

AVERSÃO AO RISCO EM PROFISSIONAIS DO SETOR FINANCEIRO

RISK AVERSION IN PROFESSIONALS OF THE FINANCIAL SECTOR

Data de submissão: 27-11-2014

Aceite: 10-08-2015

Gabriel Dal Ross¹
Bárbara Dala Nora²
Bruno Milani³

RESUMO

O estudo das finanças comportamentais é fundamental para a complementação da teoria moderna de finanças, pois fatores comportamentais exercem influência nas decisões de investimento. Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar a aversão ao risco de profissionais do setor financeiro, verificando as diferenças existentes entre indivíduos que efetivamente investem seus recursos e os que gostariam de investir, segregando os resultados conforme gênero, escolaridade, idade, tempo de trabalho e número de dependentes. Os resultados obtidos baseiam-se em dados coletados por meio de questionários, elaborados de acordo com a metodologia proposta por Kahneman e Tversky em 1979 e aplicados a funcionários de 18 agências de quatro instituições financeiras de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Concluiu-se que os respondentes do sexo masculino são mais propensos ao risco e que o aumento do número de dependentes aumenta a aversão ao risco. Percebeu-se, também, um perfil fortemente avesso ao risco, em que poucos respondentes se aventuram em investimentos que não são livres de risco. Verificou-se, ainda, que, embora exista a intenção de realizar investimentos mais arriscados, os respondentes de fato não o fazem, o que pode estar ligado ao medo de reportarem seus erros.

Palavras-Chave: finanças comportamentais, aversão ao risco, profissionais do setor financeiro.

1 Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: gabrieldalross@yahoo.com.br

2 Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e mestrado em andamento em Ciências Odontológicas pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: babidalanora@gmail.com

3 Possui graduação interrompida em 2005 em Administração pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, graduação interrompida em 2011 em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, mestrado em Programa de Pós-Graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e doutorado em andamento em Programa de Pós Graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus de São Vicente do Sul. São Vicente do Sul. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: brunoprofess@gmail.com

ABSTRACT

The study of behavioral finance is essential to complement the modern theory of finance, as behavioral factors influence investment decisions. This study aimed to analyze the risk aversion of financial professionals, checking the differences between individuals that effectively invest their resources and those who would like to invest, still segregating the results according to gender, education, marital status, age, work time and number of dependents. The results are based on a survey, based on the methodology proposed by Kahneman and Tversky in 1979, applied to employees of eighteen agencies of four financial institutions in Santa Maria, Rio Grande do Sul. It was concluded that male respondents are more likely to risk and that the increase in the number of dependents increases risk aversion. It was noticed a highly risk averse profile, in which few respondents venture into investments that are not risk-free. Still, it was found that although there is the intention to make riskier investments, the respondents in fact do not, which can be linked to fear of reporting their mistakes.

Keywords: behavioral finance, risk aversion, finance professionals.

1 INTRODUÇÃO

A área das Finanças Comportamentais tem como principais expoentes Tversky e Kahneman (1974) e Kahneman e Tversky (1979), os quais impulsionaram as pesquisas sobre o comportamento e o processo de tomada de decisão dos indivíduos em determinadas situações. Essa área, ainda em desenvolvimento, fundamenta-se em questões como a sujeição dos agentes humanos a vieses de comportamento, indicando que os processos decisórios sejam baseados em aspectos não apenas racionais. Para explicar esses vieses cognitivos, a Teoria do Prospecto de 1976 demonstra que o processo de decisão não é estritamente racional, incorporando elementos da natureza do ser humano que podem resultar em decisões equivocadas.

No entendimento do Modelo Moderno de Finanças, o homem é um ser completamente racional, sendo capaz de analisar as informações disponíveis e considerar todas as hipóteses durante a tomada de decisão. Se assim for, as decisões financeiras podem ser resolvidas com base, por exemplo, no estudo da determinação da estrutura de capital (MYERS, 1984; TITMAN; WESSELS, 1988), assumindo os pressupostos da Teoria da Utilidade (NEUMANN; MORGENSTERN, 1944).

Nesse contexto, as Finanças Comportamentais surgiram como uma tentativa de aperfeiçoar esse modelo, incorporando estudos acerca do comportamento e das limitações da racionalidade do indivíduo. O investidor pode ter suas decisões influenciadas por emoções e erros cognitivos, fazendo com que entenda um mesmo problema de formas diferentes, dependendo da maneira como é analisado (SILVA et al., 2008).

As teorias surgidas a partir do trabalho de Kahneman e Tversky (1979) contrastaram com os fundamentos das Finanças Modernas e, por isso, não foram muito bem-recebidas inicialmente no meio acadêmico. Atualmente, consiste em um dos ramos mais polêmicos do estudo das finanças, tornando-se cada vez mais evidente pela atual instabilidade do mercado financeiro internacional, em que o comportamento do investidor é a peça-chave.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a aversão ao risco de profissionais do setor financeiro, verificando as diferenças existentes entre indivíduos que efetivamente investem seus recursos e os que têm intenção de investir, segregando os resultados conforme gênero, escolaridade, estado civil, idade, tempo de trabalho e quantia de dependentes.

Este estudo se justifica pela necessidade de expansão do conhecimento acerca do impacto de fatores comportamentais em decisões de investimento. As Finanças Comportamentais representam um campo de estudo ainda pouco explorado, especialmente no Brasil. Além disso,

o estudo da aversão ao risco em profissionais do setor financeiro é particularmente interessante devido ao seu contato com os bancos e conseqüente conhecimento das oportunidades de investimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Moderna Teoria de Finanças foi construída a partir do paradigma de racionalidade dos agentes, pressupondo que o investidor possui conhecimento absoluto de todas as opções disponíveis, pondera sobre elas e escolhe a melhor (SIMON, 1979). Esta abordagem deu origem à teoria do portfólio de Markowitz (1952), à teoria da irrelevância dos dividendos de Modigliani e Miller (1958), ao *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) de Sharpe (1964), Tobin (1958), Lintner (1965) e Mossin (1966) e à Hipótese de Mercados Eficientes de Fama (1970).

Porém, há décadas, alguns trabalhos têm aprimorado ou contestado esse entendimento, incorporando aspectos comportamentais à explicação. Estas pesquisas originaram o estudo das Finanças Comportamentais, tendo como estudos de base os de Tversky e Kahnemann (1973; 1974) e de Kahneman e Tversky (1979).

Shiller (2003) argumenta que a confiança na teoria moderna de finanças foi corrompida pela descoberta de uma sucessão de anomalias a partir dos anos de 1980. Há vertentes que buscam incluir estas anomalias nos modelos estatísticos, como efeito tamanho (MILANI; CERETTA, 2013), práticas diferenciadas (MILANI et al., 2012), dentre outros fatores.

As Finanças Comportamentais estão relacionadas com elementos da Psicologia Cognitiva, da Economia e das Finanças, visando estabelecer uma compreensão do comportamento humano nos mercados financeiros (PASSOS et al., 2012). Essa área tem como objetivo complementar o entendimento do processo decisório dos agentes de mercado, não substituindo as teorias já existentes. Esse campo de estudo demonstra que alguns fenômenos financeiros são mais bem-entendidos à luz de algumas teorias que não são consideradas completamente racionais. Essa teoria tem se concentrado em compreender as ilusões cognitivas e de que forma elas afetam o comportamento dos tomadores de decisão (PIMENTA et al., 2012).

Para Rogers et al. (2007), três efeitos são detectados como resultado da utilização de processos cognitivos enviesados: o efeito certeza, o efeito reflexão e o efeito isolamento. O primeiro efeito, o da certeza, demonstra que as pessoas se voltam mais para resultados que são certos em detrimento de resultados que são meramente prováveis. O efeito da reflexão, por sua vez, evidencia que os indivíduos apresentam um comportamento de aversão ao risco no domínio de ganhos e de propensão ao risco no domínio de perdas, com as mesmas possibilidades. Por fim, o efeito do isolamento leva os agentes a simplificar o processo de decisão, desconsiderando características das opções de escolha e centralizando a análise sobre comportamentos distintos.

O entendimento do funcionamento do mercado financeiro é enriquecido quando se adiciona a compreensão do elemento humano. No mercado, existem duas classes diferentes de investidores: os totalmente racionais e os quase racionais (estes acabam cometendo alguns erros previsíveis ao tomarem decisões por falhas no processo racional devido às interferências intrínsecas dos seres humanos). Em função disso, descobrir, estudar e demonstrar os motivos que podem prejudicar os investidores é o que norteia as Finanças Comportamentais (THALER, 1999). Embora se tenha conhecimento acerca destas idiosincrasias, Pietro Neto e Medeiros (2011) encontraram poucas evidências de que a robotização de operações em bolsa geraria estratégias muito mais lucrativas.

2.1 Definição de risco

Risco é a probabilidade de fracasso em relação a um objetivo prefixado (SECURATO, 1993). De certo modo, as escolhas feitas pelas pessoas envolvem determinado grau de hesitação com relação às suas consequências, principalmente no que se refere às finanças. Tendo em vista um conjunto de eventos que podem ocorrer quando alguém se propõe a atingir determinados objetivos, são considerados sucessos e fracassos, respectivamente, os eventos que permitem e que não permitem atingir os objetivos (GALDÃO; FAMÁ, 1998).

O investidor, segundo as Finanças Comportamentais, avalia o risco com base em um ponto de referência, a partir do qual mede ganhos e perdas, embora não conceda a ambos o mesmo valor psicológico. Esta definição contraria a Teoria da Utilidade, a qual supõe que o investidor avalia o risco de um investimento de acordo com a mudança que ele proporciona em seu nível de riqueza, assumindo perfeita racionalidade (LIMA, 2003).

Segundo Damodaran (2009), é possível defender a tese de que todos os avanços da civilização, desde a invenção das ferramentas rudimentares pelo homem da caverna até a atual terapia genética, foram possíveis simplesmente porque alguém se dispôs a correr risco e desafiar o estado das coisas. Assim, ao longo dos anos, algumas inovações foram criadas para auxiliar os investidores e as empresas a se protegerem contra riscos, surgindo os primeiros exemplos concretos de apólices de seguros. O medo da perda é tão importante que a maioria das pessoas, incluindo os investidores, não assume o risco (BERNSTEIN; DAMORADAN, 2000).

O risco faz parte de qualquer empreitada humana, e a aversão a ele é diferente para cada indivíduo. Em geral, o valor negativo atribuído às perdas é maior do que o valor positivo atribuído aos ganhos, já que, após uma perda, as pessoas tornam-se mais avessas e se agarram ao que conhecem, a fim de evitar ainda mais dor (PETERSON, 2008).

As definições de risco variam dentro de um amplo espectro. Algumas se concentram principalmente na probabilidade de ocorrência de eventos negativos, outras consideram as consequências desses eventos e outras, ainda, consideram tanto o lado de perdas quanto o de ganhos da distribuição de eventos. Portanto, o risco oferece oportunidades ao indivíduo, ao mesmo tempo em que o expõe a resultados indesejáveis (DAMORADAN, 2009).

2.2 Aversão ao risco

Um trabalho pioneiro e relevante na área das Finanças Comportamentais é de Kahneman e Tversky (1979), em que foi avaliado o comportamento humano frente às tomadas de decisões em situações de risco, com o intuito de compreender as atitudes do investidor no cotidiano do mercado financeiro.

Para Bodie e Merton (2002), a aversão ao risco consiste nas preferências de um indivíduo em situações de risco. É uma medida de quanto o indivíduo está disposto a pagar a fim de reduzir sua exposição ao risco. Ao avaliar as substituições entre os custos e os benefícios de reduzir o risco, as pessoas avessas a ele preferem a alternativa de menor risco pelo mesmo custo.

Segundo Peterson (2008), a propensão das pessoas de se tornarem apegadas aos itens que possuem se dá o nome de "Efeito da propriedade", caracterizado pelo fato de as pessoas supervalorizarem seus bens. Esse fenômeno faz com que estas valorizem os itens que possuem muito mais que os não proprietários e, como resultado, tornam-se relutantes em se separar de seus objetos. Esse efeito é o resultado facilmente mensurável da aversão à perda.

O medo de sentir arrependimento pode explicar o motivo pelo qual tantos investidores

preferem oferecer a gestão de seu patrimônio a um terceiro, mesmo sem exigir uma comprovação clara de sua capacidade. Em caso de erro, os investidores podem atribuir culpa a alguém, pois assumir seus próprios erros é muito doloroso. Portanto, eles desenvolvem um comportamento em que não auferem maiores lucros em uma operação apenas para evitar reportar uma perda (HALFELD; TORRES, 2001).

Statman (1995) faz considerações quanto à influência do comportamento e da psicologia na tomada de decisões dos investidores no que tange ao processo de avaliar os riscos, de forma que os profissionais que entendem sobre Finanças Comportamentais compreenderão seu próprio comportamento e melhorarão suas tomadas de decisões. Statman (1999) explica que algumas pessoas pensam que as Finanças Comportamentais introduziram a psicologia às finanças, mas na verdade a psicologia nunca esteve fora dela. Embora os modelos que explicam o comportamento sejam diferentes, todo o comportamento é objeto de estudo da psicologia.

2.3 Estudos anteriores

Kahneman e Tversky (1979) realizaram um estudo em que avaliaram dois grupos de pessoas, apresentando um problema para cada grupo que envolvia certos valores em dinheiro. Os dois problemas são idênticos no que diz respeito à variação total do nível de riqueza, porém a maneira com que eles foram elaborados gera discrepância entre os resultados obtidos. Diante da perda, as pessoas assumem riscos somente pela chance de não realizar a perda, o que significa que, com relação aos ganhos, as pessoas são avessas ao risco, mas, diante da possibilidade de perder, elas são avessas à perda (HALFELD; TORRES, 2001).

Levy (1994) realizou um estudo em que propôs a seus participantes escolherem entre investimentos garantidos e investimentos com risco, sabendo dos seus diferentes níveis de riqueza. O resultado mostrou que, quanto mais rico for o participante, maior sua disposição em arriscar maiores quantias. O resultado desse estudo não demonstra evidência de aversão relativa crescente, indicando que a proporção de riqueza que estavam dispostos a arriscar não diminuiu com o aumento da riqueza.

Araújo e Silva (2007) buscaram verificar, entre estudantes de graduação, como ocorre a evolução do processo decisório ao longo do curso, com destaque para o conceito de aversão à perda, baseado no estudo de Kahnemann e Tversky (1984). Eles concluíram que o sexo feminino possui uma aversão um pouco mais aguçada do que o sexo masculino e que a posição do aluno no curso também influenciou os resultados.

A influência da faixa etária, do gênero e da ocupação (estudantes ou profissionais) no nível de aversão à perda foi indicada em um estudo realizado por Melo e Silva (2010), o qual também mostrou a possibilidade de que a formação contábil cause mudanças no tratamento das pessoas em relação ao risco.

Gava e Vieira (2008), por sua vez, analisaram as diferenças de gênero no que tange à tolerância ao risco, com base em Grable e Lytton (2001), em alunos de graduação e pós-graduação de sete instituições diferentes. Foi aplicado um questionário com 13 questões, das quais oito foram agrupadas por meio de análise fatorial. Em seguida, foram realizados testes de diferença de média para verificar se existiam diferenças de acordo com o gênero. Os resultados apontam que os respondentes do sexo masculino apresentam propensão ao risco significativamente maior do que as mulheres.

As diferenças de gênero também foram estudadas por Croson e Gneezy (2009), os quais efetuaram uma abrangente revisão bibliográfica acerca do tema, concluindo que, em geral, as mulheres são mais avessas ao risco, tendo ainda menos preferências por situações competitivas

do que os homens. Entretanto, Atkinson et al. (2003), ao estudar gestores de fundos de investimento, não encontraram evidências de que o risco assumido por gestores do sexo feminino seja diferente do risco assumido por gestores do sexo masculino, bem como sua *performance*.

Já Lucena e Araújo (2014) aplicaram o instrumento proposto por Kahnemann e Tversky (1979) a alunos de pós-graduação, verificando que são predominantemente avessos ao risco e preferem investir em poupança. Lucena et al. (2011) verificaram, também, a predominância da aversão ao risco, além de que o grau de instrução e o nível hierárquico não exercem influência nesse quesito.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. Seu objetivo é analisar a aversão ao risco de profissionais do setor financeiro, verificando as diferenças existentes entre indivíduos que efetivamente investem seus recursos e os que têm intenção de investir, segregando os resultados conforme gênero, escolaridade, estado civil, idade, tempo de trabalho e quantia de dependentes.

O universo deste estudo foi restrito aos funcionários de quatro instituições financeiras situadas na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul: uma de sistema cooperativo (Instituição A), uma empresa pública (Instituição B) e duas sociedades de economia mista (Instituições C e D). A escolha destas instituições ocorreu com base em sua disponibilidade de participar do estudo.

Um questionário construído com base em Kahneman e Tversky (1979) foi enviado a uma amostra não probabilística de 200 funcionários de 18 agências dessas quatro instituições financeiras. Os questionários foram distribuídos pelos próprios pesquisadores com a anuência dos gestores, e os funcionários foram orientados acerca dos objetivos da pesquisa, do sigilo e da não existência de uma resposta “correta”. Não foi exigido que os questionários fossem respondidos imediatamente, para não atrapalhar a atividade laboral, mas salientou-se que os pesquisadores estavam à disposição para esclarecimento de dúvidas. Os questionários foram recolhidos após cinco dias úteis.

Com base na metodologia proposta por Kahneman e Tversky (1979), os respondentes deveriam fazer escolhas individuais perante alternativas envolvendo condições hipotéticas de certeza ou incerteza. Dentre essas condições, havia as que o respondente poderia assumir riscos para abrir mão de ganhos (da questão nove até a questão 16) e as que ele assumiria riscos para compensar perdas (a partir da questão 17).

Do total de 200 questionários entregues, 171 retornaram adequadamente respondidos, sendo considerados válidos. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e analisados mediante distribuição de frequência, correlação de Pearson e teste de diferença de média não paramétrico Qui-quadrado (χ^2) ao nível de significância de 5%. O *software* utilizado para os testes foi o SPSS 21.0.

4 RESULTADOS

A análise dos resultados engloba a descrição dos dados acerca do perfil dos respondentes e os testes de diferença de média referentes a aspectos comportamentais. A Tabela 1 apresenta a descrição de dados de sexo, estado civil, grau de escolaridade e instituição financeira em que os respondentes trabalham.

Tabela 1: Perfil dos entrevistados segundo sexo, estado civil, escolaridade e instituição financeira.

Questões	Alternativa	Amostra	%
SEXO	Masculino	89	52
	Feminino	82	48
ESTADO CIVIL	Solteiro(a)	61	35,7
	Casado(a)	76	44,4
	Divorciado/Separado(a)	07	4,1
	Viúvo(a)	02	1,2
	União Estável	25	14,6
ESCOLARIDADE	Fundamental	00	0,0
	Médio/Técnico	22	12,9
	Superior	98	57,3
	Pós-graduação <i>Latu Sensu</i>	48	28,1
	Pós-graduação <i>Strictu Sensu</i>	03	1,8
INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	Instituição A	59	34,5
	Instituição B	44	25,7
	Instituição C	29	17,0
	Instituição D	39	22,8

Fonte: os autores.

Com relação ao nível de escolaridade, apurou-se que a maioria dos funcionários possui ensino superior (87,2%), predominantemente em Administração, enquanto os demais cursaram o ensino médio ou técnico (12,9%). Dentre os que cursaram ensino superior, 29,9% já possuem pós-graduação.

Na população amostral, visualizou-se um equilíbrio de gênero, sendo 52% da amostra do sexo masculino e 48% do sexo feminino. Com relação ao estado civil, há uma predominância dos casados, representando 44,4%. Os solteiros correspondem a 35,7% da amostra total.

A Tabela 2, a seguir, apresenta os coeficientes estimados pelo teste Qui-quadrado, que testa se há diferenças entre as respostas do sexo masculino em relação às do sexo feminino.

Tabela 2: Teste de diferença de média entre sexo masculino e feminino.

Questões	Alternativas	Sexo		χ^2	Questões	Alternativas	Sexo		χ^2
		F	M				F	M	
Q9	B	65	56	0,496	Q15	B	78	68	0,383
	A	24	26			A	11	14	
Q10	B	67	47	0,013*	Q16	B	52	34	0,027*
	A	22	35			A	37	48	
Q11	B	73	61	0,226	Q17	B	28	28	0,709
	A	16	21			A	61	54	
Q12	B	59	45	0,127	Q18	B	54	40	0,118
	A	30	37			A	35	42	
Q13	B	72	62	0,401	Q19	B	41	34	0,544
	A	17	20			A	48	48	
Q14	B	61	46	0,093	Q20	B	56	43	0,165
	A	28	36			A	33	39	

Fonte: os autores.

O cruzamento das questões de aspecto comportamental com o sexo dos funcionários demonstra que, a partir da questão 17, o padrão de algumas respostas muda, evidenciando um perfil menos conservador, principalmente por parte do sexo masculino. Ao se analisar a questão 10, em que p-valor (χ^2) foi inferior a 0,05, observa-se que os funcionários apresentaram um comportamento inicial de não assumir riscos para abrir mão de ganhos, destacando um perfil mais conservador tanto em homens quanto em mulheres.

Já a questão 16, na qual o p-valor também foi inferior a 0,05, observa-se que alguns respondentes do sexo masculino preferiram assumir riscos para compensar possíveis perdas, evidenciando um perfil menos conservador por parte dos homens e a manutenção de um perfil mais conservador por parte das mulheres. Logo, a aversão ao risco entre homens e mulheres apresenta-se estatisticamente diferente em alguns casos, uma vez que os respondentes do sexo feminino possuem uma aversão ao risco um pouco maior que os do sexo masculino. Isso corrobora os estudos de Araújo e Silva (2007), Gava e Vieira (2008) e Croson e Gneezy (2004).

Após os testes de diferença média entre as respondentes do sexo masculino e feminino, foi possível analisar os coeficientes estimados pelos testes de diferença de média entre os respondentes de cada instituição financeira (Tabela 3).

Tabela 3: Teste de diferença de média entre as instituições financeiras.

Questões	Alternativas	Instituição Financeira				χ^2
		A	B	C	D	
Q9	B	36	34	21	30	0,225
	A	23	10	8	9	
Q10	B	37	29	17	31	0,245
	A	22	15	12	08	
Q11	B	41	38	23	32	0,193
	A	18	06	06	07	
Q12	B	33	30	15	26	0,368
	A	26	14	14	13	
Q13	B	42	37	26	29	0,158
	A	17	07	03	10	
Q14	B	36	31	16	24	0,588
	A	23	13	13	15	
Q15	B	46	41	26	33	0,159
	A	13	03	03	06	
Q16	B	32	24	14	16	0,558
	A	27	20	15	23	
Q17	B	16	18	09	13	0,527
	A	43	26	20	26	
Q18	B	33	24	13	24	0,591
	A	26	20	16	15	
Q19	B	28	16	12	19	0,624
	A	31	28	17	20	
Q20	B	35	24	13	27	0,227
	A	24	20	16	12	

Fonte: os autores.

Observa-se em relação aos respondentes que todas as questões apresentaram um p-valor acima de 0,05. Conclui-se, portanto, com 95% de confiança, a não rejeição da hipótese nula, o

que significa que não há diferença significativa entre os respondentes das diferentes instituições financeiras em relação à aversão ao risco. Tendo em vista que um número consideravelmente maior de respondentes escolheu a alternativa B (mais avessa ao risco), pode-se dizer que os bancários das quatro instituições analisadas são avessos ao risco homogeneamente.

Considerando que a amostra incluiu respondentes de uma empresa pública, uma privada e duas de economia mista, a não verificação de diferença média de aversão ao risco constitui um fato relevante, pois significa que funcionários concursados, que a princípio buscam estabilidade, não foram considerados mais avessos ao risco do que os funcionários de empresas privadas.

A seguir, na Tabela 4, apresenta-se o resultado do teste de Correlação de Pearson e seu nível de significância (p-valor), em que a idade, o tempo de experiência e o número de dependentes foram comparados com as respostas das questões de aspecto comportamental.

Tabela 4: Correlação de Pearson e nível de significância entre idade, tempo de experiência, número de dependentes e questões de aspecto comportamental.

Questões	Correlação	Idade	Experiência	Dependentes
Q9	Coeficiente	-0,162	1,000	1,000
	p-valor	0,035*	-	-
Q10	Coeficiente	-0,144	0,225	0,255
	p-valor	0,061	0,001*	0,001*
Q11	Coeficiente	-0,074	0,443	0,443
	p-valor	0,336	0,000*	0,000*
Q12	Coeficiente	-0,112	0,169	0,169
	p-valor	0,146	0,027*	0,027*
Q13	Coeficiente	-0,149	0,193	0,193
	p-valor	0,051	0,011*	0,011*
Q14	Coeficiente	-0,109	0,087	0,087
	p-valor	0,157	0,256	0,256
Q15	Coeficiente	-0,141	0,207	0,207
	p-valor	0,065	0,007*	0,007*
Q16	Coeficiente	-0,076	-0,048	-0,048
	p-valor	0,325	0,536	0,536
Q17	Coeficiente	-0,111	0,175	0,175
	p-valor	0,148	0,022*	0,022*
Q18	Coeficiente	-0,70	0,116	0,116
	p-valor	0,363	0,131	0,131
Q19	Coeficiente	0,075	-0,105	-0,105
	p-valor	0,327	0,170	0,170
Q20	Coeficiente	-0,098	0,155	0,155
	p-valor	0,204	0,043*	0,043*

Fonte: os autores.

As variáveis idade, tempo de trabalho e número de dependentes são expressas em escalas de razão, enquanto as respostas são *dummies* em que 0 representa a resposta menos avessa ao risco e 1 representa a resposta mais avessa ao risco. Quanto à idade, observa-se correlação significativa negativa com a Questão 9, evidenciando neste caso tendência de que, quanto mais velho for o respondente, menos avesso ao risco ele será.

No entanto, ao analisar o tempo de experiência dos funcionários, observa-se correlação significativa e positiva em sete questões, de forma que, quanto maior o tempo de trabalho, maior

é o valor da resposta em diversas questões. Isto é, há considerável tendência de os respondentes se tornarem mais conservadores conforme o aumento do tempo de trabalho. De maneira similar, há correlação significativa e positiva entre as respostas e o número de dependentes, de modo que, quanto mais pessoas dependerem do respondente, maior é a tendência de aversão ao risco.

Estes resultados indicam que as responsabilidades criadas com o avanço da carreira profissional e as responsabilidades familiares fazem com que os indivíduos se posicionem como avessos ao risco, diferentemente do que ocorre com o avanço da idade.

A seguir, a Tabela 5 apresenta os coeficientes estimados pelos testes de diferença de média, segregados entre investimentos que os respondentes gostariam de realizar. Para fins de condensação dos resultados, foram excluídas as questões em que não houve nenhuma diferença de média significativa.

Tabela 5: Testes de diferença de média segregados entre investimentos que os respondentes gostariam de realizar

Ques- tões	Alterna- tivas	CDB			Poupança			Fundos R. fixa			Fundos Ações			Imóveis		
		Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2
Q10	B	64	50	0,87	46	68	0,74	86	28	0,36	107	7	0,36	30	84	0,08
	A	33	24		25	32		39	18		51	6		23	34	
Q12	B	62	42	0,35	43	61	1,00	82	22	0,05	98	6	0,38	32	72	1,00
	A	35	32		28	39		43	24		60	7		21	46	
Q13	B	74	60	0,57	58	76	0,45	97	37	0,84	126	8	0,16	43	91	0,69
	A	23	14		13	24		28	9		32	5		10	27	
Q14	B	62	45	0,75	45	62	0,87	86	21	0,01*	102	5	0,08	36	71	0,39
	A	35	29		26	38		39	25		56	8		17	47	
Q18	B	58	36	0,17	44	50	0,16	75	19	0,04*	89	5	0,25	31	63	0,62
	A	39	38		27	50		50	27		69	8		22	55	
Q20	B	58	41	0,64	39	60	0,53	72	27	1,00	93	6	0,40	37	62	0,04*
	A	39	33		32	40		53	19		65	7		16	56	

Ques- tões	Alterna- tivas	Ações			Títulos Públicos			Empresa própria/ sociedade			Gastar todo di- nheiro			Outro		
		Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2
Q10	B	106	8	0,00*	98	16	0,22	101	13	0,02*	114	0	-	112	2	0,34
	A	43	14		53	4		42	15		57	0		54	3	
Q12	B	95	9	0,06	94	10	0,33	94	10	0,01*	104	0	-	103	1	0,08
	A	54	13		57	10		49	18		67	0		63	4	
Q13	B	121	13	0,03*	120	14	0,39	115	19	0,21	134	0	-	131	3	0,30
	A	28	9		31	6		28	9		37	0		35	2	
Q14	B	99	8	0,01*	97	10	0,23	95	12	0,03*	107	0	-	104	3	1,00
	A	50	14		54	10		48	16		64	0		62	2	
Q18	B	88	6	0,01*	86	8	0,16	80	14	0,68	94	0	-	92	2	0,66
	A	61	16		65	12		63	14		77	0		74	3	
Q20	B	87	12	0,82	89	10	0,48	80	19	0,30	99	0	-	96	3	1,00
	A	62	10		62	10		63	9		72	0		70	2	

Fonte: os autores.

O grupo que escolheu a alternativa B nas Questões 9 a 16 é o que se identifica como avesso ao risco, tendo sido maioria em todas as questões. Dentre estes, percebe-se que a preferência de investimentos é em imóveis, poupança e CDB, em ordem decrescente. Nota-se coerência por parte do investidor, que, ao demonstrar-se avesso ao risco, prefere também os investimentos de menor risco, o que pode estar ligado ao seu conhecimento acerca de investimentos, natural em sua atividade profissional.

Chama a atenção o fato de que entre investidores avessos ao risco há forte rejeição aos fundos de renda fixa e títulos públicos, demonstrando que a maioria destes respondentes são conservadores a ponto de não admitir nem mesmo investimentos de baixo risco, concentrando-se em investimentos livres de risco. A exceção são os investimentos em imóveis, mais bem aceitos entre os avessos ao risco, o que pode ser explicado tanto pela necessidade de moradia quanto pelos altos retornos auferidos por este segmento no período de análise.

No entanto, os coeficientes significativos concentram-se nos investimentos em fundos de renda fixa, ações e empresa própria, indicando a rejeição à hipótese nula de que as escolhas são iguais para os respondentes avessos e não avessos (propensos) ao risco. Os respondentes avessos ao risco (alternativa B) tendem a rejeitar mais os investimentos em fundos de renda fixa, ações e empresa própria do que os não avessos.

Parece natural que investidores avessos ao risco evitem o investimento em ações ou empresas próprias. Porém, o que mais chama a atenção nestes resultados são suas diferenças em relação aos fundos de renda fixa e indiferenças em relação aos fundos de ações. Os fundos de renda fixa são mais rejeitados pelos avessos ao risco do que pelos propensos, em consonância com a já relatada possibilidade de que estes fundos estejam além do risco admitido pelos avessos ao risco.

Quanto aos fundos de ações, a ausência de diferenças entre as respostas de avessos e não avessos ao risco deriva do fato de que ambos os grupos de respondentes rejeitam este tipo de investimento. A situação é um pouco diferente no que tange aos investimentos diretamente em ações, pois nestes há diferença entre as respostas de avessos e propensos, possivelmente porque os não avessos estejam mais propensos a investir em ações do que em fundos de ações. Isto é corroborado pelo maior número de respostas “sim” para os investimentos em ações em relação aos investimentos em fundos de ações. Ressalta-se que os fundos de ações são oferecidos pelos próprios bancos e que uma das explicações para sua rejeição remonta às suas taxas de administração.

A Tabela 6, exposta a seguir, apresenta os coeficientes estimados pelos testes de diferença de média, segregados entre os investimentos de fato realizados pelos respondentes.

Tabela 6: Testes de diferença de média segregados entre investimentos que os respondentes de fato realizam

Ques- tões	Alterna- tivas	CDB			Poupança			Fundos R. fixa			Fundos Ações			Imóveis		
		Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2
Q18	B	70	24	0,4	33	61	0,3	80	14	0,83	93	1	0,1	72	22	0,86
	A	52	25		34	43		64	13		72	5		60	17	
Q19	B	51	24	0,4	25	50	0,2	64	11	0,83	71	4	0,4	62	13	0,15
	A	71	25		42	54		80	16		94	2		70	26	
Q20	B	73	26	0,5	38	61	0,9	83	16	1	96	3	0,7	78	21	0,58
	A	49	23		29	43		61	11		69	3		54	18	

Ques- tões	Alterna- tivas	Ações			Títulos Públicos			Empresa própria/ sociedade			Gastar todo di- nheiro			Outro		
		Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2	Não	Sim	χ^2
Q18	B	90	4	1	94	0	-	89	5	1	84	10	0,2	93	1	0,05*
	A	74	3		77	0		73	4		63	14		71	6	
Q19	B	71	4	0,7	75	0	-	72	3	0,73	65	10	1	75	0	0,02*
	A	93	3		96	0		90	6		82	14		89	7	
Q20	B	96	3	0,5	99	0	-	90	9	0,01*	85	14	1	97	2	0,13
	A	68	4		72	0		72	0		62	10		67	5	

Fonte: os autores.

É possível perceber algumas diferenças imediatas entre as respostas contidas nas Tabelas 5 e 6. Embora nenhum respondente afirmasse que gostaria de gastar todo o seu dinheiro, há um contingente que o faz; embora uma grande parcela dos respondentes afirmasse que investiria em imóveis, a maioria não o faz. Nenhum respondente investe em títulos públicos, e muito poucos investem em empresas próprias, ações, fundos de ações e fundos de renda fixa. A maioria dos respondentes limita-se a investimentos em CDB, poupança e imóveis, de maneira ainda mais conservadora do que verificado no questionamento anterior acerca de quais investimentos o indivíduo gostaria de realizar. O fato de que considerável contingente de indivíduos gasta todo o seu dinheiro, apesar de nenhum respondente ter afirmado que gostaria de gastá-lo completamente, demonstra que há dificuldade em acumular capital para investimentos.

Verificou-se, ainda, diferença de média entre os respondentes da Questão 20, indicando que os nove proprietários de empresa existentes na amostra escolheram a alternativa que denota aversão ao risco nesta questão. Também foi verificada diferença de média entre os respondentes das Questões 18 e 19 quanto a outros investimentos, em que a maioria dos respondentes que indicou possuir outros investimentos assinalou a alternativa de propensão ao risco. Isto indica que os indivíduos que alocam seus recursos em outras modalidades de investimento são mais propensos ao risco do que aqueles que alocam nas alternativas listadas neste estudo, o que pode estar ligado ao fato de que, por trabalharem no sistema bancário, conhecem melhor os investimentos bancários e sentem-se, portanto, mais seguros ao investir nessas opções.

Grande parte das diferenças consideradas significativas na questão acerca de quais os investimentos o indivíduo gostaria de realizar não se sustenta pela análise da questão acerca de quais investimentos ele efetivamente realiza. Na primeira, verificou-se que o grupo dos propensos ao risco estaria disposto a investir em renda fixa, ações e empresa própria. No entanto, na segunda questão, esta suposta propensão não se confirma.

Uma das possíveis explicações para este comportamento pode ser encontrada em Halfeld e Torres (2001), os quais argumentam que os investidores desenvolvem um comportamento em que não auferem maiores lucros em uma operação apenas para evitar reportar uma perda, pois assumir seus erros é muito doloroso. Nesse cenário, esta explicação é especialmente interessante, pois, ao assumir riscos e ter perdas, o bancário pode sofrer com o desprestígio de colegas e clientes. Há a expectativa, por parte do empregador, dos colegas de trabalho e dos clientes, de que o bancário tenha conhecimento suficiente do mercado financeiro para realizar operações lucrativas. O não cumprimento desta expectativa e sua publicidade podem levar à desconfiança por parte do cliente que tem seus recursos gerenciados por este bancário e mesmo por parte de colegas e superiores hierárquicos. Assim, a não assunção de risco evita reportar resultados negativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar a aversão ao risco de profissionais do setor financeiro, verificando as diferenças existentes entre indivíduos que efetivamente investem seus recursos e os que gostariam de investir, segregando os resultados conforme gênero, escolaridade, estado civil, idade, tempo de trabalho e quantia de dependentes.

Os resultados mais relevantes deste estudo indicam que a aversão ao risco aumenta conforme o tempo de atividade profissional e o número de dependentes. O aumento da idade exerce influência redutiva na aversão ao risco, embora verificada em apenas uma questão. Percebe-se, também, que os respondentes do sexo feminino são ligeiramente menos propensos ao risco do que os respondentes do sexo masculino.

Nesse sentido, este trabalho diverge da pesquisa de Melo e Silva (2010), em que o gênero e a faixa etária não exerceram influência significativa no nível de aversão à perda. Por outro lado, corrobora o estudo de Araújo e Silva (2007) quanto ao fato de que o sexo feminino é mais avesso ao risco que o sexo masculino.

O conservadorismo do investidor é, assim, evidenciado, pois se percebe que a aversão ao risco ocorre consistentemente. O investidor classificado como avesso ao risco aceita apenas investimentos livres de risco, rejeitando até os de baixo risco.

Há certas diferenças entre o que os investidores gostariam de investir e o que de fato investem. Na questão acerca do que gostariam de investir, evidencia-se maior distância entre os avessos e propensos ao risco, tendo em vista as médias significativamente diferentes. Nesta situação, há um contingente de propensos ao risco que aceitaria investir em fundos de renda fixa, ações ou empresa própria. Porém, ao analisar os resultados da questão que indaga no que realmente investem, o conservadorismo torna-se mais saliente, indicando que a maior parte dos investimentos concentra-se apenas em CDB e poupança, mesmo para o grupo dos propensos ao risco.

Diante disso, levanta-se um questionamento acerca dos motivos que levam estes investidores a não realizar seus anseios de investimentos em oportunidades mais arriscadas e, conseqüentemente, com maior retorno. Seria possível que, mesmo trabalhando em instituições financeiras, falte conhecimento para investimentos mais arrojados? O tempo dedicado ao seu trabalho limita sua atenção a outras oportunidades? Há influência do seu empregador nestas escolhas? Uma possível resposta para estas questões seria que estes investidores evitam assumir riscos para não reportar dolorosamente uma perda, conforme Halfeld e Torres (2001). Entretanto, tais questionamentos ainda são motivadores para pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. R.; SILVA, C. A. T. Aversão à perda nas decisões de risco. **REPEC**, v. 1, n.3, p. 45-62, 2007.
- ATKINSON, S. M.; BAIRD, S. B.; FRYE, M. B. Do female mutual fund managers manage differently? **Journal of Financial Research**, v. 26, n. 1, p. 1-18, 2003.
- BERNSTEIN, P. L.; DAMORADAN, A. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.
- CROSON, R.; GNEEZY, U. Gender differences in preferences. **Journal of Economic literature**, p. 448-474, 2009.
- DAMORADAN, A. **Gestão estratégica do risco: uma referência para a tomada de riscos empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. **The journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- GALDÃO, A.; FAMÁ, R. A influência das teorias do risco, da alavancagem e da utilidade nas decisões de investidores e administradores. In: III SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo, USP, 1998.
- GAVA, A. M., VIEIRA, K. M. Risco e gênero: medindo a tolerância ao risco e as diferenças entre os gêneros. **Revista de Ciências da Administração**, v. 10, n. 20, p. 114-138, 2008.
- GRABLE, J. E. LYTTON, R. H. Assessing the concurrent validity of the SCF risk tolerance question. **Financial Counseling and Planning**, v. 12, n. 2, p. 43-52, 2001.
- HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. **Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro**. Revista de Administração de Empresas, v. 41, n. 2, 67-71, 2001.

- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Choices, values and frames. **American Psychologist**, v. 39, n. 4, p. 341-50, 1984.
- _____. Prospect Theory: An analysis of decision under risk. **Econometrica**, v.47, n.2, p. 263- 92, 1979.
- LEVY, H. Absolute and relative risk aversion: an experimental study. **Journal of Risk and Uncertainty**, v. 8, n. 3, p. 289-307, 1994.
- LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **The review of economics and statistics**, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.
- LUCENA, W. G. L.; ARAÚJO, M. B. R. Uma análise do perfil financeiro dos estudantes de pós-graduação com base a aversão ao risco e a perda. **Revista de Administração da UEG**, v. 5, n. 1, 2014.
- LUCENA, I. F. O.; GOMES, L. F. O.; FERREIRA, P. S.; LUCENA, W. G. L. Finanças comportamentais: um estudo com profissionais da área da saúde diante à aversão à perda financeira. **Revista Eletrônica de Ciências**, v. 4, n. 1, 2011.
- MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, v. 7. n.1, p. 77-91, 1952.
- MELO, C. L.L.; SILVA, C. A.T. **Finanças comportamentais**: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. **RCO**, v.4, n.8, p. 3-23, 2010.
- MILANI, B., CERETTA, P. S. Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, n.1 p. 119-138, 2013.
- MILANI, B.; RIGHI, M. B.; CERETTA, P. S.; DIAS, V. V.. Práticas de Sustentabilidade, Governança Corporativa e Responsabilidade Social afetam o risco e o retorno dos investimentos? **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, p. 667-682, 2012.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American economic review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica: Journal of the econometric society**, v. 34, n. 4, p. 768-783, 1966.
- MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The journal of finance**, v. 39, n. 3, p. 574-592, 1984.
- OLIVEIRA, G.; PACHECO, M. **Mercado Financeiro**. 2ª ed. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2010.
- PASSOS, J. C.; PEREIRA, V. S.; MARTINS, V. F. Contextualizando a pesquisa em finanças comportamentais: uma análise das principais publicações nacionais e internacionais que abrange o período de 1997 a 2010. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, v.1, n.1, p. 38-60, 2012.
- PETERSON, R. **Desvendando a mente do investidor**: o domínio da mente sobre o dinheiro.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- PIETRO NETO, J.; MEDEIROS, O. R. Comportamento racional e desempenho da análise gráfica no mercado acionário brasileiro. **Revista de Administração da UFSM**, v. 4, n. 1, p. 144-169, 2011.
- ROGERS, P.; SECURATO, J. R; RIBEIRO, K. C. S.; ARAÚJO, S. R. Finanças comportamentais no Brasil: Um estudo comparativo. **Revista de Economia e Administração**, v. 6, n. 1, p. 49-68, 2007.
- SHARPE, W. F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. **The journal of finance** v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964
- SHILLER, R. J. From efficient markets theory to behavioral finance. **Journal of economic perspectives**, v. 17, n.1, p. 83-104, 2003.

SILVA, W. V.; DEL CORSO, J. M.; SILVA, S. M.; OLIVEIRA, E. Finanças Comportamentais: análise do perfil comportamental do investidor e do propenso investidor. **RECADM**, v. 7, n.3, p. 1-14, 2008.

SIMON, H. **Comportamento Administrativo: estudo do processo decisório nas organizações administrativas**. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

STATMAN, M. Behavioral Finance versus Standard finance. In: AIMR Conference, 7, 1995. **Proceedings...** Association for Investment Management and Research, 1995.

STATMAN, M. Behavioral finance: Past battles and future engagements. **Financial Analysts Journal**, v 55, n. 6, p. 18-27, 1999.

THALER, R. H. **The end of behavioral finance**. *Financial Analysts Journal*, v. 55, n. 6, p. 12-17, 1999.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. **The Journal of finance**, v. 43, n. 1, p. 1-19, 1988.

TOBIN, J. Liquidity preference as behavior towards risk. **The review of economic studies**, v. 25, n. 2, p. 65-86, 1958.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive Psychology**, v. 5, n. 2, p. 207-232, 1973.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-31, 1974.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **Theory of Games and Economic Behavior**. New Jersey: Princeton University Press, 1944.

SECURATO, J. R. **Decisões financeiras em contexto de risco**. São Paulo: Atlas, 1993.