
DECISÕES DE INVESTIMENTOS E A IMPULSIVIDADE

Luiz Roberto Calado¹

Marcus Vinicius Rodrigues Lima²

Maria Lizete da Silveira³

RESUMO: O objetivo do artigo é verificar as manifestações de impulsividade em grupos distintos de participantes, avaliando sua relação com os fatores, formação acadêmica, sócio demográficos e variáveis financeiras. O artigo também discute e analisa a influência de variáveis psicológicas em decisões de investimentos, com base no estudo das Finanças Comportamentais a partir da Teoria do Prospecto dos psicólogos Kahneman e Tversky (1979), que, ao contrapor a Hipótese de Eficiência de Mercado (HME), apresentada por Fama (1970), mostraram que nem sempre as decisões são ótimas porque nossa disposição para correr riscos é influenciada pelo modo como as escolhas são apresentadas. Ou seja, busca explicações para decisões e comportamentos financeiros além dessa hipótese. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa de caráter correlacional com utilização de técnicas descritivas de análise de dados. A pesquisa fez uso de um questionário estruturado e revelou que o fator impulsividade não tem uma relação direta com a formação acadêmica e experiência profissional, mas, verificou a existência de correlação positiva entre idade e renda e correlação negativa destes dois fatores com os níveis de investimentos, concluindo que fator impulsividade é influenciado pela maturidade dos indivíduos.

¹ Doutor em finanças, mestre em Administração de Empresas e economista (FEA-USP). Professor do mestrado profissional da Faculdade ALFA. Foi membro do comitê de premiação dos concursos da CVM, BMF&Bovespa, ABRASCA, APIMEC, MCTI, MDIC APEX e IBEF. Autor dos Livros: 7 passos do relacionamento bancário (Saraiva), Regulação do Mercado Financeiro: evolução e tendências (Saint Paul), Imóveis: seu guia para fazer da compra e venda um grande negócio (Saraiva); Fundos de Investimentos: conheça antes de investir (CAMPUS) & 100 dúvidas de carreira para profissionais de finanças Foi organizador, palestrante e mediador em dezenas de eventos sobre suas área de interesse: Estratégia, Finanças, Sustentabilidade.

² Mestre em Administração pelas Faculdades Alves Faria (ALFA). Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Tem MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP) e Especialização em Administração Pública pela FGV/RJ. Atualmente é Coordenador dos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis e Pós-graduação Lato Sensu das Faculdades Alves Faria (ALFA), nos seguintes programas: MBA Executivo em Finanças Corporativas e Relações com Investidores, MBA Executivo em Controladoria com ênfase em IFRS e Gestão de Custos e Especialização em Planejamento Tributário. Servidor efetivo da Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. Tem experiência na área de Administração Pública e Privada, com ênfase em Resultados.

³ Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (2006). Especialista em Auditoria (Fipecafi -1999) e Controladoria (UnB - 2004). Bacharel em Ciências Contábeis (FURG - 1983). Normalista (Escola Normal Santa Joana D'Arc - Rio Grande - RS -1975). Experiência na área de educação, administração, auditoria, contabilidade, controladoria, gestão de custos, controles internos e governança corporativa, projetos corporativos. Funcionária aposentada do Banco do Brasil S.A. (BB) desde 2007, onde exerceu as funções desde posto efetivo (início em 1977), gerência média, alta administração (administradora de agência de 92 a 96) e auditoria interna (11 anos). Atualmente, exerce as funções de professora na graduação e pós graduação nas áreas de auditoria interna e externa, controladoria e contabilidade.

Palavras-chave: Impulsividade, Autocontrole, Investimentos.

ABSTRACT: The purpose of the article is to check the manifestations of impulsivity in different groups of participants, evaluating its relationship with the factors, academic, demographic, social and financial variables. The article also discusses and analyzes the influence of psychological variables in investment decisions, based on the study of Behavioral Finance from the Prospect Theory of Kahneman and Tversky psychologists (1979), which, to counter the Market Efficiency Hypothesis (EMH) by Fama (1970), showed that decisions are not always great because our willingness to take risks is influenced by how choices are presented. That is, seeking explanations for decisions and financial behavior beyond this hypothesis. This is a quantitative correlation search character with the use of descriptive data analysis techniques. The research made use of a structured questionnaire and showed that impulsivity factor has no direct relationship with the academic and professional experience, but found that there was a positive correlation between age and income and negative correlation of these two factors with investment levels, concluding that impulsivity factor is influenced by the maturity of individuals.

Keywords: Impulsivity, Self-Control, Investment.

ABSTRACTO: El propósito de este artículo es comprobar las manifestaciones de la impulsividad en los diferentes grupos de participantes, evaluando su relación con los factores, académicos, demográficos, sociales y las variables financieras. El artículo también se describe y analiza la influencia de las variables psicológicas en las decisiones de inversión, basado en el estudio de las finanzas del comportamiento de la teoría prospectiva de Kahneman y Tversky psicólogos (1979), que, para contrarrestar la hipótesis de eficiencia del mercado (EMH) por Fama (1970), mostraron que las decisiones no siempre son grandes porque nuestra voluntad de asumir riesgos está influenciada por cómo se presentan las opciones. Es decir, la búsqueda de explicaciones de las decisiones y el comportamiento financiero más allá de esta hipótesis. Este es un carácter de búsqueda correlación cuantitativa con el uso de técnicas de análisis de datos descriptivos. La investigación hizo uso de un cuestionario estructurado y demostró que el factor impulsividad no tiene relación directa con la experiencia académica y profesional, pero se encontró que había una correlación positiva entre la edad y los ingresos y la correlación negativa de estos dos factores con los niveles de inversión, concluyendo que la impulsividad factor está influenciado por la madurez de los individuos.

Palabras clave: Impulsividad, Autocontrol, Inversión.

1. INTRODUÇÃO

Tomar decisões erradas é um risco a que todas as empresas estão sujeitas, inclusive, as bem-sucedidas. Motivadas pelas conquistas, muitas acabam por se tornar auto-confiantes demais, deixando de lado o foco, que deveria ser financeiro, a partir da observância de modelos tradicionais de precificação de ativos, muitas vezes, negligenciado por fatores comportamentais.

As Finanças Comportamentais surgem e se desenvolvem como um programa de pesquisa teórico e empírico norteado pela crítica a Hipótese de Eficiência de Mercado (HME), apresentada por Fama (1970) e pela busca de explicações para decisões e comportamentos financeiros que essa hipótese não explica, uma vez que, para Barberis e Thaler (2003) já foi possível perceber que os mercados não são tão eficientes e os agentes não são tão racionais, porque os indivíduos são influenciados por suas crenças e experiências passadas. Segundo os autores, tudo isso vai impactar a tomada de decisão.

Considerando que no mercado financeiro, normalmente as decisões precisam ser tomadas de forma rápida e são realizadas em situações de alta complexidade e incertezas, a observância de fatores comportamentais como impulsividade e autocontrole podem contribuir para a tomada de decisões mais racionais, aproximando-se de uma das hipóteses das Finanças Modernas, que considera que, o grupo dos investidores por exemplo, são absolutamente racionais, hipótese contestada por estudiosos das finanças comportamentais.

A relevância desse estudo pode ser justificada pela importância de se compreender variáveis psicológicas que podem levar o indivíduo ao erro a partir da inobservância adequada das consequências resultantes de suas decisões. Assim, o objetivo geral do presente estudo é verificar as manifestações de impulsividade em grupos distintos de participantes, avaliando sua relação com fatores sócio demográficos e também com variáveis financeiras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Economia Comportamental: Uma análise do comportamento humano em decisões de investimentos

A abordagem teórica de finanças em relação ao risco e à incerteza (baseada na variância) tem como pressuposto a racionalidade dos gerentes em considerar todos os resultados possíveis e analisá-los pelas suas chances de ocorrência (LIMA; SILVEIRA, 2009). Contudo, essa abordagem geralmente é considerada pouco praticada pelos tomadores de decisão, especialmente porque, no dia-a-dia, cada decisão leva consigo diversos outros fatores como crenças, excesso de confiança, otimismo, conservadorismo

e a perseverança a serem ponderados, além dos ganhos ou perdas monetárias (KAHNEMAN, 2003).

Apesar de ser possível resumir as Finanças Modernas em três princípios: (1) os mercados são eficientes; (2) os investidores exploram todas as oportunidades de arbitragem e (3) os investidores possuem racionalidade econômica (OLIVEIRA; KRAUTER, 2015), Steiner (2006) fez referência ao filósofo e economista John Stuart Mill, considerado um dos pensadores liberais mais influentes do século XIX, que afirmava não haver um só economista que acreditasse que os indivíduos agissem de maneira totalmente racional, como *homoeconomicus*, assim como hoje também não. Segundo o autor, os economistas dizem que a representação teórica do mercado não é o mercado que eles percebem como indivíduos, o que significa que comportamentos que não se enquadram as previsões restritas dos agentes racionais não são tão inesperados.

Assim, surge a Economia Comportamental (EC) como o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observadas sobre o comportamento econômico das pessoas, que emprega principalmente a experimentação para desenvolver teorias sobre a tomada de decisão pelo ser humano (SAMSON; VOYER, 2012). A partir da popularidade da EC e das ciências comportamentais, nos anos 70, tem-se o nascimento da Teoria Comportamental de Finanças - *a Behavioral Finance*, estando a discussão no mundo das finanças atualmente baseada entre dois fortes pilares, o dos Mercados Eficientes e o das Finanças Comportamentais (RODRIGUES, 2011). Shiller (2003) faz críticas diretas à HEM, afirmando que o mercado acionário tem mais flutuações que a HEM pode explicar (OLIVEIRA; KRAUTER, 2015).

Assim, o estudo dos aspectos comportamentais em finanças tornou-se uma vertente fértil e consistente de investigação no qual os princípios psicológicos são procurados para tentar explicar os fatores que interferem direta ou indiretamente nas decisões individuais e consequentes atribuições de recursos financeiros que afectam a economia em geral (ÁVILA *et al.*, 2016). A Teoria do Prospecto dos psicólogos Kahneman e Tversky (1979) mostrou que nem sempre as decisões são ótimas porque nossa disposição para correr riscos é influenciada pelo modo como as escolhas são apresentadas (*framed*), isto é, depende do contexto, dando início a mais relevante teoria que se opunha às finanças tradicionais (SAMSON; VOYER, 2012). A teoria do economista Gary S. Becker (1976) também confirmou esse pensamento, mas com

outros argumentos. Segundo essa teoria, os agentes humanos têm preferências estáveis e procuram maximizar o comportamento.

Por outro prisma, o trabalho de Gerd Gigerenzer (1996) sobre heurísticas “rápidas e frugais” propôs que a racionalidade de uma decisão depende de estruturas encontradas no ambiente. Para os autores, as pessoas são “ecologicamente racionais” quando fazem o melhor uso possível de suas capacidades limitadas, aplicando algoritmos simples e inteligentes que podem levar a inferências quase ótimas (SAMSON; VOYER, 2012). Vários outros estudos corroboram a Teoria do Prospecto. Para Ávila *et al.* (2016), o mais importante entre estas são Bondt e Thaler (1985), Shefrin e Statman (1985), Conlisk (1996), Odean (1998), Thaler (1999), Shefrin e Statman (2000), Shiller (2000), Halfeld e Torres (2001), Kimura (2003), Lima (2003), Ferreira e Yu (2003), Yoshinaga et al (2008), que fornecem colaborações em melhorias teóricas ou aplicações empíricas dos princípios apresentados e que são discutidas no âmbito das finanças comportamentais.

A EC, na visão de Samson e Voyer (2012), procura mostrar que as decisões humanas são fortemente influenciadas pelo contexto, no qual se inclui o modo como as escolhas nos são apresentadas. Para os autores, as decisões resultam de processos menos deliberativos, lineares e controlados do que gostaríamos de acreditar e o comportamento varia no tempo e no espaço e é sujeito a vieses cognitivos, emoções e influências sociais. Assim, a investigação e apresentação da tomada de decisão comportamental dos investidores são de grande importância para a compreensão dos aspectos não-rationais de indivíduos, e pode levar ao estabelecimento de critérios e fatores que podem minimizar as distorções nos padrões de avaliação e propensão em investimento em ações. Para reforçar esta alegação, os estudos de Fenton-O'Creavy (2011) e Baker e Ricciardi podem ser mencionados (2014), cujos resultados indicam que a emoção do investidor é um fator crítico na tomada de decisão de investimento (ÁVILA *et al.*, 2016).

2.2 O autocontrole e a impulsividade nas decisões de investidores

Nunes *et al.* (2015) explicam que o autocontrole é uma importante capacidade humana, por impedir as pessoas agirem impulsivamente, constitui um fator crítico tanto na Economia como em Psicologia. Enquanto na Economia ele é definido como a

capacidade de executar planos anteriormente definidos e, portanto, realizar escolhas intertemporais consistentes, na Psicologia o autocontrole é definido como a capacidade de regular os próprios comportamentos, emoções e pensamentos. Calado e Nunes (2016) buscaram uma descrição mais coerente para o papel do autocontrole sobre o comportamento financeiro cotidiano, incluindo o comportamento dos *Chief Financial Officers (CFO)*, tendo em vista que eles têm um importante papel financeiro nas empresas e concluíram a existência de um viés (desejo de curto prazo) a partir de uma medida de impaciência, sugerindo que falhas em decisões ocorrem quando a tentação domina a capacidade de um indivíduo resistir ao autocontrole.

A avaliação de valor muitas vezes é negligenciada por fatores comportamentais como ego, que também podem ser associado à viéses cognitivos como autocontrole e impulsividade. Foi o que aconteceu na disputa da Dell e HP na aquisição da 3PAR. Após 17 dias de disputa, o maior fabricante de computadores do mundo ganhou a apertada disputa pela 3Par, ao oferecer US\$33 por ação, depois que a Dell decidiu retirar-se, apesar de ter partido dela a primeira oferta de US\$18 por ação. Nesse período, investidores alertaram que a disputa de ego entre as duas companhias atingiram patamares de oferta que pareciam desconsiderar seus balanços.

Pasa (2013) apresenta um panorama dos resultados de estudos empíricos recentes, e afirma que, embora desenvolvidos a partir de diferentes metodologias e abordagens teóricas, têm trazido contribuições comuns e relevantes para a análise da impulsividade, sendo considerada pelos autores como: tomada de decisão sem a consideração de todas as implicações e de cada aspecto da situação e as possíveis consequências do comportamento (LAJUNEN, PARKER, 2001; LOO, 1979); tendência à completa falta de previsão das consequências das ações (RENNER, ANDERLE, 2000); controle do indivíduo sobre o pensamento e o comportamento (DAHLEN *et al.*, 2005; RYB *et al.*, 2006), impulsividade enquanto traço de personalidade associado a características como socioabilidade, assertividade, emoções negativas e/ou positivas (BACHOO *et al.*, 2013; PEARSON, MURPHY, 2013).

Rick e Loewenstein (2008) afirmam, em seu estudo, que erros não precisam ser exclusivamente no sentido de muito pouco autocontrole. Os autores consideram que, para muitos problemas imputáveis ao autocontrole insuficiente, é possível identificar um problema paralelo causado pelo autocontrole excessivo, como por exemplo, a impulsividade em oposição à rigidez. Os autores também fazem referência a Adam

Smith (1759) que afirmou que “as qualidades mais úteis a nós mesmos são, em primeiro lugar, a razão e o entendimento superiores, por meio dos quais somos capazes de discernir as consequências remotas de todas as nossas ações e de antever a vantagem ou o prejuízo mais prováveis que resultam delas”.

3. MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa de caráter correlacional com utilização de técnicas descritivas de análise de dados.

3.1 Participantes

O critério de inclusão e exclusão dos participantes se baseou na formação acadêmica na área de finanças. A aplicação dos questionários foi direcionada cinco grupos de participantes: (1) alunos dos cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (cursando a partir do 5º período); (2) alunos de cursos de pós-graduação *lato-sensu* (Especialização/MBA); (3) alunos de Mestrado em Ciências Contábeis; (4) alunos de Doutorado em Ciências Contábeis; e (5) Executivos de empresas de grande porte com experiência de mercado em processos de gestão e avaliação de empresas, superior a 10 anos, em cargos de nível estratégico.

Para o primeiro grupo, a aplicação do questionário alcançou alunos de duas Instituições públicas (Goiânia e Brasília) e uma privada (Goiânia). A realização da pesquisa em Instituições públicas e privadas também foi feita para averiguar se havia alguma diferença entre esse grupo de respondentes.

Para o segundo grupo, a aplicação do questionário foi feita em duas turmas de cursos de pós-graduação, ambas de uma Instituição privada de Goiânia. Para o terceiro grupo, a aplicação do questionário foi feita em turmas dos programas de Mestrado em Ciências Contábeis de duas Instituições públicas (Goiânia e Brasília). Para o quarto grupo, a aplicação do questionário foi feita em uma turma do programa de Doutorado em Ciências Contábeis de uma Instituição pública de Brasília.

Finalmente, para o quinto grupo, a aplicação do questionário foi feita para Executivos de um dos maiores grupos empresariais da região Centro-oeste do Brasil, que ocupam cargos Diretoria (maior nível hierárquico) das Empresas. Atualmente, o

grupo, com 53 anos de existência, conta com nove empresas, aproximadamente 4 mil colaboradores e faturamento acima de R\$ 1 bilhão de reais, com vertentes de negócio nas áreas de bebidas, empreendimento imobiliários, educacional, rastreabilidade, logística e manufatura, entre outros.

3.2 Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados:

Escala de Impulsividade: elaborada por Barratt *et al.* (1959), adaptada e validada por Malloy-Diniz *et al.* (2010). A versão 11 da Escala de Barratt é um dos instrumentos mais amplamente utilizados para medir impulsividade. Os autores propõem a existência de três diferentes dimensões da impulsividade: (1) a impulsividade por falta de atenção, ou impulsividade atencional (emissão de comportamentos inadequados, descontextualizados devido a déficits na capacidade de atenção sustentada); (2) a impulsividade motora (emissão de comportamentos de rompante, sem um julgamento prévio ou motivados pelo “calor” do momento); e (3) a impulsividade por falta de planejamento (dificuldades observadas na tomada de decisões, caracterizadas pelo foco nas recompensas momentâneas em detrimento das consequências de longo prazo). A escala é auto-aplicável e consiste em 30 itens com respostas de 1 a 4 do tipo Likert, que variam de raramente/nunca a sempre/quase sempre. Além de um escore global, a BIS-11 permite o cálculo de escores parciais referentes a três subdomínios da impulsividade, sendo eles a impulsividade motora (itens 2, 3, 4, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25 e 30), atencional (itens 6, 5, 9, 11, 20, 24, 26, 28) e por não planejamento (itens 1, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 27, 29) (MALLOY-DINIZ *et al.*, 2010). A pontuação da escala varia de 30 a 120 pontos, e altos escores indicam a presença de comportamentos impulsivos. Pasa (2013) faz referência a diversos autores (Sweitzer Allen & Kaut, 2008; Lewis, Scott & Frangou, 2009; Swann, Lijffijt, Lane, Steinberg, Moeller, 2009; Swann, Lijffijt, Lane, Steinberg, Moeller, 2010) para explicar que, dentre os instrumentos que avaliam o componente impulsivo, essa escala é mundialmente utilizada como fidedigna para mensurar o referido construto. O alfa de Cronbach para a presente amostra foi de 0,833.

Questionário geral: referente aos seguintes aspectos: (1) sociodemográfico (gênero, idade, formação acadêmica, profissão, experiência em investimentos, renda

mensal e estado civil); e (2) decisões de investimentos, buscando avaliar aspectos relacionados a fatores comportamentais como aversão a risco, auto-controle, excesso de confiança, ego, crenças, otimismo, conservadorismo e a perseverança, estes foram compostos de três casos fictícios relacionados à tomada de decisão de investimento, para relacionar suas decisões com os resultados da escala de impulsividade.

3.3 Procedimentos de coleta de dados

Inicialmente foi realizado um estudo piloto para avaliar a adequação do questionário geral quanto à linguagem, sequência e clareza das questões tendo como participantes 22 estudantes de uma turma de pós-graduação *lato-sensu* na área de finanças. Foram identificadas necessidades de ajustes no mesmo no que se refere à aspectos relacionados às decisões de investimentos. Posteriormente, procedeu-se com a coleta definitiva dos dados. A amostra foi selecionada por conveniência e foram convidados a participar os indivíduos através do site SurveyMonkey, com envio do questionário por e-mail e também pelo compartilhamento do link da pesquisa pelo aplicativo whatsapp, pelos autores desta pesquisa, no período de 18/06/2016 a 23/06/2016. O tempo aproximado para resposta foi de 5 minutos. No questionário formulado para esta pesquisa, não foi feita identificação nominal dos respondentes, a fim de assegurar o anonimato, e também por não ser uma informação relevante, dado o problema do artigo.

3.4. Análise de dados

Após finalizada a coleta no site SurveyMonkey (pt.surveymonkey.com), os dados foram exportados para o Excel, onde foram ajustados para que fosse possível tratá-los no SPSS. Os dados foram computados e analisados no *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences for Windows*) versão 20, mediante o uso de técnicas descritivas pertinentes aos objetivos do estudo. Foi utilizado o nível de significância estatística de 5%. As análises descritivas incluíram: média, mediana, moda e desvio padrão e frequência e proporção para as variáveis categóricas.

Em seguida, análises de correlações de Pearson foram computadas para acessar possíveis relações bivariadas entre renda e nível de rendimento que o participante

comprometeria (caso 1). Análises de variância (Teste ANOVA² com *post hoc* de Tukey - <http://www.portalaction.com.br/anova/31-teste-de-tukey>) também foram utilizadas para comparar as médias dos escores fatores de impulsividade, a formação inicial em nível de graduação (administração, ciências contábeis, ciências econômicas, e outros) e nível de formação acadêmica (graduação, pós-graduação *latu e stricto sensu*, mestrado e doutorado). Realizaram-se ainda Testes-t de Student para comparar as médias das variáveis entre diferentes grupos (gênero, conjugalidade, tempo de experiência em avaliação de empresas superior a 10 anos) em relação à variável de impulsividade.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra

Participaram deste estudo 126 pessoas, sendo que 66 (52,4%) eram homens e 60 (47,6%) mulheres. Os participantes têm entre 19 a 75 anos de idade, média etária de 36,72 (DP=). Metade dos participantes são casados (n = 63; 50,4%) . A maioria apresentou formação inicial em Ciências Contábeis (n = 64; 50,8%), seguido por Administração (n = 32; 25,4%), e outras áreas (n = 30; 23,9%) e praticamente metade (n = 54; 44,9%) tem renda superior a R\$ 5 mil.

Neste estudo, apenas 9,1% dos participantes informou ter experiência mínima de 10 anos em trabalhos ligados a avaliação de empresas. Por outro lado, com relação a outras experiências relacionadas ao mercado financeiro, 48,5% já aplicaram recursos em ações, 51,5% já administrou empresas, 20,6% já participou de processo de compra de empresa, 16,2% já participou de processo de fusão de empresa e 13,2% já participou de Conselho de Administração de empresas. A Tabela 1 sintetiza dados sociodemográficos da amostra.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico

		Quantidade	Percentual
GÊNERO	Masculino	66	52,4%
	Feminino	60	47,6%
IDADE	Média	36,72	

	Mediana	32,5	
	Moda	30	
	Desvio-padrão	15,16	
ESTADO CIVIL	Solteiro	55	44,0%
	Casado	63	50,4%
	Divorciado	6	4,8%
	Viúvo	1	0,8%
RENDAS MENSAL	Até 1.000,00	11	9,2%
	Até 3.000,00	34	28,3%
	Até 5.000,00	21	17,5%
	Até 7.000,00	10	8,3%
	Até 10.000,00	16	13,3%
	Mais de 10.000,00	28	23,3%
ALUNOS	Graduação	41	32,5%
	MBA/Especialização	36	28,6%
	Mestrado	9	7,1%
	Doutorado	14	11,1%
	Não se aplica	26	20,6%
	Total	126	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa.

4.2 Análise e descrição da Impulsividade nas Decisões de Investimentos

Os participantes, em geral, apresentaram baixo nível de impulsividade ($M = 56$; $DP = 56,344$; máximo = 92; mínimo = 37), considerando que autores que validaram a escala (Malloy-Diniz LF *et al.*, 2010), afirmam que escores vão de 30 a 120 e os valores altos indicam a presença de comportamentos impulsivos. Se o mínimo do escore total da escala de impulsividade é 30 e o máximo 120, significa que o escore médio da escala é 60. Assim, 70,7% dos participantes apresentam escore médio na escala, fato que significa que os participantes não são impulsivos.

Foram realizados testes *t Student* para avaliar diferenças no nível de impulsividade quanto ao gênero, situação conjugal e tempo de experiência em processo de avaliação de empresas. Os resultados estatísticos do teste *t Student* demonstram que não existem diferenças significativas entre homens e mulheres em relação à impulsividade em nenhum dos fatores da escala, ou seja, não é o fato de ser homem ou

mulher que influencia os comportamentos impulsivos, assim como também não é o nível de qualificação ou estado civil que influencia.

Com relação ao gênero, Henderson e Ferreira (2012) analisaram as barreiras para a ascensão da mulher a posições hierárquicas e concluíram que, apesar de sua entrada recente no ambiente de trabalho, as mulheres, cada uma de sua forma, estão buscando superar as barreiras que as impedem, ou impediam, de crescer profissionalmente, sendo os estudos e a dedicação percebidos como essenciais para sua ascensão. Por outro lado, a pesquisa revelou que a adaptação da identidade da mulher para o ambiente organizacional se mostrou uma questão-chave para ascender na pirâmide organizacional, observada pela masculinização da mulher, sendo vista como mais objetiva e dura nas decisões.

Lage *et al.* (2014) analisaram a relação entre a impulsividade e o gênero e observaram que pouco se conhece sobre a associação entre gênero e as impulsividades medidas por testes comportamentais, concluindo que resultados de estudos que utilizaram questionários auto-reportados para identificar diferenças nas impulsividades entre gêneros têm sido controversos. Para os autores, enquanto Reynolds *et al.* (2006) não encontraram diferenças entre gêneros nos escores da Escala de Impulsividade de Barrat (BIS-11); Marazziti *et al.* (2010) encontraram maiores escores de impulsividade total, impulsividade atencional e por falta de planejamento para as mulheres.

Quanto à conjugalidade, nossos dados, identificaram que existem diferenças significativas entre solteiros e casados no fator Atencional da escala de impulsividade ($t=1,982$; $p=0,05$), de modo que casados apresentaram menor pontuação nesse fator, conforme pode ser observado na Tabela 2. O estado civil dos participantes também foi observado no estudo de Roussanov e Savor (2014) que pesquisou sobre casamento e atitudes dos gerentes frente ao risco, analisando o papel que o estado civil desempenha nas decisões de investimentos dos CEOs. Eles observaram que os solteiros (ou solteiras) tendem a ter um comportamento mais arrojado, ao passo que os casados são, via de regra, mais cautelosos.

Tabela 2: Média, Desvio padrão dos fatores de Impulsividade e Conjugalidade

	Estado Civil	N	Média	Desvio padrão	T	Gl	p
Escore Não Planejamento	Solteiro	54	22,1667	4,50890	0,254	113	0,80
	Casado	61	21,9508	4,58776			
Escore Atencional	Solteiro	54	16,4630	3,60667	1,982	115	0,05
	Casado	63	15,2063	3,24862			
Escore Impulsividade Motora	Solteiro	54	18,1852	3,74203	-0,163	113	0,871
	Casado	61	18,2951	3,47056			
Total Impulsividade	Solteiro	53	56,7547	9,85063	0,586	111	0,559
	Casado	60	55,6833	9,56953			

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dados da análise de variância (ANOVA) indicaram que os participantes de diferentes cursos (administração, ciências contábeis, ciências econômicas e outros) e nível de formação acadêmica (graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado) não apresentaram diferenças significativas nas médias dos fatores de impulsividade, considerando nível de significância de 0,05. Esses dados podem ser explicados provavelmente porque a escolha dos participantes foi intencional, ou seja, todos tem sua formação relacionada à área de finanças, o que lhes proporciona conhecimento mais refinado (se comparado à população geral) em relação às consequências de determinadas decisões financeiras, relacionadas aos três casos fictícios propostos no questionário respondido por eles.

Ter ou não ter mais de 10 anos de experiência em avaliação de empresas também não apresentou ser uma variável relevante para diferenciar os grupos quanto à impulsividade. Deve-se ressaltar, contudo, que o número de participantes com mais de 10 anos de experiência é muito pequeno (9,1%) se comparado com os demais (90,9%).

Além de fatores comportamentais, a experiência dos investidores também foi pesquisada. Chou, Huang e Hsu (2010) realizaram estudos em Taiwan e descobriram que os investidores experientes são menos propensos a correr riscos e ter uma maior percepção de risco. O inverso também é verdadeiro. Assim como em neste estudo, os autores também não encontraram diferenças significativas em relação ao gênero. Baker e Ricciardi (2014) afirmaram que o sucesso ajudou muitos investidores experientes e maduros a aprender que sua ocorrência depende do controle das emoções e da

superação de preconceitos, o que ajudou a evitar erros típicos relacionados ao excesso de confiança.

No Brasil, Nunes et al (2010) estudaram o efeito de reflexão e seu impacto sobre a experiência dos investidores na tomada de decisões de investimento que envolvam riscos. Eles limitaram o estudo para as pessoas que investem diretamente no mercado de ações e atribuíram um peso em anos de experiência: inexperiente para investidores com menos de 5 anos de experiência e experiente para aqueles com mais de 5 anos de experiência. Os resultados mostraram que os investidores experientes foram menos influenciados pelo efeito de reflexão e também tinham menos consenso nas decisões de investimento que envolvam riscos.

A análise de variância também foi utilizada para verificar se existem diferenças significativas no nível de impulsividade em relação ao comportamento de investimento (Caso 3). Conforme demonstrado na tabela 3, foram encontradas diferenças significativas para os o fator Atencional ($F(6,89) = 3,301$; $p = 0,006$), onde os participantes com maiores score atencional tendem a aplicar mais, enquanto que os com menor score (15,2857) tendem a manterem o valor aplicado ou resgatar parte do investimento (16,3333) ou todo o investimento (14,2857).

No score total da escala de impulsividade, repete-se a mesma situação ($F=2,61$; $p=0,02$), de modo a concluir que, quem tem maior impulsividade, investe mais. Apesar de não ter tido diferenças significativas nos outros fatores, as médias indicam que aqueles em que há presença do score [Não Planejamento] e [Impulsividade Motora] também investem mais.

Tabela 3: Teste estatístico entre fatores da escala de impulsividade e Caso 3

	N	Média	Desvio padrão	F	GI	P	
Score Não Planejamento	manter o valor aplicado	49	21,6939	4,44974	1,626	6,86	0,150
	aplicar mais 10%	6	20,5000	3,08221			
	aplicar mais 20%	7	21,0000	4,08248			
	aplicar mais 30%	2	25,5000	6,36396			
	aplicar mais 50%	2	30,0000	5,65685			
	resgatar parte do investimento	21	22,8095	4,24993			
	resgatar todo investimento	6	22,1667	5,41910			
	Total	93	22,1075	4,50715			

Escore Atencional	manter o valor aplicado	49	15,2857	3,32290	3,301	6,89	0,006
	aplicar mais 10%	8	15,6250	4,68851			
	aplicar mais 20%	7	15,4286	2,57275			
	aplicar mais 30%	2	21,0000	4,24264			
	aplicar mais 50%	2	23,5000	4,94975			
	resgatar parte do investimento	21	16,3333	2,51661			
	resgatar todo investimento	7	14,2857	2,75162			
	Total	96	15,7708	3,47466			
Escore Impulsividade Motora	manter o valor aplicado	49	17,6327	3,84433	1,934	6,87	0,084
	aplicar mais 10%	7	16,0000	2,94392			
	aplicar mais 20%	7	18,5714	4,23703			
	aplicar mais 30%	2	20,0000	2,82843			
	aplicar mais 50%	2	25,0000	8,48528			
	resgatar parte do investimento	21	18,8095	2,87435			
	resgatar todo investimento	6	18,0000	3,34664			
	Total	94	18,0745	3,77667			
		N	Média	Desvio padrão	F	GI	P
Total Impulsividade	manter o valor aplicado	47	54,5532	9,86387	2,613	6,83	0,023
	aplicar mais 10%	5	55,6000	7,89303			
	aplicar mais 20%	7	55,0000	9,03696			
	aplicar mais 30%	2	66,5000	13,43503			
	aplicar mais 50%	2	78,5000	19,09188			
	resgatar parte do investimento	21	57,9524	7,58601			
	resgatar todo investimento	6	54,5000	11,39737			
	Total	90	56,2333	10,04937			

Fonte: Dados da Pesquisa.

A tabela 4, a seguir, apresenta correlação negativa entre o nível de rendimentos que o participante comprometeria (Caso 1) e a sua renda mensal ($r = -0,195$; $p = 0,05$). Isto significa que quanto maior a renda, menor seria o investimento dos participantes. Tais dados sugerem que na medida em que os investidores aumentam seu nível de renda se tornam mais conservadores, ou seja, aversos a riscos.

Também é possível observar correlação significativa e positiva entre renda mensal e idade ($r = 0,603$; $p = 0,01$) sendo observado que, quanto maior a idade, maior a renda mensal dos participantes, fato esperado, pois à medida que as pessoas envelhecem espera-se que a sua qualificação aumente e sua renda também.

Tabela 4: Correlação entre Impulsividade, Renda e Idade.

		Impulsividade Motora	Atencional	Não Planejamento	Renda Mensal	Caso 1	Idade
Impulsividade Motora	Pearson Correlation	1	,480**	,648**	,030	,063	-,085
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,745	,494	,355
	N	120	118	118	119	120	120
Atencional	Pearson Correlation		1	,459**	-,073	,131	-,173
	Sig. (2-tailed)			,000	,428	,150	,057
	N			117	121	122	122
Não Planejamento	Pearson Correlation			1	-,008	,042	-,032
	Sig. (2-tailed)				,933	,651	,730
	N				118	119	119
Renda Mensal	Pearson Correlation				1	-,195*	,603**
	Sig. (2-tailed)					,030	,000
	N					124	125
		Impulsividade Motora	Atencional	Não Planejamento	Renda Mensal	Caso 1	Idade
Caso 1	Pearson Correlation					1	-,287**
	Sig. (2-tailed)						,001
	N						125
Idade	Pearson Correlation						1
	Sig. (2-tailed)						
	N						

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Fonte: Dados da Pesquisa.

A correlação positiva entre os fatores Impulsividade Motora e Atencional ($r=0,48$; $p=0,01$); impulsividade Motora e Não Planejamento ($r = 0,648$; $p = 0,01$); e Não Planejamento e Atencional ($r = 0,459$; $p = 0,01$) também foi observada. A correlação positiva entre as variáveis indica que quando uma aumenta a outra aumenta também. A correlação negativa indica que quando uma variável aumenta a outra

diminui. Porém, vale lembrar que o fato de haver correlação não significa relações de causa e efeito entre as variáveis. Tais dados eram esperados uma vez que se tratam de um mesmo constructo.

Mirowsky (1995) analisou a associação entre idade e senso de controle, e concluiu que existem níveis elevados e estáveis de senso de controle entre 18 a 50 anos. Por outro lado, as diferenças na educação entre grupos etários contribuem substancialmente para a associação total entre idade e senso de controle, sendo este o fator mais importante identificado pela pesquisa. Portanto, de acordo com esse estudo, baixa escolaridade contribui com um menor senso de controle encontrado entre idosos.

Mendes-da-Silva e Yu (2009) analisaram possíveis associações entre idade e sentimentos de controle, o que é relevante para uma melhor compreensão dos vieses cognitivos, como o excesso de confiança e procrastinação na tomada de decisões. A relação quadrática entre idade e um senso de controle foi encontrada. Os indivíduos mais jovens e os mais velhos no estudo tinham o menor senso de controle, enquanto os adultos jovens e de meia-idade tiveram o maior senso de controle. Os autores explicaram que essa característica reflete o grau em que os indivíduos acreditam que têm autonomia sobre fatos e circunstâncias, o que pode levar a excesso de confiança na tomada de decisão financeira.

4.3 Análise e descrição dos casos de decisões de investimento

Esse estudo buscou verificar também os níveis de impulsividade em relação a três casos fictícios.

O Caso 1 buscou avaliar quanto de sua renda cada participante estaria disposto a investir para alcançar seus principais objetivos, seja eles pessoais ou profissionais. Inicialmente, pouco mais de metade dos participantes (53,6%) informaram que estariam dispostos a investir até 25% de sua renda. No entanto, quando questionados sobre a possibilidade de investir o percentual escolhido por um período de dez anos, 44,8% informaram que mudariam o percentual de sua renda escolhido inicialmente. Além disso, quando questionados sobre a possibilidade de recorrer a empréstimos, apenas 33,3% dos respondentes informou que manteria o percentual previamente definido, o que sugere a presença de aversão a risco.

O Caso 2 apresentou um cenário de disputa entre duas empresas, líderes no mercado de tecnologia, na aquisição de uma empresa do mesmo segmento, colocando o participante como proprietário de uma dessas empresas. O participante é informado que a aquisição desta empresa o levará ao primeiro lugar no mercado. A primeira questão informa que o processo de aquisição dessa empresa foi iniciado por ele, mas que, após lançar a primeira oferta, seu principal concorrente cobre sua oferta, entrando assim na disputa. O primeiro questionamento feito ao participante é se ele cobre a oferta ou se desiste, buscando outras alternativas. Mais da metade dos participantes (56,8%) responderam que desistiram da disputa. Por esse motivo, nenhum dos testes relacionados à escala de impulsividade apresentou significância.

O Caso 3 buscou avaliar o comportamento dos participantes com relação a investimentos em ações, fornecendo-lhes apenas notícias gerais (disponíveis a todos). Após lançar um investimento, os participantes foram informados que as ações dessa companhia obtiveram rendimento em um mês superior a qualquer outro rendimento, em torno de 20% e quando questionados se manteriam o investimento, 52,5% informaram que manteriam, 19,2% aumentaria o investimento, 21,2% resgataria parte do investimento e apenas 7,1% resgataria todo o investimento. Quando foram informados que o número de investimentos em um mês aumentou cerca de 300%, batendo um recorde no segmento dessa Companhia, 36,7% informaram que resgatariam parte (16,3%) ou todo (20,4%) o investimento. O número de participantes que resgatariam parte ou todo o investimento aumentou para 73,2%, quando informados que a imprensa noticiou o envolvimento dos Diretores da Companhia em casos de corrupção, que já estava sendo investigado pela Polícia Federal há quase oito meses e que essa notícia preocupou parte dos investidores, visto que as ações caíram quase 20% em menos de 24 horas.

A pesquisa também mostrou que as pessoas com escores estatisticamente iguais tomam decisões diferentes. Os escores de impulsividade não definem as decisões sobre os rendimentos (Tabela 4). Mas pela correlação observada nesta tabela, vemos que a quantidade de rendimento investido está inversamente relacionada à idade e a renda, ou seja, quanto maior a idade e a renda, menores são os investimentos, ou seja, as pessoas são mais conservadoras.

5. CONCLUSÕES

O objetivo do artigo foi verificar as manifestações de impulsividade em grupos distintos de participantes, avaliando sua relação com fatores sócio demográficos e também com variáveis financeiras. Assim, fez uso da versão 11 da Escala de Barratt (1959), que mede a impulsividade. Os participantes, em geral, apresentaram baixo nível de impulsividade ($M = 56$; $DP = 56,344$; máximo = 92; mínimo = 37). No entanto, houve variabilidade na amostra, indicando a diversidade de níveis de impulsividade entre os participantes, especialmente em relação a fatores sócio demográficos como conjugalidade, idade e renda.

Os casos fictícios de investimentos incluídos no questionário revelaram que há correlação negativa entre o nível de rendimentos que os participantes comprometeriam (Caso1) e a sua renda mensal ($r = -0,195$; $p < 0,05$). Isto significa que, quanto maior a renda, menor seria o investimento dos participantes. A pesquisa também mostrou que as pessoas com escores estatisticamente iguais tomam decisões diferentes. Mas pela correlação observada, vemos que a quantidade de rendimento investido está inversamente relacionada à idade e a renda, ou seja, quanto maior a idade e a renda, menores são os investimentos, ou seja, as pessoas são mais conservadoras.

Concluimos, assim, que em nossa amostra, o fator impulsividade não tem uma relação direta com a formação acadêmica e experiência dos investidores. Por outro lado, o grupo observado foi de pessoas que buscam formação acadêmica em todos os níveis. Na medida em que as pessoas ganham maturidade, ganham também formação acadêmica e experiência profissional. Assim, se há correlação positiva entre idade e renda e correlação negativa destes dois fatores com os níveis de investimentos, pode-se concluir, com base nos achados, que o fator impulsividade é influenciado pela maturidade dos indivíduos.

Por fim, a aliança recente da Economia com a Psicologia, ainda que recente e com poucos estudos empíricos (especialmente no Brasil), tem trazido contribuições importantes para o estudo do comportamento humano nas decisões de investimentos, como forma de tentar explicar anomalias não explicadas pela teoria moderna de finanças, a partir da análise de vieses cognitivos como autocontrole, excesso de confiança, ego, otimismo, aversão ao risco, entre outros.

Algumas limitações foram percebidas neste estudo: (1) amostra pode ser ampliada nos grupos com menor número de respondentes e (2) diversificação das áreas de formação dos respondentes. Como sugestão para novos estudos, acreditamos que o aumento da amostra e do número de participantes experientes, além da diversificação dos grupos de participantes, poderá com os resultados alcançados nesta pesquisa, já que os participantes deste estudo possuem conhecimento da área de finanças, fato que pode estar controlando o comportamento pela aprendizagem por teoria.

6. REFERÊNCIAS

ÁVILA, Lucimar Antônio Cabral de; OLIVEIRA, Alanna Santos de; SILVA, Jéssica Rayse de Melo; MALAQUIAS, Rodrigo Fernandes. *Behavioral Biases in Investors' Decision: Studies Review From 2006-2015*. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, ISSN 2238-5320, UNEB, Salvador, v. 6, n. 2, p. 112131, maio/ago., 2016.

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

BAKER, H.K; RICCIARDI, V. *How Biases Affect Investor Behaviour*. The European Financial Review. February-March, 2014.

BATISTA, Ana Cristina Ávila; RUEDA, Fabián Javier Marín. **Construção e estudos psicométricos de uma Escala de Avaliação da Impulsividade**. Psico-USF, v. 16, n. 3, p. 285-295, set./dez. 2011.

CALADO, Luiz Roberto; NUNES, Bernardo Fonseca. *The role of self-control in Financial Decision Making*. Iafei Quarterly. The electronic professional journal of Iafei. 32nd Issue. April, 2016.

CHOU, S.R.; HUANG, G.L.; HSU, H.L. *Investor Attitudes and Behavior Towards Inherent Risk and Potential Returns in Financial Products*. International Research Journal of Finance and Economics. n.44, p.16-29, 2010.

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

HENDERSON, Patricia Araújo; FERREIRA, Marcos Aurélio de Araújo. **As Barreiras para a Ascensão da Mulher a Posições Hierárquicas: um Estudo sob a Óptica da Gestão da Diversidade no Brasil**. XXXVI EnANPAD. Rio de Janeiro, set. 2012.

KAHNEMAN, D. *A Psychological Perspective on Economics*. The American Economic Review, v. 93, n. 2. Papers and Proceedings of the One Hundred Fifteenth Annual Meeting of the American Economic Association, Washington, DC, January 3-5, 2003; p. 162-168, May 2003.

LAGE, Guilherme Menezes; DINIZ, Leandro Fernandes Malloy; ALBUQUERQUE, Maicon Rodrigues; CORRÊA, Humberto. **Impulsividade e Gênero: análise das dimensões atencional, motora e por falta de planejamento em uma população não-clínica**. INCT-MM – UFMG. Belo Horizonte, 2014.

LIMA, Afonso Carneiro; SILVEIRA, José Augusto Giesbrecht. **Percepção do Risco na Decisão de Investimento**. PRETEXTO, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 23-35, jul./set. 2009.

MALLOY-DINIZ, L. F. *et al.* **Tradução e adaptação cultural da Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros**. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 59, n. 2, p. 99-105, 2010.

MENDES-DA-SILVA, W.; YU, A. **Análise Empírica do Senso de Controle: Buscando Entender o Excesso de Confiança**. RAC, Curitiba, v. 13, n. 2, art. 5, p. 247-271, Abr./Jun. 2009.

MERTON, R. C. *Influence of mathematical models in finance on practice: past, presente, and future*. Financial Practice & Education, p.7-15, Spring/Summer 1995.

MIROWSKY, J. *Age and sense of control*. Social Psychology Quarterly, v. 58, n. 1, p. 31-43, 1995.

NUNES, Bernardo; ROGERS, Pablo, CUNHA, Gustavo. **O papel do autocontrole nas decisões financeiras**. Guia de Economia Comportamental e Experimental. 1ª ed. p.190-199. São Paulo: 2015.

OLIVEIRA, Rossimar Laura; KRAUTER, Elizabeth. **Teoria do Prospecto: Como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão**. PRETEXTO, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 106-121, jul./set. 2015

PASA, Graciela Gema. **Impulsividade, busca de sensações e comportamentos de risco no trânsito: um estudo comparativo entre condutores infratores e não infratores**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 2013.

RICK, Scott; LOEWENSTEIN, George. *Intangibility in Intertemporal Choice*. Originalmente publicado na Philosophical Transactions of the Royal Society B:

Biological Sciences, 363 (1511), 3813-3824, 2008. Guia de Economia Comportamental e Experimental. 1ª ed. p.77-98. São Paulo: 2015.

RODRIGUES, Luiz Eduardo de Medeiros. **Os Aspectos Comportamentais nas Decisões de Investimento**. Monografia. Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2011.

ROUSSANOV, Nikolai; SAVOR, Pavel. *Marriage and Managers' Attitudes to Risk*. Management Science, Volume 60, Issue 10, October 2014.

SAMSON, A., & VOYER, B. (2012). *Two minds, three ways: Dual system and dual process models in consumer psychology*. AMS Review, 2(2-4), 48-71. Guia de Economia Comportamental e Experimental. 1ª ed. p.77-98. São Paulo: 2015.

STEINER, Phillippe. **A Sociologia Econômica**. São Paulo: Atlas, 2006.