



FINANÇAS





A INFLUÊNCIA DO CONHECIMENTO E DA ATITUDE NO COMPORTAMENTO DE INVESTIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

THE INFLUENCE OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE ON INVESTOR BEHAVIOR IN THE REAL ESTATE MARKET

Rúbia Oliveira Corrêa
Universidade Federal de Sergipe

Bruno Setton Gonçalves
Universidade Federal de Alagoas

Luiz Marcos de Oliveira Silva
Universidade Federal de Sergipe

Gustavo Dambiski Gomes de Carvalho
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Wesley Vieira da Silva
Universidade Federal de Santa Maria

Data de submissão: 07 jan. 2018. **Data de aprovação:** 10 mai. 2018. **Sistema de avaliação:** Double blind review. Universidade FUMEC / FACE. Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins. Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho.

RESUMO

O presente estudo verificou a influência do nível de conhecimento e da atitude em relação ao risco percebido sobre o comportamento de investidores do mercado imobiliário. A pesquisa em questão se caracteriza como um levantamento de caráter descritivo e, em sua abordagem, classifica-se como quantitativa. A amostra é do tipo não probabilística, pois foi utilizada a técnica “bola de neve” para acessar a amostra de 113 investidores do mercado supracitado. Para os fins deste estudo, os dados foram coletados por meio de questionários estruturados que ficaram disponibilizados online por meio da ferramenta Google doc. A análise dos dados fez uso do pacote estatístico SmartPLS 3.0. Utilizou-se ainda da Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Diante dos achados, foi possível concluir que há influência significativa das variáveis independentes deste estudo (atitude do investidor em relação ao risco e nível de conhecimento) sobre a dependente (comportamento consumidor). A análise do modelo estrutural salientou que estas primeiras variáveis conseguem explicar 48,2% do modelo proposto.

PALAVRAS-CHAVE

Mercado Imobiliário. Conhecimento. Atitude de Risco. Comportamento Consumidor. Brasil.



ABSTRACT

The present study verified the influence of degree of knowledge and attitude regarding perceived risk on investors' behavior in the real estate market. This research is characterized as a descriptive survey and in its approach is classified as quantitative. The sample is non-probabilistic, since the "snowball" technique was employed to access the sample of 13 investors from the aforementioned market. For the purposes of this study, data were collected through structured questionnaires that were made available online through the Google doc tool. Regarding data analysis, Structural equation Modeling (SEM) was employed by means of SmartPLS 3.0 statistical package. Considering the findings, it was possible to conclude that there is a significant influence of the independent variables of this study (investor attitude regarding risk and degree of knowledge) on the dependent variable (consumer behavior). The results of the structural model pointed out that these first variables can explain 48.2% of the proposed model.

KEYWORDS

Real Estate Market. Knowledge. Risk Attitude. Consumer Behavior. Brazil.

INTRODUÇÃO

A base da teoria de finanças está na microeconomia neoclássica, onde uma categoria cogente é a existência dos agentes maximizadores, como indivíduos racionais. Isso significa que suas decisões são fortemente influenciadas pela Teoria da Utilidade Esperada (TUE), da autoria de Bernoulli (1954), baseada em critérios totalmente claros com o objetivo de maximizar a sua utilidade relacionada ao risco. Essa teoria é amplamente aceita pelos economistas modernos, quando se analisa a relação tomada de decisão em um contexto de riscos e de incertezas, e questionada por pesquisadores que não acreditam na racionalidade dos indivíduos como prega a TUE (CUSINATO, 2003; OLIVEIRA; KRAUTER, 2015).

Outra suposição difundida no estudo das Finanças Tradicionais versa acerca da eficiência de mercado, onde o pressupos-

to básico é que não haveria assimetria de informação onde todos os agentes teriam acesso e estas estariam representadas nos preços dos ativos. Mesmo sendo amplamente aceita, a TUE possuía lacunas e isso refletia na incapacidade das Finanças Tradicionais explicarem alguns comportamentos humanos frente a situações que contemplam riscos e incertezas. A Hipótese de Eficiência dos Mercados (HME) não persuadiu a todos e, a partir dos anos 1980, diversos estudos empíricos questionaram esse argumento tomado pelas finanças, surgindo então a corrente comportamental, que procurou explicações para as situações de aparente ineficiência dos mercados (BARROS; FELIPE, 2015), como a realização dos investimentos em mercado imobiliário, tema deste estudo.

Diante, principalmente, da fragilidade teórica das Finanças Tradicionais e seus mode-



los de tomada de decisão, surgem pesquisas que questionam a validade do argumento de que os agentes tomam decisões de forma estritamente racional. Esses argumentos são encampados pelas Finanças Comportamentais que crescem em relevância no contexto acadêmico. Essa nova área de conhecimento concentra-se nas influências dos aspectos psicológicos do comportamento humano no processo decisório dos agentes no mercado financeiro, nesse sentido elas se opõem ao modelo baseado nas expectativas racionais onde os mercados seriam eficientes, uma vez que para a teoria das finanças comportamentais os indivíduos podem ser influenciados por suas crenças e experiências passadas (SHEFRIN, 2000; OLIVEIRA; KRAUTER, 2015).

A Teoria das Finanças comportamentais é a negação da hipótese de modelo perfeito, pois os indivíduos podem ser influenciados por suas crenças e experiências passadas e esses fatores, para além da teoria microeconômica ortodoxa, vão apoiar a tomada de decisão, demonstrando que os mercados não são tão eficientes e os agentes não são tão racionais (OLIVEIRA; KRAUTER, 2015).

O objetivo das Finanças Comportamentais não é o de abandonar por completo a abordagem das Finanças Tradicionais, mas elucidar por que e como as explicações e os pressupostos tradicionais não são satisfatórios para o entendimento de muitos eventos dos mercados. Uma das primeiras tentativas de trazer a economia para perto da psicologia foi a publicação do psicólogo francês Gabriel Tarde, *Psychologie Economique* em 1902. No entanto, a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, de 1936, teve um papel importante na concepção teórica das Finanças Comportamentais

Modernas. Para Keynes (1936), as decisões dos agentes econômicos são realizadas em cenários de grande incerteza, o que faz com que sejam influenciadas por fatores não racionais (BARROS; FELIPE, 2015).

Diante dessa nova corrente teórica, o processo decisório passou a considerar variáveis como a racionalidade humana limitada, os critérios subjetivos relacionados às crenças, valores, conhecimentos e experiências passadas. Além disso, também são aspectos considerados nessa nova corrente as limitações intrínsecas aos agentes econômicos, os vieses comportamentais e a forma pela qual estes podem interferir na dinâmica do mercado (VIEIRA; PEREIRA, 2009).

Limitações de informações e uma gama relevante de incerteza caracterizam o ambiente em que os investidores operam (CHARNESS; GNEEZY, 2003). O nível de informação/conhecimento do agente de mercado foi considerado de extrema relevância para determinar a propensão para investir em um ambiente de riscos (GUISSO; PAOLA; LUIGI, 2005). Já atitude de risco percebido pelo agente pode sofrer influência das experiências vivenciadas, emoções, crenças, atitudes e intenções que determinam o quanto um investidor tenderá a evitar ou a direcionar-se para o risco diante das incertezas do mercado.

Os estudos que abordam o tema finanças comportamentais, como este, cresceram em importância nos últimos anos. Diante do seu potencial teórico, preenchem lacunas deixadas pela Teoria da Utilidade Esperada, visto que se propõem a explicar o comportamento não racional dos investidores, que implica anomalias comuns no mercado (VIEIRA; PEREIRA, 2009).

Considerando-se o exposto, o presente estudo verificou a influência do nível de co-





hecimento e da atitude em relação ao risco percebido sobre o comportamento de investidores do mercado imobiliário. Este artigo foi dividido em seções interdependentes, permitindo uma melhor compreensão das teorias que embasam a discussão. Para tanto, inicialmente é apresentada uma revisão teórica acerca dos temas centrais deste estudo. Em seguida, são registrados os procedimentos metodológicos. Por fim, apresentam-se a análise dos dados e as conclusões finais do trabalho.

O MERCADO IMOBILIÁRIO

O mercado imobiliário, de forma sumária, consiste na parcela do mercado que está diretamente ligada ao circuito fundiário (solo não edificado) e ao circuito imobiliário (solo edificado). A separação entre esses circuitos reveste-se, contudo, de um sentido artificial, uma vez que os diversos atores atuam nos dois circuitos na busca de lucratividade, especialmente nos ambientes metropolitanos (ARRAIS, 2013).

Segundo Botelho (2007), o setor imobiliário seria constituído pelas atividades de três subsetores: indústria da construção civil, ligada à construção de edifícios e obras de engenharia civil; indústria produtora de materiais de construção; e aqueles ligados ao setor terciário, tais como as atividades imobiliárias (loteamentos, compra, venda, locação etc.) e as atividades de manutenção predial. Para nós interessam, especialmente, as atividades do mercado imobiliário ligadas ao setor terciário.

A singularidade do mercado imobiliário reside no fato de os preços dos bens ali comercializados não seguirem a mesma lógica de preço das outras mercadorias, cujos valores estão intimamente relacionados às condições em que elas são pro-

duzidas. No caso particular do setor em questão é possível afirmar que nenhum dos seus produtos é totalmente produzido. Os imóveis, por exemplo, se acoplam a terrenos onde são edificados. O terreno é uma mercadoria valorada, condição básica da produção imobiliária e previamente necessária para se realizar a edificação (LENCIONI, 2014).

Gerador de emprego, renda e altos níveis de investimentos no mercado nacional, o setor imobiliário destaca-se como grande responsável pelo desenvolvimento de uma nação. Tão grande sua importância, recebe recorrentemente incentivos públicos, os quais buscam fomentar negócios que atendam aos anseios de moradia da população (COSTA; LUNDBERG, 2004).

Nas últimas décadas, em especial, houve um crescimento notório dos negócios vinculados ao mercado imobiliário brasileiro. A redução das taxas de desemprego, o aumento do nível de renda da população, a expansão do crédito capitaneada pelos bancos públicos, o programa governamental “Minha casa, minha vida”, responsável por subsidiar as famílias de renda mais baixa, e os significativos investimentos públicos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), aqueceram o setor da construção civil, oferecendo uma importante alternativa de valorização do capital, o que provocou um *boom* imobiliário. Vale a pena destacar que esse fenômeno não é exclusivamente brasileiro, pois Cerutti e Dell’Ariccia (2017) demonstraram que efeitos semelhantes também desencadearam *booms* imobiliários em diversos outros países nas últimas décadas.

No Brasil, um exemplo foi o *boom* imobiliário em Santa Maria no Rio Grande do Sul, que foi fortemente influenciado pelo





PIB municipal, pelo financiamento habitacional e pelo valor do salário mínimo (FLORES et al., 2016). Mais recentemente, o *boom* imobiliário brasileiro foi parcial e temporariamente abalado pela crise econômica internacional que se intensificou após o ano de 2008, bem como pela crise econômica nacional iniciada em 2015 (ALVES; WEISE, 2016).

Ainda assim, durante a década passada, mais precisamente, o mercado imobiliário se transformou rapidamente, com a multiplicação da oferta de unidades habitacionais, que era inferior à expressiva demanda reprimida de parcelas da população antes à margem desse mercado, e por especuladores ávidos pelas altas taxas de retorno. O resultado, como era de se esperar, foi uma escalada dos preços do metro quadrado construído.

Para Schor e Teixeira (2006), existem três condições que são importantes quando se analisa o mercado de habitação. O caráter especulativo que a terra assume; as decisões de investimento (tipo de produto ou localização) em relação ao seu grau de rentabilidade; e, por fim, a relação entre a demanda por habitação e a capacidade de pagamento das famílias. Nesse contexto, diferentes modelos de avaliação imobiliária foram propostos considerando esses e outros fatores (FIGURSKA; WISNIEWSKI, 2016; MALAMAN; AMORIM, 2017).

No que se refere à decisão de investir no mercado imobiliário, Nawrot (2008) afirma que indicadores de rentabilidade, risco, liquidez e facilidade de comercialização são determinantes relevantes no ato de se decidir onde ou em que investir. Além destes fatores, são destaques: valor do capital investido, custos das operações comerciais, uniformidade e perfeição dos mercados.

COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR E SUA RELAÇÃO COM NÍVEL DE CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DA ATITUDE DE RISCO

Para a teoria financeira tradicional, os investidores são racionais, entretanto, o ramo das Finanças Comportamentais revisa e aperfeiçoa esse modelo econômico-financeiro atual, mediante a incorporação de evidências sobre a irracionalidade do investidor (HALFELD; TORRES, 2001). Por tamanha inovação ganhou reconhecimento mundial, sendo notória a evolução dos estudos na área (HALFELD; TORRES, 2001; GAVA; VIEIRA, 2006).

Neste contexto, Shefrin (2000) estabelece que as finanças comportamentais focam as seguintes questões: (a) Os erros de decisão financeira ocorrem porque investidores confiam demasiadamente em regras ou modelos gerais? (b) Os investidores são influenciados pela forma com que informações e conteúdos são expostos ou estruturados? (c) Os preços de equilíbrio definidos pelo mercado são afetados por erros e estruturas mentais?

Ao longo dos anos, estudiosos das finanças comportamentais (GAVA; VIEIRA, 2006; BARBERIS; THALER, 2003, entre outros) têm documentado vários tipos de comportamento dos investidores que vão de encontro aos princípios da racionalidade. Estudos empíricos têm revelado que os agentes financeiros apresentam atitudes enviesadas decorrentes da forma de estruturação de problemas e resultados, violando premissas da teoria moderna de finanças.

Pesquisas na área das finanças comportamentais ainda revelam que investidores costumam apresentar comportamentos distintos. Os de varejo, por exemplo, ten-



dem a ser mais suscetíveis à exposição de sentimentos do que os grandes investidores (EDELLEN et al., 2010). Os investidores individuais são fortemente influenciados pelo efeito disposição à compra quando comparados aos investidores institucionais (O'CONNELL; TEO, 2009).

Pompian (2012) ressalta quatro tipos de investidores que diferem entre si com relação aos vieses de comportamento e perfis de risco: a) o conservador – é um investidor que enfatiza a segurança financeira dos seus investimentos. Costuma ser cauteloso em relação a assumir riscos, sendo avesso a perdas; b) o Seguidor - passivo, muitas vezes tem pouca aptidão para administrar dinheiro ou investi-lo; c) Seguidor - normalmente não tem as suas próprias ideias sobre o investimento. Em vez disso, segue modismos ou lideranças, a exemplo de seus amigos e colegas; d) o Independente - é um investidor que tem ideias originais sobre o investimento, é bastante engajado nos mercados financeiros e pode ter pontos de vista não convencionais sobre investimentos; e d) o Acumulador - é um investidor que está interessado em acumular riqueza e confiante de que pode fazer isso. Costumam ser bem-sucedidos em suas aplicações e são ousados em relação à exposição ao risco.

Quanto à percepção do risco envolvido em um investimento, já é sabido que este costuma relacionar-se inversamente à experiência e ao conhecimento do investidor. (ALEXANDER, 2004 apud SUMATHY; NARMADHA, 2014). Em cenários de crise, essa percepção flutua significativamente. Durante os piores meses da crise, a expectativa de retorno dos investidores e a tolerância ao risco são reduzidas, enquanto isso suas percepções de risco aumentam. Nos momentos finais da crise as percep-

ções dos investidores acabam por se normalizar (HOFFMANN; POST; PENNING, 2013). No mais, as atitudes quanto ao risco percebido, que poderá resultar na compra ou venda de um ativo, são moderadas por notícias importantes sobre o mercado em foco (ALEXANDER, 2004 apud SUMATHY; NARMADHA, 2014). Frente a estes pressupostos, e ao enfoque deste estudo, ou seja, o mercado imobiliário, tem-se, a seguir, a primeira hipótese desse estudo:

H1: A atitude do investidor em relação ao risco explica, em parte, o comportamento dos investidores do mercado imobiliário.

O nível de conhecimento acerca do mercado em que investe ou pretende investir também é algo bastante relevante que pode definir o comportamento de um investidor. Estudo desenvolvido por Sahu e Rajamohan (2011) concluiu que a posse de ações se encontra íntima e positivamente relacionada com o nível de conhecimento financeiro acerca da composição de carteiras por parte do indivíduo investidor. Diacon e Haseldine (2007) constataram, de forma similar, que clientes são mais propensos a investir quando munidos de informações e conhecimentos acerca do desempenho de um ativo durante um longo período de tempo. Suas decisões ainda tendem a ser influenciadas por aquilo que é facilmente lembrado.

Supõe-se, ainda, que o nível de riqueza financeira varia positivamente segundo o nível de conhecimento financeiro de um indivíduo. Assim, os mais abastados tendem a dar maior importância à aquisição e acúmulo de conhecimento acerca do mercado (MONTICONE, 2010). Tonetto et al (2006) ratificam que somos parcialmente influenciados por nossas experiências e co-

nhecimentos passados e por nossas tentativas deliberadas de modificar o presente. Essas âncoras psicológicas, as heurísticas, ou abordagem de viés, não seriam soluções estritamente racionais (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Seriam uma maneira de otimizar as soluções ou decisões levando em consideração os custos para tomar decisões plenamente racionais e a presença de limitações ao exercício da racionalidade (COSTA et al., 2009). Frente às afirmações expostas e ao mercado objeto deste estudo, tem-se a seguir a segunda hipótese deste estudo:

H2: O nível de conhecimento do consumidor acerca do mercado em que investe explica, em parte, o comportamento dos investidores no mercado imobiliário.

Com base na revisão teórica e nas proposições apresentadas, foi possível esboçar o modelo teórico que será aqui testado (Figura 1), frente a um objeto de estudo específico, ou seja, investidores do mercado imobiliário.

Para melhor contextualizar o estudo em questão, de forma breve, a próxima seção

trará um panorama acerca do mercado imobiliário brasileiro. Ali serão apresentados os subsetores do mercado citado, sua singularidade, importância econômica e as condições essenciais para proceder a análise do mercado de habitação.

METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado como Levantamento (*Survey*), visto que forneceu uma descrição quantitativa de atitudes de uma população por meio de uma amostra desta (CRESWELL, 2003). É, ainda, classificado como descritivo, pois procurou investigar a influência do conhecimento e da atitude em relação ao risco sobre o comportamento de investidores no mercado imobiliário.

Em sua abordagem, classifica-se como quantitativa, uma vez que se utilizou da quantificação para coletar e tratar as informações que subsidiaram o estudo em questão. Quanto à dimensão tempo, a pesquisa possui corte transversal, assim, o evento foi observado mediante um “corte” temporal.

Para os fins deste estudo, os dados foram coletados no período de 14 de janeiro

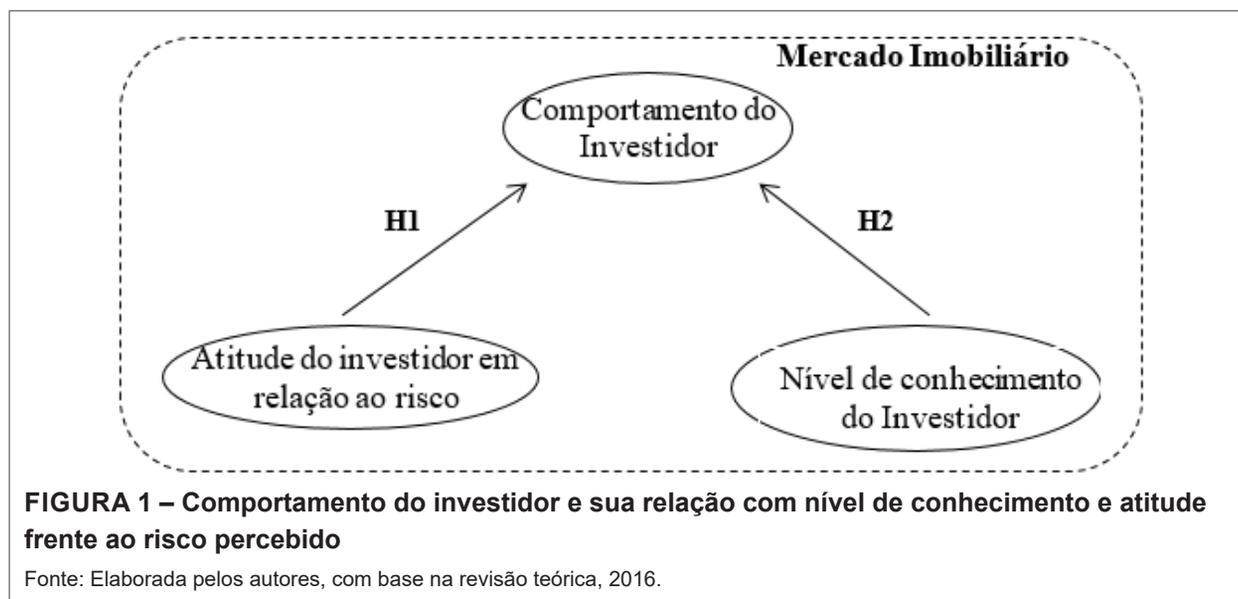


FIGURA 1 – Comportamento do investidor e sua relação com nível de conhecimento e atitude frente ao risco percebido

Fonte: Elaborada pelos autores, com base na revisão teórica, 2016.

a 20 de abril de 2016, por meio de questionários estruturados que foram disponibilizados via e-mail, *software* para troca de mensagens de texto e redes sociais. Para isso, o instrumento da pesquisa foi redigido com o auxílio da ferramenta Google Docs.

O instrumento de pesquisa apresentou 9 indicadores que se propunham caracterizar os respondentes deste estudo. Os constructos “conhecimento investidor”, “comportamento investidor” e “atitude em relação ao risco percebido” foram formados, respectivamente, por 9, 20 e 12 indicadores. Uma escala de *likert* de 5 pontos foi utilizada nesta pesquisa, assim os respondentes expressavam seus graus de concordância com os indicadores vinculados aos constructos salientados. O universo da pesquisa foi composto por brasileiros que investem no mercado imobiliário, seja no Brasil ou no exterior. A amostra composta por 113 respondentes foi da espécie não probabilística. Para tanto, utilizou-se da técnica “bola de neve”. A técnica em questão costuma ser útil quando o objeto do estudo é de difícil mapeamento ou acesso. Assim, inicialmente os autores desta pesquisa indicaram algumas pessoas, das suas redes pessoais, com o perfil para fazer parte do estudo. Esses primeiros indicados residiam na região nordeste, sudeste e sul do Brasil, mais especificamente, nas cidades de Aracaju (SE), Rio de Janeiro (RJ) e Curitiba (PR). Em seguida, solicitou-se que essas pessoas indicassem ou repassassem o instrumento de pesquisa para novos contatos com as características desejadas, e assim sucessivamente. Com a adoção dessa técnica, o quadro de amostragem cresce a cada aplicação do instrumento de pesquisa, podendo chegar à saturação, que ocorre quando não há novos nomes oferecidos ou os nomes

encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise (VINUTO, 2014).

A análise dos dados fez uso do pacote estatístico SmartPLS 3.0. Para obter as respostas ao problema proposto utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) pelo método de estimação dos mínimos quadrados parciais (PLS-PM).

MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Na modelagem de equações estruturais (*Structural Equations Modeling* - SEM) há mais de uma variável dependente. A preocupação nesta técnica é com a ordem das variáveis, onde X influencia Y e Y influencia Z. Um dos principais atributos da SEM é que se pode testar uma teoria de ordem causal entre um conjunto de variáveis. Isso possibilita ao pesquisador investigar quão bem as variáveis preditoras explicam a variável dependente e, também, qual das variáveis preditoras é a mais importante (GREENE, 2012; WOOLDRIDGE, 2014).

MÉTODO DE ESTIMAÇÃO DOS MÍNIMOS QUADRADOS PARCIAIS (PLS-PM)

O PLS-PM permite trabalhar com amostras pequenas, não exige que os dados estejam em uma distribuição normal e é capaz de lidar com alta complexidade (100 constructos e 1000 indicadores). O método baseia-se no estudo de um sistema de relações lineares entre variáveis latentes que é resolvido por partes (combinação de constructos teóricos e medidas), uma de cada vez. O objetivo do PLS-PM é, principalmente, estimar a variância de constructos endógenos e, por sua vez, suas respectivas variáveis manifestas (GREENE, 2012; WOOLDRIDGE, 2014).



ANÁLISE DOS DADOS

A influência do nível de conhecimento e da atitude em relação ao risco percebido sobre o comportamento de investidores no mercado imobiliário, objetivo desta pesquisa, foi neste capítulo averiguada.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra utilizada nesse trabalho foi formada por 113 respondentes, com idades variando entre 21 e 65 anos, mas predominantemente na faixa de 25 a 40 (59,3% do total). 72 entrevistados são do sexo masculino e 41 do sexo feminino, que correspondem a 63,7 e 36,3% do total, respectivamente.

Os entrevistados demonstraram possuir um bom nível de escolaridade, 24,8% deles já concluíram o ensino superior, outros 59,3% possuem pós-graduação completa. Alguns entrevistados estão concluindo seus cursos de graduação (4,4%) e pós-graduação (8%) e poucos afirmaram possuir apenas o ensino fundamental (0,9%) ou médio (2,7%).

Vinte e oito respondentes, ou 24,8% do total, afirmam receber, mensalmente, entre R\$ 2.000,00 e R\$ 5.000,00. Outros 38,9% estão na faixa entre 5 e 10 mil reais, e 29,2% ganham acima de 10 mil reais. Perguntados há quanto tempo investem ou investiram no mercado imobiliário, os respondentes ficaram dispersos nas diversas faixas propostas: 13,3% atuam há menos de 1 ano nesse mercado, 25,7% entre 1 e 3 anos, 26,5% entre 4 e 6 anos, 12,4% de 7 a 9 anos e 22,1% há mais de 10 anos.

Apenas 13,3% dos entrevistados afirmaram ser profissionais da área de investimentos. Destes profissionais, 12,39% possuem certificações específicas nesse

mercado, como CPA-10 (Certificado Profissional Anbima 10), CPA-20 (Certificado Profissional Anbima 20) e outras vinculadas à área de investimento.

A atuação dos respondentes no mercado imobiliário se deu, de forma majoritária, através da compra, venda e aluguel de casas, apartamentos e terrenos. Poucos demonstraram interesses e atividades nos fundos de investimento imobiliário.

QUALIDADE GERAL DO AJUSTE DO MODELO PROPOSTO

A qualidade geral do ajuste do modelo proposto neste estudo, exposto na figura 1, foi aferida inicialmente por meio de testes de Validade Convergente e Confiabilidade. O primeiro fez uso das Variâncias Médias Extraídas (*Average Variance Extracted – AVEs*). O segundo teste utilizou-se dos valores do Alfa de *Cronbach-AC* e Confiabilidade Composta-CC.

Os resultados expressos na tabela 1 indicam que os constructos que formam o modelo inicialmente proposto não atendem aos requisitos estatísticos em relação aos valores das Variâncias Médias Extraídas. Os valores de Alfa de *Cronbach* e Confiabilidade Composta encontram-se dentro dos padrões aceitáveis. Abaixo maiores detalhes:

Para melhor ajuste do modelo analisou-se os carregamentos dos itens dos constructos Atitude de Risco, Comportamento e Conhecimento do Investidor. Após eliminação de 24 variáveis operacionais, obteve-se o modelo final do estudo – figura 2. É válido destacar que os valores de todas as AVEs se encontram acima de 0,50, como recomendado pela literatura.

A tabela 2, em sequência, traz maiores detalhes do modelo. As Variâncias Médias Extraídas dos constructos superiores a 0,5,



TABELA 1 – Valores da qualidade de ajuste do modelo do estudo

	AVE	CC	AC
Valores de Referência	>0,5	>0,7	>0,7
Atitude em relação do risco	0,283	0,801	0,732
Comportamento do investidor	0,285	0,880	0,856
Conhecimento do investidor	0,377	0,830	0,764

Fonte: Hair Jr. et al., 2005.

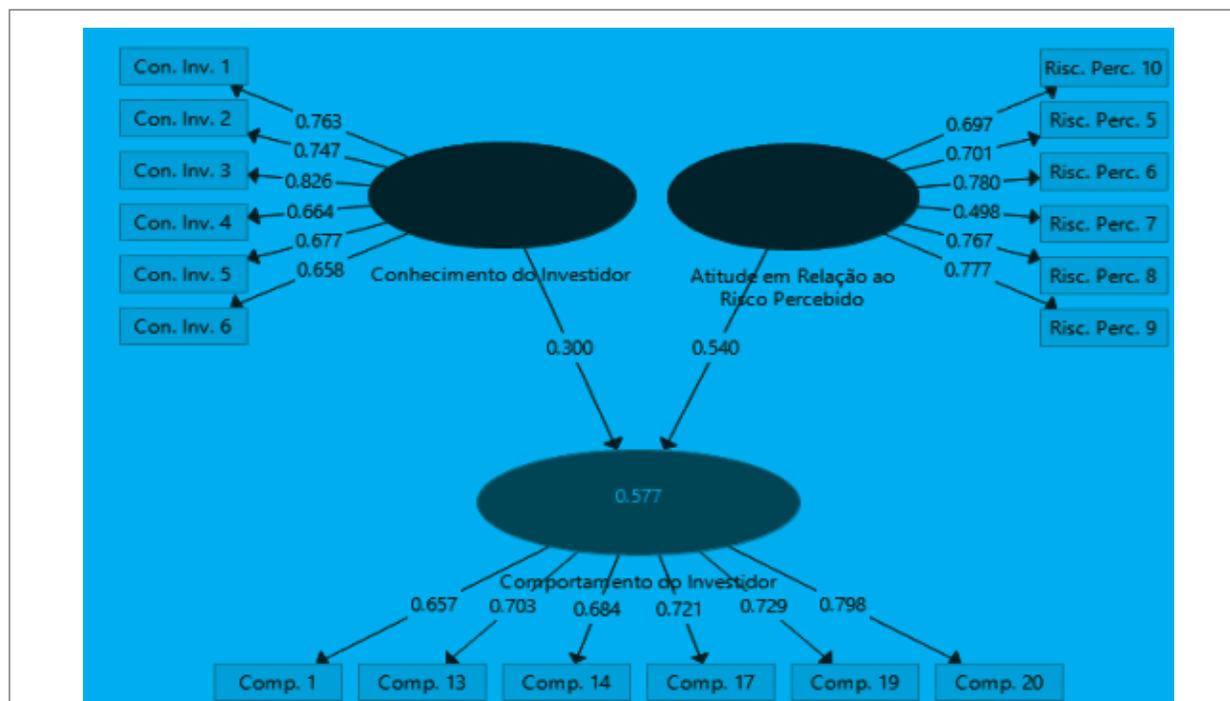


FIGURA 2 – Modelo do estudo após primeiros ajustes

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

TABELA 2 – Valores da qualidade do modelo do estudo após ajustes

	AVE	CC	AC
Atitude em relação do risco	0,504	0,857	0,798
Comportamento do investidor	0,513	0,863	0,811
Conhecimento do investidor	0,526	0,869	0,823

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

bem como Alfa de Cronbach- AC e Confiabilidade Composta – CC acima de 0,7 mostram a consistência interna do modelo.

Prosseguindo com a validação do modelo, a tabela 3 mostra o resultado do teste de validade discriminante. As cargas fatoriais das variáveis operacionais (VOs) nos constructos originais, também denominados de variáveis latentes –VLs, são sempre

maiores que em outros, isso confirma a validade do discriminante (CHIN, 1998).

A análise da tabela 4, por sua vez, mostra que o valores da correlação entre as variáveis latentes do modelo deste estudo e as raízes quadradas dos valores das AVEs apresentaram valores muito próximos, frente ao rigor desta pesquisa, novas variáveis operacionais devem ser retiradas.

TABELA 3 – Validade Discriminante

Indicadores	Atitude em Relação ao Risco Percebido	Comportamento do Investidor	Conhecimento do Investidor
Eu sempre uso minhas habilidades de previsão para atuar no mercado de investimento imobiliário.	0,548	0,657	0,586
Sinto que possuo habilidades de mercado acima da média que me fazem realizar com frequência bons investimentos no setor imobiliário.	0,598	0,703	0,557
Fui bem-sucedido na maioria das vezes em que investi no mercado imobiliário.	0,435	0,684	0,251
De maneira geral, espero que aconteçam mais coisas boas do que ruins com meus investimentos realizados no setor imobiliário.	0,466	0,721	0,314
Eu sempre sou otimista com relação aos meus futuros investimentos no setor imobiliário.	0,474	0,729	0,436
Eu sempre tenho confiança quando comercializo no mercado imobiliário.	0,516	0,798	0,420
Eu, de alguma forma, entendo acerca das atividades do mercado de investimento em imóveis.	0,566	0,598	0,763
Eu normalmente sigo o mercado de investimento em imóveis através de notícias financeiras na TV pelo menos duas vezes na semana.	0,426	0,506	0,747
Eu normalmente sigo o mercado de investimento em imóveis através de notícias de jornais especializados toda semana.	0,422	0,457	0,826
Eu entendo claramente o papel de imobiliárias, corretores e profissionais especializados.	0,437	0,432	0,664
Eu facilmente tenho acesso a relatórios, prospectos e informações financeiras do mercado imobiliário.	0,336	0,299	0,677
Eu normalmente frequento seminários, conferências e workshops que abordam a temática investimentos em imóveis pelo menos 3 vezes por ano.	0,357	0,290	0,658
Meu investimento em imóveis, certificados ou fundos imobiliários é fortemente baseado em meus conhecimentos e experiências no ramo de investimentos imobiliário.	0,701	0,590	0,430
Estou sempre atraído em investir em imóveis, certificados ou fundos imobiliários.	0,780	0,534	0,458
Normalmente considero a credibilidade dos serviços fornecido por imobiliárias, corretores e profissionais especializados.	0,498	0,371	0,175
Posso facilmente identificar a reputação do pessoal de corretoras e profissionais especializados.	0,767	0,539	0,404
Sinto atraente a ideia de participar de uma negociação (ex. compra/venda) no mercado de imóveis, certificados ou fundos imobiliários.	0,777	0,579	0,544
Normalmente me sinto à vontade com o sistema de comercialização de imóveis, certificados ou fundos imobiliários.	0,697	0,392	0,508

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

TABELA 4 – Valores das correlações entre as VLS e raízes quadradas dos valores das AVEs

	Atitude em relação do risco	Comportamento do investidor	Conhecimento do investidor
Atitude em relação do risco	0,710		
Comportamento do investidor	0,721	0,716	
Conhecimento do investidor	0,602	0,625	0,725

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

A fim de aprimorar o modelo, retirou-se o indicador “Sinto que possuo habilidades de mercado acima da média que me fazem realizar com frequência bons investimen-

tos no setor imobiliário”. Após tal procedimento verificou-se um ajuste melhor do modelo. A tabela 5, exposta na sequência, mostra os novos valores:

TABELA 5 – Valores das correlações entre as VLs e raízes quadradas dos valores das AVEs com modelo ajustado

	Atitude em relação do risco	Comportamento do investidor	Conhecimento do investidor
Atitude em relação do risco	0,710		
Comportamento do investidor	0,688	0,745	
Conhecimento do investidor	0,606	0,573	0,723

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

Após as adequações necessárias e garantida a Validade Discriminante, na figura 3 apresenta-se o modelo final da pesquisa:

Ainda com a retirada do indicador supracitado, os valores da AVE, do CC e da AC sofreram pequenos ajustes e se mantiveram dentro dos padrões. A análise do modelo estrutural salienta que as variáveis

independentes conseguem explicar 48,2% do modelo proposto – ver tabela 6. Para COHEN (1988), o coeficiente de determinação de Pearson (R²) igual a 26% já simbolizaria um efeito bastante expressivo.

No modelo em questão, ainda foi possível mensurar o Indicador de Cohen (f²), outro número que reflete a qualidade de ajuste do

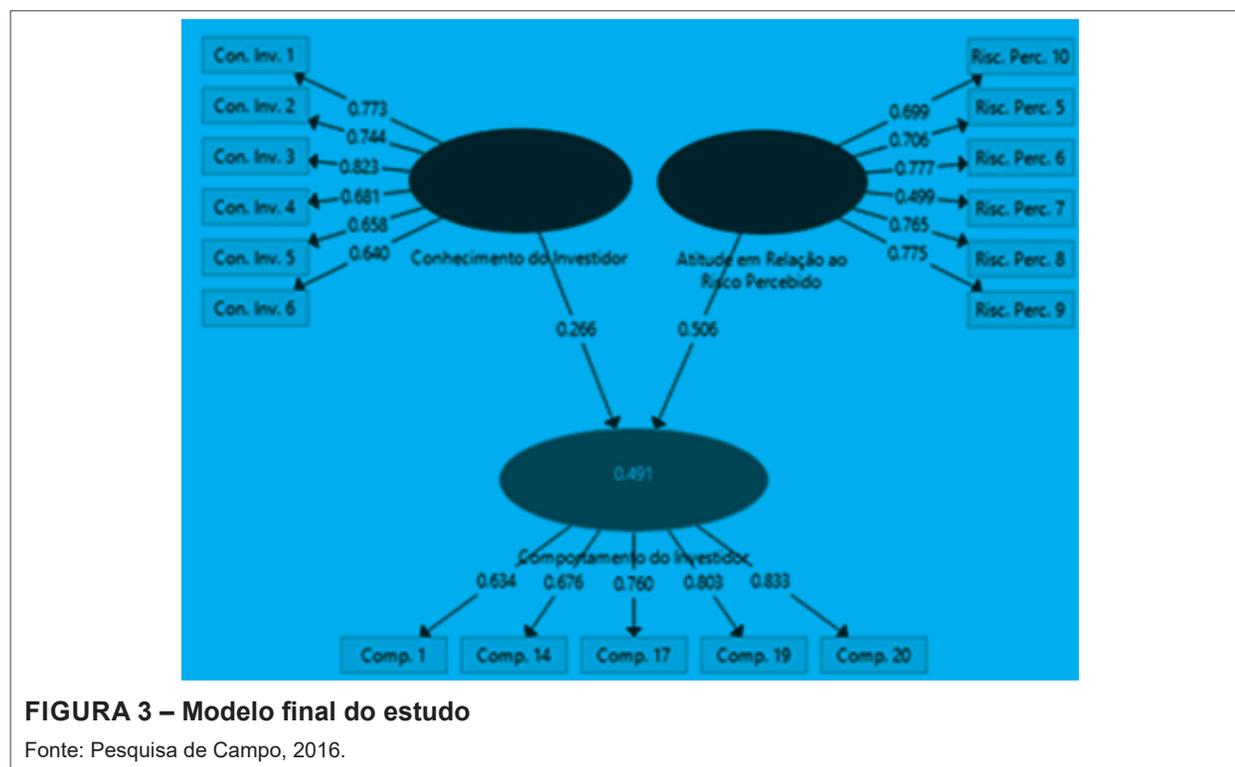


FIGURA 3 – Modelo final do estudo

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

TABELA 6 – Valores da qualidade do modelo final do estudo

	AVE	CC	AC	R ²
Atitude em relação do risco	0,504	0,857	0,798	---
Comportamento do investidor	0,555	0,861	0,797	0,482
Conhecimento do investidor	0,522	0,867	0,823	---

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

modelo aqui proposto. De forma específica, avalia-se quanto cada constructo é útil para o ajuste do modelo. Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são classificados como pequenos, médios e grandes, respectivamente (HAIR et al., 2014). A tabela 7 deixa evidente que o nível de conhecimento do investidor acerca do mercado onde atua, comportamento investidor e atitude em relação ao risco percebido são, nessa ordem, os constructos mais importantes para o sucesso do ajuste do modelo final deste estudo.

Finalizada a avaliação da qualidade de ajuste do modelo, procedeu-se a interpretação das relações causais deste por meio dos coeficientes de caminho. Os valores deste teste variam entre -1,0 e +1,0. Relações positivas muito fortes entre dois constructos apresentam valores próximos a +1, valores próximos de zero indicam relações fracas, aqueles próximos de -1 indicam relação negativa muito forte (HAIR et al., 2014). A tabela 8 detalha os valores encontrados neste estudo:

Ambas as relações causais foram positivas, conforme proposto no modelo teórico. O relacionamento entre os constructos “atitude em relação do risco” e “comportamento do investidor” é considerado moderado. Já a relação entre “conhecimento do investidor” e “comportamento do investidor” é classificada como fraca.

Por fim, dados expostos na tabela 9 sinalizam que as relações presentes no modelo deste estudo são significantes ($p < 0,05$), sendo possível confirmar a qualidade deste, bem como, as hipóteses do estudo.

Na próxima seção são redigidas conclusões acerca do estudo, bem como limitações inerentes a este processo e sugestões para pesquisas futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo verificou a influência significativa do nível de conhecimento e da atitude em relação ao risco percebido sobre o comportamento de investidores no mercado imobiliário. Além disso, destaca-se

TABELA 7 – Valores do indicador de Cohen (f2)

	Tamanho do efeito (f2)
Atitude em Relação ao Risco Percebido	0,293
Comportamento do Investidor	0,313
Conhecimento do Investidor	0,324

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

TABELA 8 – Valores dos coeficientes de caminho (G) do modelo ajustado

Relações Estruturais	Coefficientes de caminho (G)
Atitude em relação do risco -> Comportamento do investidor	0,506
Conhecimento do investidor-> Comportamento do investidor	0,266

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

TABELA 9 – Teste de hipóteses

Relações Estruturais	Test t	P-Value	Hipóteses Suportadas
Conhecimento do investidor-> Comportamento do investidor	3.453	0.001	H1
Atitude em relação do risco -> Comportamento do investidor	6.431	0.000	H2

Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

que as variáveis preditivas conseguem explicar 48,2% do modelo proposto. O índice em questão (R^2), fruto de um quantitativo muito reduzido de variáveis explicativas, é bastante relevante, visto que os coeficientes de determinação de até 19% são considerados fracos; aqueles na faixa entre 33% a 66% são moderados e os iguais ou acima de 67% são classificados como substanciais (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009).

A análise dos testes de hipóteses realizados mostrou que as duas hipóteses formuladas na pesquisa são suportadas pelo modelo calculado. Diante dos achados, é possível afirmar que a atitude do investidor em relação ao risco, em parte, explica o comportamento deste indivíduo no mercado imobiliário. A proposição é confirmada por Nawrot (2008) quando afirma que indicadores de rentabilidade, risco, liquidez e facilidade de comercialização são determinantes relevantes no ato de se decidir onde ou em que investir.

O nível de conhecimento do consumidor acerca do mercado imobiliário explica, em parte, o comportamento dos inquiridos neste estudo. Isso porque é sabido que indivíduos costumam ser parcialmente influenciados por experiências e conhecimentos passados que podem determinar sua conduta (TONETTO et al, 2006).

Na prática foi possível, de forma destacada, ter noção do perfil dos investidores que atuam a princípio no ramo imobiliário nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, especialmente no contexto das cidades de

Aracaju (SE), Rio de Janeiro (RJ) e Curitiba (PR). Em geral, são pessoas do sexo masculino, na faixa de 25 a 40 anos, com um bom nível de escolaridade (possuem pós-graduação completa) e altos níveis de remuneração. Poucos atuam como profissionais da área de investimentos e possuem certificações específicas desse mercado. Predominantemente, os investidores atuam no mercado imobiliário através da compra, venda e aluguel de casas, apartamentos e terrenos. Poucos demonstram interesses e atividades nos fundos de investimento imobiliário.

Vale aqui reconhecer a limitação desta pesquisa, a qual se utilizou de uma amostra não probabilística, não sendo possível generalizar os resultados deste estudo. Entretanto, mesmo diante dessa limitação, as contribuições das análises aqui realizadas são indiscutíveis, uma vez que, por se tratar de um pequeno número de pessoas, a amostragem em bola de neve passa a ser uma forma eficiente na construção de uma base amostral exaustiva, possibilitando a obtenção de uma amostra representativa. Frente aos resultados encontrados foi possível ampliar os conhecimentos acadêmicos acerca das variáveis que possam vir a influenciar o comportamento de investidores do mercado imobiliário. Nas pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o número de inquiridos, bem como averiguar a atuação de variáveis moderadoras frente ao modelo aqui sugerido. Dessa forma, acredita-se que o estudo poderia contribuir de forma mais relevante para o campo prático.



REFERÊNCIAS

- ALVES, L. C.; WEISE, A. D. The economic scenario of the real estate market in Brazil: From rise to falling. **Espacios**, v. 37, n. 27, p. 25, 2016.
- ARRAIS, T. A. **Morar na metrópole, viver na praia ou no campo: a segunda residência e o mercado imobiliário**. Goiânia: Ed. UFG, 2013.
- BARBERIS, N.; THALER, R. H. A survey of behavioral finance. In: Constantinides, G. M.; Harris, M.; Stulz, R. **Handbook of the economics of finance**. Amsterdam: Elsevier, 2003.
- BERNOULLI, D. Exposition of a new theory on the measurement of risk. **Econometrica**, v. 22, n. 1, p. 23-36, 1954.
- BARROS, T. S.; FELIPE, I. J. Teoria do Prospecto: Evidências Aplicadas em Finanças Comportamentais. **R. Adm. FACES Journal**. Belo Horizonte v. 14 n. 4 p. 75-95 out./dez. 2015. ISSN 1984-6975 (online). ISSN 1517-8900 (Impressa).
- BOTELHO, A. Relações entre o financiamento imobiliário e a produção do espaço na cidade de São Paulo: casos de segregação e fragmentação espaciais. **Espectra Nova: Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales**, Universidad de Barcelona, v. IX, n. 194 (18), ago. 2007.
- CHARNESS, G.; URI, G. 2003. Portfolio Choice and Risk Attitudes: An Experiment. **Mimeo**, 2003.
- CHIN, W. W. The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling, in G. A. Marcoulides [ed.]. **Modern Methods for Business Research**, p. 295-336. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, 1998.
- COSTA, A. C. A.; LUNDBERG, E. **Direcionamentos de Créditos no Brasil: uma avaliação das aplicações obrigatórias em crédito rural e habitacional**. Departamento de Estudos e Pesquisas do Banco Central. Brasília, 2004.
- COSTA, R. B.; PIMENTA, D. P.; BORSATO, J. M. L. S.; RIBEIRO, K. C. S. Otimismo e Excesso de Confiança: Um Estudo do Perfil Comportamental dos Indivíduos à Luz das Finanças Comportamentais. XII Semead 2009. **Anais ... São Paulo: Universidade de São Paulo**, 2009.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta 3ª edição Dirceu da Silva. Porto Alegre: Artmed, 2010, 296 p.
- GAVA, A. M.; VIEIRA, K. M. Tomada de decisão em ambiente de risco: uma avaliação sob a ótica comportamental. **Revista Read**, v. 12, n. 1, p. 114-140, 2006.
- CERUTTI, E.; DAGHER, J.; DELL'ARICIA, G. Housing finance and real-estate booms: a cross-country perspective. **Journal of Housing Economics**, v. 38, 2017.
- CUSINATO, R. T. Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos. **Dissertação (Mestrado em Economia)**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- DIACON, S.; HASELDINE, J. Framing Effects and Risk Perception: The Effect of Prior Performance Presentation Format on Investment Fund Choice. **Journal of Economic Psychology**, p. 31-52, 2007.
- EDELEN, R. M.; MARCUS, A. J.; TEHRANIAN, H. Relative Sentiment and Stock Returns. **Financial Analysts Journal**, v. 66, n. 4, p. 20-32, 2010.
- FIGURSKA, M.; WISNIEWSKI, R. Fundamental Analysis—Possibility of Application on the Real Estate Market. **Real Estate Management and Valuation**, v. 24, n. 4, p. 35-46, 2016.
- FLORES, S. A.; MORO, M. F.; REIS, C. C.; WEISE, A. D. Influence of economic indicators in real estate sales in Santa Maria. **Espacios**, v. 38, n. 16, p. 22, 2017.
- GAVA, A. M.; VIEIRA, K. M. Tomada de decisão em ambiente de risco: uma avaliação sob a ótica comportamental. **Revista Read**, v. 12, n. 1, p. 114-140, 2006.
- GREENE, William H. **Análise Econométrica**. 5ª Edição, 2012. Prentice Hall.
- GUISSO, L.; PAOLA, S.; LUIGI, Z. Cultural biases in economic Exchange. **Working paper**, University of Chicago, 2005.
- HAIR JR., J. F. et al. **Multivariate Data Analysis**. New Jersey: Prentice-Hall, 2005.
- HAIR, J.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**, Los Angeles: SAGE Publications, 2014.
- HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de administração de Empresas**, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.
- Henseler, J., Ringle, C. M., Sinkovics, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances in International Marketing**, v. 20, n. 1, p. 277-319, 2009.
- HOFFMANN, A. O. I.; POST, T.; PENNING, J. M. E. Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis. **Journal of Banking & Finance**, v. 37, n. 1, p. 60-74, 2013.
- LENCIONI, Sandra. Reestruturação



- imobiliária: uma análise dos processos de concentração e centralização do capital no setor imobiliário. **EURE (Santiago)**, Santiago, v.40, n.120, mayo 2014
- MALAMAN, C. S.; AMORIM, A. Method For Determining Values In Real Estate Appraisal: comparing between Linear Regression Model and Fuzzy Logic. **BCG - Boletim de Ciências Geodésicas**, v. 23, n. 1, p. 87-100, 2017.
- MONTICONE, C. How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy? **The journal of consumer affairs**, v. 44, n. 02, p. 403-422, 2010.
- NAWROT. L., A study of barriers to entrepreneurship in selected Kashubian communties, in **Entrepreneurship and quality in tourism in light of Polish and international research / sc. ed.** G. Golembski. – Poznan :Wydaw. AE, 2008.
- O'CONNELL, P., M. TEO. Institutional Investors, Past Performance, and Dynamic Loss Aversion. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 44, p. 155-188, 2009.
- OLIVEIRA,R.L.; KRAUTER, E. 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. ISSN 1517-672 (Impressa). ISSN 1984-6983 (online).
- POMPIAN, M. M. **Behavioral finance and investor types: managing behavior to make better investment decisions** Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc, 2012, 232p
- SAHU, C.; RAJAMOCHAN, R. R. An empirical study on determinants of household ownership of risky assets. **Journal of Contemporary Research in Management**, v. 6, n. 1, p. 41-62, 2011.
- SCHOR, S.M; TEIXEIRA, R.A. **O mercado de imóveis e os instrumentos urbanísticos para revitalização do centro de São Paulo**. Relatório de consultoria da pesquisa Observatório do Uso do Solo e da Gestão Fundiária do Centro de São Paulo, 2006.
- SHEFRIN, H. **Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and psychology of investing**. Boston, USA: Harvard Business School Press, 2000.
- SHEFRIN, H. M. **Beyond greed and fear**. Harvard Business School. Press, 2000.
- SUMATHY, M. NARMADHA, R. Awareness, behaviour, perceived risk attitude of investors in derivatives marke. **International Journal of World Research**, V.1, n. XI, 2014.
- TONETTO, L. M. et al. O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 23, n. 2, 2006.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. **Science**, v.185, p. 1124-1131, 1974.
- VIEIRA, T. B. R.; PEREIRA, A. N. Finanças comportamentais no Brasil: um estudo bibliométrico (2001-2007). **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 16, n. 4, p 45-59, 2009.
- VINUTI, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014
- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução a Econometria: uma abordagem moderna**. Tradução da 4ª edição Norte-Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2014.