TEORIA DOS PROSPECTOS: UMA VERTENTE DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS APLICADAS AO CONTEXTO ACADÊMICO ATUAL

Natanaele Feitosa, Karoline de Oliveira, Ieso Marques (Orientador), e-mail: natanaelefeitosa@outlook.com

Universidade Estadual de Goiás (UEG)/ Graduação em Administração / Goianésia / GO.

Resumo: A premissa da racionalidade ilimitada foi o prelúdio para a análise de como os indivíduos se comportam frente às tomadas de decisão segundo a escola neoclássica de finanças, mas, através de novas pesquisas científicas datadas a partir de 1979, foi comprovada a relação intrínseca dos fatores cognitivos ligados ao processo decisório, predizendo que há uma limitação na racionalidade do decisor. Neste contexto o presente artigo objetiva discorrer sobre aspectos relevantes das teorias de finanças comportamentais, por meio de pesquisa bibliográfica descritiva pautada em apanhados históricos e pesquisa de campo, permitindo um comparativo entre os resultados obtidos no estudo de 1979 realizado pelos criadores desta nova perspectiva financeira e os dados encontrados através de aplicação de questionários aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018. Sendo assim, pretende-se comprovar se os preceitos expostos na teoria comportamental ainda são observáveis na atualidade, considerando as transformações ocorridas no cenário global desde a fundamentação destes estudos bem como apresentar as suas contribuições mais significativas.

1. Introdução

Práticas voltadas à aplicação das finanças têm sido utilizadas pelo homem desde as primeiras civilizações e, os estudos ligados à educação financeira tomaram forma ao longo do tempo, atingindo proporções significativas no que diz respeito à concepção do cidadão enquanto investidor.

A partir deste novo entendimento ergueram-se os pilares das teorias financeiras modernas, apoiadas se em uma concepção que atribuía às escolhas dos indivíduos enquanto agentes econômicos à racionalidade ilimitada, pressupondo que, no processo decisório, o homem analisaria todas as informações disponíveis no mercado, considerando suas possibilidades de ganho, sendo desfavorável às perdas e avaliando os níveis de risco e retorno.

Em meio às intensas evoluções dos mercados e, tendo em vista que o conhecimento tornou-se de grande relevância no processo de tomada de decisões, surgiu à luz das ciências

ISBN: 978-85-5806-004-2

financeiras a teoria comportamental de Kahneman e Tversky (1979). Através da junção de outros campos de estudo, como a psicologia, estes estudiosos identificaram a presença de vieses e anomalias no processo decisório, advindos da irracionalidade do ser humano.

Tais estudos originaram a teoria dos prospectos, o principal estudo do meio voltado a analisar as finanças comportamentais e a hipótese de que os indivíduos podem ser influenciados por estímulos internos e externos que consequentemente interferem em suas decisões, principalmente quando em situações de incerteza.

O presente artigo objetiva verificar a aceitabilidade das teorias comportamentais, sobretudo a teoria dos prospectos no meio acadêmico, bem como evidenciar que os estímulos cognitivos causam interferência na maneira com a qual os indivíduos lidam com possibilidades de ganho ou perda. Para verificar se tais constatações dispostas na teoria de Kahneman e Tversky (1979) são pertinentes ou não nos dias atuais, foi feita uma reprodução da pesquisa realizada pelos fundamentadores da teoria abordada. Através de um formulário adaptado do estudo original, foi realizada uma reprodução com acadêmicos da Universidade de Goiás – Câmpus Goianésia no ano 2018, pautados nos mesmos critérios metodológicos e de análise das respostas de quatro décadas atrás, de modo a averiguar se os preceitos das Teorias Financeiras Comportamentais ainda persistem na atualidade.

2. Finanças comportamentais: influenciadoras do processo de tomada de decisão

As finanças comportamentais fazem parte de uma nova vertente de estudos do campo financeiro, designadas à observância dos aspectos psicológicos dos indivíduos em processo decisórios, no intuito de aperfeiçoar as premissas assumidas pelas teorias financeiras de caráter tradicionalista, em especial, às que se referem ao posicionamento conservador que impõe a racionalidade ilimitada como causa fundamental das escolhas dos agentes econômicos. Considerando-se o grande número de escolhas não assertivas presentes no mundo dos negócios, resultantes em elevados percentuais de investimentos mal sucedidos e, consequentemente, a percas financeiras irreparáveis, a visão comportamental buscou aprimorar o modelo financeiro por meio da incorporação de evidências que comprovam que o ser humano e um ser econômico dotado de irracionalidades.

ISBN: 978-85-5806-004-2

Neste contexto, a premissa de escolhas financeiras baseadas na racionalidade ilimitada, defendida pelas teorias financeiras tradicionalistas, acabou por não sustentar-se como principal implicação ao ato de determinar escolhas. Ao passo que está se tornaram enfraquecida, incoerências no mercado financeiro começaram a surgir, juntamente, com estudos cuja finalidade se dava em encontrar a causa das falhas e apresentar novos posicionamentos do processo decisório, identificando anormalidades que até o momento não eram explicadas pela teoria financeira tradicional.

A relevância da compreensão dos fatores psicológicos e as tendências comportamentais que interferem nos meios que levam ao sucesso financeiro tornaram-se notórias, de forma que a teoria comportamental agregou uma visão alternativa ao aperfeiçoamento do modelo financeiro existente, através de estudos sobre o comportamento humano e irracionalidade, aplicando conceitos de outras áreas ao mercado econômico, no intuito de explicar as decisões financeiras dos indivíduos.

2.1 Delineando finanças comportamentais

O estudo das Finanças Comportamentais foi iniciado através das pesquisas de Daniel Kahneman e Amos Tversky no ano de 1979, que criticavam o então modelo de tomada de decisão chamado de Hipótese dos Mercados Eficientes, criados em 1970 por Eugene Fama, onde tal hipótese defendia que os indivíduos tomavam decisões inteiramente racionais e avessas ao risco, não considerando a existência de uma interferência atribuída aos fatores cognitivos no processo de tomada de decisões de investimentos. Entretanto, essas presunções apresentaram falhas, sobretudo quando se trata de contextos onde há situações de incerteza.

Visando preencher as lacunas deixadas pelo modelo neoclássico, as Finanças Comportamentais surgiram como uma vertente nova no campo de estudo financeiro, voltando-se à descoberta de condutas e motivações que direcionam as escolhas, afastando-se da visão tradicionalista da racionalidade total, identificando comportamentos influenciados pelas heurísticas que podem vir a causar desvios no comportamento decisor dos indivíduos.

Esta pauta de estudos partiu do princípio de que os investidores possuem comportamentos singulares, que unificam um conjunto amplo influenciado por escapes psicológicos que direcionam a decisão para outras linhas de raciocínio, passando a incorporam

ISBN: 978-85-5806-004-2

aos estudos, temas voltados à psicologia e a economia no intuito de explanar o assunto. Deste modo, é possível definir as Finanças Comportamentais como um campo recente da economia, incorporando aspectos clássicos das finanças a ciências distintas, como a psicologia, numa tentativa de explicar o que causa algumas anomalias que são observadas na literatura.

As análises de Kahneman e Tversky (1979), a despeito do comportamento dos investidores recebeu o nome de Teoria dos Prospectos e representa a base teórica para o desenvolvimento das finanças comportamentais, desempenhando papel fundamental para o início do desenvolvimento da mesma, pois busca explicar os vieses cognitivos (heurística) no processo de tomada de decisão, através da compreensão das atitudes dos investidores no dia a dia do mercado financeiro. Segundo Carmo (2005), a TP pôde detectar dois padrões de comportamento que haviam sido ignorados pela teoria clássica das finanças: a emoção que interfere no autocontrole e a dificuldade que as pessoas têm para entender plenamente com o que estão lidando.

Conforme Securato (1996), "o homem está o tempo todo fazendo previsões sobre o futuro, sobre os resultados que seus atos e suas decisões poderão desencadear". É em função dessas previsões de resultados que eles tomam suas decisões. No entanto, ao realizar um investimento, surgem fatores conhecidos como ilusões cognitivas, tais ilusões ocorrem devido à má estruturação de planejamento financeiro, determinadas pelas chamadas regras heurísticas (atalhos mentais que reduzem o tempo da tomada de decisão), ou causadas pelas estruturas mentais. Com isso, Kahneman e Tversky (1979), identificam tais fatores como psicológicos e detentores de influência no comportamento do investidor, gerando erros sistemáticos no processo decisório.

2.2 Teoria do prospecto: O pontapé inicial para o aperfeiçoamento das finanças comportamentais

Em 1979, os estudiosos Daniel Kahneman e Amos Tversky publicaram um artigo na renomada revista acadêmica "Econometria", relatando os resultados de um estudo puramente pautado na interferência das estruturas mentais em escolhas simples que envolvessem implicações monetárias e probabilidades declaradas. Valendo-se de um formulário simples, composto por perguntas cujo objetivo se dava em optar por uma alternativa probabilística em

ISBN: 978-85-5806-004-2

situações de ganho ou perda, a pesquisa foi capaz de testar a validade da teoria da utilidade esperada criada no século XVIII pelo economista Daniel Bernoulli, que pressupunha que o valor atribuído à riqueza de um indivíduo não é o próprio valor monetário desta, mas sim seu valor moral ou utilidade e que as escolhas de um indivíduo possuíam caráter unicamente racional.

Este novo estudo, no entanto, contrariou a exclusividade conferida a razão, mostrando que os entrevistados são dotados de padrões de conduta inconscientes e contrários aos princípios aceitos nesta teoria. Para os autores, as respostas a tais questões hipotéticas englobam também o comportamento não mensurável dos indivíduos, sendo possível identificar a existência de outros eventos cognitivos que até então passaram despercebidos.

Apresentada como crítica aos modelos tradicionais de tomada de decisão, a Teoria do Prospecto parte do pressuposto de que os indivíduos são influenciados por vieses que interferem em suas decisões, principalmente quando em situações de incertezas, fazendo com que muitas escolhas feitas por eles não fossem condizentes com as probabilidades de resultados. Os autores afirmavam ainda, que quando em situação de risco, os indivíduos não se baseiam na maximização da utilidade esperada para poiarem suas decisões, mas atuam através de influências características da natureza humana.

Deste modo, foi constatado que os indivíduos tendem a atribuir um peso menor a resultados prováveis quando em comparação aos que são obtidos com certeza, tal proposição ficou conhecida como efeito certeza e contribui para que se tenha uma aversão a riscos quando se decide por escolhas com ganhos seguros. Este efeito se dá quando o indivíduo faz uma comparação entre as probabilidades existentes em um evento certo e um evento provável e optam pelo evento certo, mesmo que o evento considerado provável seja melhor, comprovando que as pessoas tendem a dar maior importância às escolhas com alta expectativa de acontecer.

Há ainda dois outros efeitos percebidos pelos autores, resultantes das ilusões inerentes ao comportamento humano e que implicam no processo de tomada de decisões, sendo estes os efeitos reflexo, ilustrado como a aversão ao risco quando em situação de ganho ou disposição a este quando em relação às perdas e o efeito isolamento, que está em suma ligado à capacidade de avaliação se as decisões são corretas ou não, isolando as possibilidades.

Kahneman e Tversky (1979), explicaram os processos de decisão, apontando os meios psicológicos que os agentes recorrem ao tentar simplificar suas escolhas entre alternativas de

ISBN: 978-85-5806-004-2

investimentos, não negando a existência da racionalidade, mas enfatizando que além deste fator há também atributos diferentes que fazem com que os indivíduos tomem decisões e que estes criam atalhos mentais que acabam gerando soluções satisfatórias ao invés de soluções ótimas como determina a Hipótese dos Mercados Eficientes.

2.3 Vieses cognitivos no processo de tomada de decisão

Ao se admitir a racionalidade limitada, nota-se que o processo de decisão envolve a seleção de ações tanto de forma consciente quanto inconsciente, o que vem a ocasionar um grande número de possibilidades e alternativas aceitáveis que são reduzidas pelo indivíduo induzindo àquela que será levada a efeito.

Essas limitações ocorrem porque os indivíduos tendem a procurar atalhos mentais ou heurísticos, onde através de experiências anteriores e crenças individuais, buscam respostas à tomada de decisão tornando-a mais rápida e menos desgastante. Segundo os estudos de Amos Tversky e Daniel Kahneman (1979), as heurísticas tornam as cargas cognitivas do processo de tomada de decisões mais leves, induzindo a vieses nas escolhas. Considerando os custos racionais para tomar decisões, os vieses cognitivos são os erros de julgamento, causados por facilitações da estratégia, distorcendo a maneira como os indivíduos percebem a realidade.

No processo de tomada de decisão existem muitos vieses gerados por meio das heurísticas que acabam sendo envolvidos pelo individuo de forma involuntária, causando ajustamentos diferentes da realidade, levando a ações errôneas. Nesse contexto Barberis, Shleifer e Vishny (1998) afirmam que parte das irregularidades vivenciadas no mercado financeiro, seriam resultados das formas como os investidores interpretam as informações na concepção de suas expectativas de retornos, levando a escolha de alternativas consideradas racionais, porém com uma visão parcial ou limitada da real situação.

Para Kahneman e Tversky (1979) é necessário identificar também fatores psicológicos que possuem influência no comportamento de um investidor e que geram erro sistemático no processo decisório. Tais fatores são conhecidos como as ilusões cognitivas e podem ser geradas por heurísticas ou causadas por estruturas mentais.

Carvalho (2006) pontua que, ao precisar tomar uma decisão em um ambiente de incertezas, um indivíduo se baseia em mecanismos mentais de simplificação. No entanto, estes

ISBN: 978-85-5806-004-2

mecanismos acabam por levar a decisões enviesadas, distantes de parâmetros racionais utilizados de maneira teórica. Kahneman e Tversky (1974) apresentam três heurísticas que são utilizadas no processo de tomada de decisão em situações de incerteza, sendo a heurística da representatividade, da disponibilidade e ajustamento ou ancoragem.

Na heurística da representatividade, o julgamento se baseia em estereótipos, ocorrendo à visualização de padrão onde não existe, levando a conclusões erradas, referindo-se à utilização da representatividade como forma de simplificar a avaliação de dificuldades. A probabilidade de ocorrer um episódio específico se relaciona à possibilidade de ocorrência de um grupo de episódios concebidos pelo evento específico. Os indivíduos tendem a ignorar informações relevantes ao medir a chance de um evento quando há o fornecimento de informações descritivas, mesmo quando estas são irrelevantes ao problema.

Segundo Kahneman e Tversky (1974), na heurística da disponibilidade, os indivíduos concentram sua atenção em um fato particular ao invés da situação completa, isto porque este está mais atual na mente, gerando previsões tendenciosas, considerando que fatos que ocorrem frequentemente ou que são facilmente lembrados, serão mais provavelmente considerados que fatos com as mesmas chances de acontecer, no entanto, não de encontram prontamente disponíveis na mente do indivíduo.

A terceira heurística se refere à forma pela qual os indivíduos ajustam suas estimativas a partir de um valor inicial, baseados em quaisquer informações fornecidas, ajustando-as para obtenção de uma resposta. É uma ferramenta utilizada pelo cérebro para resolver situações complexas por meio da seleção inicial de uma estimativa, que vai se ajustando às respostas corretas à medida que recebe informações novas.

Com base no exposto, fica evidente que a Teoria das Finanças Comportamentais se fundamenta no princípio da racionalidade limitada, e, por meio do estudo apresentado, é possível compreender que no processo decisório algumas informações importantes podem não ser percebidas, fazendo com que a escolha final seja embasada na primeira alternativa encontrada que satisfaça as expectativas do tomador de decisão e não sobre a melhor alternativa possível.

3. Metodologia

ISBN: 978-85-5806-004-2

No presente estudo, a metodologia utilizada quanto aos meios foi pautada em pesquisa exploratória, no intuito de propiciar maior familiaridade com o objeto de estudo e o caráter adotado foi o qualitativo, pois, pretendia-se levantar através de questionário, informações que pudessem ser relevantes na compreensão e solução do exposto com a população selecionada, identificando comportamentos relativos dos investigados frente às possibilidades de escolha apresentadas.

Quanto aos procedimentos ou métodos, foi realizada a pesquisa bibliográfica, que é um instrumento fundamental para conhecer e analisar as principais contribuições teóricas sobre o tema. O estudo bibliográfico foi adotado esclarecendo a teoria abordada a partir dos estudos publicados em diversos tipos de fontes, como livros, artigos e meios eletrônicos.

Na busca por informações que comprovem as hipóteses levantadas, utilizou-se também de pesquisa de campo por meio de investigações práticas, realizando coleta de dados junto aos acadêmicos da instituição, com o auxílio dos diferentes tipos de pesquisa empregados até o momento. Foram distribuídos formulários a cada um dos entrevistados e, após a coleta de dados, os mesmos foram contabilizados e dispostos em gráficos como poderá ser observado a seguir.

4. Resultados e discussões

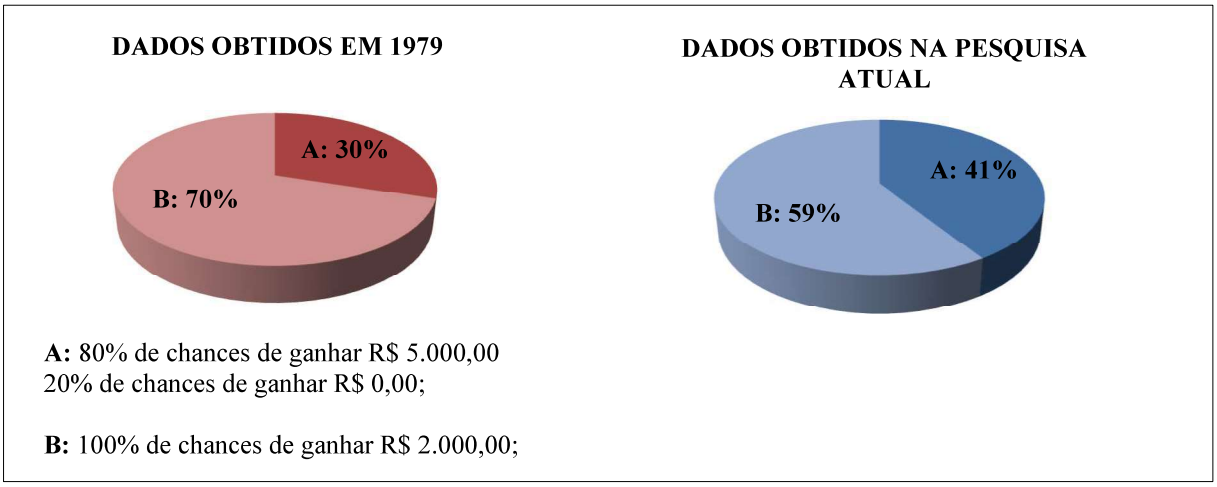
Para averiguar o comportamento dos indivíduos frente às situações apresentadas, a amostra da população composta por 512 acadêmicos matriculados na Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Goianésia no ano de 2018 foi dividida em estratos, apurando-se que o questionário seria disponibilizado a 132,26 aproximadamente.

Com o objetivo de verificar em especial, a tendência dos efeitos certeza e reflexo abordados na teoria de Kahneman e Tversky, foram escolhidos acadêmicos de quatro graduações que apresentam perfis e áreas de estudos distintos, de modo a assegurar uma maior proximidade com o público observado pelos autores quando buscavam as confirmações para as teorias propostas em 1979. Na elaboração do formulário a moeda foi alterada, visto que no estudo original realizado foi utilizado o dólar. Os valores hipotéticos também foram modificados em algumas questões para testar o pressuposto dos autores de que heurísticas e vieses dependem das perdas ou ganhos de um indivíduo e não somente de seu valor monetário.

ISBN: 978-85-5806-004-2

As questões foram desenvolvidas dentro de parâmetros estabelecidos no estudo das teorias abordadas, com a finalidade de conhecer o público investigado e obter respostas quanto às indagações encontradas através da inserção de situações de cunho hipotético e probabilístico, onde o acadêmico escolheria entre duas alternativas para determinado problema de certeza ou incerteza. Apesar da variação nos percentuais obtidos, nota-se que os resultados das duas pesquisas apresentam níveis de escolhas semelhantes, conforme observado nos gráficos a seguir:

Gráfico 01: Comparação estre os resultados obtidos na questão 1



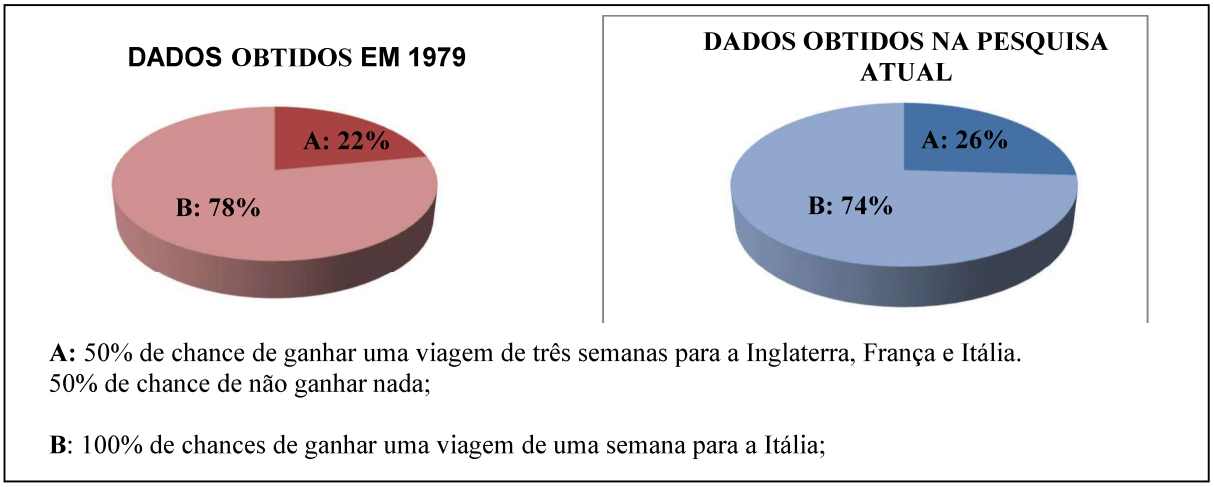
Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

A questão 1 apresentou um padrão de respostas semelhantes quando se compara os dois estudos. A alternativa B se sobressaiu quando comparada à alternativa A, possibilitando que

ISBN: 978-85-5806-004-2

fossem evidenciadas as representações do efeito certeza, uma vez que, baseado na análise dos resultados, observou-se uma preferência pela alternativa que garantisse ganhos certos.

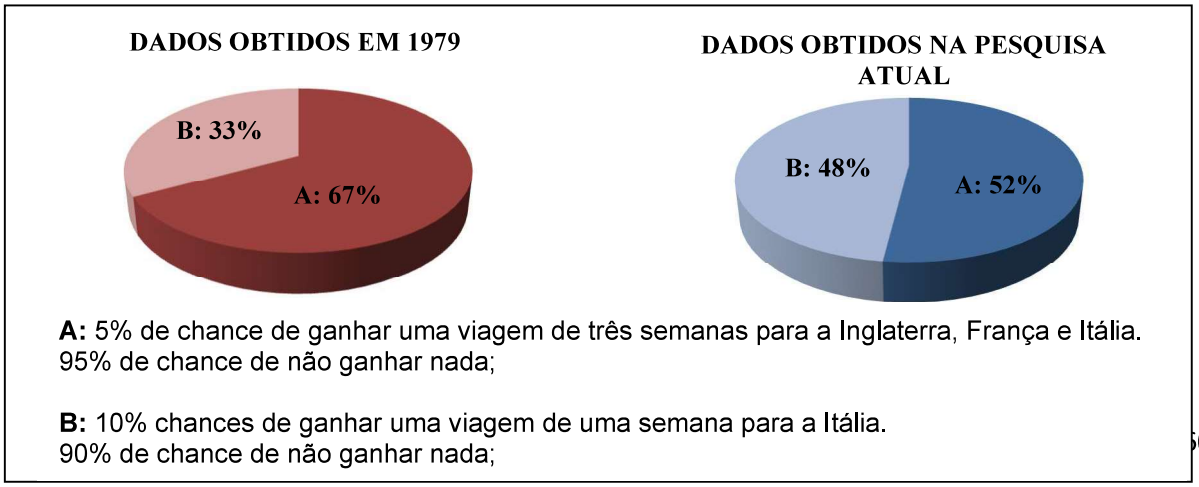
Gráfico 02: Comparação estre os resultados obtidos na questão 2



Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

A questão de número 2 aponta que, há sim a aplicabilidade da teoria dos prospectos em situações hipotéticas de modo geral, independentemente se estas envolvem valores monetários ou não. Neste caso em específico, os respondentes, continuaram optando em grande parcela, pela certeza de um ganho mesmo que este apresente menores possibilidades de satisfação. Sendo assim, mesmo após quarenta anos do estudo, os fatores cognitivos (vieses e heurísticas) mantêm-se atuantes no processo de tomada de decisão dos indivíduos.

Gráfico 03: Comparação estre os resultados obtidos na questão 3

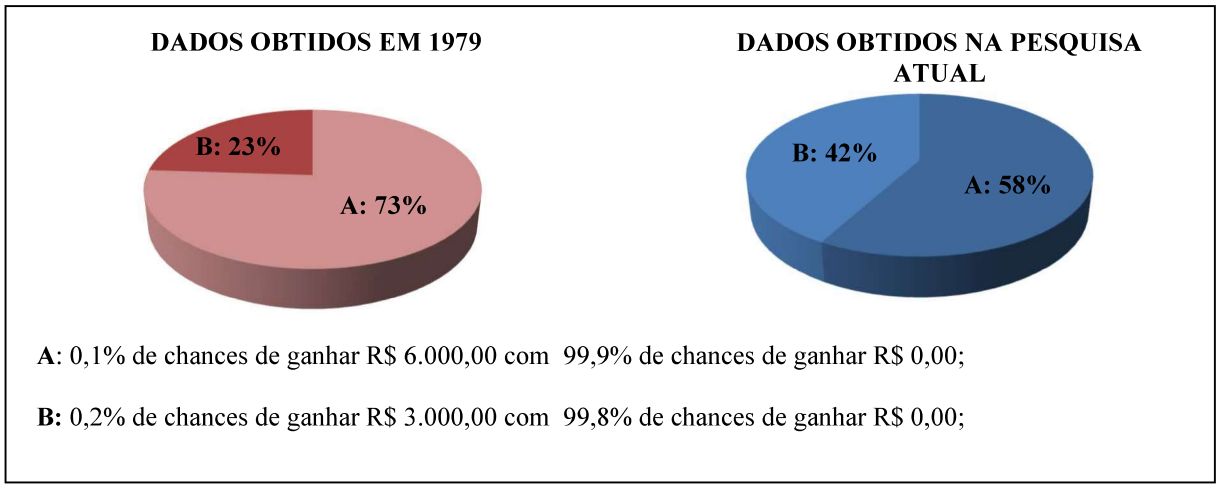


ISBN: 978-85-5806-004-2

Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

A questão 3 reflete mais uma vez o efeito certeza, comprovando a busca por maiores retornos quando em situações que envolvem possibilidades significativamente pequenas, onde se opta por alternativas mais expressivas mesmo que com baixas probabilidades de ganhos.

Gráfico 04: Comparação estre os resultados obtidos na questão 4

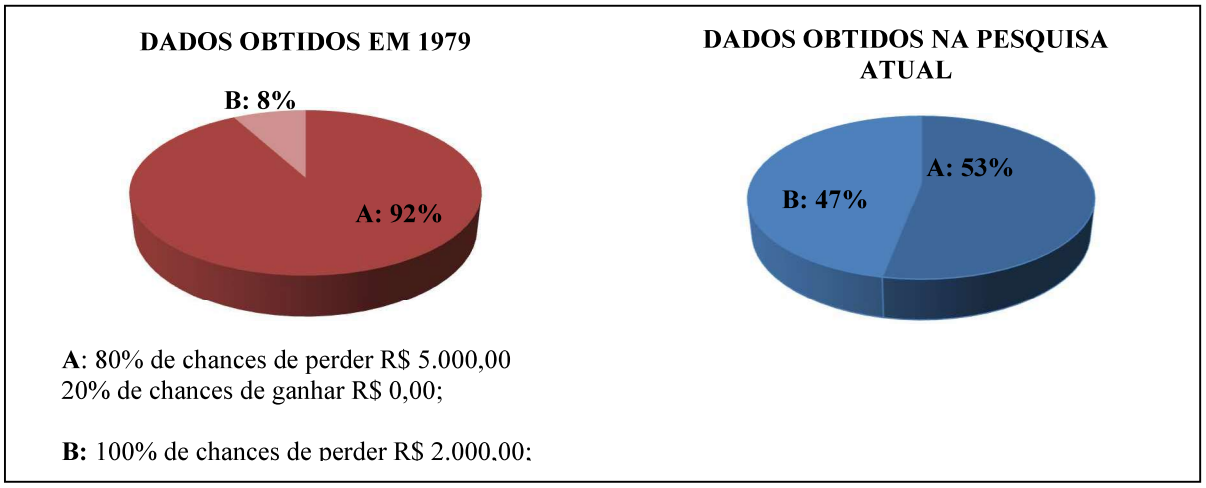


Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

A questão 4 evidencia que, quando as possibilidades de ganho são baixíssimas, há uma preferência por ganhos levemente maiores, em detrimento das avaliações probabilísticas, fazendo com que a precedência dos agentes econômicos em relação a riscos seja incorporada à utilidade esperada pelo mesmo.

ISBN: 978-85-5806-004-2

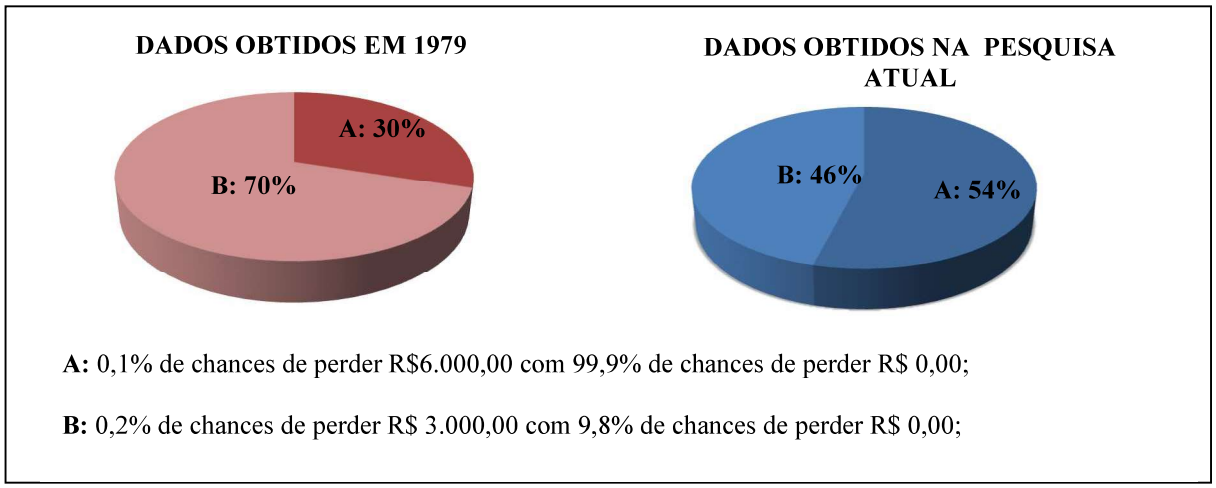
Gráfico 05: Comparação estre os resultados obtidos na questão 5



Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

Kanheman e Tversky (1979) apontam que os indivíduos dão pesos distintos a situações que envolvam ganhos e perdas. Tal percepção pode ser identificada nos resultados obtidos pela questão 5, onde se referindo a propriedades de perdas, o comportamento do agente se deu por meio de propensão a esta, uma reação contrária às alternativas anteriores, onde predominou uma aversão a mesma.

Gráfico 06: Comparação estre os resultados obtidos na questão 6



ISBN: 978-85-5806-004-2

Fonte: Dados da pesquisa realizada junto aos acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Goianésia no ano de 2018.

Nota-se, contudo, uma divergência significativa quando consideradas as informações obtidas na questão 6. As respostas obtidas nas pesquisas de Kanheman e Tversky (1979) apontam uma maior propensão à alternativa B que apresentava valor de perda monetária reduzida, mas com possibilidades de perda um pouco maior que a alternativa A. A pesquisa atual, no entanto, aponta que os indivíduos adotam uma postura mais conservadora, optando pela alternativa que considerava menores possibilidades de perdas, mesmo que esta representasse valores maiores, demonstrando que atualmente se dá mais ênfase às probabilidades do que os valores em questão propriamente ditos, representando incidências menores do efeito reflexão.

Conclui-se que ao se fazer um apanhado geral das teorias abordadas, nota-se que quando se utilizam testes que instigam os indivíduos a decidirem pura e exclusivamente através de suas percepções sobre as alternativas propostas, fica evidente a veracidade da Teoria Comportamental e dos pressupostos defendidos de que o ser econômico sofre com influências e estímulos psicológicos, considerando as disposições externas que possam interferir no processo decisório.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ter se mostrado um campo inovador, as finanças modernas se tornaram inconsistentes ao passo que novos experimentos apontaram para falhas na capacidade predizer e selecionar as possibilidades disponíveis no mercado. As ações em meio aos desvios comportamentais encontrados passaram a servir de contribuintes para os estudiosos que contestam as bases sob as quais foram construídas as Finanças Modernas e, a mais famosa dentre tais constatações, a Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky.

Estes estudiosos se propuseram a investigar os efeitos das emoções do investidor sobre o mercado, revelando padrões psicológicos previsíveis, apresentando uma visão avessa, onde a tomada de decisão de um indivíduo pode ser influenciada por diversos fatores e que estes possuem limitações em sua capacidade de exercer plenamente a racionalidade. Nesse contexto,

ISBN: 978-85-5806-004-2

a presente pesquisa comprovou alguns argumentos defendidos pela teoria do prospecto, ao mesmo passo que evidenciou a ascendência desta quando contraposta as Modernas Teorias de Finanças na atualidade.

A pesquisa permitiu a confirmação de que os indivíduos atribuem um peso maior às possibilidades com altas probabilidades de incidência; que estes buscam simplificar o processo decisório, ainda que irracionalmente; e por fim, que estes possuem tendências a correr riscos em situações de perda, porém, mantem-se conservadores quando em situações de ganhos. Sobrepostos a estes resultados, e em comparação aos estudos de Kanheman e Tversky (1979) e outras investigações ao contexto brasileiro, conclui-se que os aspectos comportamentais e os vieses e heurísticas em detrimento a estes são fundamentais para se analisar o comportamento do individuo frente ao mercado, mantendo-se no decorrer do tempo e aparentemente, pouco influenciáveis e multáveis por características culturais e históricas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBERIS, Nicholas; SHLEIFER, Andrei; VISHY, Robert; **Um modelo de sentimento do investidor**. Jornal de Finanças Econômicas. Disponível em: https://scholar.harvard.edu/shleifer/publications/model-investor-sentiment. Acesso em: 26 mai. 2018.

CARVALHO, Elsen. **Os investidores nem sempre são racionais.** Portal Exame: Guia do Investidor, set 2006. Disponível em: http://portalexame.abril.com.br/servicos/guiadoinvestidor/artigos/m0107501.html?enviaEmail=true. Acesso em: 12 mai. 2018.

KAHNEMAN, Daniel. SLOVIC, P.; TVERSKY, Amos. **Prospect Theory:** an analysis of decision under risk. Ecometrica, v. 47, 1979.

NOFSINGER, John R. **A Lógica do Mercado:** Como Lucrar com Finanças Comportamentais. São Paulo: Fundamento Educacional, 2006.

ISBN: 978-85-5806-004-2

SECURATO, J.R. **Decisões financeiras em condições de risco.** São Paulo. Atlas, 1996.

ISBN: 978-85-5806-004-2