência	Percentual
Comércio	15	4.49
Consultoria	51	15.27
Empresa	2	0.6
Indústria	48	14.37
Outros	20	5.99
Serviços	122	36.53
Serviços Financeiros	76	22.75

Fonte: elaboração própria.

Tabela 8 – Renda Familiar

Renda Familiar	Frequência	Percentual
até 5.000,00	30	8.85
de R\$5.000,01 a R\$10.000,00	101	29.79
de R\$10.000,01 a R\$15.000,00	63	18.58
de R\$15.000,01 a R\$20.000,00	44	12.98
de R\$20.000,01 a R\$50.000,00	79	23.3
mais de R\$50.000,00	15	4.42

Fonte: elaboração própria.

Com relação à renda familiar da amostra, 29,79% dos indivíduos ganham entre R\$5.000,00 a R\$ 10.000,00; 23,3% dos indivíduos ganham entre R\$20.000,00 a R\$50.000,00; 18,58% ganham entre 10.000,00 a R\$15.000,00; 12,98% ganham entre R\$15.000,00 a R\$20.000,00; 8,85% ganham até R\$5.000,00 e 4,42% mais de R\$50.000,00.

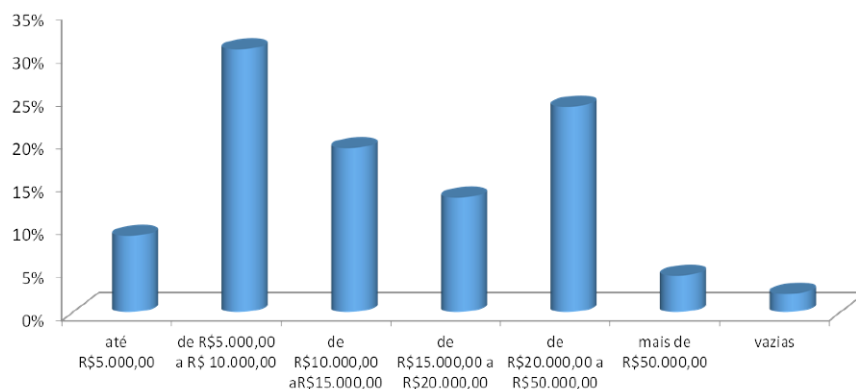


Gráfico 2– Distribuição da Renda Familiar

Fonte: elaboração própria.

Com relação aos principais investimentos: Ações, CDB, Fundos de Ações, Fundos Multimercado, Fundos de Renda Fixa, Imóveis, LCA/LCI, Previdência Privada, Poupança e Títulos Públicos, há uma descrição do percentual investido para cada produto:

Tabela 9 – Percentual de investimento na composição do portfólio

Variáveis	Amostra	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Imóveis	162	59.46	25.64	4	100
Poupança	152	40.16	35.22	1	100
CDB	91	24.93	23.02	1	100
Títulos Públicos	60	30.55	26.70	1	100
LCA_LCI	67	34.60	29.49	2	100
Fundo Renda Fixa	72	18.88	18.46	0.500	80
Fundo de Ações	49	27.33	18.74	2	95
Fundo Multimercado	45	21.71	22.32	1	100
Ações	78	28.00	25.43	0.500	100
Previdência Privada	114	20.15	21.05	1	100

Fonte: elaboração própria.

Pela tabela acima é possível verificar que os indivíduos que investem em imóveis, em média investem 59,46% do seu recurso; os que investem em poupança investem em média 40,16%, os que investem em CDB investem 24,93%, os que investem em Títulos Públicos investem em média 30,55%, os que investem em LCA_LCI investem 34,6%, os que investem em fundo de renda fixa investem 18,88%, os que investem em fundo de ações investem em média 27,33%, os que investem em fundo multimercado investem em média 21,71%, os que investem em ações investem 28% e os que investem em previdência privada investem em média 20,15%.

Dos indivíduos que investem em renda fixa, 7% investem entre 0 a 25%, 13% investem entre 25 a 50%, 24% investem entre 50 a 75% e 56% dos indivíduos investem entre 75 a 100% de seus investimentos em renda fixa.

Tabela 10 – Percentual de Renda Fixa

Renda Fixa	Percentual da Renda Investida
0-25%	7%
25-50%	13%
50-75%	24%
75-100%	56%

Fonte: elaboração própria.

Com relação à renda variável, aproximadamente 17% dos indivíduos investem suas receitas entre 0 a 25%, 25% dos indivíduos investem entre 25% a 50%, 32% investem entre 50% a 75%, 25% dos indivíduos investem entre 75% a 100% de suas receitas em renda variável, conforme tabela abaixo:

Tabela 11 – Percentual de Renda Variável

Renda Variável	Percentual da Renda Investida
0-25%	17%
25-50%	25%
50-75%	32%
75-100%	25%

Fonte: elaboração própria.

Na categoria outros investimentos, estão incluídos: participação societária, veículos, comércio, educação, abertura de novos negócios, empréstimos, etc.

Com relação às perguntas referentes aos objetivos/motivos para investir, aproximadamente 11,2% dos indivíduos poupam para abrir um negócio próprio, 27,2% poupam para comprar imóveis, 23,3% poupam para ter uma reserva de emergência, 30,1% poupam para a formação de patrimônio sem motivo específico e 2% estão na categoria outros motivos como, por exemplo: viagem, carro, gastos com lazer, estudos e filhos.

Com relação ao percentual da renda investida aproximadamente 88% dos indivíduos investem ou poupam algum percentual de sua renda. Como demonstra a tabela abaixo, 25,37% investem menos de 10% de suas receitas, 39,10% investem de 10% a 25%, 19,10% investem entre 25,01% a 50% de sua receita e 5,07% investem mais de 50% de suas receitas mensais, conforme tabelas abaixo:

Tabela 12 – Percentual da renda destinada a investimentos

Renda Investida	Frequência	Percentual
Não Investido	38	11.34
Menos de 10%	85	25.37
Investido de 10% a 25%	131	39.1
Investido de 25,01% a 50%	64	19.1
Investido mais de 50%	17	5.07

Fonte: elaboração própria.

Com relação ao resgate dos investimentos, 11,34% resgatam em até um ano, 25,37% resgatam seus investimentos em um até três anos, 39,1% resgatam seus investimentos no prazo de três até 10 anos e 19,1% resgatam seus investimentos em mais de 10 anos, conforme tabela:

Tabela 13 – Período de resgate dos investimentos

Resgate Investimento	Frequência	Percentual
até 1 ano	38	11.34
de 1 até 3 anos	85	25.37
de 3 até 10 anos	131	39.1
mais de 10 anos	64	19.1

Fonte: elaboração própria.

Com relação ao item quando reavalia investimentos: 78% dos indivíduos que responderam à pesquisa reavaliam seus investimentos ao menos uma vez ao ano.

Tabela 14 – Reavaliação de Investimentos

Reavaliação de Investimentos	Média
Pelo menos 1 vez ano	78.10%

Fonte: elaboração própria.

Com relação aos acertos em relação aos conhecimentos econômicos atuais como, por exemplo, Taxa Selic, Taxa de juros da poupança, foram consideradas 12 questões. A média dos acertos foi de 6,5. Na tabela abaixo, é possível verificar o percentual de acertos:

Tabela 15 – Percentual de Acertos

Número de acertos	Percentual de acertos
0 a 3 acertos	18%
4 a 7 acertos	39%
6 a 12 acertos	43%

Fonte: elaboração própria.

Dos indivíduos que responderam à pesquisa, 18% acertaram entre 0 a 3 questões; 39% dos indivíduos acertaram entre quatro a sete questões e 43% dos indivíduos acertaram entre 8 a 12 questões.

Com relação ao percentual de perfis psicológicos, 16% possuem o perfil EInPs, 11% possuem o perfil EInSt, 12% possuem o perfil ESsPs, 11% possuem o perfil ESsSt, 9% possuem a personalidade IInPs, 8% possuem o perfil IInSt, 13% possuem o perfil ISsPs e 20% dos indivíduos possuem o perfil psicológico ISsSt, conforme gráfico abaixo:

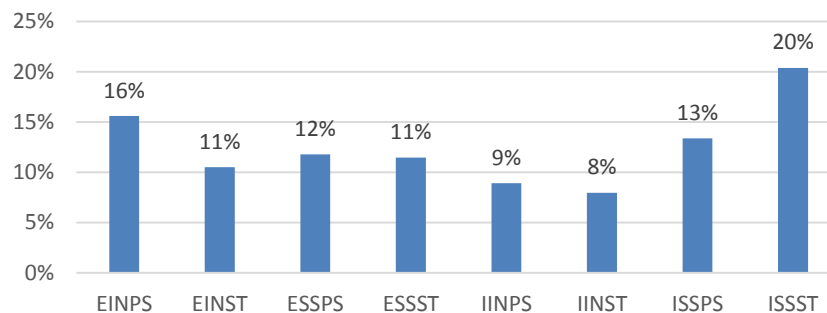


Gráfico 3 – Percentual Perfil Psicológico

Fonte: elaboração própria.

Com relação aos vieses comportamentais, 66% dos indivíduos possuem o viés medo de arrependimento, 53% ancoragem, 52% representatividade, 48% aversão a perda, 46% caráter recente, 46% confirmação, 30% otimismo. 29% conta mental, 28% resultado, 28% status- quo, 27% enquadramento, retrospectiva 25%, 22% disponibilidade, 20% ilusão de controle, 19% autocontrole, 16% afinidade, 16% conservadorismo, 15% excesso de confiança, conforme mostra gráfico abaixo:

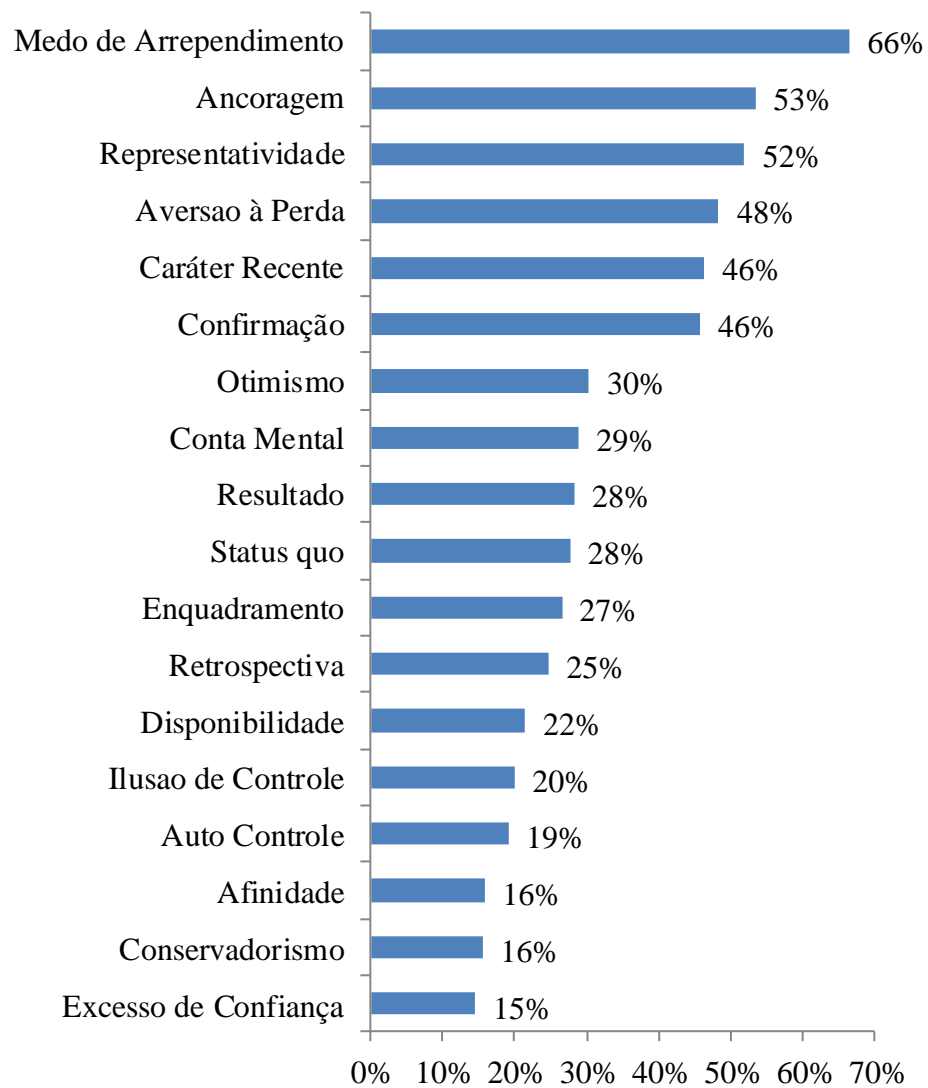


Gráfico 4– Percentual vieses comportamentais

Fonte: elaboração própria.

4 RESULTADOS OBTIDOS

4.1 Renda Fixa

Para verificar se a personalidade exerce influência sobre as decisões do indivíduo em investir em renda fixa (variável dependente) foram rodadas as regressões com as personalidades mais avessas ao risco, ou seja, sensação-pensamento (SsPs) e sensação-sentimento (SsSt). As variáveis: renda familiar, idade, gênero, nº de dependentes, curso feito na graduação (administração/economia), pós-graduação (administração/economia), se trabalha com finanças/economia, imóveis e previdência privada foram utilizadas como variáveis de controle. Foram feitas as regressões utilizando-se primeiramente a renda fixa como variável dependente no modelo, conforme mostra tabela abaixo:

$$\begin{aligned}
 RendaFixa = & \beta_0 + \beta_1 DummyPersonalidade + \beta_2 RendaFamiliar + \beta_3 Dependentes + \\
 & \beta_4 Idade + \beta_5 DummyFeminino + \beta_6 DummyGraduacao + \beta_7 DummyPosGraduacao + \\
 & \beta_8 TrabalhaEconomiaFinancas + \beta_9 Imóveis + \beta_{10} Previd\tilde{e}ncia Privada + \\
 & \beta_{11} Total\ de\ acertos + u
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Tabela 16 – Resultados da regressão (1)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Fixa	(2) Modelo 2 - rob R_Fixa	(3) Modelo 3 - rob R_Fixa	(4) Modelo 4 - rob R_Fixa	(5) Modelo 5 - rob R_Fixa	(6) Modelo 6 - rob R_Fixa
D_SsSt	7.385** (2.02)					
D_SsPS		1.929 (0.47)				
ISsSt			11.172*** (3.06)			
ISsPs				6.526 (1.34)		
ESsSt					-2.016 (-0.32)	
ESsPs						-3.564 (-0.61)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.73)	-0.000 (-0.75)	-0.000 (-0.92)	-0.000 (-0.61)	-0.000 (-0.84)	-0.000 (-0.76)
Dependentes	0.036 (0.02)	-0.437 (-0.23)	-0.121 (-0.06)	-0.299 (-0.15)	-0.391 (-0.20)	-0.263 (-0.14)
Idade	-0.015 (-0.06)	-0.042 (-0.16)	-0.029 (-0.11)	-0.078 (-0.29)	-0.037 (-0.14)	-0.035 (-0.13)
Feminino	-2.022 (-0.47)	-2.639 (-0.61)	-2.376 (-0.54)	-2.244 (-0.52)	-2.485 (-0.57)	-2.170 (-0.50)
Adm_Economia	1.840 (0.44)	2.325 (0.56)	2.089 (0.50)	2.205 (0.53)	2.322 (0.56)	2.117 (0.51)
Pos_Eco_Financas	-6.415 (-1.47)	-7.551* (-1.72)	-6.064 (-1.39)	-7.646* (-1.73)	-7.377* (-1.67)	-7.427* (-1.68)
Trabalha_Economia_Financas	5.116 (1.17)	5.210 (1.17)	4.570 (1.06)	5.208 (1.17)	5.328 (1.20)	5.599 (1.26)
Imoveis	-0.603*** (-14.00)	-0.591*** (-13.53)	-0.608*** (-14.19)	-0.593*** (-13.58)	-0.594*** (-13.60)	-0.597*** (-13.54)
P_Privada	-0.576*** (-7.53)	-0.556*** (-7.26)	-0.546*** (-6.61)	-0.546*** (-6.69)	-0.543*** (-6.40)	-0.552*** (-6.73)
Total_acertos	0.469 (0.63)	0.251 (0.34)	0.445 (0.59)	0.162 (0.22)	0.258 (0.34)	0.283 (0.38)
Observações	287	287	283	283	283	283
R ²	0.3766	0.3686	0.3765	0.3654	0.3623	0.3629

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Como demonstra os resultados da regressão (1) acima, quando se utiliza a variável renda fixa como variável dependente, verifica-se que o estilo cognitivo SsSt (sensação-sentimento) é positivamente relacionado à variável renda fixa e é estatisticamente significativo ao nível de 5%. Esse resultado é o mesmo encontrado por Mason e Mitroff (1975) que concluíram que o estilo cognitivo sensação-sentimento (SsSt) é um perfil avesso ao risco.

Ao acrescentar as dimensões Introversão (I) e Extroversão (E) junto aos estilos cognitivos sensação-sentimento (SsSt) e sensação-pensamento (SsPs), para ver se existe alguma influência dessa escala bipolar em relação a investir em renda fixa. Os resultados da regressão 1 mostram que as personalidades ISsSt (introversão-sensação-sentimento) é positivamente relacionada à variável renda fixa e é estatisticamente significativa ao nível de 1%.

As variáveis de controle imóveis e previdência privada são negativamente relacionadas à variável dependente renda fixa e são estatisticamente significativas ao nível de

1%. O resultado sugere que quanto mais o indivíduo aloca seus recursos em previdência privada e imóveis menos ele investe em renda fixa.

$$\begin{aligned}
 RendaFixa = & \beta_0 + \beta_1 DummyDimensão + \beta_2 RendaFamiliar + \beta_3 Dependentes + \beta_4 Idade + \\
 & \beta_5 DummyFeminino + \beta_6 DummyGraduacao + \beta_7 DummyPosGraduacao + \\
 & \beta_8 TrabalhaEconomiaFinancas + \beta_9 Imóveis + \beta_{10} Previdência Privada + \\
 & \beta_{11} Total de acertos + u
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Tabela 17 -Resultados da regressão (2)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Fixa	(2) Modelo 2 - rob R_Fixa	(3) Modelo 3 - rob R_Fixa	(4) Modelo 4 - rob R_Fixa	(5) Modelo 5 - rob R_Fixa	(6) Modelo 6 - rob R_Fixa
D_Extrovertido	-3.895 (-1.08)					
D_Introvertido		3.851 (1.07)				
D_Sensacao			7.523** (2.11)			
D_Intuicao				-7.830** (-2.18)		
D_Pensamento					-1.787 (-0.50)	
D_Sentimento						1.767 (0.50)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.69)	-0.000 (-0.69)	-0.000 (-0.60)	-0.000 (-0.58)	-0.000 (-0.82)	-0.000 (-0.82)
Dependentes	-0.449 (-0.24)	-0.462 (-0.24)	-0.209 (-0.11)	-0.133 (-0.07)	-0.455 (-0.24)	-0.464 (-0.24)
Idade	-0.034 (-0.13)	-0.028 (-0.11)	-0.026 (-0.10)	-0.046 (-0.18)	-0.004 (-0.01)	-0.000 (-0.00)
Feminino	-2.434 (-0.57)	-2.471 (-0.58)	-2.027 (-0.48)	-2.072 (-0.49)	-2.425 (-0.57)	-2.450 (-0.57)
Adm_Economia	2.325 (0.56)	2.268 (0.55)	2.060 (0.50)	2.095 (0.51)	2.104 (0.51)	2.068 (0.50)
Pos_Eco_Financas	-7.889* (-1.81)	-7.842* (-1.81)	-6.401 (-1.48)	-6.471 (-1.50)	-7.078 (-1.61)	-7.055 (-1.61)
Trabalha_Economia_Financas	5.432 (1.24)	5.471 (1.25)	4.434 (1.02)	4.360 (1.00)	5.408 (1.22)	5.434 (1.23)
Imoveis	-0.597*** (-13.78)	-0.597*** (-13.78)	-0.598*** (-13.89)	-0.597*** (-13.89)	-0.596*** (-13.56)	-0.596*** (-13.56)
P_Privada	-0.559*** (-7.28)	-0.559*** (-7.28)	-0.564*** (-7.38)	-0.565*** (-7.38)	-0.562*** (-7.31)	-0.562*** (-7.31)
Total_acertos	0.281 (0.38)	0.269 (0.37)	0.339 (0.47)	0.347 (0.48)	0.342 (0.46)	0.333 (0.45)
Observações	288	289	289	289	288	289
R ²	0.3711	0.3714	0.3789	0.3797	0.3689	0.3692

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Foram analisadas as quatro principais dimensões separadamente, ou seja, as dimensões relacionadas ao modo pelo qual o indivíduo processa a informação: sensação (Ss) e intuição (In) e as dimensões relacionadas à tomada de decisão: pensamento (Ps) e sentimento (St). O resultado acima descrito demonstra que a *dummy* sensação (Ss) é positivamente relacionada à variável dependente renda fixa e a *dummy* intuição (In) é negativamente relacionada com a

variável dependente, ambas são estatisticamente significativas ao nível de 5%. O indivíduo que possui a dimensão sensação (Ss) é mais avesso ao risco (Henderson e Nutt, 1980), portanto, esse fato pode ser uma explicação para o resultado obtido. As dimensões relacionadas ao modo pelo qual o indivíduo processa a informação sensação (Ss) ou intuição (In) estão relacionadas com a tolerância ao risco, ou seja, ser mais ou menos tolerante ao risco respectivamente (MASON e MITROFF, 1973).

As outras dimensões da 2ª escala bipolar, referentes à tomada de decisão, pensamento (Ps) ou sentimento (St), não são estatisticamente significativas.

RendaFixa =

$$\begin{aligned} &\beta_0 + \beta_1 \text{DummyViesesComportamentais} + \beta_2 \text{DummySsSt} + \beta_3 \text{RendaFamiliar} + \\ &\beta_4 \text{Dependentes} + \beta_5 \text{Idade} + \beta_6 \text{DummyFeminino} + \beta_7 \text{DummyGraduacao} + \\ &\beta_8 \text{DummyPosGraduacao} + \beta_9 \text{TrabalhaEconomiaFinancas} + \beta_{10} \text{Imóveis} + \\ &\beta_{11} \text{Previdência Privada} + \beta_{12} \text{Total de acertos} + u \end{aligned} \quad (3)$$

Tabela 18 – Resultados da regressão (3)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Modelo 1 - rob R_Fixa	Modelo 2 - rob R_Fixa	Modelo 3 - rob R_Fixa	Modelo 4 - rob R_Fixa	Modelo 5 - rob R_Fixa	Modelo 6 - rob R_Fixa
Excesso de Confiança	-0.266 (-0.05)					
Ancoragem	1.075 (0.30)					
Conta_Mental	3.722 (0.94)					
Aversao a Perda		0.518 (0.15)				
Status quo		4.915 (1.17)				
Disponibilidade		-4.158 (-0.96)				
Caráter Recente			0.707 (0.20)			
Medo de Arrependimento			-0.552 (-0.14)			
Conservadorismo			-4.531 (-0.88)			
Confirmação				-3.011 (-0.84)		
Ilusão de Controle				2.591 (0.60)		
Resultado				-2.394 (-0.60)		
Auto-Controle					-2.338 (-0.48)	
Otimismo					-0.412 (-0.11)	
Afinidade					-1.814 (-0.35)	
Representatividade						-0.254 (-0.07)
Retrospectiva						4.794 (1.14)
Enquadramento						5.527 (1.41)
D_SsSt	7.377* (1.93)	7.250** (1.98)	7.322* (1.95)	7.275* (1.96)	7.544** (2.07)	6.533* (1.75)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.75)	-0.000 (-0.80)	-0.000 (-0.66)	-0.000 (-0.71)	-0.000 (-0.68)	-0.000 (-0.46)
Dependentes	-0.221 (-0.11)	0.215 (0.11)	0.098 (0.05)	0.030 (0.02)	0.076 (0.04)	-0.223 (-0.12)
Idade	-0.016 (-0.06)	0.006 (0.02)	-0.031 (-0.12)	-0.005 (-0.02)	-0.026 (-0.10)	0.039 (0.15)
Feminino	-2.466 (-0.56)	-2.721 (-0.62)	-2.490 (-0.58)	-1.767 (-0.40)	-1.751 (-0.40)	-1.715 (-0.40)
Adm_Economia	1.856 (0.45)	2.196 (0.53)	1.876 (0.45)	1.740 (0.42)	1.969 (0.47)	1.621 (0.40)
Pos_Eco_Financas	-5.861 (-1.35)	-6.720 (-1.48)	-6.169 (-1.41)	-6.413 (-1.46)	-6.532 (-1.47)	-6.479 (-1.49)
Trabalha_Economia_Financas	5.101 (1.18)	5.513 (1.25)	4.857 (1.10)	4.860 (1.10)	5.040 (1.15)	5.349 (1.23)
Imoveis	-0.597*** (-13.76)	-0.604*** (-14.00)	-0.605*** (-13.92)	-0.600*** (-13.71)	-0.603*** (-13.71)	-0.616*** (-14.29)
P_Privada	-0.572*** (-6.78)	-0.574*** (-7.41)	-0.585*** (-7.57)	-0.573*** (-7.43)	-0.584*** (-7.46)	-0.557*** (-7.16)
Total_acertos	0.509 (0.67)	0.460 (0.61)	0.384 (0.51)	0.393 (0.53)	0.492 (0.65)	0.613 (0.82)
Observações	285	287	287	287	287	287
R ²	0.3731	0.3818	0.3786	0.3799	0.3776	0.3843

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Nenhum dos dezoito vieses descritos na tabela acima são variáveis significativas, ou seja, essas variáveis não explicam a decisão do indivíduo em investir em renda fixa. Eid et al. (2013) argumenta em seu trabalho que os vieses comportamentais ancoragem, conta mental, retrospectiva, enquadramento, caráter recente, aversão à perda, *status quo* e medo de arrependimento estão relacionados à menor tolerância ao risco por parte dos investidores.

4.2 Renda Variável

Para verificar se a personalidade exerce influência sobre as decisões do indivíduo em investir em renda variável (variável dependente) foram rodadas as regressões com as personalidades mais tolerantes ao risco, ou seja, intuição-pensamento (InPs) e intuição-sentimento (InSt). As variáveis: renda familiar, idade, gênero, nº de dependentes, curso feito na graduação (administração/economia), pós-graduação (administração/economia), se trabalha com finanças/economia, imóveis e previdência privada foram utilizadas como variáveis de controle, conforme mostra tabela abaixo:

$$\begin{aligned}
 RendaVariavel = & \beta_0 + \beta_1 DummyPersonalidade + \beta_2 RendaFamiliar + \beta_3 Dependentes + \\
 & \beta_4 Idade + \beta_5 DummyMasculino + \beta_6 DummyGraduacao + \beta_7 DummyPosGraduacao + \\
 & \beta_8 TrabalhaEconomiaFinancas + \beta_9 Imóveis + \beta_{10} Previd\tilde{e}ncia Privada + \\
 & \beta_{11} Total\ de\ acertos + u
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

Tabela 19 – Resultados da regressão (4)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
D_InSt	-0.639 (-0.24)					
D_InPs		6.339* (1.93)				
IInSt			-1.602 (-0.34)			
IInPs				9.224* (1.76)		
EInSt					0.439 (0.15)	
EInPs						3.118 (0.77)
Renda_Familiar	0.000** (2.09)	0.000** (2.02)	0.000** (2.13)	0.000** (2.22)	0.000** (2.09)	0.000** (2.06)
Dependentes	-0.633 (-0.39)	-0.701 (-0.42)	-0.686 (-0.42)	-0.813 (-0.49)	-0.694 (-0.42)	-0.645 (-0.39)
Idade	0.212 (1.05)	0.237 (1.17)	0.210 (1.03)	0.211 (1.05)	0.209 (1.03)	0.220 (1.06)
Masculino	4.713* (1.69)	4.271 (1.50)	4.983* (1.74)	5.160* (1.78)	5.067* (1.76)	4.715 (1.62)
Adm_Economia	-2.655 (-0.81)	-1.977 (-0.62)	-2.576 (-0.80)	-2.299 (-0.72)	-2.654 (-0.81)	-2.385 (-0.74)
Pos_Eco_Financas	5.628* (1.68)	4.650 (1.43)	5.634 (1.62)	4.392 (1.26)	5.572 (1.64)	5.426 (1.63)
Trabalha_Economia_Financas	0.464 (0.13)	0.814 (0.24)	0.469 (0.13)	1.133 (0.34)	0.577 (0.17)	0.532 (0.15)
Imoveis	-0.210*** (-6.70)	-0.206*** (-6.65)	-0.211*** (-6.64)	-0.208*** (-6.56)	-0.211*** (-6.65)	-0.210*** (-6.62)
P_Privada	-0.125*** (-2.79)	-0.123*** (-2.65)	-0.138*** (-2.90)	-0.143*** (-2.96)	-0.137*** (-2.89)	-0.135*** (-2.82)
Total_acertos	0.709 (1.36)	0.719 (1.37)	0.755 (1.45)	0.780 (1.44)	0.735 (1.39)	0.725 (1.37)
Observações	287	287	283	283	283	283
R ²	0.1720	0.1854	0.1716	0.1841	0.1711	0.1733

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Como demonstra os resultados da regressão (4) acima, quando se utiliza a variável dependente renda variável, verifica-se que a variável explicativa referente ao estilo cognitivo intuição-pensamento (InPs) é positivamente relacionada à renda variável e é estatisticamente significativa ao nível de 10%. Mason e Mitroff (1973) concluíram que o estilo cognitivo intuição-pensamento (InPs) e intuição-sentimento (InSt) são perfis tolerantes ao risco, pois possuem a dimensão intuição (In), que propicia ao indivíduo maior tolerância ao risco. No modelo acima, porém, o perfil intuição-sentimento (InSt) não é significativo ao modelo.

Acrescentaram-se as dimensões Introversão (I) e Extroversão (E) junto aos estilos cognitivos intuição-sentimento (InSt) e intuição-pensamento (InPs), para ver se existe alguma influência dessa escala bipolar em relação a investir em renda variável. Os resultados da regressão 4 mostram que a personalidade introversão-intuição-pensamento (IInPs) também é estatisticamente significativa ao nível de 10%.

A variável de controle Masculino também é positivamente relacionada à renda variável e é estatisticamente significativo a um nível de 10%. Uma possível explicação para esse resultado é que o gênero masculino é mais tolerante a risco que o gênero feminino e, portanto, o fato de o indivíduo ser homem faz com que ele invista mais em renda variável que as mulheres. Esse é o mesmo resultado encontrado no estudo de Prince (1993) ao concluir que os homens se julgam mais competentes em relação às suas ações (*overconfident*) e se arriscam mais para obter mais ganhos financeiros do que as mulheres.

As variáveis de controle imóveis e previdência privada são negativamente relacionadas à variável dependente renda fixa e são estatisticamente significativas ao nível de 1%. O resultado sugere que quanto mais o indivíduo aloca seus recursos em previdência privada e imóveis menos ele investe em renda variável.

$$\begin{aligned}
 RendaFixa = & \beta_0 + \beta_1 DummyDimensão + \beta_2 RendaFamiliar + \beta_3 Dependentes + \beta_4 Idade + \\
 & \beta_5 DummyMasculino + \beta_6 DummyGraduacao + \beta_7 DummyPosGraduacao + \\
 & \beta_8 TrabalhaEconomiaFinancas + \beta_9 Imóveis + \beta_{10} Previdência Privada + \\
 & \beta_{11} Total de acertos + u
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

Tabela 20 – Resultados da regressão (5)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
D_Extrovertido	1.085 (0.43)					
D_Introvertido		-1.059 (-0.42)				
D_Sensacao			-3.813 (-1.57)			
D_Intuicao				3.945 (1.61)		
D_Pensamento					2.880 (1.17)	
D_Sentimento						-2.860 (-1.17)
Renda_Familiar	0.000** (2.01)	0.000** (2.01)	0.000* (1.97)	0.000* (1.96)	0.000** (2.12)	0.000** (2.12)
Dependentes	-0.640 (-0.40)	-0.632 (-0.39)	-0.769 (-0.47)	-0.806 (-0.49)	-0.686 (-0.43)	-0.677 (-0.42)
Idade	0.213 (1.04)	0.209 (1.04)	0.213 (1.08)	0.223 (1.13)	0.197 (0.99)	0.193 (0.99)
Masculino	4.842* (1.72)	4.821* (1.72)	5.023* (1.81)	5.000* (1.80)	4.747* (1.68)	4.722* (1.68)
Adm_Economia	-2.727 (-0.84)	-2.694 (-0.84)	-2.576 (-0.80)	-2.594 (-0.81)	-2.332 (-0.72)	-2.296 (-0.72)
Pos_Eco_Financas	5.753* (1.68)	5.727* (1.68)	5.101 (1.53)	5.139 (1.54)	5.084 (1.55)	5.060 (1.54)
Trabalha_Economia_Financas	0.503 (0.15)	0.481 (0.14)	0.980 (0.29)	1.014 (0.30)	0.413 (0.12)	0.387 (0.11)
Imoveis	-0.208*** (-6.64)	-0.208*** (-6.64)	-0.207*** (-6.65)	-0.207*** (-6.66)	-0.205*** (-6.58)	-0.205*** (-6.57)
P_Privada	-0.124*** (-2.78)	-0.125*** (-2.78)	-0.122*** (-2.69)	-0.122*** (-2.67)	-0.119*** (-2.64)	-0.120*** (-2.64)
Total_acertos	0.705 (1.37)	0.712 (1.40)	0.684 (1.34)	0.680 (1.33)	0.646 (1.23)	0.655 (1.26)
Observações	288	289	289	289	288	289
R ²	0.1723	0.1723	0.1789	0.1794	0.1757	0.1756

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente a ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Foram analisadas as quatro principais dimensões separadamente, ou seja, as dimensões relacionadas ao modo pelo qual o indivíduo processa a informação: sensação (Ss) e intuição (In) e as dimensões relacionadas à tomada de decisão: pensamento (Ps) e sentimento (St). O resultado acima descrito demonstra que as *dummies* acima descritas não são estatisticamente significativas assim como as *dummies* extroversão (E) e introversão (I). O indivíduo que possui a dimensão (In) é mais tolerante ao risco (HENDERSON; NUTT, 1980), o que não demonstra o resultado obtido. As dimensões relacionadas ao modo pelo qual o indivíduo processa a informação sensação (Ss) ou intuição (In) estão relacionadas com a tolerância ao risco, ou seja, ser menos ou mais tolerante ao risco respectivamente. (MASON; MITROFF, 1973).

$RendaVariavel =$

$$\beta_0 + \beta_1 DummyViesesComportamentais + \beta_2 DummySsSt + \beta_3 RendaFamiliar + \beta_4 Dependentes + \beta_5 Idade + \beta_6 DummyMasculino + \beta_7 DummyGraduacao + \beta_8 DummyPosGraduacao + \beta_9 TrabalhaEconomiaFinancas + \beta_{10} Imóveis + \beta_{11} Previdência Privada + \beta_{12} Total de acertos + u \quad (6)$$

Tabela 21 – Resultados da regressão (6)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
Excesso de Confiança	0.066 (0.02)					
Ancoragem	1.787 (0.71)					
Conta_Mental	-1.220 (-0.51)					
Aversao a Perda		0.619 (0.24)				
Status quo		-3.864 (-1.50)				
Disponibilidade		4.239 (1.35)				
Caráter Recente			-1.124 (-0.44)			
Medo de Arrependimento			0.138 (0.05)			
Conservadorismo			1.655 (0.42)			
Confirmação				4.613* (1.76)		
Ilusão de Controle				-4.354* (-1.65)		
Resultado				2.321 (0.77)		
Auto-Controle					1.279 (0.39)	
Otimismo					9.212*** (2.82)	
Afinidade					-1.248 (-0.44)	
Representatividade						1.565 (0.65)
Retrospectiva						-3.543 (-1.32)
Enquadramento						-5.001** (-2.23)
D_SsSt	-3.065 (-1.19)	-2.675 (-1.08)	-2.656 (-1.08)	-2.604 (-1.06)	-2.601 (-1.12)	-2.259 (-0.93)
Renda_Familiar	0.000** (2.08)	0.000** (2.04)	0.000* (1.93)	0.000** (2.05)	0.000 (1.59)	0.000* (1.75)
Dependentes	-0.798 (-0.49)	-1.035 (-0.66)	-0.873 (-0.52)	-0.796 (-0.49)	-0.008 (-0.00)	-0.647 (-0.40)
Idade	0.223 (1.07)	0.189 (0.94)	0.217 (1.11)	0.193 (0.91)	0.146 (0.72)	0.168 (0.83)
Masculino	5.121* (1.71)	4.403 (1.54)	4.690 (1.59)	5.441* (1.89)	4.341 (1.49)	5.231* (1.83)
Adm_Economia	-2.511 (-0.77)	-2.877 (-0.88)	-2.574 (-0.79)	-2.247 (-0.68)	-2.318 (-0.73)	-2.483 (-0.77)
Pos_Eco_Financas	5.089 (1.52)	5.711 (1.60)	5.208 (1.55)	5.266 (1.56)	4.369 (1.27)	5.372 (1.62)
Trabalha_Economia_Financas	0.705 (0.20)	0.272 (0.08)	0.660 (0.19)	1.052 (0.30)	-0.214 (-0.06)	0.550 (0.16)
Imoveis	-0.206*** (-6.53)	-0.204*** (-6.49)	-0.204*** (-6.42)	-0.210*** (-6.47)	-0.194*** (-6.24)	-0.195*** (-6.23)
P_Privada	-0.130*** (-2.66)	-0.119*** (-2.61)	-0.114** (-2.54)	-0.123** (-2.56)	-0.107** (-2.32)	-0.129*** (-2.68)
Total_acertos	0.679 (1.27)	0.669 (1.29)	0.674 (1.27)	0.723 (1.36)	0.365 (0.71)	0.516 (1.00)
Observações	285	287	287	287	287	287
R ²	0.1771	0.1857	0.1765	0.1939	0.2060	0.1903

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Os vieses comportamentais ilusão de controle e enquadramento são negativamente relacionados à renda variável e são estatisticamente significativos ao nível de 10% e 5% respectivamente. Já os vieses otimismo e confirmação são positivamente relacionados à renda variável e são estatisticamente significativos ao nível de 1% e 10% respectivamente. O resultado para os vieses enquadramento, confirmação e otimismo é o mesmo encontrado no estudo de Eid et al. (2013), ou seja, o indivíduo que possui o viés otimismo e/ou confirmação é mais tolerante ao risco enquanto que o viés enquadramento está relacionado à baixa tolerância ao risco pelo investidor.

4.3 Teste de Robustez

A fim de se obter testes de robustez, os modelos foram estimados novamente excluindo-se da amostra todos os indivíduos que participaram da palestra de finanças comportamentais. Presume-se que os indivíduos que participaram dessa palestra justamente por conhecerem e se interessarem sobre o assunto podem gerar resultados tendenciosos ao responderem o questionário.

Os resultados obtidos sem os participantes da palestra foram similares aos resultados obtidos anteriormente tanto para renda fixa quanto para renda variável. As tabelas 29 a 34 estão anexadas no apêndice B que faz referência aos testes de robustez.

5 CONCLUSÕES

Este estudo investiga se os quatro principais estilos cognitivos, retratados por Jung (1971) e medidos pelo indicador *Myers-Briggs*, reagem de forma diferente em relação à decisão de investir em renda fixa ou renda variável. Os perfis psicológicos analisados se diferenciam, entre outras características, por possuírem maior ou menor tolerância ao risco.

Mason e Mitroff (1973) consideram que o tipo sensação (Ss), não se arrisca muito, já que se atém aos dados disponíveis somente. Por outro lado, o tipo intuição arrisca-se mais, pois utiliza a imaginação e é menos vinculado a dados. Desta forma, tanto as personalidades intuição-pensamento (InPs) quanto as personalidades intuição-sentimento (InSt) têm uma probabilidade maior de serem tolerantes ao risco enquanto que as personalidades sensação-pensamento (SsPs) e sensação-sentimento (SsSt) são avessas ao risco para a tomada de decisões.

Os resultados mostram evidências de que o indivíduo que possui a dimensão sensação (Ss) investe em renda fixa. Esta característica quando analisada juntamente com a dimensão (St), ou seja, sensação-sentimento (SsSt) é estatisticamente significativa. Como o indivíduo que possui a característica sensação processa os dados por meio de fatos concretos, há uma preferência a não correr riscos. Henderson e Nutt (1980) argumentam que o estilo sensação-sentimento (SsSt) é considerado avesso ao risco e tende a dividir a decisão de suas escolhas com outras pessoas. Não foram encontradas evidências, no entanto, que o estilo cognitivo mais avesso ao risco sensação-pensamento (SsPs) exerça influência em relação à decisão de investimento do indivíduo.

Não existem evidências neste trabalho de que os vieses relacionados com a menor tolerância ao risco como ancoragem, conta mental, retrospectiva, enquadramento, caráter recente, aversão à perda, *status quo* e medo de arrependimento exercem influência na decisão do indivíduo em investir em renda fixa.

As variáveis de controle, previdência-privada e imóveis, são estaticamente significativas. Quanto mais o indivíduo aloca seus recursos nesses itens menos ele investe em renda fixa. Perfis psicológicos mais conservadores somados a tendência do brasileiro em adquirir imóveis podem justificar o resultado. O indivíduo, portanto, quando compra um imóvel acaba investindo menos em produtos financeiros. Esse fato pode estar relacionado ao entendimento do brasileiro de que ao adquirir um imóvel ele está investindo. Com relação à

previdência privada ocorre a mesma análise, ou seja, ao aplicar seus recursos em previdência privada, o indivíduo investe menos em outros produtos financeiros.

Com relação à decisão do indivíduo em investir em renda variável, há evidências de que o estilo cognitivo intuição-pensamento (InPs) é estatisticamente significativo. A dimensão intuição (In) é o fator da personalidade responsável pelo indivíduo ser mais tolerante ao risco, ou seja, o fato de o indivíduo ter a característica intuição pode fazer com que esteja mais disposto a correr risco e este argumento pode justificar sua decisão de investir em renda variável.

Com relação às variáveis de controle, ser do sexo masculino é positivamente relacionado à investir em renda variável e é estatisticamente significativo, ou seja, homens investem mais em renda variável que as mulheres. Tal fato pode sinalizar que os homens têm maior predisposição a correr riscos e essa característica se reflete também em relação aos investimentos. Prince (1993), conclui que os homens se julgam mais competentes em relação às suas ações (*overconfident*) e se arriscam mais para obter mais ganhos financeiros do que as mulheres.

O viés comportamental enquadramento é relacionado negativamente à variável dependente renda variável e é estatisticamente significativo. Eid et al. (2013) conclui em seu trabalho que esse viés está associado a menor tolerância ao risco por parte dos investidores. Os vieses otimismo e confirmação, que estão relacionados à maior tolerância ao risco, são positivamente relacionados à renda variável e são estatisticamente significativos. Indivíduos que se consideram melhores do que a média em determinadas situações, tendem a investir seus recursos em renda variável como também indivíduos que procuram sempre confirmar as próprias decisões e rejeitam informações ou ideias que as contradizem.

O viés ilusão de controle, entretanto, é negativamente relacionado à renda variável e é estatisticamente significativo. Esse não foi o resultado encontrado por Eid et al, já que indivíduos que possuem essa característica buscam constantemente maneiras de controlar os resultados obtidos e para isso formulam hipóteses sobre os efeitos de suas ações em relação a esses resultados.

A variável relacionada à quantidade de acertos que o indivíduo obteve em relação ao seu conhecimento sobre taxa de juros, taxa de inflação e Índice Ibovespa entre outros também não é estatisticamente significativa, ou seja, o conhecimento em relação à economia não está relacionado ao fato do indivíduo investir em renda fixa ou renda variável.

Os cursos de graduação em economia ou administração, a pós-graduação em economia ou administração e o fato de o indivíduo trabalhar em áreas relacionadas à economia ou

finanças não são estatisticamente significativos, ou seja, eles não explicam a decisão do indivíduo em investir em renda variável ou renda fixa.

Esse estudo contribui para a literatura, para auxiliar na compreensão de como o investidor se comporta frente aos produtos financeiros, levando-se em consideração seu perfil psicológico e seus vieses comportamentais.

Os resultados apoiam os pontos de vista teóricos cognitivos, que argumentam que o perfil psicológico é um importante determinante do comportamento. O estilo cognitivo, tal como medido pelo indicador *Myers-Briggs*, e alguns vieses comportamentais podem exercer influência em relação à decisão do indivíduo em investir em renda fixa ou renda variável.

O estudo, entretanto, teve um alcance restrito ao utilizar como amostra alunos de pós-graduação de faculdades de São Paulo. A pesquisa também se limitou a apenas alguns conjuntos de dados para análise, como por exemplo, o percentual investido em renda fixa e renda variável. Desta forma, um possível estudo futuro poderia estender a amostra a outras parcelas da população brasileira, bem como analisar o comportamento dos 4 estilos cognitivos frente aos seus objetivos em relação aos recursos investidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMAN, Morris. The nobel prize in behavioral and experimental economics: a contextual and critical appraisal of the contributions of Daniel Kahneman and Cernon Smith. *Review of Political Economy*, v. 16, n. 1, p. 3-41, 2004.

ARIELY, Dan; WERTENBROCH, Klaus. Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, v. 13, n. 3, p. 219-224, 2002.

BARBER, Brad M.; ODEAN, Terrance. The courage of misguided convictions. *Financial Analysts Journal*, v. 55, n. 6, p. 41-55, 1999.

_____; _____. Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, p. 261-292, 2001.

BARBERIS, Nicholas; HUANG, Ming; THALER, Richard. Individual preferences, monetary gambles and the equity premium. *National Bureau of Economic Research*, 2003.

_____; THALER, Richard. A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, v. 1, p. 1053-1128, 2003.

BARON, Jonathan; HERSHEY, John C. Outcome bias in decision evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 54, n. 4, p. 569, 1988.

BENARTZI, Shlomo; THALER, Richard H. Myopic loss aversion and the equity premium puzzle. *National Bureau of Economic Research*, 1993.

BRABAZON, Tony. Behavioural Finance: a new sunrise or a false dawn? *Working Paper*, 28th August, 2000.

CASTRO JÚNIOR, Francisco HF; FAMÁ, Rubens. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 25-35, 2002.

DURAND, Robert B. et al. Personality. *The Journal of Behavioral Finance*, n. 14, p. 116-133, 2013.

DURAND, Robert B.; NEWBY, Rick; SANGHANI, Jay. An intimate portrait of the individual investor. *The Journal of Behavioral Finance*, v. 9, n. 4, p. 193-208, 2008.

EID, Jr, William. *Perfil Psicológico do Investidor*. Working Paper. Centro de Estudos em Finanças (CEF), 2013.

- FERNANDES, Jose Luiz Barros; IGNACIO PENA, Juan; MIRANDA TABAK, Benjamin. Behaviour finance and estimation risk in stochastic portfolio optimization. *Applied Financial Economics*, v. 20, n. 9, p. 719-738, 2010.
- FISCHHOFF, Baruch; SLOVIC, Paul; LICHTENSTEIN, Sarah. Knowing with certainty: the appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, v. 3, n. 4, p. 552, 1977.
- HELLRIEGEL, Don; SLOCUM, John W. Managerial problem-solving styles. *Business Horizons*, v. 18, n. 6, p. 29-37, 1975.
- HENDERSON, John C.; NUTT, Paul C. The influence of decision style on decision making behavior. *Management Science*, v. 26, n. 4, p. 371-386, 1980.
- HEUKELOM, Floris. Three explanations for the Kahneman - Tversky programme of the 1970s. *The European Journal of the History of Economic Thought*, v. 19, n. 5, p. 797-828, 2012.
- HIRSCHMAN, Elizabeth C. Scientific style and the conduct of consumer research. *Journal of Consumer Research*, p. 225-239, 1985.
- HUNT, Raymond G. et al. Cognitive style and decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 44, n. 3, p. 436-453, 1989.
- JONAS, Eva et al. Confirmation bias in sequential information search after preliminary decisions: an expansion of dissonance theoretical research on selective exposure to information. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 80, n. 4, p. 557, 2001.
- KAHNEMAN, Daniel; RIEPE, Mark W. Aspects of investor psychology. *The Journal of Portfolio Management*, v. 24, n. 4, p. 52-65, 1998.
- KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, p. 263-291, 1979.
- _____; _____. Choices, values, and frames. *American psychologist*, v. 39, n. 4, p. 341, 1984.
- KILMANN, Ralph H.; HERDEN, Richard P. Towards a systemic methodology for evaluating the impact of interventions on organizational effectiveness. *Academy of Management Review*, v. 1, n. 3, p. 87-98, 1976.
- KLEIN, Stanley B.; LOFTUS, Judith; KIHLSSTROM, John F. Self-knowledge of an amnesic patient: toward a neuropsychology of personality and social psychology. *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 125, n. 3, p. 250, 1996.
- MACCRIMMON, Kenneth R.; WEHRUNG, Donald A. Characteristics of risk taking executives. *Management Science*, v. 36, n. 4, p. 422-435, 1990.

MALKIEL, Burton G.; FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

MASON, Richard O.; MITROFF, Ian I. A program for research on management information systems. *Management Science*, v. 19, n. 5, p. 475-487, 1973.

MITROFF, Ian I.; KILMANN, Ralph H. On evaluating scientific research: the contribution of the psychology of science. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 8, n. 2, p. 163-174, 1975.

NUTT, Paul C. Decision style and its impact on managers and management. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 29, n. 4, p. 341-366, 1986.

O'DONOGHUE, Ted; RABIN, Matthew. Incentives for procrastinators. *Quarterly Journal of Economics*, p. 769-816, 1999

POMPIAN, Michael M.; LONGO, John M. A new paradigm for practical application of behavioral finance. *The Journal of Wealth Management*, p. 9 -15, 2004.

POMPIAN, Michael M.; LONGO, John M. Incorporating behavioral finance into your practice. *Journal of Financial Planning*, v. 18, n. 3, 2005.

PRINCE, Melvin. Women, men and money styles. *Journal of Economic Psychology*, v. 14, n. 1, p. 175-182, 1993.

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

SCHWENK, Charles H. Information, cognitive biases, and commitment to a course of action. *Academy of Management Review*, v. 11, n. 2, p. 298-310, 1986.

SLOVIC, Paul. Psychological study of human judgment: implications for investment decision making. *The Journal of Finance*, p.779-799, 1970

THALER, Richard. Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, v. 4, n. 3, p. 199-214, 1985.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

TZENG, Oliver CS et al. Item validity of the myers-briggs type indicator. *Journal of Personality Assessment*, v. 48, n. 3, p. 255-256, 1984.

WALTER, Silvana Anita; FREGA, José Roberto; DA SILVA, Wesley Vieira. Análise do comportamento e da percepção do investidor em relação ao risco sob a ótica da teoria de finanças comportamentais. *Revista de Administração*, v. 45, n. 2, p. 172-187, 2010.

WEINSTEIN, Neil D. Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 39, n. 5, p. 806, 1980.

APÊNDICE A

Survey – Behavioral Finance

1. Gênero: ____ Masculino ____ Feminino
 2. Idade: ____
 3. Onde você trabalha?
☐ Banco ☐ Indústria ☐ Consultoria ☐ Comércio ☐ Outros. Qual? _____
 4. Você trabalha com economia/finanças?
☐ sim ☐ não
 5. Qual seu curso de graduação? _____
 6. Escreva o nome dos cursos que você já fez e/ou está fazendo:
 (a) Pós-graduação: _____ (c) Mestrado: _____
 (b) MBA: _____ (d) Doutorado: _____
 7. Quantos dependentes você possui? _____
 8. Como seus investimentos/patrimônio estão distribuídos? (Soma total: 100%)
 (a) Imóveis: ____% (e) LCA e/ou LCI: ____% (i) Ações: ____%
 (b) Poupança: ____% (f) Fundos de Renda Fixa ____% (j) Previdência Privada: ____%
 (c) CDB: ____% (g) Fundos de Ações: ____% (l) Outros ____% Quais? _____
 (d) Títulos Públicos: ____% (h) Fundos Multimercado: ____%
 9. Coloque os objetivos abaixo em ordem de importância na sua decisão de investimento, sendo 1 para o mais importante, 2 para o segundo mais importante e assim por diante. Deixe em branco se for irrelevante.
- | Objetivos/Motivos para investir | Classificação |
|---|---------------|
| Abertura de um negócio | |
| Aquisição de imóveis | |
| Complemento de renda para aposentadoria | |
| Criação de reserva para emergência | |
| Formação de patrimônio, sem motivo específico | |
| Outro motivo. Se houver, especifique: _____ | |
| Outro motivo. Se houver, especifique: _____ | |
- Outros motivos podem ser a aquisição de um carro, viagem, festas, educação dos filhos, etc.
10. Quanto você investe? (inclui seu salário e o rendimento de seus investimentos)
 (a) Não invisto. Minhas receitas apenas cobrem meus gastos.
 (b) Invisto menos de 10% das minhas receitas mensais.
 (c) Invisto de 10% a 25% das minhas receitas mensais.
 (d) Invisto de 25,01% a 50% das minhas receitas mensais.
 (e) Invisto mais de 50% das minhas receitas mensais.
 11. Você pretende resgatar/vender seus investimentos no prazo de:
 (a) até 1 ano (b) 1 até 3 anos (c) 3 até 10 anos (d) mais de 10 anos
 12. Você reavalia seus investimentos:
 (a) Raramente (b) 1 vez ao ano (c) 2 ou mais vezes ao ano (d) Todo mês
 13. Sua renda familiar mensal está em torno de:
 (a) até R\$ 5.000,00
 (b) de R\$ 5.000,01 a R\$ 10.000,00
 (c) de R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00
 (d) de R\$ 15.000,01 a R\$ 20.000,00
 (e) de R\$ 20.000,01 a R\$ 50.000,00
 (f) mais de R\$ 50.000,00

Responda com sua melhor estimativa.

1. Qual a taxa de juros anual da poupança hoje?
_____ %
2. Qual a inflação anual no Brasil hoje?
_____ %
3. A inflação de 2014, medida pelo IPCA, foi maior ou menor que a de 2013:
☐ maior ☐ menor
4. Qual a taxa básica de juros SELIC atualmente?
_____ %
5. A taxa básica de juros SELIC aumentou ou diminuiu de 2014 para 2015?
☐ aumentou ☐ diminuiu
6. O valor do índice BOVESPA está em _____ pontos.
7. Nos últimos 10 anos, o índice BOVESPA chegou a um MÍNIMO de _____ pontos e a um MÁXIMO de _____ pontos.
8. Em 2014, qual foi a taxa de retorno do índice BOVESPA?
_____ %
9. Qual a taxa de juros anual para um empréstimo imobiliário?
_____ %
10. Qual a taxa de juros anual cobrada pelo crédito rotativo no cartão de crédito?
_____ %
11. Qual a taxa de juros anual cobrada pelo uso do cheque especial?
_____ %
12. Eu espero que o valor do índice BOVESPA até dezembro de 2015:
☐ aumente ☐ diminua
13. Eu espero que a taxa básica de juros SELIC até dezembro de 2015:
☐ aumente ☐ diminua

Para cada uma das afirmações de 1 a 18, marque com um X apenas uma das alternativas:

Questionário de Psicologia do investidor

1. Você toma decisões sobre investimentos sem pesquisar muito.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
2. Você tem dificuldade de se desfazer de um investimento por um preço menor do que pagou.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
3. Você classifica seus investimentos em categorias, como "troca do carro", férias, etc.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
4. Se você comprar uma ação e, mais tarde, surgirem notícias novas que potencialmente podem afetar negativamente o preço dela, você vai esperar para ver como o mercado reage para depois decidir o que fazer.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
5. Quando considera buscar novas alternativas de investimento, você pensa no assunto por algum tempo e acaba por não fazer nada.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
6. Você com frequência se decide por um investimento tempestivamente (sem pensar muito), quanto o investimento faz sentido para você.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
7. Ao considerar colocar seu dinheiro em um fundo de investimentos, você considera o bom desempenho do fundo nos meses mais recentes como uma informação muito relevante para a sua tomada de decisão.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
8. Decisões de investimento que você tomou no passado e que acabaram por se revelar mal sucedidas alteram decisões posteriores.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
9. Uma vez que você tenha tomado uma decisão de investimento, ela dificilmente será alterada mais tarde.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
10. Quando um investimento seu não está indo bem, você sai em busca de informação que confirme que mesmo assim você tomou a decisão correta.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
11. Você acredita que quando toma uma decisão de investimento por você mesmo, o resultado será melhor de que quando você é aconselhado por terceiros.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
12. Para você, o que importa é que o seu investimento dê resultado positivo. Você não se preocupa em seguir um plano.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
13. Você muitas vezes compra o que você deseja no momento, não importando se é o melhor preço ou não.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
14. Em relação aos seus colegas de trabalho, amigos e familiares, você se considera um investidor:
☐ Melhor do que a média ☐ Na média ☐ Pior do que a média
15. Se for comprar ações, você vai preferir as de companhias que fazem produtos que você gosta ou que compra habitualmente.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
16. Muitas das decisões de investimento que você faz têm como base o desempenho passado do mesmo investimento.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
17. Quando você reflete sobre um investimento que fez no passado e que não foi bem sucedido, você conclui que foi um erro que podia ter sido facilmente evitado.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo
18. Você acredita que recomendações sobre investimentos provenientes de uma grande instituição financeira são mais confiáveis do que aquelas feitas por instituições menores.
☐ Concordo ☐ Não concordo, nem discordo ☐ Discordo

Para cada uma das questões de 1 a 15, marque com um X a coluna A ou coluna B:

1.	Um encontro com amigos deve ser em um lugar movimentado	A	B	Um encontro com amigos deve ser em um lugar tranquilo
2.	Ao longo de uma viagem você gosta de mudar o roteiro com frequência	A	B	Ao longo de uma viagem você segue um roteiro pré definido
3.	Você não sente dificuldade em dizer não a um amigo	A	B	Você sente dificuldade em dizer não a um amigo
4.	Você é uma pessoa comunicativa	A	B	Você é uma pessoa observadora
5.	Em seu tempo livre você procura inventar novas atividades	A	B	Em seu tempo livre você costuma fazer coisas habituais
6.	Você se sai melhor nas ciências exatas	A	B	Você se sai melhor nas ciências humanas
7.	Você gosta de um local de trabalho onde possa conversar com as pessoas	A	B	Você gosta de um local de trabalho silencioso
8.	Você gosta de improvisar	A	B	Você gosta de ter tudo planejado
9.	Ao conhecer uma pessoa, você busca rapidamente tornar o relacionamento mais próximo e pessoal	A	B	Ao conhecer uma pessoa, você mantém a relação impessoal até conhecer bem a pessoa
10.	Você gosta de fazer apresentações em público para muitas pessoas	A	B	Você gosta de fazer apresentações para poucas pessoas
11.	Você gosta de inovar e mudar a rotina de trabalho	A	B	Você gosta de tornar a rotina de trabalho mais prática e eficiente
12.	Ao tomar uma decisão você pensa nas questões objetivas	A	B	Ao tomar uma decisão você pensa nos sentimentos dos colegas
13.	Você é uma pessoa expansiva com os colegas	A	B	Você é uma pessoa mais contida e serena
14.	Você prefere planejar e estudar novos projetos	A	B	Você prefere executar e viabilizar novos projetos
15.	Quando você não concorda com uma ideia, você critica de forma direta	A	B	Quando você não concorda com uma ideia, você procura persuadir com habilidade

APÊNDICE B

Tabelas referentes ao testes de robustez

Tabela 22 – Resultados da regressão (7)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Modelo 1 - rob R_Fixa	Modelo 2 - rob R_Fixa	Modelo 3 - rob R_Fixa	Modelo 4 - rob R_Fixa	Modelo 5 - rob R_Fixa	Modelo 6 - rob R_Fixa
D_SsSt	6.550 (1.61)					
D_SsPS		5.257 (1.08)				
ISsSt			11.092*** (2.64)			
ISsPs				9.966* (1.79)		
ESsSt					-3.469 (-0.53)	
ESsPs						-1.025 (-0.14)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.40)	-0.000 (-0.39)	-0.000 (-0.55)	-0.000 (-0.26)	-0.000 (-0.58)	-0.000 (-0.52)
Dependentes	-0.674 (-0.29)	-1.407 (-0.60)	-0.842 (-0.37)	-1.110 (-0.47)	-1.161 (-0.49)	-0.981 (-0.42)
Idade	0.010 (0.03)	0.006 (0.02)	-0.012 (-0.03)	-0.028 (-0.08)	0.012 (0.03)	0.015 (0.04)
Feminino	-3.486 (-0.64)	-4.325 (-0.79)	-3.707 (-0.66)	-3.700 (-0.67)	-3.870 (-0.69)	-3.566 (-0.64)
Adm_Economia	1.333 (0.27)	2.187 (0.45)	1.871 (0.38)	2.162 (0.44)	2.163 (0.44)	1.829 (0.37)
Pos_Eco_Financas	-8.322 (-1.59)	-9.667* (-1.84)	-8.168 (-1.57)	-9.943* (-1.88)	-9.524* (-1.82)	-9.354* (-1.77)
Trabalha_Economia_Financas	6.096 (1.16)	6.236 (1.18)	5.483 (1.07)	6.439 (1.23)	6.410 (1.21)	6.518 (1.23)
Imoveis	-0.572*** (-11.31)	-0.560*** (-10.82)	-0.574*** (-11.35)	-0.563*** (-10.82)	-0.566*** (-10.98)	-0.567*** (-10.94)
P_Privada	-0.529*** (-6.34)	-0.507*** (-6.02)	-0.495*** (-5.47)	-0.494*** (-5.50)	-0.489*** (-5.23)	-0.499*** (-5.51)
Total_acertos	0.308 (0.32)	0.026 (0.03)	0.331 (0.33)	-0.070 (-0.07)	0.164 (0.16)	0.183 (0.18)
Observações	235	235	231	231	231	231
R ²	0.3429	0.3391	0.3437	0.3356	0.3296	0.3287

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 23 – Resultados da regressão (8)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Fixa	(2) Modelo 2 - rob R_Fixa	(3) Modelo 3 - rob R_Fixa	(4) Modelo 4 - rob R_Fixa	(5) Modelo 5 - rob R_Fixa	(6) Modelo 6 - rob R_Fixa
D_Extrovertido	-3.485 (-0.86)					
D_Introvertido		3.448 (0.86)				
D_Sensacao			8.979** (2.26)			
D_Intuicao				-9.375** (-2.34)		
D_Pensamento					0.345 (0.08)	
D_Sentimento						-0.355 (-0.09)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.45)	-0.000 (-0.46)	-0.000 (-0.20)	-0.000 (-0.17)	-0.000 (-0.53)	-0.000 (-0.53)
Dependentes	-1.201 (-0.52)	-1.222 (-0.54)	-1.183 (-0.51)	-1.080 (-0.46)	-1.204 (-0.52)	-1.212 (-0.53)
Idade	0.039 (0.11)	0.046 (0.14)	0.041 (0.12)	0.005 (0.01)	0.053 (0.15)	0.056 (0.17)
Feminino	-3.796 (-0.70)	-3.841 (-0.71)	-3.536 (-0.66)	-3.631 (-0.68)	-3.521 (-0.65)	-3.540 (-0.66)
Adm_Economia	2.114 (0.43)	2.056 (0.42)	1.731 (0.36)	1.782 (0.37)	2.109 (0.43)	2.088 (0.43)
Pos_Eco_Financas	-9.905* (-1.90)	-9.861* (-1.91)	-7.937 (-1.54)	-8.051 (-1.57)	-9.431* (-1.79)	-9.418* (-1.79)
Trabalha_Economia_Financas	6.518 (1.25)	6.560 (1.26)	5.458 (1.06)	5.333 (1.04)	6.465 (1.22)	6.483 (1.23)
Imoveis	-0.569*** (-11.22)	-0.569*** (-11.23)	-0.567*** (-11.25)	-0.566*** (-11.22)	-0.567*** (-11.00)	-0.567*** (-11.01)
P_Privada	-0.512*** (-6.12)	-0.512*** (-6.11)	-0.523*** (-6.26)	-0.524*** (-6.26)	-0.512*** (-6.09)	-0.512*** (-6.09)
Total_acertos	0.213 (0.22)	0.200 (0.21)	0.105 (0.11)	0.107 (0.12)	0.230 (0.24)	0.225 (0.24)
Observações	236	237	237	237	236	237
R ²	0.3385	0.3387	0.3513	0.3525	0.3362	0.3365

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 24 – Resultados da regressão (9)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Fixa	(2) Modelo 2 - rob R_Fixa	(3) Modelo 3 - rob R_Fixa	(4) Modelo 4 - rob R_Fixa	(5) Modelo 5 - rob R_Fixa	(6) Modelo 6 - rob R_Fixa
Excesso de Confiança	-1.228 (-0.21)					
Ancoragem	1.024 (0.26)					
Conta_Mental	5.596 (1.24)					
Aversao a Perda		0.956 (0.24)				
Status quo		6.013 (1.33)				
Disponibilidade		-4.949 (-1.01)				
Caráter Recente			1.883 (0.46)			
Medo de Arrependimento			0.038 (0.01)			
Conservadorismo			-6.150 (-1.15)			
Confirmação				-2.552 (-0.64)		
Ilusão de Controle				5.846 (1.24)		
Resultado				-4.867 (-1.09)		
Auto-Controle					-2.635 (-0.48)	
Otimismo					-1.220 (-0.27)	
Afinidade					-1.713 (-0.25)	
Representatividade						1.231 (0.30)
Retrospectiva						1.874 (0.38)
Enquadramento						5.192 (1.25)
Renda_Familiar	-0.000 (-0.56)	-0.000 (-0.56)	-0.000 (-0.42)	-0.000 (-0.50)	-0.000 (-0.46)	-0.000 (-0.24)
Dependentes	-1.560 (-0.66)	-1.013 (-0.45)	-1.083 (-0.47)	-1.093 (-0.47)	-1.289 (-0.55)	-1.457 (-0.64)
Idade	0.043 (0.13)	0.058 (0.18)	0.033 (0.10)	0.079 (0.23)	0.051 (0.15)	0.079 (0.24)
Feminino	-4.150 (-0.76)	-4.547 (-0.83)	-4.385 (-0.81)	-2.781 (-0.51)	-3.326 (-0.61)	-3.824 (-0.71)
Adm_Economia	2.192 (0.45)	2.507 (0.51)	2.071 (0.42)	1.759 (0.36)	2.194 (0.45)	1.625 (0.33)
Pos_Eco_Financas	-8.529 (-1.64)	-9.410* (-1.73)	-8.878* (-1.68)	-9.187* (-1.78)	-9.564* (-1.80)	-9.412* (-1.80)
Trabalha_Economia_Financas	6.352 (1.22)	6.680 (1.24)	6.145 (1.14)	6.880 (1.32)	6.672 (1.22)	6.912 (1.32)
Imoveis	-0.560*** (-11.05)	-0.569*** (-11.26)	-0.574*** (-11.06)	-0.568*** (-11.10)	-0.569*** (-10.99)	-0.581*** (-11.46)
P_Privada	-0.509*** (-5.53)	-0.510*** (-5.97)	-0.527*** (-6.23)	-0.510*** (-6.08)	-0.523*** (-5.99)	-0.503*** (-5.98)
Total_acertos	0.193 (0.20)	0.215 (0.22)	0.070 (0.07)	0.114 (0.12)	0.263 (0.27)	0.226 (0.24)
Observações	235	237	237	237	237	237
R ²	0.3373	0.3450	0.3411	0.3455	0.3379	0.3419

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 25 – Resultados da regressão (10)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
D_InSt	0.469 (0.16)					
D_InPs		7.022* (1.91)				
IInSt			0.234 (0.04)			
IInPs				8.536 (1.37)		
EInSt					0.750 (0.25)	
EInPs						4.385 (1.01)
Renda_Familiar	0.000* (1.75)	0.000 (1.55)	0.000* (1.81)	0.000* (1.80)	0.000* (1.79)	0.000* (1.69)
Dependentes	0.436 (0.23)	0.783 (0.41)	0.449 (0.23)	0.501 (0.25)	0.426 (0.22)	0.647 (0.34)
Idade	0.050 (0.20)	0.055 (0.22)	0.043 (0.18)	0.043 (0.18)	0.044 (0.18)	0.047 (0.19)
Feminino	-3.189 (-0.92)	-1.774 (-0.49)	-3.385 (-0.95)	-3.513 (-0.95)	-3.466 (-0.94)	-2.441 (-0.66)
Adm_Economia	-3.135 (-0.83)	-1.739 (-0.47)	-3.003 (-0.81)	-2.555 (-0.68)	-3.056 (-0.80)	-2.382 (-0.66)
Pos_Eco_Financas	6.762* (1.69)	5.223 (1.38)	6.590 (1.59)	5.500 (1.32)	6.728* (1.65)	6.267 (1.62)
Trabalha_Economia_Financas	-0.232 (-0.06)	-0.105 (-0.03)	-0.173 (-0.04)	-0.077 (-0.02)	-0.185 (-0.05)	-0.137 (-0.03)
Imoveis	-0.197*** (-5.56)	-0.196*** (-5.58)	-0.199*** (-5.50)	-0.197*** (-5.45)	-0.200*** (-5.54)	-0.200*** (-5.52)
P_Privada	-0.149*** (-3.20)	-0.146*** (-2.97)	-0.167*** (-3.37)	-0.171*** (-3.33)	-0.168*** (-3.38)	-0.163*** (-3.25)
Total_acertos	0.964 (1.47)	1.119* (1.67)	1.010 (1.53)	1.094 (1.57)	1.015 (1.50)	1.067 (1.60)
Observações	235	235	231	231	231	231
R ²	0.1742	0.1900	0.1744	0.1853	0.1745	0.1787

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 26 – Resultados da regressão (11)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
D_Extrovertido	-0.863 (-0.31)					
D_Introvertido		0.850 (0.31)				
D_Sensacao			-4.780* (-1.81)			
D_Intuicao				4.867* (1.82)		
D_Pensamento					0.873 (0.32)	
D_Sentimento						-0.876 (-0.32)
Renda_Familiar	0.000* (1.77)	0.000* (1.77)	0.000 (1.56)	0.000 (1.54)	0.000* (1.76)	0.000* (1.76)
Dependentes	0.480 (0.25)	0.473 (0.25)	0.461 (0.24)	0.408 (0.21)	0.473 (0.25)	0.471 (0.25)
Idade	0.038 (0.16)	0.040 (0.17)	0.052 (0.22)	0.070 (0.30)	0.039 (0.16)	0.040 (0.17)
Feminino	-3.236 (-0.93)	-3.252 (-0.94)	-3.209 (-0.93)	-3.159 (-0.91)	-3.088 (-0.88)	-3.094 (-0.89)
Adm_Economia	-3.065 (-0.82)	-3.085 (-0.83)	-2.955 (-0.80)	-2.985 (-0.81)	-2.877 (-0.78)	-2.884 (-0.79)
Pos_Eco_Financas	6.561 (1.59)	6.577 (1.61)	5.970 (1.52)	6.047 (1.54)	6.478* (1.66)	6.483* (1.67)
Trabalha_Economia_Financas	-0.257 (-0.06)	-0.242 (-0.06)	0.294 (0.08)	0.345 (0.09)	-0.292 (-0.07)	-0.287 (-0.07)
Imoveis	-0.197*** (-5.58)	-0.197*** (-5.58)	-0.197*** (-5.59)	-0.198*** (-5.60)	-0.196*** (-5.49)	-0.196*** (-5.49)
P_Privada	-0.149*** (-3.20)	-0.149*** (-3.20)	-0.144*** (-3.03)	-0.144*** (-3.01)	-0.148*** (-3.14)	-0.148*** (-3.14)
Total_acertos	0.955 (1.46)	0.950 (1.49)	1.023 (1.58)	1.020 (1.58)	0.950 (1.44)	0.948 (1.47)
Observações	236	237	237	237	236	237
R ²	0.1744	0.1744	0.1855	0.1858	0.1744	0.1744

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 27 – Resultados da regressão (12)

Variáveis	(1) Modelo 1 - rob R_Variavel	(2) Modelo 2 - rob R_Variavel	(3) Modelo 3 - rob R_Variavel	(4) Modelo 4 - rob R_Variavel	(5) Modelo 5 - rob R_Variavel	(6) Modelo 6 - rob R_Variavel
Excesso de Confiança	1.009 (0.30)					
Ancoragem	1.556 (0.58)					
Conta_Mental	-2.136 (-0.84)					
Aversao a Perda		0.731 (0.27)				
Status quo		-3.129 (-1.12)				
Disponibilidade		4.087 (1.14)				
Caráter Recente			-2.225 (-0.75)			
Medo de Arrependimento			-0.333 (-0.10)			
Conservadorismo			3.882 (0.96)			
Confirmação				5.693** (2.10)		
Ilusão de Controle				-5.410* (-1.96)		
Resultado				3.756 (1.13)		
Auto-Controle					1.440 (0.42)	
Otimismo					10.256*** (2.74)	
Afinidade					-1.259 (-0.36)	
Representatividade						1.314 (0.50)
Retrospectiva						-1.554 (-0.50)
Enquadramento						-4.245 (-1.60)
Renda_Familiar	0.000* (1.81)	0.000* (1.68)	0.000 (1.55)	0.000* (1.88)	0.000 (1.38)	0.000 (1.46)
Dependentes	0.574 (0.31)	0.305 (0.17)	0.368 (0.19)	0.421 (0.23)	1.135 (0.60)	0.662 (0.35)
Idade	0.054 (0.22)	0.039 (0.17)	0.065 (0.29)	0.001 (0.00)	0.010 (0.04)	0.021 (0.09)
Feminino	-3.234 (-0.88)	-2.625 (-0.75)	-2.408 (-0.65)	-3.928 (-1.14)	-2.843 (-0.81)	-3.035 (-0.86)
Adm_Economia	-3.147 (-0.84)	-3.464 (-0.93)	-3.156 (-0.86)	-2.923 (-0.78)	-2.666 (-0.73)	-2.899 (-0.78)
Pos_Eco_Financas	6.344 (1.59)	7.016 (1.65)	6.502 (1.57)	6.911* (1.74)	6.167 (1.47)	6.840* (1.71)
Trabalha_Economia_Financas	-0.038 (-0.01)	-0.442 (-0.10)	-0.119 (-0.03)	-0.511 (-0.13)	-1.531 (-0.37)	-0.486 (-0.12)
Imoveis	-0.200*** (-5.60)	-0.196*** (-5.54)	-0.191*** (-5.28)	-0.199*** (-5.51)	-0.187*** (-5.37)	-0.187*** (-5.37)
P_Privada	-0.166*** (-3.30)	-0.150*** (-3.19)	-0.139*** (-3.05)	-0.150*** (-3.03)	-0.131*** (-2.74)	-0.152*** (-3.20)
Total_acertos	1.020 (1.52)	0.993 (1.54)	1.093 (1.62)	1.042 (1.64)	0.541 (0.84)	0.939 (1.42)
Observações	235	237	237	237	237	237
R ²	0.1779	0.1832	0.1812	0.2061	0.2106	0.1832

Níveis de significância: 1%, 5% e 10% correspondem respectivamente à ***, ** e *.

Fonte: elaboração própria.