

Análise do Impacto da Ilusão Monetária sobre Alunos de Graduação de Ciências Contábeis

Rodolfo Rocha dos Santos

Rio de Janeiro – RJ

Graduando de Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ¹

rodolfo.rocha87@hotmail.com

Orientador: Prof. Marcelo Alvaro da Silva Macedo

Rio de Janeiro – RJ

Professor Depto. de Ciências Contábeis da

FACC/UFRJ¹

malvaro.facc.ufrj@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar o impacto do fenômeno conhecido como Ilusão Monetária no processo decisório em ambiente contábil e analisar se as variáveis de controle “gênero”, “experiência profissional” e “nível de conhecimento” influenciam no impacto desse viés cognitivo de decisão. Para isso, foram aplicados dois tipos de questionários, um espelho do outro, para uma amostra de 263 alunos de graduação de Ciências Contábeis de duas universidades federais do Brasil, e depois de tabulados os dados foi feito o Teste para Diferença de Proporções, ao nível de significância de 10%, para verificar se o impacto desse viés era significativo. Os resultados encontrados evidenciam que os alunos analisados sofreram o impacto da Ilusão Monetária ao nível de significância de 10%, apenas para a situação de venda. A variável de controle “gênero” mostrou influenciar o impacto da Ilusão Monetária ao nível de significância de 10%. Já a variável “experiência profissional” tem influência no impacto desse viés apenas para a situação de venda, ao nível de significância de 10%. E, por sua vez, a variável de controle “nível de conhecimento” não tem influência no impacto do viés estudado.

Palavras-chave: Processo de Tomada de Decisão; Ilusão Monetária; Teoria dos Prospectos.

Abstract

This article aims to analyze the impact of the phenomenon known as Money Illusion in the decision-making in accounting

environmental and examine whether the control variables “gender”, “experience” and “knowledge level” influence the impact of this cognitive bias of decision. Thus, we applied two types of similar questionnaires, for a sample of 263 undergraduates in Accounting from two federal universities in Brazil and after the data was tabulated the Difference of Proportions Test, for the significance level of 10%, to verify if the bias impact was significant. The results show that the analyzed students suffered the impact of Money Illusion at a significance level of 10%, only for the selling situation. The control variable “gender” influenced the impact of Money Illusion at a significance level of 10%. Since the variable “experience” has an influence on the impact of this bias only for the sales situation, at significance level of 10%. Finally, the control variable “level of knowledge” has no influence on the impact of the studied bias.

Key words: Decision-Making Process; Money Illusion; Prospect Theory.

1. Introdução

O dia a dia de qualquer pessoa é cercado por processos de tomada de decisão, e nas empresas isso não é diferente. Essas decisões devem ser tomadas, nos dias atuais, em uma velocidade muito grande, em consequência do processo de globalização que o mundo sofre ao longo dos anos. De acordo com as Finanças Modernas, para que uma decisão seja tomada de forma totalmente racional, o agente econômico deve avaliar todas as variáveis possíveis e disponíveis para que ela seja tomada num contexto da racionalidade pura. Mas, por falta de tempo e pela velocidade com que elas devem ser tomadas, as pessoas hoje fazem uso, cada vez mais, de atalhos mentais para uma tomada de decisão mais rápida, o que tira da racionalidade pura e conduz aos vieses de decisão.

Percebendo isso, Simon (1957) disse que o ser humano, na hora da tomada de decisão, não age com racionalidade plena, quebrando a principal premissa defendida pelas Finanças Modernas. Ele estabelece um novo raciocínio onde se adota que o ser humano age com racionalidade limitada nos processos de tomadas de decisões. Tversky e Kahneman (1974), indo no caminho da proposição da racionalidade limitada, perceberam que o homem

¹FACC/UFRJ – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – CEP 22290-240 – Rio de Janeiro – RJ

como agente econômico se deixa influenciar por vieses cognitivos e se utiliza de atalhos mentais e estratégias simplificadoras para tomada de decisão, as denominadas Heurísticas de Julgamento, além de deixar suas emoções influenciarem nesse processo.

Dado que o ser humano se deixa influenciar por suas emoções e seguindo a ideia da racionalidade limitada proposta por Simon (1957), Kahneman e Tversky (1979) desenvolveram a Teoria dos Prospectos, rompendo com as Finanças Modernas e dando início às Finanças Comportamentais. Essa Teoria mostrou que uma mesma informação pode gerar resultados de decisões diferentes dependendo da forma como é apresentada. Esse fenômeno, os autores o denominaram Efeito Framing. Além disso, o estudo mostrou também que o ser humano é avesso à perda e não ao risco como as Finanças Modernas propunha.

Um dos vieses cognitivos de decisão, identificado pela Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky (1979), é a Ilusão Monetária. Ela diz que os indivíduos tomam decisões econômicas avaliando aspectos nominais e reais das variáveis envolvidas no processo, porém, pela facilidade da percepção dos aspectos nominais ligados a tais variáveis, os agentes envolvidos no processo decisório pendem para os aspectos nominais em detrimento dos aspectos reais, caracterizando assim o efeito da Ilusão Monetária (SHAFIR, DIAMOND E TVERSKY, 1997).

Nesse sentido, o conhecimento e o estudo deste assunto são pertinentes no desenvolvimento das Ciências Contábeis pelo fato de que é uma ciência geradora de informação, seja para o usuário interno ou para o externo, e é com base nessas informações geradas pela contabilidade que gestores tomam suas decisões. Entendendo como os indivíduos são impactados por tal viés, pode-se aperfeiçoar o processo de tomada de decisão, e, por conseguinte, o estudo desse assunto aperfeiçoaria as Ciências Contábeis no âmbito do processo de tomada de decisão.

O processo de convergência das normas contábeis brasileiras às normas internacionais fez com que a contabilidade se aproximasse cada vez mais da essência econômica da informação, distanciando-se da própria forma que a legislação dita. Essa convergência faz com que o contador tome certas decisões antes de gerar informações, justificando o desenvolvimento de estudos nessa área.

Buscando um melhor entendimento do processo de tomada de decisão e do impacto da Ilusão Monetária, o presente estudo se propôs a entender e estudar esse processo no ambiente contábil, tendo como ponto de partida a hipótese principal de que se o estudante de graduação de Ciências Contábeis (futuros geradores de informação contábil) é afetado pelo viés cognitivo da Ilusão Monetária e como hipóteses secundárias que as variáveis gênero, grau de conhecimento e experiência profissional afetam a influência desse viés cognitivo, e com o objetivo de entender como esse viés afetam tais estudantes. Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo analisar o impacto da Ilusão Monetária sobre duzentos e sessenta e três alunos do curso de graduação de Ciências Contábeis de duas universidades federais do Brasil, por meio da aplicação de dois questionários distintos, um espelho do outro.

Por conseguinte, tem-se como problema de pesquisa o seguinte questionamento: qual o impacto da Ilusão Monetária so-

bre o processo de decisão em ambiente contábil? De maneira secundária, procura-se responder também ao seguinte questionamento: qual o impacto do gênero, da experiência profissional e do grau de conhecimento na ocorrência deste viés de decisão?

A presente pesquisa foi dividida em cinco partes. A princípio se apresenta essa introdução ao assunto abordado e em seguida o referencial teórico do tema. A terceira parte apresenta a metodologia. Logo após é apresentada a análise dos dados obtidos, e por fim a conclusão, seguida das referências.

2. Referencial teórico

As Finanças Modernas se baseiam na Hipótese de Mercados Eficientes (HME), que trata o homem (*homo economicus*) como um agente financeiro racional, capaz de analisar todas as variáveis disponíveis em uma tomada de decisão e considerar todas as hipóteses, buscando sempre maximizar suas utilidades, seguindo o modelo da Teoria da Utilidade Esperada (TUE) criada por Von Neumann e Morgenstern (1944). Esta teoria trata o homem (*homo economicus*) como um agente avesso ao risco e sempre tentando maximizar seu conforto de maneira racional (REINA *et al.*, 2010). A tomada de decisão não sofre influência das emoções do comportamento humano de acordo com esse modelo defendido pelas Finanças Modernas (BALDO, 2007).

A TUE segue os seguintes axiomas para que a utilidade esperada seja maximizada: Transitividade; Substituição; Dominância; Invariância (CARDOSO, RICCIO E LOPES, 2008).

- Transitividade: se A é preferível em relação a B e B é preferível em relação a C, logo A é preferível em relação a C.
- Substituição: se A é preferível em relação a B, então a chance de A ser preferível em relação a C é maior que B ser preferível em relação a C.
- Dominância: se a A é tão bom quanto B em todos os critérios menos em um, no qual é melhor, logo A é preferível em relação a B.
- Invariância: A forma de como as alternativas são apresentadas não deve influenciar na ordem de preferência delas.

Para Melo e Silva (2010), a HME admite que seja possível ocorrerem desvios na sua eficiência. Esses desvios ocorrem pela presença de poucos investidores que mostram não ser totalmente racionais, porém esses desvios são corrigidos ao longo que a HME permite a arbitragem, o que anula o efeito desses poucos investidores irracionais sobre os preços correntes de mercado.

Percebendo que o ser humano não é totalmente racional e se deixa influenciar por suas emoções na hora da tomada de decisão, Daniel Kahneman e Amos Tversky, dois psicólogos israelenses, desenvolveram a Teoria dos Prospectos, que quebra essa premissa da Moderna Teoria das Finanças no qual diz que o indivíduo tomador de decisão tem a racionalidade ilimitada. Dá-se início, assim, às Finanças Comportamentais, baseadas na Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky (1979).

Para Simon (1957) o ser humano não possui o conhecimento completo de todas as circunstâncias que contemplam suas ações. A racionalidade ilimitada, proposta pela TUE, busca um conhecimento total dos resultados finais de cada

opção, e de acordo com a racionalidade limitada proposta por Simon (1957) esse conhecimento é inatingível. Simon foi um dos primeiros a colocar limites aos exercícios da racionalidade para que os modelos se aproximassem mais da realidade. Ele também considerava que os humanos não avaliam todas as variáveis e informações envolvidas em um processo de decisão, fazendo uso de métodos mentais que servem como “atalhos” para acelerar esse processo, deixando evidentes as imperfeições da racionalidade humana (SILVA *et al.*, 2009).

É a partir da teoria da racionalidade limitada, proposta por Simon (1957), que as Finanças Comportamentais passam a analisar “pessoas reais”, em seu mais puro perfil psicológico, e não o *homo economicus* com a sua racionalidade ilimitada (SILVA *et al.*, 2009). Entende-se, assim, que o ser humano toma decisões que não estão em comunhão com a racionalidade ilimitada e que suas escolhas são influenciadas por suas emoções e erros cognitivos (MELO e SILVA, 2010). As Finanças Comportamentais aproximam conceitos de economia, sociologia e psicologia cognitiva para poder entender os reais comportamentos dos agentes econômicos no mercado (SILVA *et al.*, 2009). Substituiu-se assim a racionalidade ilimitada do *homo economicus* pela racionalidade limitada das “pessoas reais”.

A Teoria dos Prospectos se baseia na premissa de que o ser humano não consegue analisar todas as variáveis de forma racional antes de tomar uma decisão; logo, a racionalidade é limitada, fazendo com o que o ser humano seja afetado por vieses cognitivos em suas tomadas de decisões, vieses esses que induzem o decisor ao erro. Esses erros são chamados de Ilusões Cognitivas, e o estudo das Finanças Comportamentais pode abster que os agentes econômicos incorram nesses erros que estão subordinados, aprimorando o processo de decisão (SILVA *et al.*, 2009). Kahneman e Tversky (1979) provaram que uma mesma situação, apresentada de maneira diferente, pode gerar reações decisórias diferentes, e a esse fenômeno eles deram o nome de Efeito Framing.

Um dos pilares principais em que a Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky (1979) se baseia é a aversão à perda. Esses dois autores provaram empiricamente que o ser humano, ao deparar com prospectos que incidam em risco, apresenta comportamento que diverge do sugerido pela TUE no qual diz que o indivíduo é avesso ao risco, ou seja, ele está sempre procurando a alternativa que ofereça menor risco e maior utilidade esperada (CARDOSO *et al.*, 2010).

Kahneman e Tversky (1979), através de experimentos, conseguiram provar que o ser humano só é avesso ao risco em situações de ganho, porém, para uma situação que envolva a perda, os agentes econômicos tendem a arriscar mais, isto é, os agentes tentem a arriscar mais quando estão perdendo e sempre recuam do risco quando estão ganhando. De acordo com Araújo e Silva (2007), isso faz com que, pelo receio da perda, os agentes econômicos tomem decisões de forma irracional sem considerar dados históricos e probabilidades estatísticas. Esse comportamento se deve que no campo das perdas, o ser humano sempre toma posições para evitá-las (MELO e SILVA, 2010). Pode-se dizer que um dos motivos que explica a aversão à perda é que o ser humano é mais sensível a estímulos negativos (SILVA *et al.*, 2009). Assim, Kahneman e Tversky (1979) quebram com o pressuposto da racionalidade ilimitada pregada pela TUE.

Uma dificuldade que implica a falta de racionalidade nas tomadas de decisões por parte dos agentes econômicos é a Ilusão Monetária (SHAFIR, DIAMOND e TVERSKY, 1997). A Ilusão Monetária ocorre quando os agentes econômicos baseiam suas decisões que envolvem caráter financeiro em valores nominais em detrimento dos valores reais (CARDOSO *et al.*, 2010). De acordo com Shafir, Diamond e Tversky (1997), esses agentes tomam suas decisões observando os aspectos nominais e também os aspectos reais, e a ilusão decorre da interação desses dois aspectos, ocasionando vieses cognitivos por conta da influência dos aspectos nominais. Segundo esses autores, os indivíduos têm conhecimento da diferença entre os dois aspectos, porém, para uma situação de curto prazo, é mais fácil vislumbrar o valor nominal da moeda, isto é, os agentes econômicos ponderam suas decisões pendendo para os aspectos nominais.

Normalmente os processos decisórios relacionados em transações econômicas são baseados em uma combinação de percepções de aspectos nominais e reais, o que ocasiona o fenômeno da Ilusão Monetária (CARDOSO *et al.*, 2010). Para Fisher (2006) a ilusão decorre da dificuldade do agente econômico de perceber que o valor da moeda varia.

Quanto a este tema, existem alguns trabalhos nacionais e internacionais desenvolvidos em que essa pesquisa se baseou.

Shafir, Diamond e Tversky (1997) estudaram a influência do erro cognitivo da Ilusão Monetária no processo decisório. Sua amostra foi composta por frequentadores de dois shoppings centers de Nova Jersey e do Newark International Airport e também contou com alguns estudantes de graduação da Princeton University. A tais indivíduos foram apresentadas situações de decisões relacionadas a ganhos salariais, transações econômicas, contratos, operações de investimentos, justiça moral, etc. A partir dos resultados eles puderam concluir sua hipótese, ou seja, comprovaram o fato de que os agentes econômicos frequentemente avaliam suas decisões com base tanto em termos nominais como em termos reais das transações econômicas, ficando assim sujeitos a sofrer com o impacto do viés cognitivo da Ilusão Monetária.

Cardoso *et al.* (2010) analisaram o impacto desse fenômeno no campo das informações contábeis, fenômeno esse descrito e também analisado na presente pesquisa. Tais autores replicaram parcialmente o que foi realizado por Shafir, Diamond e Tversky (1997). O estudo de Cardoso *et al.* (2010) foi realizado com alunos de graduação dos cursos de Ciências Contábeis e Administração, e também contou com que esses estudantes vivem em um país no qual há a presença de um passado recente de taxas inflacionárias muito elevadas. Cardoso *et al.* (2010) obtiveram um resultado que corrobora os resultados da pesquisa original de Shafir, Diamond e Tversky (1997), mesmo com uma amostra com características diferentes e mais familiarizada em raciocinar em termos reais do que nominais e com passado recente de altas inflacionárias. Logo, tais autores concluíram que as pessoas tendem a pensar mais em termos nominais do que em termos reais.

3. Metodologia

Esta pesquisa pode ser caracterizada, segundo Vergara (2009), como descritiva, pois se procura através da aplicação de um questionário estruturado e não disfarçado aos respon-

dentes que fazem parte da amostra expor características do impacto da Ilusão Monetária no processo decisório. Além disso, com o uso de ambiente parcialmente controlado, podem-se identificar no estudo características experimentais.

O processo de amostragem é não probabilístico, pois se parte de um universo naturalmente restrito, já que a escolha dos respondentes que fizeram parte da amostra se deu por conveniência e acessibilidade dos pesquisadores. Isso traz algumas limitações de inferência, mas não invalida os resultados da pesquisa, já que o objetivo é buscar o entendimento sobre um aspecto cognitivo do processo decisório, no caso a Ilusão Monetária, para os participantes do estudo.

Foram elaborados dois questionários (no anexo), o questionário Tipo “I” e o questionário Tipo “II”, um espelho do outro. Os dois questionários foram divididos em duas partes.

A primeira parte para obter as características pessoais, tais como gênero, idade, experiência profissional e nível de avanço no curso de graduação de Ciências Contábeis. Esta última informação possibilita verificar se a aprendizagem formal altera o impacto da Ilusão Monetária no processo decisório. Essa foi medida pela estimativa de percentual de disciplinas do curso de Ciências Contábeis que o entrevistado já concluiu. Foram considerados alunos de início de curso os que estimam ter concluído de 0% a 30% das disciplinas, alunos de meio de curso os que estimam ter concluído 40% a 60% das disciplinas e alunos de final de curso os que estimam ter concluído acima de 70%.

Para a segunda parte dos questionários, foi elaborada uma questão fechada com três alternativas. Esta questão foi elaborada no intuito de medir o efeito de um fenômeno chamado Ilusão Monetária sobre os indivíduos que contemplam a amostra desta pesquisa.

A questão simula uma situação em que o respondente depara com um aumento no preço de benefícios e salários, bem como no preço de todos os bens e serviços. Logo, diante desse cenário, é criada uma circunstância de compra de um bem e uma de venda. A de compra é inserida no questionário Tipo “I”, e a de venda no questionário Tipo “II”. Este caso foi retirado do estudo de Cardoso *et al.* (2010), que por sua vez foi adaptada de um estudo de Shafir, Diamond e Tversky (1997). A única diferença é que no presente estudo a questão foi fragmentada como explicado anteriormente e nos estudos dos demais autores essa questão é aplicada em um único questionário.

Vale ressaltar que Cardoso *et al.* (2010) não aplicaram testes estatísticos para a análise dos seus resultados, fazendo assim apenas uma análise qualitativa dos seus dados obtidos. Já no presente estudo, após os dados tabulados e as suas respectivas análises, foi realizado o Teste para Diferença de Proporções (STEVENSON, 1981) ao nível de significância de 10% entre as alternativas iguais dos

dois tipos de questionários diferentes (Tipo “I” e Tipo “II”) para averiguar como hipótese principal se o estudante de graduação do curso de Ciências Contábeis é afetado por esse viés cognitivo previsto pela Teoria dos Prospectos, tendo como hipóteses:

- H_0 : hipótese nula, as proporções são iguais;
- H_1 : hipótese alternativa, as proporções são diferentes.

Na análise, aceitava-se H_0 quando o p-valor fosse maior que 0,10 e rejeitava-se H_0 quando p-valor fosse menor que 0,10.

A pesquisa foi realizada, no final de 2011, com alunos do curso de graduação de Ciências Contábeis de duas faculdades federais do Brasil. A amostra foi composta por quarenta e oito alunos da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), do estado de Minas Gerais, e por duzentos e quinze alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), totalizando uma amostra de duzentos e sessenta e três alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis.

No total, cento e vinte e oito alunos responderam ao questionário Tipo “I”, sendo vinte e três da UFVJM e cento e cinco da UFRJ, e cento e trinta e cinco alunos responderam ao questionário Tipo “II”, vinte e cinco da UFVJM e cento e dez da UFRJ. Cada aluno só respondeu a um tipo de questionário.

Após os questionários terem sido respondidos, foi realizada a tabulação deles e analisados em relação à amostra total, ao gênero, à experiência profissional e ao nível de conhecimento, com respeito ao qual, nesse caso, foi adotado o nível de avanço no curso de graduação de Ciências Contábeis.

4. Análise do resultado

4.1. Análise da amostra total

Após a aplicação dos questionários e suas devidas tabulações, deu-se início ao processo de análise dos dados. As frequências obtidas para cada opção da questão do questionário pode ser vista na tabela 01.

Como dito anteriormente, essa questão tenta medir o impacto de um fenômeno conhecido como Ilusão Monetária. Nesse caso, mais especificamente, a influência da inflação e como os indivíduos tomam suas decisões em face do aumento real ou nominal dos preços.

Essa questão foi retirada do estudo de Cardoso *et al.* (2010), que por sua vez foi adaptada de um estudo de Shafir, Diamond e Tversky (1997). A questão simula um aumento no preço de todos os bens e serviços e também de benefícios e salários; logo, o respondente se vê numa situação de compra de um bem e numa de venda, ambos com mesmo valor monetário. A diferença desse estudo para os demais autores é que essa questão foi dividida: a situação de compra foi direcionada para o questionário Tipo “I”, e a situação de venda para o questionário Tipo “II”.

No questionário Tipo “I”, essa pesquisa tentou medir a inclinação para compra dos respondentes em uma situação de aumento

Tabela 01 – Distribuição de Frequências das Respostas

Questão	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	24	18,75	0,054160568	82	64,063	0,001419904	22	17,188	0,063849608
Questionário II	39	18,889		60	44,444		36	26,667	

de 25% dos preços de todos os bens e serviços, bem como de benefícios e salários. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos respondentes fica igualmente inclinada a comprar depois do período de aumento (64,063% dos respondentes). Após a tabulação dos dados, percebeu-se que 18,75% da amostra ficaram mais inclinados a comprar e 17,188% ficaram menos inclinados a comprar. Por mais que a diferença seja muito pequena entre mais inclinados a comprar e menos inclinados a comprar, há uma tendência maior por mais inclinados a comprar, o que difere do estudo de Cardoso *et al.* (2010), onde 18,8% de sua amostra ficaram mais inclinados a comprar e 29% dela ficaram menos inclinados a comprar; e também do estudo original de Shafir, Diamond e Tversky (1997), em que apenas 7% ficam mais inclinados a comprar e 38% ficam menos inclinados a comprar.

Os resultados do questionário Tipo "II" mostraram maior número de respondentes com mais inclinação para vender, 28,889% da amostra; do mesmo modo, porém, como no questionário Tipo "I" a diferença entre os mais inclinados e os menos inclinados é muito pequena, já que 26,667% dessa amostra ficam menos inclinados a vender nessa situação. Tais resultados do questionário Tipo "II" corroboram os resultados obtidos por Cardoso *et al.* (2010), pois de sua amostra 51,4% ficam mais inclinados a vender e 23,9% ficam menos inclinados a vender; e Shafir, Diamond e Tversky (1997) encontraram 43% de sua amostra mais inclinados a vender, enquanto 15% dela optaram pela opção de estar menos inclinados a vender.

Os resultados obtidos por essa pesquisa evidenciam uma disposição para a venda dos indivíduos para um aumento nominal de preços, resultado já comprovado pelos autores citados acima. Esses resultados mostraram-se significativos estatisticamente ao nível de significância de 10%, após ter sido realizado o Teste para Diferença de Proporções. Porém a aversão a aumentos nominais de preços para o caso de compras, resultado encontrado por tais autores, não se manteve na presente pesquisa. Contudo, os indivíduos que participaram dessa pesquisa foram tão afetados pelo efeito da Ilusão Monetária quanto as amostras dos autores citados acima para uma situação de venda.

Talvez a diferença de resultado possa ser atribuída à operacionalização das pesquisas, pois a apresentação conjunta das duas situações pode induzir o respondente a um comportamento diferente para as situações. Como no caso do presente estudo as situações foram apresentadas separadamente, este efeito acaba por não existir. Ressalta-se, entretanto, que este efeito deve ser objeto de estudos posteriores.

4.2. Análise de Gênero: Masculino x Feminino

O segundo tipo de análise foi feito com o cruzamento dos resultados encontrados ao se isolar a variável gênero. Isolou-se primeiramente a variável gênero Masculino, e posteriormente a variável gênero Feminino. Ao todo, a amostra da presente pesquisa foi composta por 138 respondentes do gênero masculino e 125 respondentes do gênero feminino. Dos 138 respondentes do gênero masculino, 65 responderam ao questionário Tipo "I" e 73 responderam ao questionário Tipo "II", e, dos respondentes do gênero feminino, 63 responderam ao questionário Tipo "I" e 62 responderam ao questionário Tipo "II". A distribuição de frequência das respostas para as questões pode ser vista na tabela 02.

A Questão tenta perceber o efeito da Ilusão Monetária sobre os respondentes. Os indivíduos do gênero Masculino que fizeram parte da amostra dessa pesquisa se comportaram como evidência a tabela acima.

Para o questionário Tipo "I", o comportamento dessa amostra (gênero masculino) foi igual ao comportamento da amostra total, onde para uma situação de compra os indivíduos ficaram mais inclinados a comprar do que menos inclinados. Porém para o questionário Tipo "II" esse comportamento difere do apresentado pela amostra total. Para a amostra citada acima, os indivíduos ficam menos inclinados a vender do que mais inclinados a vender, diferentemente da amostra total. Ambos os resultados diferem dos encontrados por Cardoso *et al.* (2010) e por Shafir, Diamond e Tversky (1997), não podendo confirmar a aversão a aumentos nominais de preços para o caso de compras e a disposição para venda nesta mesma situação propostas pelos autos citados. Por mais que tenha havido um aumento dos indivíduos que optaram pela alternativa de "mais inclinado", esse aumento não é estatisticamente significativo, e também houve um aumento maior dos indivíduos que optaram pela alternativa de "menos inclinados" de um questionário para o outro, aumento esse comprovado estatisticamente ao nível de significância de 10%.

Assim, os respondentes do gênero masculino mostraram não ser afetados por esse viés. Para ambas as situações, os indivíduos do gênero masculino que compuseram a amostra da presente pesquisa se comportaram de forma a não evidenciar menos inclinação numa situação de compra e mais inclinação numa situação de venda.

A amostra compreendida pelo gênero feminino dessa pesquisa apresentou um comportamento que corrobora os resultados encontrados por Cardoso *et al.* (2010) e por Shafir, Diamond e Tversky (1997). Logo, pode-se dizer que as mu-

Tabela 02 – Distribuição de Frequências das Respostas por Gênero

Questão	Masculino								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	15	23,077	0,688046735	41	63,077	0,015572707	9	13,846	0,014135921
Questionário II	19	26,027		31	42,466		23	31,507	
Questão	Feminino								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	9	14,286	1,7E-02	41	65,079	0,039263857	13	20,635	0,963439177
Questionário II	20	32,258		29	46,774		13	20,968	

lheres dessa pesquisa se apresentaram avessas a comprar quando há um aumento nominal dos preços e uma disposição para venda nesta mesma situação, como sugerido por esses autores. Logo, pode-se dizer que as mulheres são mais sensíveis ao efeito da Ilusão Monetária do que os homens.

O Teste para Diferença de Proporções apresentou p-valor menor que 0,10 nas alternativas de “mais inclinado” e “igualmente inclinado” para um nível de significância de 10%. A variável gênero Feminino obedeceu à tendência descrita pela literatura, mas essa tendência decorreu da migração de respondentes que optaram por “igualmente inclinado” para a opção de “mais inclinado”, tendência essa confirmada estatisticamente pelo p-valor evidenciado na tabela 2.

Logo, pode-se dizer que a variável de controle “gênero” influencia no impacto do viés Ilusão Monetária.

4.3. Análise da Experiência Profissional

A terceira variável isolada e analisada foi a da experiência profissional. Foi isolado um grupo da amostra que alegou já ter um tipo de experiência profissional, e outro grupo que alegou não ter tido nenhuma experiência profissional. Essa amostra foi composta por 184 componentes com experiência profissional e 79 sem experiência profissional. Dos respondentes com experiência profissional, 90 responderam ao questionário Tipo “I” e 94 responderam ao questionário Tipo “II”, e, dos respondentes sem experiência profissional, 38 responderam ao questionário Tipo “I” e 41 responderam ao questionário Tipo “II”.

A distribuição de frequência das respostas para os grupos com e sem experiência profissional pode ser vista na tabela 03.

Os alunos pertencentes ao grupo da amostra que comporta os indivíduos “com experiência profissional” não foram afetados pelo viés da Ilusão Monetária. Na situação de compra do questionário Tipo “I”, a proporção de alunos que optaram pela opção de “mais inclinado” foi igual à dos que optaram pela “menos inclinado”. Já no questionário Tipo “II”, a preferência recai na opção de “menos inclinado”, comportamento que diverge dos resultados encontrados por Cardoso *et al.* (2010) para essa mesma variável de controle. Ou seja, os indivíduos que compuseram essa variável de controle não sofreram aversão à compra na primeira situação nem propensão à venda no segundo cenário.

O Teste para diferença de Proporções mostrou que o aumento dos indivíduos que optaram pela alternativa “menos inclinado” de um cenário para o outro é significativo estatisticamente, ao nível de 10%. Já o aumento dos que optaram pela a alternativa “mais inclinado” não foi significativo estatisticamente.

Nota-se que para a situação de compra do questionário Tipo “I” os indivíduos que compuseram o grupo “sem experiência profissional” apresentaram uma preferência pela opção de “mais inclinados” e não pela de “menos inclinados”, divergindo dos resultados encontrados por Cardoso *et al.* (2010) para essa mesma situação. Já para a situação de venda eles foram mais inclinados a vender do que menos inclinados, corroborando as análises desses autores. Ou seja, os alunos que fazem parte desse pedaço da amostra, qualitativamente, sofreram a influência desse viés para uma situação de venda, porém, para uma situação de compra, o impacto desse viés não é percebido.

O Teste para Diferença de Proporções comprova o impacto desse viés para uma situação de venda ao nível de significância de 10%. Ou seja, a variável de controle “experiência profissional” influencia no impacto do viés Ilusão Monetária para uma situação de venda apenas. Pode-se dizer, ainda, que o aumento da experiência profissional contribui para a redução desse viés no processo de tomada de decisão.

4.4. Análise do Nível de Conhecimento

A última análise realizada foi o cruzamento da variável de controle nível de conhecimento, que se deu em relação à posição do respondente ao longo do seu curso de graduação de Ciências Contábeis. Foram considerados alunos de início de curso aqueles que, na realização da pesquisa, estimaram ter concluído 0%, 10%, 20% ou 30% das disciplinas do curso de graduação de Ciências Contábeis, alunos de meio de curso aqueles que estimaram já ter concluído 40%, 50% ou 60% das disciplinas e, por fim, alunos de final de curso aqueles que estimaram já ter concluído 70%, 80%, 90% ou 100% das disciplinas.

Os resultados encontrados para os grupos de início, meio e final de curso podem ser vistos na tabela 04.

O grupo “início de curso” apresentou resultados diferentes daqueles encontrados pela literatura para uma situação de compra. Os alunos que representam essa parte da amostra, no questionário Tipo “I” foram mais inclinados a comprar, diferentemente da amostra de Cardoso *et al.* (2010), em que houve uma inclinação maior para a opção de “menos inclinado”. Já para o questionário Tipo “II”, que envolve uma situação de venda, a amostra que corresponde a essa variável se mostrou mais inclinada a vender, mesmo resultado encontrado por esses autores citados acima.

Por mais que para o segundo tipo de questionário a tendência das decisões tenha sido no mesmo sentido das encontradas pelos autores citados acima, o Teste para Diferença de Proporções revelou que esses resultados não são significativos estatística-

Tabela 03 – Distribuição de Frequências das Respostas por Experiência Profissional

Questão	Com Experiência								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	17	18,889	0,279061196	56	62,222	0,017128383	17	18,889	0,085567447
Questionário II	24	25,532		42	44,681		28	29,787	
Questão	Sem Experiência								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	7	18,421	0,071929386	26	68,421	0,028382323	5	13,158	0,446618641
Questionário II	15	36,585		18	43,902		8	19,512	

mente para o nível de significância de 10%, comprovando que os alunos de início de curso não foram afetados por esse viés.

Já os alunos de meio de curso, por mais que também não tenham sido afetados pela Ilusão Monetária, apresentaram um comportamento contrário ao apresentado pelos alunos de início de curso, como demonstram os resultados da tabela 04.

Para essa amostra, o comportamento apresentado no questionário Tipo "I" segue a tendência dos resultados encontrados por Cardoso *et al.* (2010), onde a amostra se mostra menos inclinada para uma situação de venda. Já para o questionário Tipo "II", essa tendência, nessa pesquisa, foge dos resultados encontrados por esses autores, apresentando-se menos inclinados a vender.

O Teste para Diferença de Proporções mostrou que os resultados não são estatisticamente significativos, ou seja, confirmam o fato de que essa amostra não foi afetada por esse viés.

Quando isolado o grupo "final de curso", também não foi verificado, de acordo com os resultados evidenciados na tabela 04. Os indivíduos que compuseram esse pedaço da amostra não foram impactados pelo viés da Ilusão Monetária. Pode-se perceber um comportamento no mesmo sentido encontrado por Cardoso *et al.* (2010) no questionário Tipo "I", onde os indivíduos optaram pela opção de "menos inclinado" para uma situação de compra. Já no questionário Tipo "II", esses indivíduos mantiveram uma maior inclinação por essa opção, mas para uma situação de venda. Por mais que tenha havido um crescimento substancial da preferência pela opção "mais inclinado" no questionário Tipo "II", houve também um aumento pela preferência da alternativa "menos inclinado".

O Teste para Diferença de Proporções resultou em um p-valor maior que 0,10 para as alternativas de "mais inclinado" e "menos inclinado", aceitando portanto H_0 . Isso corrobora o fato de que essa parte da amostra não foi afetada pelo viés da Ilusão Monetária, por mais que, qualitativamente, tenha se percebido um impacto desse viés para o questionário Tipo "I".

Logo, pode-se concluir que a variável de controle "nível de conhecimento" não influencia no impacto do viés Ilusão Monetária.

5. Conclusão

Com o avanço das normas e padronizações contábeis, a contabilidade vem se aproximando cada vez mais da essência

econômica da informação, sendo delegadas para o profissional da área maiores responsabilidades de decisão antes de gerar informação. O ambiente decisório hoje é cercado por erros de preferência e viés cognitivos que induzem a esses erros. A Ilusão Monetária é um desses vieses.

Este estudo teve como objetivo analisar se os estudantes de graduação de Ciências Contábeis de duas faculdades federais do Brasil são impactados pelo viés da Ilusão Monetária.

Para tanto, aplicaram-se dois tipos de questionários, um espelho do outro. O questionário Tipo "I" foi elaborado com uma questão envolvendo uma situação de compra para um ambiente com aumentos no preço de benefícios e salários, bem como no preço de todos os bens e serviços, e o questionário Tipo "II" utilizou-se o mesmo cenário, porém para uma situação de venda, a fim de verificar o impacto do viés Ilusão Monetária em alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis. Tais questionários foram aplicados a duzentos e sessenta e três alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis de duas universidades federais do Brasil.

A análise da questão mostrou que os alunos que compuseram essa amostra foram afetados pelo viés da Ilusão Monetária ao nível de significância de 10% quando aplicado o Teste para Diferença de Proporções apenas para uma situação de venda. Para o questionário Tipo "I", os indivíduos que compuseram a amostra desta presente pesquisa apresentaram comportamento diferente da amostra de Cardoso *et al.* (2010) e da amostra que compôs o estudo original de Shafir, Diamond e Tversky (1997). Os indivíduos dessas duas pesquisas, para a situação que envolvia uma compra, se mostraram menos inclinados a comprar; já os indivíduos da presente pesquisa se mostraram mais inclinados a comprar, comportamento não esperado. Já para o cenário que envolvia uma situação de venda, os resultados da presente pesquisa apresentaram a mesma tendência dos resultados dos autores supracitados.

A variável de controle "gênero" influenciou o impacto do viés Ilusão Monetária. Os resultados da presente pesquisa revelaram que as mulheres são mais sensíveis ao impacto de tal viés do que os homens ao nível de significância de 10%. Já a variável de controle "experiência profissional" mostrou surtir efeito no impacto do viés da Ilusão Monetária apenas para situação de venda. Os indivíduos sem experiência profissional que compuseram a

Tabela 04 – Distribuição de Frequências das Respostas por Conhecimento Acadêmico

Questão	Início de Curso								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	37	66,07	0,155510796	35	62,5	0,047744929	7	12,5	0,364743029
Questionário II	35	59,322		26	44,068		11	18,644	
Questão	Meio de Curso								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	7	17,95	0,772706808	24	61,538	0,094835493	8	20,513	0,111900372
Questionário II	9	20,455		19	43,182		16	36,364	
Questão	Final de Curso								
	Mais	(%)	p-valor	Igualmente	(%)	p-valor	Menos	(%)	p-valor
Questionário I	3	9,09	0,279061196	23	69,697	0,017128383	7	21,212	0,085567447
Questionário II	8	25,00		15	46,875		9	28,125	

amostra da presente pesquisa mostraram-se mais sensíveis a este viés do que os indivíduos com experiência profissional ao nível de significância de 10%. Tal resultado corrobora em parte os resultados encontrados por Cardoso *et al.* (2010). A pesquisa de tais autores evidenciou uma redução do impacto do viés para indivíduos com mais experiência profissional, porém para as duas situações, tanto para a compra quanto para a venda. Já a variável de controle "nível de conhecimento" não influencia o impacto do viés estudado, mostrando que o aprendizado formal

em contabilidade, para a amostra analisada, não contribui de forma significativa para redução de ocorrência deste viés.

Como perspectiva para futuros trabalhos, sugere-se aplicar outras variáveis de controle ao modelo desta pesquisa e também explorar outros vieses cognitivos. Além disso, poder-se-iam desenvolver mais pesquisas nesta área aplicadas a profissionais, visto que a maioria dos estudos relacionados a Finanças Comportamentais foram aplicados a estudantes (graduação e pós-graduação).

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, D. R.; SILVA, C. A. T. Aversão à Perda nas Decisões de Risco. REPEC, v. 1, n. 3, art. 3, p. 45-62, 2007.
- BALDO, D. Biomarcas nas Anomalias da Teoria da Utilidade Esperada. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA, O. R.; OYADOMARI, J. C.; CORREIO, A. C. A. A Ilusão Monetária e a Informação Contábil e Financeira. Revista Universo Contábil, v. 6, n. 2, p. 47-60, 2010.
- CARDOSO, R. L.; RICCIO, E.; LOPES, A. B. O Processo Decisório em um Ambiente de Informação Contábil: Um Estudo Usando a Teoria dos Prospectos. Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, v. 5, n. 2, p. 85-95, 2008.
- FISHER, I. Money illusion. Whitefish: Kessinger Publishing, LLC, 2006.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. Econometrica. Evanston, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.
- MELO, C. L. L.; SILVA, C. A. T. Finanças Comportamentais: Um Estudo da Influência da Faixa Etária, Gênero e Ocupação na Aversão à Perda. RCO, v. 4, n. 8, p. 3-23, 2010.
- REINA, D.; NUNES, P.; MACEDO JÚNIOR, J. S.; REINA, D. R. M.; DOROW, A. O Impacto do Efeito Reflexo Sobre Investidores Experientes e Inexperientes em Decisões de Investimento sob Risco. Gestão.Org, v. 8, n. 3, p. 411-436, 2010.
- SHAFIR, E.; DIAMOND, P.; TVERSKY, A. Money illusion. The Quarterly Journal of Economics, v.112, n.2, p. 341-374, 1997.
- SILVA, R. F. M.; LAGIOIA, U. C. T.; MACIEL, C. V.; RODRIGUES, R. N. Finanças Comportamentais: Um Estudo Comparativo Utilizando a Teoria dos Prospectos com os Alunos de Graduação do Curso de Ciências Contábeis. RBGN, v. 11, n. 33, p. 383-403, 2009.
- SIMON, H. A. Administrative Behavior. 2 ed. New York: The Free Press, 1957.
- STEVENSON, W. J. Estatística aplicada à Administração. São Paulo: Harbra, 1981.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. Science, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.
- VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. Theory of Games and Economic Behavior. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press, 1944.

ANEXO – Questionários

Questionário Tipo “I”

Questão:

Mudanças na economia frequentemente provocam efeitos nas decisões financeiras das empresas e das pessoas. Imagine que o Brasil experimentou um aumento anormal da inflação que afetou todos os setores da economia. Imagine que durante um período de 6 meses todos os benefícios e salários, bem como os preços de todos os bens e serviços aumentaram de aproximadamente 25%. Você, como dono de uma empresa, agora ganha 25% mais do que antes.

Você tinha planejado, 6 meses antes comprar uma máquina para sua empresa cujo preço, nesse período de 6 meses passou de R\$ 40.000,00 para R\$ 50.000,00. Neste caso, você estaria agora:

- Mais inclinado a comprar a máquina.
- Igualmente inclinado a comprar a máquina.
- Menos inclinado a comprar a máquina.

Questionário Tipo “II”

Questão:

Mudanças na economia frequentemente provocam efeitos nas decisões financeiras das empresas e das pessoas. Imagine que o Brasil experimentou um aumento anormal da inflação que afetou todos os setores da economia. Imagine que durante um período de 6 meses todos os benefícios e salários, bem como os preços de todos os bens e serviços aumentaram de aproximadamente 25%. Você, como dono de uma empresa, agora ganha 25% mais do que antes.

Você tinha planejado, 6 meses antes comprar uma máquina para sua empresa cujo preço, nesse período de 6 meses passou de R\$ 40.000,00 para R\$ 50.000,00. Neste caso, você estaria agora:

- Mais inclinado a vender esse “ponto comercial”.
- Igualmente inclinado a vender esse “ponto comercial”.
- Menos inclinado a vender esse “ponto comercial”.