Decisões De Consumo e Investimento e os Ambientes Virtuais

Victor Daniel Vasconcelos – Graduado Universidade Federal do Ceará victordaniel.ufc@gmail.com

Valesca Vanda Batista Teixeira – Graduanda Universidade Federal do Ceará valescavanda@gmail.com

Maria Aurilene Sales dos Santos Barroso – Graduanda Universidade Federal do Ceará execute.construtora@gmail.com

> Érico Veras Marques – Doutor Universidade Federal do Ceará ericovmarques@gmail.com

Resumo

Com a ampliação do acesso dos brasileiros aos produtos eletrônicos, em consequência, aos produtos financeiros de consumos e investimentos, espera-se um consumo mais racional, conforme definido nas teorias tradicionais. Ao longo do tempo surgem novas teorias com a premissa dos agentes terem uma racionalidade limitada nas suas decisões, surgindo uma nova área denominada finanças comportamentais. Neste contexto, o estudo teve como objetivo geral analisar como os ambientes virtuais tem impactado nas decisões financeiras de consumo e/ou investimento dos indivíduos. Para tanto, inicialmente é feita uma análise quantitativa baseada na resposta de 361 questionários estruturados e, posteriormente, faz-se um estudo qualitativo através de entrevistas com 50 respondentes dos questionários. Como resultados observa-se que os indivíduos são pouco influenciados pelas redes sociais em suas decisões de consumo, não fazem uso dos aplicativos para gerenciar sua vida financeira em suas decisões de consumo e de investimento, utilizam ambiente virtual nas decisões de consumo e de investimentos de forma distinta e usam mais o ambiente virtual nas suas decisões de compras em comparação com decisões de investimentos.

Palavras-Chave: Decisões de Consumo e Investimento; Ambiente Virtual; Finanças Comportamentais.

1. Introdução

No período de 2010 até 2013 houve crescimento econômico no Brasil, acarretando o aumento do acesso dos brasileiros aos produtos eletrônicos e, consequentemente, aos produtos financeiros de consumos e investimentos. Neste mesmo período percebeu-se também um processo amplo de acesso ao ambiente virtual, segundo (IBGE, 2015), 57,8 % dos domicílios brasileiros tiveram acesso a Internet. Entretanto, a partir de 2014 o país começou a entrar em recessão, o Produto Interno Bruto (PIB) começou a cair e o desemprego crescente gerou perda do poder de compra do brasileiro.

Neste cenário é esperado um consumo mais racional por parte da população, conforme defendido pelas teorias econômicas tradicionais, sobre consumo e investimento. As teorias tradicionais partem do princípio do *homo economicus*, do comportamento dos agentes de

forma racional, possuindo racionalidade ilimitada, buscando maximizar sua utilidade (FRANK, 1987; ARROW, 1994; LEVITT; LIST, 2008).

Com o passar do tempo, novas teorias surgem com a premissa dos agentes terem uma racionalidade limitada nas suas decisões, devido à impossibilidade do processamento de todas as informações durante o processo de tomada de decisão, surgindo uma nova área denominada Finanças Comportamentais (SIMON, 1955; TVERSKY; KAHNEMAN, 1973; MULLAINATHAN; THALER, 2000; BARBERIS; THALER, 2003). Contribuições importantes para finanças comportamentais aconteceram na década de 1970, a partir de estudos mencionando heurísticas no processo de decisão (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974) e o desenvolvimento da Teoria do Prospecto (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979) mencionando tomadas de decisões sob risco. As Finanças Comportamentais emergem como uma alternativa para as teorias tradicionais, englobando outros campos de estudos, como filosofia e psicologia, numa tentativa de explicar o processo de tomada de decisão, em constante desenvolvimento nos últimos anos (RICCIARDI; SIMON, 2000; FROMLET, 2001; RITTER, 2003; SHILLER, 2003).

De forma paralela às finanças comportamentais tem-se o desenvolvimento do ambiente virtual no Brasil, com o aumento do acesso da Internet e ampliação do uso de dispositivos móveis, possibilitando vantagens na hora de consumir um produto e investir, como ter informações confiáveis, de fácil acesso e rápidas (HANNAH; LYBECKER, 2010; ABBADE; FLORA; NORO, 2014; DINIZ *et al.*, 2017).

Estudos anteriores são encontrados sobre a relação de consumo (PHAM; AHAMMAD, 2017; BOOK; TANFORD; CHANG, 2018; THAKUR, 2018) e investimentos (BI; LIU; USMAN, 2017; RENAULT, 2017; RACCA *et al.*, 2018) em ambientes virtuais, possibilitando o estudo ampliar o conhecimento sobre o tema.

O presente estudo justifica-se pela contribuição do estudo na temática de tomada de decisão, envolvendo consumo e investimento, em ambiente virtual (HEYDARI *et al.*, 2011; KARIMI; PAPAMICHAIL; HOLLAND, 2015) e pela relevância do estudo para comunidade científica (HUANG; BENYOUCEF, 2017).

Baseando-se nas Finanças Comportamentais, tem-se que os indivíduos são influenciados por aspectos comportamentais em suas decisões de consumo e investimento. Neste contexto, chega-se a pergunta de pesquisa: como os indivíduos estão usando o ambiente virtual nas decisões financeiras pessoais?

Partindo desta pergunta o artigo tem como objetivo geral analisar como os ambientes virtuais tem impactado nas decisões financeiras de consumo e/ou investimento dos indivíduos. Para isso, adotaram-se alguns objetivos específicos: analisar como os indivíduos em suas decisões de consumo são influenciados pelas redes sociais e pelo comportamento de grupo do ambiente virtual, explorar como os indivíduos fazem uso de aplicativo e/ou serviços para a gestão financeira pessoal, verificar como o ambiente virtual tem sido utilizado nas decisões de consumo e analisar como ambiente virtual tem sido utilizado nas decisões de investimento. A seguir são apresentados: o referencial teórico, a metodologia, os resultados e conclusões.

2. Referencial Teórico

2.1 Finanças Comportamentais

As teorias tradicionais começaram a se desenvolver a partir da Teoria da Especulação (BACHELIER, 1900), em que é relatada a hipótese do caminho aleatório, sendo as mudanças dos preços das ações independentes e partilhadas de forma probabilística, sendo consideradas ideias iniciais para o conceito de mercado eficiente (CARVALHO, 2008; BOWLES; KIRMAN; SETHI, 2017; DEORCE *et al.*, 2018). Em seguida começa a se desenvolver a Teoria do Portfólio (MARKOWITZ, 1952), fundamentada na relação de elementos, como

risco e retorno de um portfólio de investimentos (ZHAI; BAI, 2018; ZHOU; XU, 2018). Baseados na Teoria do Portfólio, trabalhos independentes de diversos autores, na tentativa de uma explicação mais eficiente da relação entre risco e retorno dos ativos, deram origem ao Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (SHARPE, 1964; MOSSIN, 1966; LINTNER, 1975), mencionando a sensibilidade do ativo ao risco ou a sensibilidade do mercado, medida pelo coeficiente β (BAO; DIKS; LI, 2018).

Em paralelo, surge a Hipótese dos Mercados Eficientes (FAMA, 1970), referindo-se o mercado, com muitos agentes racionais, concorrentes tentando sempre maximizar seus lucros e informações importantes disponíveis quase gratuitamente para todos. Esta hipótese apesar de simples na teoria é difícil de ser testada e não existe um consenso entre os economistas sobre sua validade (ŢIŢAN, 2015).

Ressalta-se que as teorias tradicionais tem como base a racionalidade ilimitada dos agentes na tomada de decisão, cada um atuando racionalmente na busca de tomar a melhor decisão para maximizar sua utilidade (YOSHINAGA *et al.*, 2008; JEUNG; SCHWIEREN; HERPERTZ, 2016).

As finanças comportamentais, ao contrário das teorias tradicionais, consideram os agentes com uma racionalidade limitada, tomando decisões usando campos de estudos, como a psicologia, ganhando impulso nas pesquisas acadêmicas aproveitando-se das falhas encontradas nas teorias tradicionais (FROMLET, 2001; RAMIAH; XU; MOOSA, 2015; COOPER; SCHNEIDER; WALDMAN, 2017; TORGA *et al.*, 2018).

O início do campo de estudo de finanças comportamentais começa, justamente, com trabalhos sobre racionalidade limitada de Simon (1955), referindo-se a comportamento de tomada de decisão, onde os agentes buscam alternativas e ficam com soluções, não necessariamente ótimas. Os agentes podem ser racionalmente limitados por não ter informações completas sobre suas opções ou enfrentar custos adicionais ao tomar uma decisão (ALDRIGHI; MILANEZ, 2005; RADNER, 2015; DI; LIU, 2016; REN; HUANG, 2018). Em seguida, mostra-se que as pessoas podem ser sujeitas às heurísticas ao tomar uma decisão (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). As heurísticas são atalhos mentais que tornam o processo de decisão mais fácil, simples e eficiente (ABDIN *et al.*, 2017; MEDEIROS *et al.*, 2017; GILBERT-SAAD; SIEDLOK; MCNAUGHTON, 2018).

Um marco para as Finanças Comportamentais foi a Teoria dos Prospectos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979), visando à substituição de teorias que consideram os agentes racionais na tomada de decisão e mostrando que os agentes são avessos à perda no processo decisório (YECHIAM; HOCHMAN, 2013; EASLEY; YANG, 2015; CHARLES-CADOGAN, 2016; MEDEIROS; BARBOSA *et al.*, 2017). A teoria dos prospectos envolve também o conceito de contabilidade mental, que é uma base na tomada de decisão, com os agentes definindo contas separadas e tomando suas decisões observando seus ganhos e perdas, sem considerar interações entre elas (GRINBLATT; HAN, 2005; LIU; CHIU, 2015; KOCH; NAFZIGER, 2016; MAHDI; ABBES, 2017). Com isso, as finanças comportamentais tornaram-se um campo de pesquisa fértil, na tentativa de explicar fatores que interferem nas decisões individuais e alocação de recursos que afetam a economia (ÁVILA *et al.*, 2016).

Sendo assim, presume-se que as finanças comportamentais pode explicar a tomada de decisão dos indivíduos, agindo com uma racionalidade limitada em muitas situações do cotidiano e o ambiente virtual pode impulsionar nesse sentido.

2.2 Ambientes Virtuais

A tomada de decisão é cada vez mais complexa para os indivíduos, existindo um grande número de produtos e de informações através dos anúncios de empresas, com o surgimento do comércio online é necessário observar os fatores que levam ao processo decisório das pessoas (SAM; CHATWIN, 2015; GROISSBERGER; RIEDL, 2017; XIAO;

BENBASAT, 2018). A internet desde o seu início demonstrou ser um local de mudança e inovação, com sua evolução permite o intenso compartilhamento de informações diárias e a enorme quantidade de serviços difundidos em quase todos os tipos de negócios (PAUNOV; ROLLO, 2016; FURFARO *et al.*, 2017)

Assim, é mostrada que sua importância para o desenvolvimento social da população e sua crescente expansão afetou a tomada de decisão dos indivíduos, deixando as decisões mais rápidas e com condições especiais (HEYDARI; BAGHERIAN *et al.*, 2011; KARIMI; PAPAMICHAIL *et al.*, 2015; CASTELLACCI; TVEITO, 2018). A revolução digital alterou o comportamento dos consumidores que buscam informações sobre produtos e empresas na Internet e nas outras ferramentas virtuais desenvolvidas, com interações e trocas de informações entre os consumidores (ABBADE; FLORA *et al.*, 2014; HUSSAIN *et al.*, 2018).

Quanto aos consumidores, o comércio eletrônico apresenta vantagens, como ser mais acessível e ter uma variedade maior de produtos, em especial voltados para uso pessoal, como eletrônicos, roupas e livros (BRYNJOLFSSON; HU; SMITH, 2003; DINIZ; FERREIRA *et al.*, 2017; VALAREZO *et al.*, 2018). A tecnologia da informação possibilitou o desenvolvimento do ambiente virtual e com adoção intensiva da Internet mudou também o comportamento da comunicação e relacionamentos, com empresas cada vez mais abertas ao hábito de inovar e explorando as mídias sociais na sua comunicação (BAKER *et al.*, 2018; MATTOS; KISSIMOTO; LAURINDO, 2018).

Com relação ao investimento, nota-se que o ambiente virtual é uma importante informação para investidores em todo o mundo, com milhões de pessoas online expressando suas ideias e coletando informações importantes, como dicas de investimento (ACKERT *et al.*, 2016). Ressalta-se que quanto à tomada de decisão, os investidores têm acesso a diversas informações sobre um projeto ou produto, tendo que decidir qual seria melhor opção para determinado investimento (BI; LIU *et al.*, 2017).

Com isso, ressalta- se o ambiente virtual em decisões de consumo e de investimentos e estudos empíricos já foram feitos baseados nessa temática, como mostrados a seguir.

2.3 Estudos Empíricos sobre Relações de Consumo e Investimento em Ambientes Virtuais

Quanto ao consumo, são apresentados estudos mostrando a relação com ambiente virtual (BOOK; TANFORD *et al.*, 2018; THAKUR, 2018). Book *et al* (2018) estudaram como as avaliações e classificações dos clientes *online* influenciam as decisões de compras de viagens, como teoria foram utilizadas as heurísticas e o sistema de processamento duplo. A pesquisa contou com 286 respondentes recrutados da Qualtrics uma empresa de pesquisa de mercado *online*. Os resultados mostram que sugestões nas revisões *online* podem ativar o processamento heurístico dos indivíduos e interferir no processo decisório.

Thakur (2018) objetiva compreender o papel do envolvimento do cliente ao avaliar online os compradores com o foco nos dispositivos móveis para compra. Utilizou-se a plataforma Google Docs para a pesquisa, a amostra final foi de 600 questionários, entre dezembro de 2015 e janeiro de 2016. Ressalta-se a falta de estudos empíricos na questão do pós-compra e como resultado, é apresentado que os clientes mesmo satisfeitos com os produtos online não estão dispostos a pagar mais pelo produto e que é preciso definir uma estratégia de preços para garantir a competitividade.

Quanto ao investimento, apresentam-se estudos mostrando a relação de investimento e ambientes virtuais (BI; LIU *et al.*, 2017; RACCA; CASARIN *et al.*, 2018). Bi *et al.* (2017) estudam como as informações online influenciam o comportamento dos investidores. Foram analisados 999 projetos de crowdfunding a partir do site chinês (http://www.zhongchou.com). Criou-se um modelo baseado em teorias anteriores e como resultado foi mostrado que sinais

de qualidade do projeto e o boca a boca eletrônico tem efeito semelhante nas decisões de investimento.

Racca *et al.* (2018) examinaram a relação entre o tamanho do grupo e as atividades em um fórum financeiro online, no qual indivíduos compartilham notícias, análises e comentários com outros investidores. Foram analisados 24 milhões de mensagens compartilhadas em mais de dez anos no fórum online (http://www.finanzaonline.com). Como resultado verificou-se que existem flutuações periódicas, impulsionadas pela hora do dia e pelo efeito do dia da semana, sendo antes do meio-dia com investidores interessados em saber notícias do mercado e no fim do dia desejando entender melhor o que passou nos mercados financeiros.

Assim, mostrou-se a relação de ambiente virtual com decisões do consumo e investimento e será abordada como é feita a metodologia no tópico a seguir.

3. Metodologia

A fim de responder o problema de pesquisa, inicialmente realizou-se um estudo quantitativo de caráter exploratório, buscando quantificar as opiniões por meio de um questionário estruturado, sendo obtido ao final da pesquisa um total de 361 respostas. Posteriormente, foi realizado um estudo qualitativo realizando entrevistas com 50 respondentes do questionário aplicado no estudo exploratório. As entrevistas ocorreram no período 01/05/2017 à 01/06/2017, duraram em média 30 minutos e todas foram gravadas. O roteiro de entrevista foi composto por 15 perguntas divididas em três grupos abrangendo o comportamento das pessoas quanto às compras, planejamento financeiro e investimentos.

A análise dos dados foi realizada descritivamente através de análise e descrição de tabelas obtidos com a tabulação das respostas dos questionários utilizando o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) — ferramenta para análise estatística. Para análise das entrevistas, todas as repostas foram categorizadas e tabuladas utilizando planilha do Excel, a seguir foram criadas categorias para auxiliar na análise das repostas e por fim utilizou-se o método de análise do conteúdo, este método tem como característica ter um conjunto de técnicas para analisar documentos e obter informações detalhadas do objeto de estudo, esclarecendo incertezas dos dados coletados (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

A pesquisa se baseou em quatro pressupostos:

- P1: Os indivíduos em suas decisões de consumo são influenciados pelas redes sociais e pelo comportamento de grupo do ambiente virtual;
- P2: Os indivíduos fazem pouco uso de aplicativo e/ou serviços para a gestão financeira pessoal;
- P3: O ambiente virtual tem sido usado de forma mais intensa para decisões de consumo:
- P4: O ambiente virtual tem sido pouco utilizado nas decisões de investimento.

4. Análise dos Resultados

Inicialmente serão apresentados os resultados obtidos com a aplicação do questionário e a seguir os resultados das entrevistas.

4.1 Respostas do Questionários

4.1.1 Perfil dos Entrevistados

Inicialmente, procurou-se identificar e analisar o perfil dos entrevistados, para isso buscou analisar as informações de idade, sexo, estado civil, composição e renda familiar.

Verificou-se que a maioria dos respondentes encontra-se na faixa etária de 18 a 24 anos (34,3%), seguida pela faixa de 25 a 34 anos (26%), em ambas mais de 50% é do sexo masculino. Analisou-se também que a maior parte dos entrevistados é de pessoas solteiras (57,1%) e não tem dependentes financeiros (64%). Pode-se inferir que este resultado obtido

está relacionado com a idade dos respondentes, visto que a amostra está sendo representada em sua maioria por pessoas jovens entre 18 a 24 anos. Observou-se ainda, que a maior parte da amostra analisada (52%) tem renda mensal igual ou superior a R\$ 3,784,00. E também que existe uma predominância de pessoas com superior incompleto, apresentando uma concentração de aproximadamente 43% da amostra nesta alternativa.

4.1.2 O Uso de Aplicativo e/ou Serviços para a Gestão Financeira Pessoal

A Tabela 01 apresenta o resultado sobre as ferramentas utilizadas para controle de gastos. Pode-se observar que a ferramenta preferida dos entrevistados para o controle de gastos são as planilhas de Excel (34%) e a realização de anotações em caderno ou em agenda (32%).

Tabela 1 – Ferramentas utilizadas para controle de gastos

Ferramentas	Frequência	Porcentagem
Anotações no Caderno	117	32%
Aplicativos no Celular	28	8%
Planilhas de Excel	121	34%
Programa de Gerenciamento Financeiro	6	2%
Outros	8	2%
Não possuo Controle de Gastos	81	22%
Total	361	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto às ferramentas utilizadas para o controle de investimentos, observa-se, conforme mostra a Tabela 2, que as ferramentas mais utilizadas também são as planilhas de Excel (24%) e Anotações em Caderno ou Agenda (21%).

Tabela 2 – Ferramentas utilizadas para controle de investimentos

Ferramentas	Frequência	Porcentagem
Anotações no Caderno	75	21%
Aplicativos no Celular	31	9%
Planilhas de Excel	86	24%
Programa de Gerenciamento Financeiro	7	2%
Outros	10	3%
Não possuo Controle de Gastos	152	42%
Total	361	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Buscando-se analisar quais aplicativos são utilizados ou já foram utilizados pelos entrevistados, foi realizado um levantamento dos principais aplicativos disponíveis nas lojas virtuais e listados na ferramenta de coleta de dados. De acordo com a Tabela 03 pode-se perceber que os entrevistados que não utilizam e nunca utilizaram nenhum aplicativo para controle financeiro representam 76% da amostra. Nenhum dos aplicativos listados apresentou destaque, ressalta-se que poderia ser marcado mais de um item na resposta.

Tabela 3 – Aplicativos utilizados para controle financeiro

Aplicativos	Frequência	Porcentagem
Gerenciador Financeiro Molibis	14	4%
Controle de Gastos Organize	6	2%
Guia Bolso	39	10%
Gastos Diários	8	2%
Outros	25	6%
Nenhum	284	76%
Total	376	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

4.1.3 O Ambiente Virtual e as Decisões do Consumo

Buscando analisar o terceiro pressuposto da pesquisa, foram estruturadas perguntas a respeito das fontes de informações e ferramentas do ambiente virtual utilizadas pelos os usuários em sua tomada de decisão.

A Tabela 04 apresenta em ordem de relevância as fontes de informação que mais auxiliam os entrevistados na realização de uma compra. Tem-se que as fontes de informações mais relevantes são os sites de preços e de fornecedores. As redes sociais e a opinião de amigos não possuem uma relevância significativa. Os blogs e o twitter não são considerados como de relevância na hora de realizar uma compra.

Tabela 4 – Fontes de informação no auxílio da compra								
Informações	Nível de Relevância				Moda	Média		
	1	2	3	4	5	6		
Redes sociais	13%	12	23	21	12	13	3	3
Sites de preços	7	9	9	14	29	26	5	4
Opinião de amigos	4	6	18	29	18	19	4	4
Sites de Fornecedores	7	9	19	22	15	23	6	4
Blog	15	42	17	4	13	4	2	2
Twitter	61	13	3	1	3	13	1	2

Fonte: Elaborado pelos autores

Percebe-se com esta análise que os indivíduos vêm fazendo uso do ambiente virtual para suas decisões de compra, desta forma, o terceiro pressuposto é confirmado, uma vez que o ambiente virtual tem sido usado de forma mais intensa para decisões de consumo, principalmente como fonte de informação e comparação de preços, através dos sites de busca e dos sites dos fornecedores. Neste contexto, o primeiro pressuposto não é confirmado, por não ter sido verificado uma influência significativa das redes sociais nas decisões de consumo dos entrevistados.

4.1.4 O Ambiente Virtual e as Decisões de Investimentos

Analisando-se como o ambiente virtual vem sendo utilizado nas decisões de investimentos, tem-se que os entrevistados nesse tipo de decisão, diferentemente nas decisões de compra, não são intensamente influenciados. A pesquisa mostrou que 28% dos entrevistados não utilizam sites de informação, Facebook, Youtube, Twitter e Instagram nas suas decisões de investimento.

No entanto, verificou-se que algumas ferramentas do ambiente virtual são utilizadas pelos entrevistados em busca de auxílio para sua tomada de decisão. Sites diversos de informações é a ferramenta mais utilizada neste caso, sendo acessada por 31% do total da amostra, seguida pelo Facebook (15%) e Youtube (12%).

Sobre os resultados a respeito dos sites utilizados em busca por informações de investimento o mais utilizado é o Infomoney, sendo indicado por 17% das respostas. Neste contexto, evidencia-se parcialmente o terceiro pressuposto, por constatar que os entrevistados fazem pouco uso das ferramentas disponíveis no ambiente virtual para o auxílio nas decisões de investimentos.

4.2 Análise das Entrevistas

Os resultados das entrevistas serão apresentados em três tópicos, sendo eles: decisões de consumo, planejamento financeiro e investimento.

4.2.1 Decisões de Consumo

Na análise das entrevistas, segundo as decisões de consumo dos indivíduos verificouse que: No que é referente ao controle dos gastos, 56% dos entrevistados responderam que utilizam anotações no caderno para realizar tal controle e 44% mencionam planilhas do Excel, o uso de aplicativos foi utilizado por 24% ficando assim atrás de outras ferramentas. No que se refere aos motivos que levam os entrevistados a utilizarem aplicativos para controle de gastos, o relato de um entrevistado foi o seguinte: "Pela praticidade e não gosto de anotações no caderno, acho trabalhoso".

Identificando os motivos que os levam a não utilizar aplicativos no gerenciamento de gastos, os principais motivos são: não tem conhecimento ou confiança (41%) e estão satisfeitos com o método atual (41%). Um entrevistado respondeu "Porque até o momento anotar meus gastos em uma agenda tem sido efetivo", justificando o motivo de ser satisfeito com o atual método de controle. Outro disse: "Não acho prático. Eu acho mais palpável fazer uma anotação em que eu listo de uma forma que eu não me esqueça. Não sei se é falta de afinidade com tecnologia, mas é dessa forma que eu faço.

4.2.2 Utilização do Ambiente Virtual e o Consumo

Na análise das respostas sobre a forma como utilizam ambiente virtual nas suas decisões de consumo, tem-se: para pesquisa de preços (84%), busca por informações de produtos (6%) e através de anúncios (6%). Para justificar a resposta em pesquisas de preços um entrevistado mencionou "Porque é uma fonte de pesquisa, você pode usar para comparar preços, ajuda bastante". Outro relato foi o seguinte, "Sempre faço pesquisa de preços e busco por comentários sobre o que desejo comprar. Vejo muito em sites comparativos (Buscapé, Zoom e Google Shopping) e em sites que costumo comprar e confio". Ressalta um dos entrevistados: "Sempre! A regra é que eu use. Uso sites de busca de preço ou então quando quero comprar busco por opiniões do produto, marca e loja".

4.2.3 Utilização das Redes Sociais e o Consumo

Analisando especificamente o uso das redes sociais, um entrevistado mencionou que "Influenciam porque posso mudar minha opinião se determinada loja não é bem avaliada perante ao público ou se faz campanhas que não condizem com os meus princípios", dando ênfase a categoria avaliação dos usuários. Outro disse: "Para compra de produtos não, mas quando se trata de lugares para sair, principalmente restaurantes, influenciam bastante, pois muitas vezes fotos postadas me instigam a visitar o local". Quanto a não sofrer influência um entrevistado justificou: "Não dou muita atenção a anúncios e promoções que são divulgados. Quando preciso de algo busco diretamente em sites que já confio". Entretanto 18% dos entrevistados afirmaram que as redes sociais não influenciam nas suas decisões de consumo.

4.2.4 Planejamento Financeiro

Em relação ao planejamento financeiro, os entrevistados foram questionados a respeito do método utilizado neste processo. Um dos entrevistados disse: "Meu planejamento financeiro é feito com ajuda dos meus pais, com anotações no caderno e tentando ao máximo "prever" os dias futuros, com informações sobre o que estou ganhando e gastando, faço de forma semanal e mensal". Outro disse: "Faço planejamento de curto, médio e longo prazo, uso o Guia Bolso e uma planilha de Excel, em que coloco meus gastos e metas".

Do grupo dos entrevistados que utilizam os aplicativos (22%), os principais motivos que os levam a utilizarem os aplicativos são: a facilidade e praticidade. Quanto àqueles que não utilizam, destaca-se que a falta de confiança e a falta de satisfação com o método atual aparecem mais uma vez como principais motivos. Um dos entrevistados justificou da seguinte forma: "Porque prefiro fazer por planilhas e anotações, é mais prático e não tenho facilidade de fazer isso por aplicativo". Outro entrevistado relatou: "Além de achar que não tem praticidade, não sei como é que um aplicativo vai saber o que eu quero planejar".

Ainda sobre ao uso de ambiente virtual para planejamento financeiro, os maiores motivos apresentados são: busca por dicas e busca por informações. Um entrevistado

respondeu o seguinte: "Pesquiso informações nos sites e tento pegar máximo de "dicas" de como me planejar". Já outro relatou: "Procuro sempre ler informações de especialistas sobre esse assunto, site Infomoney também ajuda muito nesse sentido"

4.2.5 As Redes Sociais e o Planejamento Financeiro

Sobre da influência das redes sociais para planejamento financeiro, para 78% dos entrevistados as redes sociais não influenciam neste. "Quando aparece alguma informação no Instagram, Facebook tento ler e colher máximo de "dicas" para planejar melhor, mas não considero isso de muita relevância, pois utilizo mais os sites para isso" esta foi a explicação dada por um dos entrevistados.

4.2.6 O Controle dos Investimentos

Em relação ao controle dos investimentos, boa parte dos entrevistados não especificaram como realizam este controle (52%). Dentre os outros, citaram que utilizam aplicativos para realizar o controle (14%) e não realizam investimentos (14%). No entanto, os aplicativos utilizados para esse controle são os dos bancos, ou seja, os "internet banking". Ao explicar o método de controle, um dos entrevistados relatou: "Invisto na poupança e acompanho os rendimentos pelo extrato no aplicativo do banco".

4.2.7 Investimentos e Redes Sociais

Quanto à influência das redes sociais nas decisões de investimentos, 78% dos respondentes alegam não serem influenciados por esse tipo de ambiente e 18% relatam uma influência, os demais preferiram não responder a esta pergunta. Um entrevistado respondeu "As redes sociais não apresentam importância nessa questão, só quando olho anúncios no Facebook" para mostrar que não usa redes sociais para investimentos.

5 Conclusões

Este trabalho apresentou como objetivo principal analisar como o ambiente virtual tem impactado nas decisões financeiras de consumo e investimento dos indivíduos. A pesquisa atingiu seus objetivos específicos propostos, pois conseguiu analisar a influência das redes sociais e do comportamento de grupo do ambiente virtual. Ao fim desta pesquisa, conclui-se que os indivíduos são pouco influenciados pelas redes sociais em suas decisões de consumo. Ademais, em relação ao uso de aplicativos para a gestão financeira pessoal, observou-se que os indivíduos não fazem uso dos aplicativos para gerenciar sua vida financeira em suas decisões de consumo e de investimento, tal atitude dos indivíduos pode estar relacionada com o sentimento de insegurança com estas ferramentas *online* e o receio de mudar a atual forma de gerenciamento, sendo preferível utilizar anotações em caderno ou planilhas em Excel para realizar a gestão financeira, métodos que vem sendo utilizados há anos.

Outro ponto evidenciado durante a pesquisa foi à utilização do ambiente virtual nas decisões de consumo e de investimentos de forma distinta. Por meio dos resultados, percebeuse que os indivíduos fazem mais uso do ambiente virtual em suas decisões de compra, pois estão utilizando esse ambiente para realizar pesquisa de preços assiduamente. Tratando-se das decisões de investimentos, as diversas ferramentas disponíveis são poucas aproveitadas. Infere-se que tal atitude dos indivíduos está relacionada com a pessoalidade das informações em questão, pois não confiam plenamente em conteúdos *online* e se sentem mais seguros buscando informações com um especialista presencialmente.

Esta pesquisa permite inferir que mesmo com avanço tecnológico e forte disseminação dos aplicativos mobiles os indivíduos não estão utilizando estas ferramentas em sua gestão financeira, fazendo uso do ambiente virtual de forma mais intensa para auxiliar o consumo como fonte de informação e comparação, mostrando que o maior destaque ainda é para os sites de busca.

A pesquisa também mostrou que o controle, seja de gastos ou de investimentos, ainda é feito da forma clássica tecnologicamente falando, ou seja, através de planilhas eletrônicas. A confiança ainda é o atributo chave em questão. Desta forma, verifica-se que os aspectos comportamentais influenciam nas decisões sobre o uso do ambiente virtual na gestão financeira dos indivíduos. Em síntese, verifica-se que não maximiza-se o potencial da tecnologia na gestão financeira pessoal, principalmente para investimentos.

Este artigo contribuiu para aumentar a literatura sobre as decisões de consumo e investimento dos indivíduos. Pesquisas futuras devem ser realizadas para aprofundar estas questões e sinalizar o que às organizações precisam fazer para conquistar este mercado.

REFERÊNCIAS

ABBADE, E. B.; FLORA, A. D.; NORO, G. B. A influência interpessoal em redes sociais virtuais e as decisões de consumo. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, v. 7, n. 2, p. 265-278, 2014.

ABDIN, S. Z. U.; FAROOQ, O.; SULTANA, N.; FAROOQ, M. The impact of heuristics on investment decision and performance: Exploring multiple mediation mechanisms. *Research in International Business and Finance*, v. 42, p. 674-688, 2017/12/01/2017.

ACKERT, L. F.; JIANG, L.; LEE, H. S.; LIU, J. Influential investors in online stock forums. *International Review of Financial Analysis*, v. 45, p. 39-46, 2016/05/01/2016.

ALDRIGHI, D. M.; MILANEZ, D. Y. Finança comportamental e a hipótese dos mercados eficientes. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 9, n. 1, p. 41-72, 2005.

ARROW, K. J. Methodological individualism and social knowledge. *The American Economic Review*, v. 84, n. 2, p. 1-9, 1994.

ÁVILA, L. A. C.; OLIVEIRA, A. S.; ÁVILA, J. R. D. M. S.; MALAQUIAS, R. F. BEHAVIORAL BIASES IN INVESTORS'DECISION: STUDIES REVIEW FROM 2006-2015. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, v. 6, n. 2, p. 112, 2016.

BACHELIER, L. Théorie de la spéculation. Gauthier-Villars, 1900.

BAKER, J.; ASHILL, N.; AMER, N.; DIAB, E. The internet dilemma: An exploratory study of luxury firms' usage of internet-based technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 41, p. 37-47, 2018/03/01/2018.

BAO, T.; DIKS, C.; LI, H. A generalized CAPM model with asymmetric power distributed errors with an application to portfolio construction. *Economic Modelling*, v. 68, p. 611-621, 2018/01/01/2018.

BARBERIS, N.; THALER, R. Chapter 18 A survey of behavioral finance *Handbook of the Economics of Finance*: Elsevier, 2003. p. 1053-1128.

BI, S.; LIU, Z.; USMAN, K. The influence of online information on investing decisions of reward-based crowdfunding. *Journal of Business Research*, v. 71, p. 10-18, 2017/02/01/ 2017.

- BOOK, L. A.; TANFORD, S.; CHANG, W. Customer reviews are not always informative: The impact of effortful versus heuristic processing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 41, p. 272-280, 2018/03/01/2018.
- BOWLES, S.; KIRMAN, A.; SETHI, R. Retrospectives: Friedrich Hayek and the Market Algorithm. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, n. 3, p. 215-30, 2017.
- BRYNJOLFSSON, E.; HU, Y.; SMITH, M. D. Consumer surplus in the digital economy: Estimating the value of increased product variety at online booksellers. *Management Science*, v. 49, n. 11, p. 1580-1596, 2003.
- CARVALHO, L. G. P. Análise técnica versus hipótese dos mercados eficientes: um estudo utilizando o indicador MACD. *Revista Alcance*, v. 15, n. 3, 2008.
- CASTELLACCI, F.; TVEITO, V. Internet use and well-being: A survey and a theoretical framework. *Research Policy*, v. 47, n. 1, p. 308-325, 2018/02/01/2018.
- CHARLES-CADOGAN, G. Expected utility theory and inner and outer measures of loss aversion. *Journal of Mathematical Economics*, v. 63, p. 10-20, 2016/03/01/2016.
- COOPER, K. B.; SCHNEIDER, H. S.; WALDMAN, M. Limited rationality and the strategic environment: Further theory and experimental evidence. *Games and Economic Behavior*, v. 106, p. 188-208, 2017/11/01/2017.
- DEORCE, R. B.; GUTIERREZ, C. H. C.; REIS, A. O.; CASTRO, E. L. Causalidade entre os retornos contábeis e os retornos do mercado de ações brasileiro. *Revista Ambiente Contabil*, v. 10, n. 1, p. 1, 2018.
- DI, X.; LIU, H. X. Boundedly rational route choice behavior: A review of models and methodologies. *Transportation Research Part B: Methodological*, v. 85, p. 142-179, 2016/03/01/2016.
- DINIZ, T. C. G.; FERREIRA, M. C.; PEREIRA, M. M. O.; SILVA, F. D. Perfil de Uso da Internet e Motivações Para Compra Online de um Grupo Universitário. *Revista Brasileira de Gestão e Engenharia* / RBGE/ ISSN 2237-1664, n. 15, p. 41-65, 2017.
- EASLEY, D.; YANG, L. Loss aversion, survival and asset prices. *Journal of Economic Theory*, v. 160, p. 494-516, 2015/12/01/2015.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FRANK, R. H. If homo economicus could choose his own utility function, would he want one with a conscience? *The American Economic Review*, p. 593-604, 1987.
- FROMLET, H. Behavioral finance-theory and practical application: Systematic analysis of departures from the homo oeconomicus paradigm are essential for realistic financial research and analysis. *Business economics*, p. 63-69, 2001.

- FURFARO, A.; ARGENTO, L.; PARISE, A.; PICCOLO, A. Using virtual environments for the assessment of cybersecurity issues in IoT scenarios. *Simulation Modelling Practice and Theory*, v. 73, p. 43-54, 2017/04/01/2017.
- GILBERT-SAAD, A.; SIEDLOK, F.; MCNAUGHTON, R. B. Decision and design heuristics in the context of entrepreneurial uncertainties. *Journal of Business Venturing Insights*, v. 9, p. 75-80, 6// 2018.
- GRINBLATT, M.; HAN, B. Prospect theory, mental accounting, and momentum. *Journal of Financial Economics*, v. 78, n. 2, p. 311-339, 2005/11/01/2005.
- GROISSBERGER, T.; RIEDL, R. Do online shops support customers' decision strategies by interactive information management tools? Results of an empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, v. 26, p. 131-151, 2017/11/01/2017.
- HANNAH, B.; LYBECKER, K. M. Determinants of Recent Online Purchasing and the Percentage of Income Spent Online. *International Business Research*, v. 3, n. 4, 2010.
- HEYDARI, H.; BAGHERIAN, F.; ABADI, J. F.; SHAHYAD, S.; MIRI, M.; ASADI, M.; DERAKHSHANPUR, A. The comparison of the effect of virtual and face –to –face environments in the decision making of men and women. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, v. 15, p. 2431-2434, 2011/01/01/2011.
- HUANG, Z.; BENYOUCEF, M. The effects of social commerce design on consumer purchase decision-making: An empirical study. *Electronic Commerce Research and Applications*, v. 25, p. 40-58, 2017/09/01/2017.
- HUSSAIN, S.; GUANGJU, W.; JAFAR, R. M. S.; ILYAS, Z.; MUSTAFA, G.; JIANZHOU, Y. Consumers' online information adoption behavior: Motives and antecedents of electronic word of mouth communications. *Computers in Human Behavior*, v. 80, p. 22-32, 2018/03/01/2018.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Acesso à Internet e à Televisão e posse de telefone móvel para uso pessoal. *Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão*, 2015.
- JEUNG, H.; SCHWIEREN, C.; HERPERTZ, S. C. Rationality and self-interest as economic-exchange strategy in borderline personality disorder: Game theory, social preferences, and interpersonal behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 71, p. 849-864, 2016/12/01/2016.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.
- KARIMI, S.; PAPAMICHAIL, K. N.; HOLLAND, C. P. The effect of prior knowledge and decision-making style on the online purchase decision-making process: A typology of consumer shopping behaviour. *Decision Support Systems*, v. 77, p. 137-147, 2015/09/01/2015.

- KOCH, A. K.; NAFZIGER, J. Goals and bracketing under mental accounting. *Journal of Economic Theory*, v. 162, p. 305-351, 2016/03/01/2016.
- LEVITT, S. D.; LIST, J. A. Homo economicus Evolves. 2008.
- LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets *Stochastic Optimization Models in Finance*: Elsevier, 1975. p. 131-155.
- LIU, H.-H.; CHIU, Y.-Y. Sales framing, mental accounting, and discount assignments. *Asia Pacific Management Review*, v. 20, n. 4, p. 201-209, 2015/12/01/ 2015.
- MAHDI, I. B. S.; ABBES, M. B. Behavioral explanation for risk taking in Islamic and conventional banks. *Research in International Business and Finance*, 2017/07/13/2017.
- MARKOWITZ, H. Portfolio selection. The journal of finance, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.
- MATTOS, C. A.; KISSIMOTO, K. O.; LAURINDO, F. J. B. The role of information technology for building virtual environments to integrate crowdsourcing mechanisms into the open innovation process. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 129, p. 143-153, 2018/04/01/2018.
- MEDEIROS, J. T.; BARBOSA, A.; SILVA, J. D. G.; COSTA, F. H. Tomada de decisão financeira sob condições de incerteza: estudo com alunos de graduação de contabilidade e administração de empresas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 11, n. 30, p. 36-45, 2017.
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica: Journal of the econometric society*, p. 768-783, 1966.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.
- MULLAINATHAN, S.; THALER, R. H. Behavioral economics. National Bureau of Economic Research. 2000
- PAUNOV, C.; ROLLO, V. Has the Internet Fostered Inclusive Innovation in the Developing World? *World Development*, v. 78, p. 587-609, 2016/02/01/2016.
- PHAM, T. S. H.; AHAMMAD, M. F. Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 124, p. 332-342, 2017/11/01/2017.
- RACCA, P.; CASARIN, R.; DONDIO, P.; SQUAZZONI, F. Relating group size and posting activity of an online community of financial investors: Regularities and seasonal patterns. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, v. 493, p. 458-466, 2018/03/01/2018.

- RADNER, R. Decision and Choice: Bounded Rationality A2 Wright, James D*International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*. Oxford: Elsevier, 2015. p. 879-885.
- RAMIAH, V.; XU, X.; MOOSA, I. A. Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literature. *International Review of Financial Analysis*, v. 41, p. 89-100, 2015/10/01/2015.
- REN, H.; HUANG, T. Modeling customer bounded rationality in operations management: A review and research opportunities. *Computers & Operations Research*, v. 91, p. 48-58, 2018/03/01/2018.
- RENAULT, T. Intraday online investor sentiment and return patterns in the U.S. stock market. *Journal of Banking & Finance*, v. 84, p. 25-40, 2017/11/01/2017.
- RICCIARDI, V.; SIMON, H. K. What is behavioral finance? *Business, Education & Technology Journal*, v. 2, p. 1-9, 2000.
- RITTER, J. R. Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, v. 11, n. 4, p. 429-437, 2003/09/01/2003.
- SAM, K. M.; CHATWIN, C. Online consumer decision-making styles for enhanced understanding of Macau online consumer behavior. *Asia Pacific Management Review*, v. 20, n. 2, p. 100-107, 2015/06/01/2015.
- SHARPE, W. F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964.
- SHILLER, R. J. From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of economic perspectives*, v. 17, n. 1, p. 83-104, 2003.
- SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.
- THAKUR, R. Customer engagement and online reviews. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 41, p. 48-59, 2018/03/01/ 2018.
- ŢIŢAN, A. G. The Efficient Market Hypothesis: Review of Specialized Literature and Empirical Research. *Procedia Economics and Finance*, v. 32, p. 442-449, 2015/01/01/2015.
- TORGA, E. M. M. F.; BARBOSA, F. V.; CARRIERI, A. D. P.; FERREIRA, B. P.; YOSHIMATSU, M. H. Finanças comportamentais e jogos: simulações no ambiente acadêmico. 2018, v. 29, n. 77, p. 15, 2018-05-01 2018.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology*, v. 5, n. 2, p. 207-232, 1973.
- _____. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

- VALAREZO, Á.; PÉREZ-AMARAL, T.; GARÍN-MUÑOZ, T.; HERGUERA GARCÍA, I.; LÓPEZ, R. Drivers and barriers to cross-border e-commerce: Evidence from Spanish individual behavior. *Telecommunications Policy*, 2018/03/31/2018.
- XIAO, B.; BENBASAT, I. An empirical examination of the influence of biased personalized product recommendations on consumers' decision making outcomes. *Decision Support Systems*, 2018/03/16/2018.
- YECHIAM, E.; HOCHMAN, G. Loss-aversion or loss-attention: The impact of losses on cognitive performance. *Cognitive Psychology*, v. 66, n. 2, p. 212-231, 2013/03/01/2013.
- YOSHINAGA, C. E.; OLIVEIRA, R. F.; SILVEIRA, A. D. M.; BARROS, L. A. B. D. C. Finanças comportamentais: uma introdução. *REGE Revista de Gestão*, v. 15, n. 3, p. 25-35, 2008.
- ZHAI, J.; BAI, M. Mean-risk model for uncertain portfolio selection with background risk. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, v. 330, p. 59-69, 2018/03/01/2018.
- ZHOU, W.; XU, Z. Portfolio selection and risk investment under the hesitant fuzzy environment. *Knowledge-Based Systems*, v. 144, p. 21-31, 2018/03/15/2018.