



FINANÇAS

O EFEITO CHAMARIZ NAS DECISÕES DE INVESTIMENTO

THE DECOY EFFECT IN INVESTMENT CHOICES

César Augusto Tibúrcio Silva
Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade
de São Paulo – USP
Universidade de Brasília

Saulo Augusto Félix de Araújo Serpa
Bacharel em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade
de Brasília – UnB
Universidade de Brasília

Data de submissão: 10 fev. 2010 . **Data de aprovação:**
02 out. 2011 . **Sistema de avaliação:** Double blind review.
. Universidade FUMEC / FACE . Prof. Dr. Henrique Cordeiro
Martins . Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho.

RESUMO

O estudo das finanças comportamentais vem ganhando destaque e sendo objeto de diversos trabalhos acadêmicos. Muitos conceitos tradicionais de economia, sobre o homem econômico, têm sido questionados, ao se considerarem aspectos observados na prática. Principalmente, a partir dos modernos estudos de economia comportamental, aponta-se que o homem se comporta de maneira enviesada e irracional, para tomar suas decisões. É influenciado por detalhes que podem levá-lo a fazer escolhas menos vantajosas, relacionadas ao seu dinheiro, e nem mesmo se dar conta disso. O efeito chamariz refere-se à influência que um item, a ser escolhido, exerce sobre aqueles que farão uma escolha, inclusive levando-os a tomar uma decisão que, anteriormente, era duvidosa, ou até mesmo a mudar uma escolha anterior. Esse efeito mostra como o homem cria falsas bases de comparação, para simplificar um ambiente de escolha entre opções. O trabalho faz uma pesquisa sobre uma decisão de investimento, em que há duas situações, com a presença ou não de um chamariz, algo que pode influenciar a decisão final dos investidores. Participaram da

pesquisa 386 alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis, de cinco universidades, do Distrito Federal. Os alunos foram considerados investidores capazes de analisar índices de liquidez e de julgar qual seria a melhor opção para investir. Viu-se que as pessoas se sentem incentivadas a investir em empresas nas quais foi criada uma falsa base de comparação, pela presença do chamariz. Esse efeito é observado com maior intensidade em alguns grupos específicos de investidores. Sugere-se a elaboração de novas pesquisas na área, com o objetivo de observar esse efeito em outras situações e de divulgar o estudo das finanças comportamentais.

PALAVRAS-CHAVE

Finanças. Finanças comportamentais. Efeito chamariz.

ABSTRACT

The study of behavioral finance has gained prominence and has been subject of several academic works. Many traditional concepts of economy about the economic man have been proved questionable, when considering features observed in practice. Mainly from the modern study of behavioral economics, it is argued that man behaves in a irrational and biased way to make their decisions. He is influenced by details that may lead him to make less favorable money-related choices and not even realize it. The decoy effect refers to the influence an item that must be chosen has over those who will make a choice, including the effect of leading them to a decision that was previously doubtful or even change an earlier choice. This effect shows how man creates false comparison basis to simplify an environment of choice among options. This scientific work makes a research on an investment decision in which are two situations: with the presence or not of a decoy, something that can influence the final investors decision. The participants were 386 undergraduate accounting students of 5 universities in Distrito Federal, Brazil. The students were considered investors capable of analyzing liquidity ratios and judge what would be the best option to invest. It is seen that people feel encouraged to invest in those companies on which was created a false comparison basis by the presence of the decoy. This effect is observed with greater intensity in some specific groups of investors. It is suggested the development of new researches in the area, in order to observe this effect in other situations and promote the study of behavioral finance.

KEYWORDS

Finance. Behavioral finance. Decoy effect.

INTRODUÇÃO

A Economia é uma ciência que acompanha a humanidade ao longo dos séculos e analisa as diversas forças que atuam sobre a vida e as decisões dos vários mercados. Wonnacott e Wonnacott (1994) definiram economia como a ciência que estuda como as pessoas ganham a vida e adquirem bens, sejam eles necessários ou de luxo. Analisa, sobretudo, os problemas enfrentados pelas pessoas comuns e as formas de resolvê-los. Segundo Dubner e Levitt (2005), a economia é uma ciência que dispõe de medidas para fornecer informações sobre os mais variados temas.

Dentro das Ciências Econômicas, foram concebidos os primeiros estudos sobre administração financeira de empresas. Entretanto, a partir dos anos 20, do século passado, ela já era entendida como uma área independente de estudo (ASSAF NETO, 2007).

A administração financeira, também conhecida como finanças, tem ganhado destaque no ambiente acadêmico, situando-se numa linha tênue entre as Ciências Contábeis e as Ciências Econômicas. Ela estuda como os recursos econômicos e financeiros podem ser alocados e qual o seu impacto nas entidades, levando em consideração aspectos como o risco e retorno.

Um grande número de teorias (de finanças e econômicas) foi formulado, considerando os seres humanos como agentes econômicos plenos, que meramente reagem a estímulos e tomavam suas decisões de maneira racional, embasados no maior número de informações possíveis.

Dois conceitos servem de base para o estudo de vários ramos econômicos dessas áreas. São eles: o homem econômico (*Homo Economicus*) e a hipótese de mercado eficiente.

Em contrapartida aos estudos e ideias tradicionais sobre aspectos econômicos, vêm surgindo novas correntes de estudo, que analisam o comportamento humano frente à economia, observando-se que a maioria das pessoas não se comporta de acordo com modelos, como se fossem simples variáveis de uma equação. A economia comportamental atual, exatamente nesta área, analisa como aspectos comportamentais influenciam o homem. Assim como aconteceu com a economia, também surgiu a área de finanças comportamentais.

A expressão finanças comportamentais, que é uma tradução do inglês *behavioural finance*, indica o campo que estuda a influência de fatores psicológicos no comportamento dos participantes em mercados financeiros, e o resultante efeito nos mercados. Ela vai de encontro a muitos conceitos tradicionais, explicando porque e como é que os mercados podem ser ineficientes, e, os seus participantes, menos que racionais (SEWELL, 2007).

Os primeiros trabalhos sobre finanças comportamentais surgiram juntamente com a economia clássica, e, coincidentemente, com o mesmo estudioso. Adam Smith, em 1759, publicou *A Teoria dos Sentimentos Morais*, uma obra pouco destacada, mas que já analisava como a psicologia humana, falível, afetava as decisões econômicas. Dubner e Levitt (2005) comentam essa obra, ressaltando que Adam Smith concentrou sua atenção

no efeito sobre as pessoas, no fato de as forças econômicas alterarem profundamente a maneira de pensar e agir de uma pessoa em uma determinada situação.

Entre os últimos anos da década de 80 e os primeiros da década de 90, os mercados financeiros mundiais apresentaram comportamentos anormais, surgindo, assim, diversos questionamentos sobre as bases de finanças, em que o homem seria considerado um ser ilimitadamente racional (MELO, 2008).

O estudo comportamental, em Finanças, se baseia em dois pressupostos básicos. O primeiro é a existência de limites à arbitragem, considerando não ser possível aos agentes econômicos formular estratégias operacionais, sem riscos na tentativa de obter lucros com a ação dos *noise traders*. *Noise traders* são investidores que conseguem influenciar o preço da taxa de câmbio, mantendo-a longe de seu valor fundamental. Sua decisão de compra e venda é fundamentada em crenças e sentimentos, inconsistentes com as teorias econômicas. Os *noise traders* também podem ser definidos como especuladores. O segundo pressuposto é o que considera o homem um ser não totalmente racional, ou seja, que também comete erros por não planejar bem suas ações e pensar em suas consequências. Este pressuposto contradiz a Hipótese de Mercado Eficiente (HME) e a Teoria da Utilidade Esperada (TUE), que considera a ideia de racionalidade ilimitada dos agentes econômicos, em tomada de decisões sob riscos (MILANEZ, *apud* MELO, 2008).

O estudo de economia e finanças comportamentais é uma área em ascensão, especialmente nas universidades estadunidenses. Há departamentos e cursos voltados exatamente para essa área, promovendo estudos sobre os agentes econômicos debaixo de óticas psicológicas, criando modelos mais condizentes com os fatos. No Brasil, já há algumas linhas de pesquisa voltadas para essas áreas, porém, ainda em número bastante reduzido.

Este artigo apresenta uma pesquisa empírica visando ao tema das finanças comportamentais. Os investimentos no mercado acionário têm se popularizado no Brasil e atraem diversos tipos de investidores, das mais diversas classes sociais. Mesmo em um período em que as bolsas de valores mundiais se recuperam da crise de 2008, mais pessoas buscam informar-se sobre esse ramo do mercado financeiro. Tais investidores em potencial estão buscando formas de terem rendimentos maiores em seus investimentos, além da já conhecida caderneta de poupança.

Dentro desse cenário, é importante analisar como uma simples modificação, inserida em uma decisão de investimento, pode afetar a escolha dos investidores. O presente trabalho testa a influência do chamado "efeito chamariz", nas decisões de investimento. A pergunta principal, que levou à realização desta pesquisa, é: **pode o efeito chamariz influenciar decisões de investimento?**

A ideia para este estudo surgiu após a leitura do livro *Previsivelmente Irracional*, de Dan Ariely. Em determinado capítulo de sua obra, o autor explica como os

seres humanos escolhem irracionalmente quando se deparam com uma opção que não é atrativa, mas apenas cria uma falsa base de comparação e os leva a escolher outra, que mais se assemelha a ela. São apresentados estudos sobre esse efeito em algumas situações, entre elas: opções de assinatura de um periódico, o cardápio de restaurantes e até mesmo a escolha de alguém para namorar. Após esses exemplos, pensou-se em como elaborar uma pesquisa que pudesse testar esses efeitos dentro da área de finanças. Assim, foi decidido analisar se o efeito chamariz era observado, quando as pessoas estivessem prestes a fazer uma opção por um investimento.

O artigo está dividido em cinco partes. Primeiramente, há uma contextualização dos assuntos principais e é apresentado o problema de pesquisa. Em seguida, é feito um levantamento sobre os principais pontos teóricos relacionados. A terceira e quarta parte apresentam como a pesquisa foi realizada e a análise de seus resultados. Finaliza-se com as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Homem Econômico

O *Homo economicus*, ou homem econômico, é o conceito segundo o qual o homem é um ser racional, perfeitamente informado e centrado em si próprio, um ser que deseja riqueza, evita trabalho desnecessário e tem a capacidade de decidir de forma a atingir esses objetivos. O homem econômico é, portanto, um ser idealizado, utilizado em muitas teorias econômicas (ZABIEGLIK, 2002).

Thaler (2000) aponta que a maior parte dos modelos econômicos não tem

o objetivo de propiciar aprendizado aos homens, enquanto tomam suas decisões, porque os agentes são passíveis de resolver o problema relevante, corretamente, em uma tentativa. Caso o conceituado homem econômico erre, ele rapidamente aprende como corrigir.

A economia tradicional presume que somos racionais – que conhecemos todas as informações pertinentes a nossas decisões, que se pode recalcular o valor das diversas opções e que o ser humano está cognitivamente desobstruído, ao pesar as ramificações de cada escolha possível, garantindo a total racionalidade das escolhas (ARIELY, 2008).

O homem econômico avalia as relações de custo e benefício quando toma as suas decisões, partindo da premissa de que ele quer sempre maximizar seus bens e que os recursos são escassos. Também está disposto a assumir maiores riscos, sabendo que o retorno esperado é maior para um determinado investimento, por exemplo. Fica claro, por consequência, que o conceito de homem econômico é uma abstração.

Hipótese De Mercado Eficiente

O estudo das finanças baseia-se em uma série de premissas que caracterizam um mercado como eficiente. Nesse tipo de mercado, os investidores são agentes puramente racionais, que tomam suas decisões após análises criteriosas de risco e retorno.

A hipótese da existência desse tipo de mercado foi publicada no trabalho de Eugene Fama, em 1970. A hipótese de mercado eficiente afirma que há:

- Competição perfeita: por haver uma quantidade suficiente de participantes,

nenhuma ação individual pode afetar de maneira significativa os preços;

- Expectativas homogêneas e racionalidade: os agentes possuem toda informação existente, têm acesso igual ao mercado e agem de maneira racional;

- Ausência de fricções: os ativos ou *commodities* são homogêneos, separáveis, e não há custos transacionais (FAMA, *apud* MELO, 2008).

O procedimento de avaliar investimentos de risco, com base nas hipóteses de mercado eficiente, é adotado com o intuito de facilitar a realização de testes empíricos dos modelos e avaliar seus resultados aplicados a uma situação prática (ASSAF NETO, 2007).

Mesmo assim, o mercado mostra vários sinais de que não funciona dentro de todas essas hipóteses (FOX, 2009). Isso é confirmado em momentos de crises econômicas, quando a busca excessiva por lucro, por parte de investidores, cria expectativas de ganhos virtuais que, em certo momento, resultam em quedas bruscas de ativos negociáveis.

Escolhas Irracionais

“Todos somos muito menos racionais em nossas decisões do que a teoria econômica tradicional presume.” (ARIELY, 2008, p. 195). Os estudos em Psicologia mostram como os seres humanos tomam decisões, influenciados por fatores individuais e intrínsecos a cada um. Tais afirmações colidem de frente com conceitos econômicos já citados aqui, como a impessoalidade do homem econômico e as premissas do mercado eficiente.

Na prática, os seres humanos tomam suas decisões sem possuir todas as

informações que embasam a melhor escolha, ou ainda, decidem baseando-se simplesmente em suas intuições. Outro efeito observado é o fato de as pessoas tomarem suas decisões seguindo outras pessoas, sem nenhum motivo racional para tal. Thaler diz que “[...] as pessoas gostam de fazer o que a maioria acha certo; [...] as pessoas gostam de fazer o que a maioria realmente faz.” (2009, p. 197).

Mais uma vez, são apresentados indícios de que o mercado não funciona de forma eficiente, e que modelos econômicos e de finanças não podem basear-se inteiramente em fórmulas de uma ciência exata. As finanças devem ser tratadas como uma ciência humana, assim como a contabilidade e a economia. O principal agente dessas áreas do conhecimento é o homem, um agente passível de erros e que não age como uma máquina, analisando todas as variáveis. E mesmo quando ele analisa as variáveis, pode fazê-lo de maneira equivocada.

As Finanças Comportamentais consideram que a racionalidade não é o centro das decisões humanas. O homem é percebido como um ser não totalmente racional. Isso implica a hipótese de que, frequentemente, o homem atua de maneira irracional, sendo suas decisões também influenciadas por suas emoções e por erros cognitivos (LIMA, 2007).

O “Efeito Chamariz”

Além da tendência humana de comparar uma coisa com outra, os agentes econômicos comuns também estão propensos a se concentrar na comparação de coisas fáceis de ponderar (ARIELY, 2008). Os seres humanos tomam

suas decisões quase sempre levando em conta algum tipo de comparação.

A relatividade tem um papel importante quando os agentes econômicos (humanos irracionais) estão diante de uma escolha. Quando é necessário que seja feita uma decisão entre comprar ou não algo, o resultado pode ser mais facilmente atingido do que quando se deve escolher entre comprar um item em vez de outro. E dependendo de quais itens são ofertados, é provável que a melhor opção nem sempre seja a escolhida. Ariely (2008, p.2) ratifica que:

Os humanos raramente fazem escolhas absolutas. Não temos um medidor interno de valores que nos informe quanto vale cada coisa. Pelo contrário, nós nos concentramos na vantagem relativa de uma coisa sobre a outra e calculamos o valor adequadamente.

Uma série de experiências, conduzidas por Ariely (2008), mostrou como as pessoas se utilizam da comparação para tomar suas decisões. E mais, como elas escolhem determinados atributos que as opções têm em comum, para chegar a sua escolha final, mesmo que isso se sobreponha a aspectos que qualificariam igualmente as opções. Dentro de uma gama de opções, com características diferentes, os agentes econômicos podem ter dificuldades em fazer sua escolha, e, até arbitrariamente, supervalorizar um determinado aspecto para dirimir as dúvidas. Entretanto, em situações em que há opções com atributos diferentes, é possível testar a influência do efeito chamariz.

O efeito chamariz refere-se à influência que um item, a ser escolhido, exerce sobre aqueles que farão uma escolha, inclusive levando-os a tomar uma decisão que, anteriormente, era duvidosa, ou até mesmo mudar uma escolha anterior. Por exemplo, o preço de um prato principal de um restaurante pode ser utilizado para aumentar a receita do estabelecimento. Mesmo que as pessoas não escolham o prato mais caro, elas pedem o segundo mais caro. Assim os donos de restaurantes criam, no preço mais caro, um chamariz para que as pessoas tenham uma base de comparação e escolham o preço logo abaixo (KANTOR, 2006).

O efeito chamariz pode ser utilizado para que uma opção, inicialmente pouco atraente, venha a receber um incentivo de escolha. O tomador de escolhas, depois de perceber que nenhuma alternativa domina sobre outra, reconstrói o espaço de escolhas. Se nesse espaço for inserida uma nova alternativa, que se aproxime de uma das anteriores em algum atributo, mas que não seja tão boa, o agente tomará esta opção como um fator para reduzir a complexidade da situação. Será criada, então, uma base de comparação que o levará a escolher a opção que tiver algum atributo em comum com o chamariz (ARIELY; WALLSTEN, 1995).

METODOLOGIA

Na realização da pesquisa, criou-se previamente um questionário, que seria a base para a observação do problema da pesquisa. As etapas básicas de elaboração de um questionário, defendidas por Chagas (2000), são: Identificação do respondente, Solicitação de cooperação, Instruções, Informações

solicitadas, Informações de classificação do respondente. No questionário formulado para esta pesquisa, não foi feita identificação nominal dos respondentes, a fim de assegurar o anonimato, e também por não ser uma informação relevante, dado o problema do artigo.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi composto de três partes. A primeira, chamada de "Apresentação", informava sobre o motivo da elaboração do artigo científico e dava breves orientações a respeito de responder o questionário individualmente. A segunda parte do questionário foi intitulada "Perfil do Respondente" e trazia uma série de perguntas que possibilitassem caracterizar o respondente e, também, analisar possíveis correlações entre um tipo de objeto da amostra e seu comportamento frente ao que seria testado na pesquisa. Os questionamentos da segunda parte se referiam ao gênero, idade, curso, semestre, profissão e quais tipos de investimentos financeiros o respondente já tinha feito. Por fim, a terceira parte, "Decisão de Investimento", apresentava indicadores econômico-financeiros de empresas fictícias e solicitava que o respondente escolhesse uma delas para investir seus recursos, julgando-a como a que poderia trazer maiores retornos.

A fim de evitar que a escolha de investimento fosse feita puramente ao acaso, desvirtuando o objetivo da pesquisa, foi requisitado que os participantes da pesquisa citassem alguns motivos que os levaram a tomar a decisão anterior. A primeira parte do questionário se classifica como uma mistura entre "Solicitação de cooperação"

e "Instruções"; a segunda parte se refere a "Informações de classificação do respondente"; e a terceira parte contém uma mescla de "Instruções" e "Informações solicitadas", conforme a classificação de Chagas (2000).

Foram elaborados dois tipos de questionários: tipo A e tipo B. A única diferença entre os tipos é observada na terceira parte – decisão de investimento – em que o tipo A apresenta duas empresas, e o tipo B apresenta três empresas. Independente do tipo de questionário, foram informados os nomes fictícios das empresas (Alfa, Beta e Gama), seu segmento de atuação e cinco indicadores econômico-financeiros delas. O segmento das entidades foi escolhido aleatoriamente, porém a forma como ele foi associado a elas é de fundamental importância para o que foi testado no experimento. Os indicadores apresentados foram: Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Liquidez Geral, Liquidez Seca, Liquidez Corrente e Grau de endividamento.

Os índices apresentados foram adaptados das demonstrações financeiras trimestrais – (ITR), da Petrobras, de 30 de junho de 2009. Tais demonstrativos foram obtidos no endereço eletrônico da BM&FBOVESPA. Após calcular os indicadores, extraiu-se o indicador de previsão de insolvência, segundo o modelo de Kanitz. Matarazzo (2008) explica que o modelo de insolvência de Kanitz trabalha com 5 índices econômico-financeiros, atribuindo um peso para cada um deles e somando os produtos. O resultado do somatório é chamado de FI. Caso o FI de uma empresa seja menor do que -3, esta será considerada como insolvente, entre -3 e 0, estará em

uma faixa indefinida e, acima de 0, será classificada como solvente. A fórmula para o cálculo do indicador de insolvência de Kanitz é a seguinte:

$$FI = 0,05x_1 + 1,65x_2 + 3,55x_3 - 1,06x_4 - 0,33x_5$$

onde:

FI = Fator de insolvência

x_1 = Lucro Líquido/Patrimônio Líquido

x_2 = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo/Exigível Total

x_3 = Ativo Circulante – Estoques/Passivo Circulante

x_4 = Ativo Circulante/Passivo Circulante

x_5 = Exigível Total/Patrimônio Líquido

Os indicadores de insolvência são úteis, pois atribuem a determinadas variáveis certo peso e, por meio disso é possível fazer cálculos e classificar, de maneira menos subjetiva, uma empresa como solvente ou insolvente. “Por meio de vários indicadores econômico-financeiros das empresas, a aplicação da análise discriminante permite que se conheçam as características típicas de cada grupo empresarial, com isso, fatores de previsão de solvência e insolvência”, conforme Assaf Neto (2007, p. 284).

Para fins de elaboração do presente trabalho, os indicadores de previsão de insolvência foram utilizados para construir os casos onde as empresas *tivessem o mesmo índice*, mas variando os valores internamente. Sendo assim, os questionários Tipo A apresentaram duas empresas com diferentes índices, porém o resultado do cálculo do indicador de Kanitz é exatamente igual para as duas empresas. Foram feitas alterações arbitrárias nos índices originais calculados a partir dos demonstrativos da Petrobrás, porém, as duas empresas podem ser qualificadas como *igualmente*

solventes para possíveis investidores, segundo os critérios de Kanitz. Os segmentos das entidades também eram diferentes, sendo uma de construção civil e, a outra, de transportes.

No questionário tipo B, o teste da pesquisa foi colocado à prova. Foram oferecidas três empresas como alternativas de investimento: Alfa, Beta e Gama. Mais uma vez, duas das três empresas apresentaram índices econômico-financeiros diversos, segmentos diversos, porém ainda igualmente boas, conforme a fórmula de Kanitz. O diferencial do questionário tipo B é a inserção da terceira empresa, que operaria no mesmo segmento de uma das anteriores. Entretanto, teria seus índices notoriamente piores em comparação com todas as outras. Essa terceira empresa é denominada “chamariz”, e o teste consiste em averiguar se o fato de existir uma empresa ruim, do mesmo segmento de duas igualmente boas, faz com que o padrão de respostas, observado nos questionários tipo A, se altere. Sendo assim, as hipóteses para esta pesquisa são:

H_0 : O efeito chamariz não foi observado.

H_1 : O efeito chamariz foi observado, ou seja, o resultado obtido com os questionários tipo A foi alterado com a presença de uma terceira empresa.

Dentro dos tipos de questionário A e B foram também criados subtipos. Neles, apenas foram feitas permutações entre os dados numéricos e os nomes das empresas. Uma permutação também foi feita entre os segmentos das empresas e qual empresa seria utilizada como chamariz. Um estudo liderado por Felfernig *et al.* mostrou que a ordem com que uma série de itens ofertados é apresentada influencia a decisão de escolha (Felfernig *et al.*, 2007). Sendo assim, essa permutação foi feita com o objetivo de averiguar se os respondentes estavam sendo viesados pela ordem de apresentação, pelos nomes dados às empresas fictícias ou pelos segmentos dados a elas. Com isto, foram feitos oito questionários diferentes. Dois para o tipo A: "AA" e "AB" e seis para o tipo B: "BA", "BB", "BC", "BD", "BE" e "BF".

A aplicação dos questionários foi feita entre turmas do curso de graduação em Ciências Contábeis, da Universidade de Brasília e de outras faculdades do Distrito Federal. Na Universidade de Brasília, foram escolhidas turmas de variados estágios do curso. A pesquisa foi feita em uma disciplina do início do curso, duas disciplinas da metade e uma do final do curso. Com isso, esperava-se obter uma amostra bastante variada, com respondentes de vários níveis de conhecimento no decorrer da graduação. A aplicação em faculdades particulares foi feita para averiguar se havia alguma diferença entre esses respondentes e os da universidade pública. A coleta de dados estendeu-se pelo período de 25/09/2009 a 21/10/2009. O número questionários distribuídos pode ser observado no QUADRO 1.

QUADRO 1 - Número de questionários aplicados por turma e tipo

IES/TURMA	TIPO AA	TIPO AB	TIPO BA	TIPO BB	TIPO BC	TIPO BD	TIPO BE	TIPO BF	TOTAL
[UnB] Contabilidade Geral II (Manhã)	10	10	5	4	0	0	0	0	29
[UnB] Contabilidade Geral II (Noite)	8	6	3	3	3	2	2	2	29
[UnB] Análise Econômico-Financeira I (Manhã)	7	6	3	3	3	2	2	2	28
[UnB] Análise Econômico-Financeira I (Noite)	9	8	3	3	3	3	3	3	35
[UnB] Análise Econômico-Financeira II (Manhã)	6	5	2	2	2	1	0	1	19
[UnB] Análise Econômico-Financeira II (Noite)	6	5	2	2	2	2	2	1	22
[UnB] Contabilidade de Cias Abertas (Manhã)	4	4	1	1	2	2	1	1	16
[UnB] Contabilidade de Cias Abertas (Noite)	6	7	3	3	3	2	1	2	27
[UniCeub] Contabilidade Societária	4	3	1	1	1	1	1	1	13
[UniCeub] Auditoria 1	2	3	1	1	1	1	0	0	9
[UDF] Estrutura de Balanços	3	3	2	2	2	1	1	1	15
[UPIS] Perícia Contábil	7	5	3	3	3	2	2	3	28
[UPIS] Contabilidade Avançada	9	9	3	3	3	3	3	2	35
[UNIP] Contabilidade Intermediária	6	7	6	6	6	6	7	7	51
[UNIP] Contabilidade Financeira	8	7	3	2	3	3	2	2	30
TOTAL	95	88	41	39	37	31	27	28	386

Fonte: Elaboração própria.

Após a contagem das respostas ter sido feita, os dados no SPSS 11, foi realizada uma série de testes para analisar se a decisão dos respondentes foi afetada pelo chamariz. Também foram realizados testes sobre os dados relativos ao perfil dos participantes, para averiguar se o efeito chamariz foi observado mais fortemente em determinados grupos.

O teste utilizado foi o do qui-quadrado, que analisa se as variáveis de uma determinada amostra se comportam de acordo com uma hipótese nula, seguindo

um padrão de resultados esperados (BARBETTA, 2004; GREENWOOD; NIKULIM, 1996; WEISSTEIN, 2009). Também se utilizou do coeficiente de correlação de Spearman (CORDER; FOREMAN, 2009).

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para garantir a homogeneidade dos estudantes e evitar vieses nos resultados, coletou-se uma amostra de tamanho expressivo de alunos de graduação em Ciências Contábeis. A caracterização dos respondentes encontra-se na TAB. 1.

TABELA 1: Perfil dos Respondentes

		Quantidade	Percentual
GÊNERO	Masculino	222	58%
	Feminino	164	42%
IDADE	Média	23,75 anos	
	Mediana	22 anos	
	Moda	20 anos	
	Desvio-padrão	6,24 anos	
CURSO	Ciências Contábeis	381	98,70%
	Administração	2	0,50%
	Economia	1	0,30%
	Matemática	1	0,30%
	Ciências da Computação	1	0,30%
SEMESTRE	Média	5,26°	
	Moda	6°	

Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise da TAB. 1, alguns pontos podem ser ressaltados. Com relação ao gênero, observa-se uma divisão próxima da igualdade, o que mostra a grande participação de mulheres no curso de Ciências Contábeis, originariamente frequentado, basicamente, por homens.

Apesar da grande variedade de turmas analisadas, a idade dos participantes mostrou-se basicamente homogênea, com uma concentração, das idades, na média de 23,75 anos. O desvio-padrão das idades foi de 6,24, ou seja, a maior parte dos respondentes tinha a idade entre 18 e 29 anos. As idades mínimas e máximas foram 17 e 67 anos, respectivamente.

Como a distribuição dos questionários foi direcionada a alunos que já possuíam conhecimentos prévios sobre análise de índices, o que geralmente ocorre por volta da metade dos cursos de graduação, a média dos respondentes estava no quinto semestre do curso.

Apesar de os questionários serem direcionados para alunos de contabilidade, pois os mesmos foram considerados possuidores de conhecimentos para decidir sobre um investimento, também participaram da pesquisa alunos de

Administração, Economia, Matemática e Ciência da Computação. Entretanto, o número desses participantes, de outros cursos, foi considerado irrelevante em relação à amostra. Os alunos de Ciências Contábeis formaram quase a totalidade da amostra (98,7%), conforme planejado para a execução da pesquisa.

O perfil profissional dos respondentes é apresentado na TAB. 2. Praticamente, a metade dos respondentes (55,7%) não tinha emprego, sendo esses caracterizados unicamente como estudantes. Dentre os participantes, 51 eram servidores públicos. Tal número correspondia a 13,2% do total, e a 29,82% dentre aqueles que trabalhavam. Essa proporção é expressiva e denota o grande número de alunos de contabilidade do Distrito Federal que já trabalham para o Governo. Em seguida, apareceram os que já trabalhavam como contadores, sendo eles 22 respondentes. Estes, provavelmente, tinham o curso técnico em contabilidade, já atuavam na área e agora estavam em busca do grau de bacharel. Em quarto lugar no ranking das profissões, ficaram empatados os bancários e os auxiliares administrativos, 18 respondentes, representando, cada um deles, 4,7% do total. As outras profissões observadas na amostra compuseram um número muito variado, totalizando 16,1% da amostra (TAB. 2).

TABELA 2 - Profissões dos Respondentes

PROFISSÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Estudante	215	55,7%
Servidor público	51	13,2%
Contador	22	5,7%
Auxiliar administrativo	18	4,7%
Bancário	18	4,7%
Outros	62	16%

Fonte: Elaboração própria.

Em seguida, os participantes foram questionados se alguma vez já haviam feito algum tipo de investimento, sendo pedido que eles especificassem qual ou quais. Praticamente, metade deles (52,8%) já havia feito algum investimento. Na especificação de quais investimentos já haviam sido feitos, poderia ser escolhida mais de uma opção; e ainda havia um campo livre, caso os respondentes houvessem realizado algum investimento não especificado nas alternativas anteriores. Dentre aqueles que já haviam investido, 180 (63,4%) aplicaram em cadernetas de poupança. Esse resultado mostra que muitas pessoas não abrem mão da segurança e praticidade dessa opção. O segundo tipo de investimento mais escolhido foi "renda variável em geral", com 59 (20,8%), dentre aqueles que já investiram. Outras opções de investimento, que também mereceram destaque, foram os CDBs e os títulos do governo (4,6% e 3,9%, respectivamente).

Os testes de Spearman, realizados entre as perguntas relativas ao perfil dos participantes, revelaram várias correlações, algumas óbvias e outras não tão previsíveis.¹ Por exemplo, a variável "estudante" apresenta correlação negativa de -0,533 com a variável "idade", ou seja, quanto mais velhos eram os respondentes, menos desempregados se encontravam dentre eles. Uma descoberta interessante foi que os homens mostraram maior propensão a serem investidores do que as mulheres ($p=0,249$), inclusive quando se trata de investimentos em renda variável ($p=0,234$). Isto denota que as mulheres

tendem a ser mais conservadoras e, os homens, mais dispostos a correr riscos.

Após a caracterização dos respondentes e os testes acima descritos, passou-se à análise do problema de pesquisa propriamente dito. Uma contagem das respostas sobre a decisão de investimento mostrou que, nos questionários do tipo A, onde havia duas empresas equilibradas pelo indicador de Kanitz, 142 pessoas (77,60%) escolheram investir na empresa que apresentava rentabilidade do patrimônio líquido igual a 7,10%. Esse percentual de escolhas é bastante elevado e mostra que, mesmo as empresas tendo o mesmo valor para o indicador de Kanitz, a maioria dos respondentes julgou a rentabilidade do PL e o índice de endividamento como atributos principais para a escolha. É importante lembrar que os indicadores da empresa menos escolhida apresentavam melhores índices de liquidez corrente e seca. No ambiente de dúvida, em que as duas empresas pareciam igualmente atraentes, ficou provado que os alunos supervalorizaram as informações sobre rentabilidade e endividamento, em detrimento da liquidez.

Mesmo com a notória preferência à empresa de rentabilidade de 7,10%, nos questionários tipo B, o padrão de respostas foi alterado. Esse tipo de questionário contava com a presença do chamariz, uma empresa com índices de pior qualidade e do mesmo segmento de uma das anteriores. Curiosamente, quando essa nova empresa foi apresentada como opção, as respostas se mostraram menos desproporcionais. A TAB. 3 mostra essa mudança.

TABELA 3 - Escolhas por Tipo de Questionário

Escolha	Questionário Tipo A		Questionário Tipo B	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
Rent. PL = 7,10%	142	77,60%	140	68,97%
Rent. PL = 6,71%	41	22,40%	63	31,03%
TOTAL	183	100,00%	203	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

É possível afirmar que a presença do chamariz influenciou na escolha dos participantes. Tal constatação foi embasada também por meio da realização do teste de Qui-quadrado, de Pearson, cujo valor foi de 3,642, e cuja significância foi de 0,056.

Antes da apresentação do chamariz, os respondentes escolheram a empresa de maior rentabilidade, sem maiores dúvidas. Entretanto, na presença da terceira opção, as respostas moveram-se em direção ao equilíbrio, como se

os respondentes já não estivessem tão certos em relação aos primeiros.

O teste que revelou a real aceitação da hipótese de influência do chamariz foi o seguinte: compararam-se as respostas em que o chamariz estava no mesmo segmento da empresa de rentabilidade maior e no mesmo segmento da empresa de rentabilidade menor. Neste caso, o valor do Qui-quadrado foi de 7,301 e, a significância, de apenas 0,007. A TAB. 4 ilustra melhor este efeito.

TABELA 4 - Escolhas por Comparação de Segmento

Escolha	Questionário com chamariz no mesmo segmento da empresa de Rent. PL = 7,10%		Questionário com chamariz no mesmo segmento da empresa de Rent. PL = 6,71%	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
Rent. PL = 7,10%	82	77,36%	58	59,79%
Rent. PL = 6,71%	24	22,64%	39	40,21%
TOTAL	106	100,00%	97	100,00%

Fonte: Elaboração Própria

A melhor rentabilidade do patrimônio líquido parecia ser um critério absoluto para a decisão de investimento. Entretanto, o fato de haver um chamariz no mesmo segmento da empresa

de menor rentabilidade fez com que um número maior de respondentes escolhesse esta mesma empresa. Infere-se que a presença do chamariz foi relevante, pois propiciou uma base

de comparação. Os participantes viram, no chamariz, um motivo para acreditar que a empresa do mesmo segmento era realmente melhor que a de outro segmento. Isso prova que, diante de escolhas, as pessoas tendem a considerar uma base de comparação – nesse caso, foi utilizado o chamariz – para facilitar na decisão. E tal comportamento não parece ser racional, pois a relatividade criou um viés no julgamento da amostra.

Dentre os participantes, alguns grupos específicos foram mais influenciados pela presença de uma terceira empresa no questionário. O quadro abaixo indica alguns resultados dos testes, nos quais foi detectada a mudança de comportamento nas respostas de certos perfis de respondentes, frente a duas ou três alternativas de investimento. Foram considerados relevantes os testes com significância inferior a 0,10.

QUADRO 2 - Testes Relevantes para Determinados Perfis de Respondentes

Variável de perfil	??	Significância
Investidor	3,439	0,064
Poupança	3,481	0,062
UnB	4,584	0,032

Fonte: Elaboração própria.

As informações do QUADRO 2 mostram que o comportamento dos respondentes, que já fizeram algum tipo de investimento, foi alterado com a presença do chamariz. O mesmo ocorreu com aqueles que investiram em caderneta de poupança, resultado este já esperado, pois a poupança foi a opção mais escolhida por aqueles que já investiram seus recursos financeiros. Por fim, é possível afirmar que o grupo de alunos da Universidade de Brasília foi fortemente influenciado pelo efeito chamariz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou resultados interessantes sobre o comportamento de pessoas frente a decisões de investimento. Foi visto como a inserção de determinada opção pode alterar o comportamento de um investidor,

mostrando como as decisões dos seres humanos nem sempre são tomadas com base em critérios racionais.

O resultado final da pesquisa levou à aceitação da hipótese H_1 e rejeição da hipótese H_0 . Houve uma mudança no padrão das escolhas para investimento, quando a opção chamariz foi inserida. Conclui-se que os participantes da amostra foram levados a criar bases de comparação entre opções, inicialmente, com poucos critérios para tal.

Uma limitação sofrida pela pesquisa foi o valor dos índices econômicos apresentados aos respondentes. Mesmo estando equiparados pelo indicador de Kanitz, a maioria dos participantes supervalorizou os indicadores de rentabilidade do patrimônio líquido e o grau de endividamento, escolhendo a

opção que tinha o menor valor para este e o maior para aquele. Na verdade, não se pode julgar uma empresa simplesmente por esses dois índices, até porque um endividamento maior pode ser benéfico, quando gera uma alavancagem financeira na entidade. Também é importante lembrar a relevância dos indicadores de liquidez, os quais foram subestimados. Outra limitação da pesquisa foi a não permutação da ordem na qual os índices econômico-financeiros foram apresentados. Sendo assim, não é possível afirmar se isto influenciou as respostas.

A escolha do indicador de Kanitz para o processo de equiparação das empresas ocorreu para melhor adaptar a aplicação do questionário. Há diversos outros indicadores de solvência, que ponderam índices econômico-financeiros, como

Altman, Pereira e Elizabetski. Entretanto, o foco da pesquisa não era classificar as empresas como solventes ou insolventes. O uso do indicador de insolvência deu-se puramente para equilibrar duas opções de investimento, e as variáveis internas do indicador de Kanitz mostraram-se as mais práticas e conhecidas para possibilitar que o respondente fizesse sua escolha. Indicadores como o de Altman e Pereira ponderam variáveis de difícil análise isolada e em número maior, o que se tornou inviável para a sua colocação no questionário.

Assim sendo, cria-se ensejo para o desenvolvimento de novas pesquisas sobre finanças comportamentais, em outras decisões de investimento, ou sobre o efeito chamariz em outras situações, uma vez que as possibilidades são amplas. ➤

NOTAS (Endnotes)

1 Como os resultados são extensos, optou-se por descrever somente aqueles mais relevantes. Todos os resultados encontram-se com os autores e estão disponíveis por meio eletrônico.

REFERÊNCIAS

ARIELY, Dan. **Previsivelmente irracional**: as forças ocultas que formam as nossas decisões. Tradução de Jussara Simões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ARIELY, Dan; WALLSTEN, Tom. Seeking subjective dominance in multidimensional space: an explanation of the asymmetric dominance effect. **Organizational behavior and Human Decision Processes**, [S. l.], v. 63, n. 3, p. 223-232, Sept. 1995.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. O Questionário na pesquisa científica. **Revista Administração on line**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./fev./mar. 2000. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm>. Acesso em: 04 out. 2009.

DUBNER, Stephen J.; LEVITT, Steven D. **Freakonomics**: o lado oculto e inesperado de tudo que nos afeta: as revelações

de um economista original e politicamente incorreto. Tradução de Regina Lyra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

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

FELFERNIG, A.; FRIEDRICH, G.; GULA, B.; HITZ, M.; KRUGGEL, T.; LEITNER, G.; MELCHER, R.; RIEPAN, D.; STRAUSS, S.; TEPPAN, E.; VITOUCH, O. Persuasive Recommendation: Serial Position Effects in Knowledge-Based Recommender Systems. Lecture Notes in Computer Science. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PERSUASIVE TECHNOLOGY, 7., 2007, Heidelberg. **Proceedings...** Heidelberg: Springer- Springer-Verlag Berlin, 2007.

FOX, Justin. **The myth of the rational market**. New York: Harper, 2009.

GREENWOOD, P. E.; NIKULIN, M. S. **A Guide To Chi-Squared Testing**. New York: Wiley, 1996.

KANTOR, Jodi. Entrees Reach \$40. **New York Times**, New York, 21 Oct. 2006.

LIMA, Diogo Henrique Silva de. **Efeito formulação e contabilidade**: uma análise da influência da forma de

apresentação de demonstrativos e relatórios contábeis sobre o processo decisório de usuários de informações contábeis. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN, Natal, 2007.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços**: abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MELO, Clayton Levy Lima de. **Finanças Comportamentais**: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

MILANEZ, Daniel Yabe. **Finanças Comportamentais no Brasil**. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PETROBRÁS, Petróleo Brasileiro S.A. **Informações Trimestrais - ITR**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/ResumoDemonstrativosFinanceiros.aspx?codigoCvm=9512&idioma=pt-br>>. Acesso em: 01 set. 2009.

SEWELL, Martin. **An Introduction to Behavioral Finance**. London: University College of London, 2007.

THALER, Richard H. From Homo Economicus to Homo Sapiens. **Journal of Economic Perspectives**, [S. l.], v. 14, n. 1, 2000.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: O empurrão para a escolha certa: Aprimore suas decisões sobre saúde, riqueza e felicidade**. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

WEISSTEIN, Eric W. **Chi-Squared Test**. Retirado de *MathWorld* -- A Wolfram Web Resource. Disponível em: ><http://mathworld.wolfram.com/Chi-SquaredTest.html><. Acesso em: 06 nov. 2009.

WONNACOTT; WONNACOTT. **Economia**. 2. ed. Tradução de C. S. Gondo *et al.* Rio de Janeiro: Makron Books, 1994.

ZABIEGLIK, Stefan. **The Origins of the Term Homo Oeconomicus**. Gdansk. Disponível em: <http://www.thinkfn.com/wiki/bolsa/Homo_economicus>. Acesso em: 02 nov. 2009.