

Ilusão da Moeda: Um Estudo sobre a Percepção dos Alunos de Ciências Contábeis quanto às Representações Reais e Nominais.

Autores:

LUDMILA DE MELO SOUZA

(PMIRPGCC - UNB/UFPB/UFPE/UFRN)

CÉSAR AUGUSTO TIBÚRCIO SILVA

(PMIRPGCC - UNB/UFPB/UFPE/UFRN)

Resumo

Aliado às finanças comportamentais e com base no estudo realizado por Shafir, Diamond e Tversky (1997), este trabalho buscou verificar se as pessoas no Brasil percebem as diferenças entre as representações reais e nominais ou se são ofuscados pela *ilusão da moeda*. O termo ilusão da moeda refere-se a uma tendência de raciocinar em termos nominais, ao invés de pensar em termos reais, na presença da inflação. Para isso, foram aplicados três tipos de questionários, num total de 398 respondentes, para saber se a questão da ilusão da moeda ocorre no Brasil estudando ganhos, remunerações e rendas; transações econômicas; contratos; contabilidade mental; e justiça e moral. A discussão sobre a ilusão da moeda e sua influência sobre o comportamento econômico é interessante num país que teve no passado uma elevada taxa de inflação. Na amostra pesquisada, os resultados encontrados possuem alguns pontos divergentes com o trabalho de Shafir, Diamond e Tversky (1997). Essas divergências podem ser explicadas pelos resquícios da cultura inflacionária que existiu no Brasil. Usando sexo, a posição do aluno no fluxo do curso e a idade como variáveis de controle, encontrou-se uma relação entre o sexo do respondente com a percepção sobre as representações reais e nominais.

1 Introdução

As transações econômicas podem ser apresentadas tanto em termos nominais quanto em termos reais. As pessoas percebem a diferença entre as representações reais e nominais, mas devido às constantes transações a curto prazo elas geralmente tendem a pensar em termos nominais. Como consequência disso, na avaliação dessas transações frequentemente é feita uma mistura entre as representações nominais e reais o que pode ocasionar o que foi denominado na literatura de *ilusão da moeda* (SHAFIR, DIAMOND E TVERSKY, 1997. A partir desse ponto, SDT). Esse termo refere-se a uma tendência de pensar em valores nominais ao invés de pensar em termos reais, na presença da inflação. É perceptível que pessoas geralmente entendam que um corte de 2% no salário nominal é injusto, mas vêem um aumento de 2% no salário nominal, quando a inflação é de 4%, como justo, apesar de serem equivalentes.

O debate sobre a ilusão da moeda e sua influência sobre o comportamento econômico tem sido feito através de três pontos de vista (SDT, 1997). O primeiro é uma tentativa de explicar a razão pela qual os preços nominais são difíceis de mudarem quando ocorre uma alteração real nos custos dos insumos. A segunda razão é uma possível explicação para a pouca existência de indexação nos contratos e leis. O terceiro ponto de vista refere-se à confusão existente entre valores reais e nominais. Por essa razão, a questão da ilusão da moeda é considerada com um estudo de anomalia dos mercados eficientes.

Nesse sentido, a discussão sobre a ilusão da moeda é particularmente interessante num país que conviveu no passado com décadas de elevada taxa de inflação e que atualmente

possui um nível de variação de preços reduzida. No passado, os governos brasileiros efetuaram uma série de planos econômicos visando conter a hiperinflação, que chegou a patamares de 80% ao mês. Além disso, durante décadas, os brasileiros conviveram com a correção monetária, que era aplicada no dia-a-dia, nos investimentos como a caderneta de poupança, que popularizou a distinção entre ganho nominal e ganho real.

As taxas de inflação elevadas também tiveram efeitos na contabilidade, que levou a criação de mecanismos, como a correção integral, que evidenciasse o desempenho das entidades, apesar da elevação dos preços. Esses mecanismos foram reconhecidos como uma importante contribuição da pesquisa contábil brasileira (DOUPNIK, 1996; MARTINS, 1980).

O Plano Real deu início a um novo período para a economia brasileira no que diz respeito à estabilidade da moeda. O Brasil conviveu com os conceitos de valores reais e nominais durante décadas. Com a redução inflacionária e estabilidade da moeda, a correção monetária, assim como a distinção entre valores nominais e reais, parece perder importância. Seria interessante determinar nos dias de hoje, diante desse ambiente econômico de baixa taxa inflacionária, se a diferença entre os valores reais e os valores nominais é importante. Diante do que foi exposto temos a seguinte questão de pesquisa: **a percepção da diferença entre as representações reais e nominais ainda existe no Brasil?**

O objetivo do trabalho é verificar se os problemas encontrados por SDT (1997) também são válidos para a realidade brasileira. Nesse sentido trata-se, portanto, das finanças pessoais e/ou de empresas. Utilizando-se dessa visão microeconômica das finanças comportamentais, a pesquisa foca a ilusão da moeda e, de forma secundária, a questão do *framing*.

O trabalho está dividido em cinco seções. Após essa introdução, é apresentada a revisão teórica sobre o tema, incluindo trabalhos publicados sobre as finanças comportamentais. A terceira seção descreve a metodologia abordada na pesquisa, indicando como foi realizada, a fonte de dados, o tratamento e as variáveis de controle. A seção quatro discorre sobre as questões presentes nos questionários e os testes, acompanhados de comentários. Finalmente, a quinta seção apresenta as considerações finais.

2 Referencial Teórico

O termo ilusão da moeda foi proposto por Keynes no início do século XX e foi estudado por Irving Fisher numa obra de 1928, denominada *Money Illusion*. Mais recentemente o tema foi objeto de pesquisa por parte de SDT (1997). A ilusão da moeda pode provocar significantes efeitos para teoria econômica, pois revela uma falha na racionalidade que estava alheia aos teóricos econômicos (SDT, 1997). Isso se deve ao fato de que a tradicional teoria de finanças serve-se de modelos que atestam que os agentes são racionais.

A teoria tradicional de finanças possui como idéia central o *mercado eficiente*; que tem como suposições básicas a não existência de curso de transação, a possibilidade de se dividir os ativos de forma infinita, a ausência de imposto de renda, a impossibilidade de o indivíduo influenciar no preço de um ativo, o fato de o investidor tomar decisões esperadas, homogeneidade de expectativas, entre outras (FAMA, 1970).

Os modelos derivados da teoria tradicional de finanças são amplamente utilizados na pesquisa e na prática de finanças e contabilidade. Segundo Lima (2003, p. 10), “adeptos do Modelo Tradicional de Finanças assumem que a forma é ‘transparente’ para o analista. Isso significa que os agentes financeiros podem ver através dos fluxos de caixa e entender suas diferenças.”. Entretanto, os seus pressupostos indicam uma dificuldade de aplicação em certas circunstâncias, o que tem feito crescer os estudos em *Finanças Comportamentais*.

As Finanças Comportamentais estão relacionadas com a aplicação de pesquisa sobre viés emocional e cognitivo nas decisões financeiras que afetam o preço, o retorno e a alocação de recursos. Segundo Fonte Neto e Carmona (2006, p.3), as finanças comportamentais possuem como características

“a realização de estudos conjuntos entre a psicologia e economia; a aplicação e interpretação de testes sobre hipótese de eficiência, buscando questionar criticamente o comportamento do mercado e procurando-se explicações para os movimentos observados; e os avanços em estudos sobre a racionalidade limitada.”

As pesquisas em psicologia cognitiva indicam que diferentes alternativas de se mostrar a mesma situação podem conduzir a diferentes respostas, o que diz respeito à importância da moldura cognitiva (*framing*) para o processo decisório. Por exemplo, escolhas entre possibilidades de risco podem ser representadas tanto em termos de ganhos quanto em termos de perdas (SDT, 1997). Para Lima (2003, p. 10),

“um homem que age, frequentemente, de maneira irracional, que tem suas decisões influenciadas por emoções e erros cognitivos, analisa um mesmo problema de formas diferentes, dependendo da maneira como ele é analisado. As decisões tomadas de acordo com a formulação de um problema, em alguns casos, seguem um padrão identificável que pode e deve ser contemplado por um modelo econômico financeiro.”

O conceito de aversão à perda contraria o Modelo Tradicional de Finanças, segundo o qual o investidor interpreta o risco em função do aumento do seu nível de riqueza. Segundo Lima (2003, p. 11), “o modelo comportamental diz que o investidor pesa tanto os ganhos quanto as perdas, mas não dá a ambos o mesmo valor psicológico”. Os investidores sentem muito mais a dor da perda do que o prazer obtido com o ganho equivalente (LIMA, 2003).

O estudo sobre aversão a perda foi aplicado no Brasil por Araújo e Silva (2006). Os autores brasileiros fizeram uma pesquisa entre estudantes de graduação de uma universidade pública. Os resultados encontrados por eles possuem algumas divergências com o trabalho original de Kahneman e Tversky (2000), pois os estudantes pesquisados na versão brasileira apresentaram pouca influência de molduras cognitivas. Notou-se a influência da posição do aluno no fluxo do curso e do gênero do respondente, sendo que o gênero feminino possui uma aversão à perda mais aguçada que a masculina.

Um dos focos de análise das finanças comportamentais têm sido as denominadas *anomalias*. Entre as diversas *anomalias* objeto de estudos acadêmicos encontra-se a *ilusão da moeda*.

3 Metodologia

Esse trabalho baseia-se num estudo empírico aplicado sob a forma de questionário aos alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública e alunos do mesmo curso de duas instituições privadas. Com isso foi possível observar como esses estudantes se comportam diante de situações em que a taxa de inflação pode influenciar a tomada de decisão. A amostra dos estudantes é particularmente interessante por estar composta, principalmente, por jovens que sofreram, marginalmente, influência da cultura inflacionária existente no Brasil até recentemente.

Esse estudo representa basicamente uma aplicação do questionário utilizado por SDT (1997), o que tornou possível comparar os resultados obtidos com o desses autores. As questões escolhidas foram divididas em três questionários: tipo A, tipo B e tipo C. Foram aplicados um total de 398 questionários. Os questionários eram “espelhos” entre si; algumas perguntas estavam presentes nos três questionários, o que mudava era a abordagem utilizada (*framing*): em termos reais ou nominais. Cada questionário continha cinco perguntas. Em decorrência do desenho da pesquisa, algumas perguntas constavam de um tipo de questionário, mas não de outro. Isso significa que o número de respondentes pode variar conforme o tipo de questionário aplicado; esse número variou entre a centena e o total de questionários aplicados.

Em relação a pesquisa de SDT (1997) foram feitas adaptações para refletir a realidade brasileira. Além disso, os questionários foram construídos para que pudessem ser respondidos em pouco tempo, em média sete minutos.

Os questionários foram respondidos em sala de aula e voluntariamente por parte dos alunos, que não tinham conhecimento do tema e nem do objetivo da pesquisa. Cada aluno respondeu apenas um tipo de questionário. O período de aplicação dos mesmos foi entre os dias 20 de novembro de 2006 e 15 de dezembro de 2006.

Também foi verificada a legibilidade dos questionários aplicados utilizando o método de facilidade de leitura Flesh. O resultado indicou que os mesmos eram de *muito fácil* leitura.

Após a coleta dos dados, os questionários foram tabulados e analisados pelo SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). Para verificar se as respostas obtidas foram influenciadas pelas características do entrevistado foi aplicado o teste do χ^2 com um nível de confiança de 95%. Segundo Witte e Witte (2005, p.362),

“quando os dados são qualitativos, as análises estatísticas são baseadas em frequências observadas. O teste do qui-quadrado focaliza quaisquer discrepâncias entre essas frequências observadas e os conjuntos correspondentes de frequências esperadas, derivados da hipótese nula.”

As variáveis de controle foram as seguintes: sexo (masculino ou feminino), idade, semestre do curso e a instituição de ensino do entrevistado. Para cada pergunta, em cada questionário, foi aplicado esse teste. Na grande maioria dos casos, os valores encontrados permitem afirmar não existir interferência no resultado e por esse motivo iremos focar somente nas exceções, indicando o nível de significância.

4 Análise dos Resultados

Para análise mais adequada dos resultados obtidos, esse artigo dividirá as perguntas em cinco temas: ganhos, remunerações e rendas; transações econômicas; contratos; contabilidade mental; e justiça e moral. Essa divisão corresponde, basicamente, aquela sugerida na pesquisa de SDT (1997) sobre ilusão da moeda. Em cada tópico, a informação N, ao lado das perguntas, corresponde ao número de respondentes. Em parênteses estão os resultados da pesquisa e nos colchetes são informados os resultados obtidos por SDT (1997), para fins de comparação.

Ganhos, remunerações e rendas

As pessoas medem seu grau de satisfação não só pelo poder de compra dos seus rendimentos, mas fazendo uma comparação com os de seus colegas de trabalho

(DUESENBERRY *apud* SDT, 1997). Para mensurar se isso é verdadeiro, o questionário fez a seguinte pergunta:

Questão - Joaquim e Pedro conseguiram trabalhos similares em empresas de auditoria independente. Joaquim começou com um salário mensal de R\$1.800,00 em uma empresa cujo salário médio é de R\$2.000,00. Pedro começou com um salário mensal de R\$ 1.700,00 em uma empresa cujo salário médio é de R\$ 1.500,00.

- A) Em sua opinião, qual dos dois auditores independentes está mais satisfeito e feliz? (N=132) Joaquim (36,36%)[20%]; Pedro (63,64%)[80%]
- B) Em sua opinião, qual dos dois está mais propenso a deixar seu trabalho e procurar outro emprego? (N=131) Joaquim (41,22%) [66%]; Pedro (58,78%) [34%]

As questões possuem basicamente o mesmo enunciado, mas com indagações diferentes. Na pergunta **A** enfatiza-se a satisfação dos auditores; na pergunta **B** indaga a propensão dos mesmos a deixar o emprego atual e procurar outro emprego. Joaquim conseguiu um trabalho com melhor salário, mas abaixo da média da empresa; o salário de Pedro é menor, mas acima da média da empresa.

Esperava-se que a resposta fosse que Pedro estava mais satisfeito e feliz, pois apesar de ganhar menos em termos absolutos, ele ganha mais em termos relativos. A pesquisa confirmou esse ponto, pois 63,64% dos entrevistados marcaram Pedro. Na pesquisa de SDT (1997) o resultado foi aproximadamente o mesmo. Nessa resposta, especificamente, existiu uma diferença estatística entre os respondentes do sexo feminino e do masculino ($\chi^2 = 0,036$), sendo que a grande maioria do sexo feminino optou por marcar Pedro.

Para a questão de mudança de empresa, a pesquisa de SDT (1997) obteve que o individuo com menor salário relativo teria maior probabilidade de mudar de emprego, com 66% das respostas. *Esse resultado não foi obtido na pesquisa.* Entretanto, é de salientar que a proporção de alunos que optaram por Pedro diminuiu em relação à questão anterior, de 63,64% para 58,78%.

Outra questão sobre esse ponto refere-se a uma situação de duas pessoas que receberam aumentos salariais. Essa questão estava presente nos três questionários; num primeiro, questionando quem estava melhor economicamente; no segundo, quem estava mais satisfeito com o aumento; e no terceiro qual das duas pessoas estava mais propensa a mudar de emprego. A questão e as respostas foram as seguintes:

Questão - Maria e Luíza se formaram em Administração na mesma universidade, mas em anos diferentes; e conseguiram trabalhos semelhantes em empresas de Marketing. **Maria** começou com um salário inicial de R\$2.500,00 mensais. Durante seu primeiro ano de trabalho não ocorreu inflação e no início do segundo ano ela recebeu um aumento de 2% (R\$50). **Luíza** também começou com um salário de R\$2.500,00 mensais. Durante seu primeiro ano de trabalho a inflação foi de 4% e no início do segundo ano ela recebeu um aumento de 5% (R\$125).

- A) Após os aumentos salariais, qual está melhor economicamente? (N= 132) Maria (76,52%)[71%]; Luíza (23,48%)[29%]
- B) No segundo ano de trabalho qual está mais satisfeita com o emprego? (N=131) Maria (73,28%)[36%]; Luíza (26,72%)[64%]
- C) Em sua opinião, qual está mais propensa a deixar o trabalho atual e ir trabalhar em outra empresa? (N=134) Maria (36,57%)[65%]; Luíza (63,43%)[35%]

Nessa questão o respondente deve optar entre usar o valor nominal ou real para sua resposta. No questionário **A** questiona-se quem está melhor economicamente, sendo que 76,52% das respostas apontaram Maria, da mesma forma que foi observado na pesquisa de SDT (1997), com 71% das respostas. No questionário **B** a ênfase está na satisfação. Esperava-se, a partir do resultado encontrado por SDT (1997) que a resposta fosse com respeito à percepção nominal, escolhendo um maior aumento nominal, mas não real. *Isso não ocorreu.*

Finalmente, quando perguntado qual das duas pessoas está mais propensa a mudar de emprego, a resposta obtida foi que Luíza estivesse mais propensa a deixar o emprego atual, pois recebeu menor aumento real. Entretanto, no trabalho de SDT o resultado foi o **inverso**, a maior parte das respostas (65%) concentrou na pessoa que recebeu o menor salário nominal. Nesse caso específico, novamente, foi observado que os respondentes do sexo feminino optaram por escolher Luíza ($\chi^2 = 0,018$), enquanto que os do sexo masculino não seguiram uma polaridade relevante para qualquer uma das respostas.

Desse modo, no que diz respeito a essas duas questões, foram encontradas divergências com a pesquisa de SDT.

Transações Econômicas

Já foi dito que as transações econômicas podem ser representadas tanto em termos nominais quanto em termos reais. Em situações de inflação os ganhos nominais podem significar, na realidade, perdas reais. Da mesma forma, perdas nominais podem representar, em deflação, em ganhos reais. Para verificar como a ilusão da moeda interfere em transações econômicas foram consideradas duas situações. Na primeira, três pessoas economizam recursos para a compra e posterior venda de um imóvel; na segunda, três pessoas recebem uma herança e utilizam os recursos também para compra e venda posterior de um imóvel. Considere as situações abaixo:

Questão -

*A) João, Carlos e Ana colocaram em poupança certa quantidade mensal. Ao final de períodos diferentes já possuíam R\$200.000,00 cada um. Os três usaram todo o dinheiro para comprar uma casa por este valor. Eles venderam o imóvel alguns anos depois de comprá-lo. As condições econômicas eram diferentes nos diferentes períodos. **João:** Entre a data da compra e a data da venda houve uma deflação de 25%. João vendeu a sua casa por R\$ 154.000,00 (23% a menos do que ele pagou). **Carlos:** Entre a data da compra e a data da venda do imóvel não houve inflação ou deflação. Carlos vendeu o seu imóvel por R\$ 198.000,00 (1% a menos do que ele pagou). **Ana:** Entre a data da compra e a data da venda da casa houve uma inflação de 25%. Ela então a vendeu por R\$ 246.000,00 (23% a mais do que ela pagou).*

Enumere João, Carlos e Ana de acordo com o sucesso de suas transações. Marque (1) para pessoa que fez o melhor negócio (2) para quem fez um negócio neutro e (3) para pessoa que fez o pior negócio, em sua opinião. (N=132)

B) João, Carlos e Ana receberam cada um deles, uma herança de R\$ 200.000,00 em diferentes períodos e usaram imediatamente para comprar uma casa nesse valor. Eles venderam o imóvel alguns anos depois de comprá-lo. As condições econômicas eram diferentes nos diferentes períodos. (N=132) [O restante do enunciado é o mesmo]

Quando se analisa a questão percebe que João, Carlos e Ana conseguiram ganhos e perdas diferentes em termos reais e nominais. Por exemplo, João vendeu sua casa 23% a menos em termos nominais, mas conseguiu um ganho real de 2%. Ana vendeu sua casa por 23% a mais em termos nominais, mas teve uma perda de 2% em termos reais. Portanto, a

ordem de quem fez o melhor negócio, o negócio neutro e o pior negócio, seria João, Carlos e Ana ou 1, 2 e 3. Os resultados encontrados na pesquisa estão nas tabelas 1 e 2.

Questão 3 – Resultado A			
	João	Carlos	Ana
Transação Nominal	-23%	-1%	23%
Transação Real	2%	-1%	-2%
Melhor Negócio	36,11%	10,19%	53,70%
Neutro	27,78%	67,59%	4,63%
Pior Negócio	36,11%	22,22%	41,67%

Tabela 1: Transações Econômicas (em %)

Fonte: Elaboração Própria

Questão 3 – Resultado B			
	João	Carlos	Ana
Transação Nominal	-23%	-1%	23%
Transação Real	2%	-1%	-2%
Melhor Negócio	40,37%	15,60%	44,04%
Neutro	25,69%	65,13%	9,17%
Pior Negócio	33,94%	19,27%	46,79%

Tabela 2: Transações Econômicas (em %)

Fonte: Elaboração Própria

Antes de tecer comentários sobre o resultado é importante destacar o grande número de entrevistados que não responderam a essa questão ou então responderam de maneira incorreta. Foram 23 e 24 entrevistados, respectivamente, que não tiveram o resultado computado. Para a determinação dos valores da tabela determinou-se o número de respostas que João obteve como melhor negócio, neutro e pior negócio, resultando um total de 100% para a coluna referente a essa pessoa. A variável de controle instituição de ensino mostrou uma influência relevante na resposta desse item para a situação da poupança ($\chi^2 = 0,019$). Os estudantes da universidade pública pesquisada apresentaram uma percepção mais aguçada em relação às representações reais e nominais para a questão em que as pessoas (João, Carlos e Ana) pouparam certa quantia mensal e em seguida, realizaram as transações econômicas.

No trabalho de SDT (1997) observou-se uma grande concentração de respostas neutras, da mesma forma que foi encontrado na pesquisa realizada no Brasil. Na definição do melhor negócio ocorreu uma polarização entre as respostas para João e Ana, com preferência maior para Ana.

A próxima questão é interessante, pois trata de uma situação de aumento de preço em ambiente inflacionário.

***Questão** Imagine que esteja acontecendo no Brasil uma elevada inflação, que está afetando todos os setores da economia. Todos os salários e todos os preços aumentaram aproximadamente 25%, em 6 meses. Seis meses atrás, você estava pensando em comprar uma poltrona de couro cujo preço nesse período subiu de R\$*

400,00 para R\$ 500,00. Hoje, você está mais ou menos propenso a comprar a poltrona? Mais (14,93%)[7%]; Igualmente (56,72%)[55%]; Menos (28,36%)[38%]

Essa é uma situação típica de ambientes inflacionários nos quais a inflação geral, de 25%, difere da variação do preço específico de um bem, no caso do preço de uma poltrona, de 20%. A resposta mais adequada seria “mais”. Entretanto a maioria não mudaria a opinião, a exemplo do que foi observado por SDT (1997) onde 55% responderam igualmente e 38% responderam menos. Assim, apesar da resposta na pesquisa no Brasil ser basicamente a mesma, percebe-se um número maior de respondentes que levou em consideração a variação real negativa no preço da poltrona. Ademais, foi percebida uma influência nas respostas do sexo feminino ($\chi^2 = 0,037$), sendo que as mulheres se apresentaram *mais* propensas a comprar a poltrona que os homens.

Contratos

Os contratos podem representar questões relacionadas às transações que irão ocorrer no futuro diante de um contexto de inflação. As diferentes formas de apresentar um contrato podem afetar a decisão das pessoas envolvidas nas transações econômicas. Isso é conhecido, em finanças comportamentais, como *framing*.

Para perceber como a ilusão da moeda se relaciona com os contratos, foi proposta uma “questão espelho” vinculada a um contrato relacionado com a entrega de um bem futuro, em situação de incerteza quanto ao comportamento dos preços. Para um tipo de questionário o contrato era em termos reais; num segundo tipo, em termos nominais; e um terceiro, em situação de neutralidade.

Questão - Imagine que você é o gerente de uma filial localizada em outro país que produz softwares e está prestes a assinar um contrato para vender um novo programa que será implantado em Novembro de 2008. O preço atual desse software é \$1.000,00 (em moeda local) cada, mas devido à inflação, todos os preços, incluindo os custos de fabricação e os dos softwares, irão aumentar nos próximos anos. Especialistas estimam que os preços naquele país daqui a dois anos serão em média 20% maiores, sendo igualmente provável acontecer um aumento de 10%, 20% ou 30%. Você precisa assinar o contrato hoje. O pagamento será feito somente na entrega, em Novembro de 2008. Escolha entre os contratos abaixo.

A) Contratos em termos reais (N= 128)

Contrato A: Você concorda vender o software por \$ 1.200,00 cada um, não se importando com o preço dele em 2008. Se a inflação ficar abaixo de 20% você estará ganhando mais que o preço de 2008, mas se a inflação exceder 20% você estará ganhando menos que o preço de 2008. Você utilizou um preço fixo e por isso seu lucro dependerá do índice de inflação. (34,38%)[19%]

Contrato B: Você concorda vender o software a preços de 2008. Assim, se a inflação exceder 20%, você receberá mais que \$1.200,00 e se esta for menor receberá menos que \$1.200,00. Como os custos de fabricação e o preço estão amarrados à taxa de inflação, seu lucro real será o mesmo, independente da inflação. (65,63%)[81%]

B) Contrato em termos nominais (N= 129)

Contrato C: Você aceita vender o software (em 2008) por \$1.200,00, não se preocupando com qual será o preço dele naquele ano. (33,33%)[41%]

Contrato D: Você aceita vender o software pelo preço de 2008. Você receberá mais se a inflação for 20% e menos se esta for menor que 20%. (66,67%)[59%]

C) Contrato em termos neutros (N=134)

Contrato E: *Você aceita vender o software (em 2008) por \$1.200,00, não se preocupando com qual será o preço dele naquele ano. (33,58%)[46%]*

Contrato F: *Você aceita vender o software no preço de 2008. (66,42%)[54%]*

Quando se observa os contratos, os contratos **A** e **B**, que constam do primeiro questionário, foram elaborados em termos reais. O primeiro contrato é mais arriscado, pois o lucro depende da taxa de inflação. Já o contrato **B** é menos arriscado e deve ser o escolhido prioritariamente, como ocorreu. O resultado *foi um pouco menor* que o obtido por SDT (1997).

O segundo questionário usou contratos em termos nominais, equivalentes aos anteriores. No primeiro caso (contratos **A** e **B**), a decisão está entre um valor real garantido (contrato **B**) e um preço nominal que pode ser mais ou menos que o real (contrato **A**). Pois no enunciado está indicado que a inflação pode variar entre 10% e 30%. Já na segunda decisão, em termos nominais, a escolha está entre um contrato garantido em termos nominais (contrato **C**) e um preço real que pode ser maior ou menor que o nominal (contrato **D**). A expectativa neste tipo de questão é que o respondente escolha o menos arriscado, que em termos nominais é o contrato **C**. *Isso, contudo não ocorreu*. Na pesquisa de SDT (1997) o contrato **C** também recebeu a **minoria** das escolhas, com 41% dos casos.

Finalmente, temos os contratos preparados em uma versão neutra. Os contratos **E** e **F** são economicamente equivalentes aos contratos anteriores. O contrato **E** foi preparado em termos nominais e o contrato **F** foi preparado pelo preço de 2008. O contrato **E** foi elaborado em termos nominais (menos arriscado em termos nominais) e o contrato **F** foi preparado em termos reais (menos arriscado em termos reais). Os resultados foram coerentes com aqueles obtidos por SDT (1997), em que o contrato **E** obteve 46%.

Contabilidade Mental

Segundo Lima (2003, pg.14), contabilidade mental é o nome dado à propensão de indivíduos organizarem seus mundos separados do mercado. Os investidores tendem a tratar cada elemento de seu investimento de forma separada. Para testar a relação da ilusão da moeda e a contabilidade mental foram feitas duas questões.

Questão 6 - *Duas livrarias concorrentes possuem em seus estoques edições idênticas do livro “Teoria da Contabilidade”. Qual fez a melhor venda em sua opinião, loja A ou loja B? (N= 128)*

Loja A *comprou os livros por R\$ 20,00 cada e vendeu 100 cópias do livro para uma universidade por R\$ 44,00 cada. (75%)[87%]*

Loja B *comprou a mesma edição, só que um ano mais tarde, mas devido à inflação anual de 10% pagou R\$ 22,00. A loja B também vendeu 100 cópias do livro para outra universidade por R\$ 45,00 a cópia. (25%)[13%]*

Essa é uma situação que envolve conceitos de custo de correção do valor do estoque. As duas livrarias compraram os mesmos livros e os venderam **no mesmo ano**. Como a inflação foi de 10%, o valor corrigido do livro é R\$ 22,00. Dos entrevistados, 75% responderam que a Loja A fez o melhor negócio, baseados em cálculos nominais da diferença entre o preço de venda e o custo histórico. Pode parecer um bom negócio vender por um preço menor um estoque que foi comprado por um preço menor. Conforme ocorre na anomalia da ilusão da moeda, as pessoas tendem a ignorar a inflação, e mesmo o custo de

reposição, e pensar somente em diferenças nominais. Os resultados apurados foram *próximos* àqueles obtidos por SDT (1997).

Uma outra questão foi feita sobre o assunto da contabilidade mental.

Questão - *Você comprou uma caixa de um vinho por R\$20,00 a garrafa. Atualmente, esse mesmo vinho é vendido por R\$75,00 a garrafa. Você decidiu tomar o vinho no jantar. Qual é o custo dessa garrafa na hora em que você está bebendo o vinho? (N=134) R\$ 20 (55,22%) R\$ 75 (44,78%)*

Essa questão foi alterada em relação ao trabalho original de SDT (1997), onde a resposta era aberta. Naquela pesquisa, 20% optaram por um custo de R\$75, 30% disseram que não lembrariam do seu custo, pois foi comprado no passado, e 25% afirmaram que economizaram R\$55. Optou-se por reduzir o número de respostas a duas alternativas para facilitar a análise. A alternativa de R\$20 corresponde ao conceito de custo histórico; R\$75 seria o custo de reposição, sendo que a diferença corresponde ao ganho de estocagem. A maioria das respostas foi no sentido do *valor histórico* para a garrafa de vinho.

Justiça e Moral

Os padrões de ética e moral possuem uma importante influência no comportamento das pessoas (SDT, 1997). Por isso foi elaborada uma questão com ênfase na justiça e na moral.

Questão - *Alfa e Beta são duas empresas de publicidade que emprega alguns editores. As firmas são pequenas e aumentos desiguais no salário podem criar problemas morais e éticos. Em um ano em que não ocorreu inflação, Alfa deu aumento a seus funcionários: para metade deles deu um aumento de 6% e para outra metade deu um aumento de 1%. Em outro ano a inflação foi 9%, Beta deu aumento a seus funcionários: metade dos funcionários de Beta recebeu um aumento de 15% no salário e a outra metade recebeu aumento de 10%.*

A) *Em qual das firmas há maior possibilidade de ocorrerem problemas morais e éticos? (N=133) Alfa (42,11%)[49%] Beta (15,04%)[8%] Ambas (42,86%)[43%]*

B) *Suponha que um dos editores que recebeu o aumento menor teve uma proposta de uma empresa concorrente. Qual empresa está mais propensa a perder seus editores? (N=128) Alfa (32,03%) [57%] Beta (24,22%)[5%] Ambas (43,75%)[38%]*

As empresas praticaram aumentos salariais diferentes em termos nominais, contudo, em termos reais esses aumentos são idênticos. Portanto, a resposta esperada era que ambas as empresas tivessem problemas morais e éticos e que, em ambas os editores estivessem propensos a mudar de emprego. Uma quantidade significativa de pessoas, 57,15% (15,04% + 42,11%) não percebeu que a desigualdade entre as duas empresas é a mesma. Observando somente os resultados de Alfa e Beta é possível notar que entre os respondentes, a maior porcentagem acredita que Alfa possui mais problemas morais e éticos. Isso se deve ao fato desses respondentes pensarem somente em termos nominais. Seguindo essa tendência, quando perguntado qual dos editores que receberam o menor salário está mais propenso a mudar de emprego, uma quantidade razoável de pessoas continuou respondendo que os auditores de Alfa estariam mais propensos a procurar outro emprego.

O resultado encontrado foi *aproximadamente o mesmo* obtido por SDT (1997).

5 Considerações Finais

Um dos conceitos abordados pelas Finanças Comportamentais é o de *ilusão da moeda*. Esse conceito diz que as pessoas tendem a confundir as representações nominais e reais. Baseado no conceito de ilusão da moeda pode-se observar também que as pessoas percebem as representações reais e nominais, mas acabam tomando decisões de forma irracional.

“A contabilidade é conhecida como a linguagem dos negócios”. Acredita-se que o estudante deveria ter a capacidade de perceber diferença nas representações reais e nominais, visto que essas representações, principalmente em períodos com hiperinflação, provocam diferenças para o resultado das empresas.

Sob o ponto de vista comportamental, essa pesquisa buscou verificar a percepção da amostra selecionada diante das informações produzidas em ambientes inflacionários. A análise desse comportamento foi feita através de questionários aplicados aos alunos de ciências contábeis de instituições pública e privadas.

A intenção específica foi destacar como as molduras (*framing*) relacionadas à inflação podem influenciar na percepção do grupo escolhido e se as variáveis, sexo, idade, instituição de ensino e semestre influenciam nessa percepção.

O problema levantado foi se a percepção da diferença entre as representações reais e nominais ainda existe no Brasil. Para amostra selecionada (alunos de ciências contábeis), quando se enfatizou rendimentos, os respondentes perceberam a diferença entre as representações reais e nominais; e para as perguntas que poderiam causar alguma ilusão, as respostas obtidas divergiram com os resultados encontrados por SDT (1997). Uma possível justificativa é que no Brasil existe uma cultura inflacionária adquirida provavelmente das décadas de 80 e 90.

No entanto, nas questões em que a ênfase foi dada em transações econômicas, contabilidade mental e justiça e moral não foram encontrados *polaridade definida* e os resultados, em menor porcentagem, convergiram com aqueles encontrados por SDT (1997).

Portanto, apesar da existência de algumas divergências com a pesquisa original, pode-se notar que em geral os resultados apurados na amostra em questão foram coerentes com os da pesquisa de SDT (1997). As comparações feitas entre esses estudos encontram-se resumidas na tabela 3.

Temas	Resultado
Ganho, remuneração e rendas	
<i>Salário</i>	
Satisfação	Convergiu
Propensão a mudar de emprego	Divergiu
<i>Aumentos Salariais</i>	
termos econômicos	Convergiu
Satisfação	Divergiu
Propensão a mudar de emprego	Divergiu
Transações Econômicas	
<i>Compra e Venda</i>	
Herança	Convergiu
Poupança	*
<i>Aumento dos preços em ambientes inflacionários</i>	Convergiu
Contratos	
Contratos A e B	Convergiu

Contratos C e D	Convergiu
Contratos E e F	Convergiu
<hr/>	
Contabilidade Mental	
<hr/>	
Livros	Convergiu
Vinho	*
<hr/>	
Justiça e Moral	
<hr/>	
Problemas morais e éticos	Convergiu
Propensão a mudar de emprego	Convergiu
<hr/>	

Tabela 3: Comparação entre a pesquisa realizada por SDT (1997) e a realizada no Brasil
Fonte: Elaboração Própria

* Não houve parâmetro para comparação devido às adaptações feitas aos questionários.

A fim de se obter relação entre as respostas e as variáveis, gênero, posição do aluno no fluxo do curso e idade foi feito o teste do χ^2 . Entre as variáveis de controle estudadas destaca-se o comportamento divergente, em algumas questões, quanto o sexo do entrevistado, indicando que provavelmente o sexo feminino sofre menos da anomalia da *ilusão da moeda*.

O fenômeno comportamental inicialmente observado em contextos hipotéticos tem sido aplicado em contextos reais (BENARTZI E THALER *apud* SDT, 1997). As explorações iniciais da ilusão da moeda a serem apresentadas poderão estimular futuras pesquisas sobre as conseqüências econômicas deste fenômeno (SDT, 1997).

Referências

- ARAUJO, Daniel & SILVA, César Augusto T. Aversão à Perda nas Decisões de Risco. 3°. *Congresso USP Iniciação Científica em Contabilidade*. São Paulo: USP, 2006.
- DOUPNIK, Timothy. Brazil: Inflation Accounting in CHATFIELD, M;
VANGERMEERSCH, R. *The History of Accounting: an international encyclopaedia*. New York, Garland, 1996.
- FAMA, F. E. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, v. 25, 383-417, 1970.
- FISHER, Irving. *The Money Illusion*. New York: Adelphi, 1928.
- KAHNEMAN, D; TVERSKY, A. Choices, Values, and Frames in KAHNEMAN, D;
TVERSKY, A. Choices, Values, and Frames. Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- LIMA, M. V. Um Estudo sobre as Finanças Comportamentais. *RAE eletrônica*, v. 2, n. 1, 2-19, 2003. Disponível em: www.rae.com.br/eletronica/. Acesso em 16 Out. 2006.
- MARTINS, E. Análise da Correção Monetária das Demonstrações Financeiras. São Paulo: Atlas, 1980.
- NETO, J. W. F. & CARMONA, C. U. M. As Finanças Comportamentais e o Mercado Acionário Brasileiro: evidências do efeito pessimismo em estudos de eventos com regressões EGARCH. 30°. *Encontro da ANPAD*. Salvador, 2006.
- SHAFIR, E.; DIAMOND, P.A. & TVERSKY, A. 'Money Illusion'. *Quarterly Journal of Economics*, v. 112, 341-374, 1997.
- SHILLER, Robert J. *Why do People Dislike Inflation?* Yale University, 2006.

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Depend Model. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, 1039-1061, 1991.

WITTE, S. Robert; WITTE, S. John. *Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 2005.