

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

GISELE HEMMING

A INFLUÊNCIA DOS ESTADOS AFETIVOS POSITIVO E NEGATIVO
SOBRE O EFEITO DOTAÇÃO

Florianópolis, 2011

GISELE HEMMING

**A INFLUÊNCIA DOS ESTADOS AFETIVOS POSITIVO E NEGATIVO
SOBRE O EFEITO DOTAÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Econômicas Da Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito parcial para obtenção do
grau Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. Newton Carneiro Affonso
da Costa Jr

Florianópolis, 2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 10,0 (dez) à aluna Gisele Hemming na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Newton Carneiro Affonso da Costa Jr
Orientador

Prof. Dr. André Alves Portela Santos
Membro

Prof. Dr. Eraldo Sérgio Barbosa da Silva
Membro

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, primeiramente, ao meu noivo Fernando pelo apoio que recebi durante todo o curso, inclusive na escolha do mesmo. Toda a compreensão durante a elaboração desta monografia, inclusive sua ajuda com os experimentos. Todo o amor, carinho e dedicação que teve comigo, inclusive em me dar motivação quando tudo parecia incerto.

Agradeço também meus sogros e segundos pais Antonio e Neuza que estavam o tempo todo na torcida para eu seguisse o melhor caminho e conseguisse os melhores resultados, assim como minha amiga e cunhada Franciele que sempre me motivou e esteve disposta a ajudar no que fosse preciso.

Agradeço ao meu orientador, o professor Doutor Newton C. A. da Costa Jr, que me apresentou o tema que tanto me despertou interesse, todo seu auxílio e compreensão durante o semestre e o seu infinito conhecimento.

Não poderia também deixar de agradecer ao colega Alison Fiuza, pois sem a ajuda dele, talvez esse trabalho não tivesse sido concluído a tempo e nem os experimentos realizados.

Por fim, agradeço a todos os professores da Universidade Federal de Santa Catarina que me ensinaram muito e que vão ficar para sempre na minha lembrança, desde os professores do primeiro semestre até os das matérias finais do curso. Admiro todos e sei o quanto é digno e necessário o trabalho por eles desempenhado.

RESUMO

Este trabalho busca evidenciar se estados afetivos positivos e negativos alteram o Efeito Dotação dos indivíduos. Para isso, foram utilizados slides obtidos de um sistema internacional de imagens para fins de pesquisas acadêmicas chamado IAPS (International Affective System Picture). Os slides foram separados por classificação no IAPS, sendo estes positivos, negativos e neutros, e expostos a três grupos que fizeram parte dos experimentos a fim de evidenciar se as imagens influenciariam no estado afetivo dos participantes e intensificariam ou inibiriam o Efeito Dotação. Todos os participantes ganharam como prêmio pela participação no experimento um copo da Coca-Cola que foi entregue aleatoriamente nas cores azul e transparente. Após a apresentação de slides, os participantes utilizaram um programa de simulação de compra e venda de ativos, com o qual se obteve os dados quanto às transações realizadas pelos participantes. Após todos terem terminado suas simulações foi dada a opção aos mesmos para trocarem os copos que haviam ganhado no início do experimento pelo copo de outra cor. Os experimentos citados foram realizados para tentarmos evidenciar o que a literatura afirma: que estados afetivos positivos intensificam o Efeito Dotação e que estados afetivos negativos atenuam este efeito. Com os resultados conseguimos evidenciar que emoções negativas diminuem o Efeito Dotação nos indivíduos, porém, não conseguimos evidenciar que emoções positivas aumentam esse efeito, resultado semelhante ao obtido por Cavazotte et al. (2009).

Orientador: Newton Carneiro da Costa Jr.

Palavras-chave: Efeito Dotação. Finanças Comportamentais. Estados afetivos Positivo e Negativo. IAPS. Economia Experimental.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Hipóteses do primeiro experimento	17
Figura 2: Hipóteses do segundo experimento	18
Figura 3: Imagem com média de valência baixa (negativa).....	23
Figura 4: Imagem com média de valência mediana (neutra)	24
Figura 5: Imagem com média de valência alta (positiva)	25
Figura 6: Médias de valência, excitação e dominância das imagens.....	26
Figura 7: Tela principal do software Expecon	27
Figura 8: Gráfico do software Expecon	28
Figura 9: Simulador de bolsa do software Expecon	28
Figura 10: Janela banco do software Expecon	29
Figura 11: Tempo corrente do software Expecon.....	29
Figura 12: Controles do software Expecon.....	30
Figura 13: Janela minha conta no software Expecon.....	30
Figura 14: Aba períodos anteriores no software Expecon	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados obtidos com o questionário Sócio-Demográfico	34
Tabela 2: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 1 (Neutro)	35
Tabela 3: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 2 (Positivo)	36
Tabela 4: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 3 (Negativo)	36
Tabela 5: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação em cada grupo	37
Tabela 6: Quantidade de operações de compra e venda de ações de cada participante em cada grupo	38
Tabela 7: Dados do experimento com os objetos (copos).....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Tema e problema.....	9
1.2 Objetivos.....	9
1.2.1 Objetivo Geral.....	9
1.2.2 Objetivos Específicos	10
1.3 Justificativa	10
1.4 Metodologia inicial	10
2 REVISÃO TEÓRICA	12
2.1 Finanças Comportamentais.....	12
2.2 Efeito Dotação	14
3 METODOLOGIA	20
3.1 Economia Experimental	20
3.2 Experimento.....	20
3.3 International Affective Picture System (IAPS)	22
3.4 Experimental Economics (Expecon).....	26
3.5 Os Objetos	31
4 RESULTADOS	33
4.1 Análise dos dados.....	33
4.1.1 Expecon	35
4.1.2 Objetos.....	39
5 CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS.....	43
ANEXOS	46

1 INTRODUÇÃO

Pela Teoria da Utilidade Esperada (VON NEUMANN E MORGENSTERN, 1944), os indivíduos agem de forma inteiramente racional na tomada de decisões de investimento, ou seja, em suas escolhas sob risco. Porém, todos os indivíduos possuem emoções, e estas, sendo positivas ou negativas, podem afetar suas escolhas financeiras, fazendo com que as decisões tomadas não sejam sempre estáveis e coerentes, e a Teoria da Utilidade Esperada ignora este fato.

Levando isso em conta, diversos estudiosos começaram a achar falhas na teoria, pois nem só de razão é feita a natureza humana. Independente de idade e experiência, todos os indivíduos são suscetíveis as emoções, e o estado afetivo tende a afetar o comportamento dos mesmos na tomada de decisões, e erros no processo de tomada de decisão, pode acarretar problemas sérios para o mercado, aumentando preços por um longo período de tempo.

Kahneman e Tversky (1979), analisando e buscando entender o comportamento dos agentes, demonstraram que este afeta as decisões de investimentos de risco, contradizendo alguns aspectos da Teoria da Utilidade Esperada, pois esta considera que as decisões são racionais e não sofrem tendência de julgamento. Desenvolveram então uma teoria alternativa, chamada Teoria do Prospecto, na qual demonstram que existem exemplos que contradizem a teoria tradicional e identificaram três efeitos: o efeito certeza, o efeito reflexo e o efeito isolamento.

Ainda de acordo com a Teoria do Prospecto, os indivíduos definem suas perdas e ganhos de acordo com um determinado ponto de referencia, que pode ser estabelecido com base em um determinado ganho esperado. Tal fato leva ao Efeito Dotação (THALER, 1980), tendência entre os indivíduos no qual estes exigem um preço mais alto ao vender um objeto do que o valor que estariam dispostos a pagar pelo mesmo, ou seja, os indivíduos tendem a valorizar mais um objeto uma vez que seu direito de propriedade tenha sido estabelecido.

Como as emoções não são inteiramente deixadas de lado na tomada de decisões, o comportamento dos indivíduos e as influências que estas têm sobre as decisões abriu espaço para um campo relativamente novo, o das Finanças Comportamentais, que busca combinar teorias comportamentais e psicológicas com a economia convencional para prover explicações sobre o porquê dos indivíduos tomarem decisões financeiras irracionais.

Neste capítulo será apresentada uma revisão teórica e estudos empíricos sobre o Efeito Dotação, assim como as principais teorias no campo das finanças comportamentais.

1.1 Tema e problema

É chamado Efeito Dotação o fato de os indivíduos geralmente exigirem um valor maior para abrir mão de um determinado bem do que estariam dispostos a pagar pela aquisição deste mesmo bem. Esse efeito, assim como diversos efeitos da economia, pode sofrer alterações de acordo com o comportamento do indivíduo e o que o levou a apresentar tal comportamento. Diversos autores realizaram experimentos para evidenciar que estados afetivos positivos e negativos afetam o Efeito Dotação nos indivíduos. O problema de pesquisa deste trabalho é evidenciar que as emoções positivas e negativas afetam esse efeito que faz parte do campo das Finanças Comportamentais. Com testes aplicados a estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina, em sua maioria do curso de Ciências Econômicas, tentar-se-á verificar a influência dos estados afetivos no Efeito Dotação dos participantes.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é tentar evidenciar que estados afetivos positivos intensificam o Efeito Dotação, assim como estados afetivos negativos atenuam o mesmo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Conceituar e explicar o termo Efeito Dotação e Finanças Comportamentais mediante pesquisa em livros, artigos, teses, entre outras publicações;
- Realizar experimentos com três grupos diferentes de alunos apresentando aos mesmos slides com imagens classificadas como positivas, negativas e neutras e, através de um simulador de compra e venda de ativos, assim como a entrega e possível troca de prêmio recebido pela participação no experimento, verificar se os estados afetivos acima intensificam ou inibem o Efeito Dotação.

1.3 Justificativa

Está sendo cada vez mais argumentado que as pessoas não tomam suas decisões de forma inteiramente racional. Vários fatores influenciam na decisão do investidor e no seu comportamento. Esses condicionantes são estudados pelas finanças comportamentais, recente campo de estudos que está cada vez mais discutido e mais necessário. Já não é novidade que o ser humano é altamente influenciável, e evidenciar que estes podem sofrer alteração nas decisões mediante emoções positivas ou negativas é um tema extremamente importante e atual. A novidade e a incipiência do tema justificam este trabalho.

1.4 Metodologia inicial

Uma vez definidos os objetivos, a metodologia para o desenvolvimento do trabalho será exploratória, com o qual se buscará observar o Efeito Dotação nas compras e vendas de ações, e nas trocas ou não do prêmio recebido, verificando se imagens negativas, positivas e

neutras intensificarão ou reduzirão o efeito. Este tipo de pesquisa é realizado para observar como as emoções afetam as tomadas de decisão dos indivíduos e como afetam determinados efeitos. O procedimento para realização do trabalho será através de pesquisa bibliográfica, utilizando livros, artigos e também teses de pós-graduação, mestrado e doutorado, entre outros materiais que tratam do assunto abordado neste trabalho.

O procedimento realizado para alcance dos objetivos será pesquisa experimental em grupos experimentais e de controle, que consistirá em alocar os participantes aleatoriamente em ambos os grupos, tentar influenciar os mesmos e então analisar os resultados.

Em seqüência, o trabalho será dividido em capítulos para que seja apresentado, esclarecido e evidenciado cada objetivo específico. O esclarecimento e comprovação se darão através de grafia, imagens usadas nos experimentos, tabelas e gráficos com os resultados para que se possa explicar o fenômeno Efeito Dotação e mostrar os resultados obtidos com os testes feitos mediante experimentos com estudantes da universidade.

2 REVISÃO TEÓRICA

No arcabouço teórico será discorrido sobre o tema do trabalho e a novidade do mesmo. Serão apresentados conceitos, os autores que mais trabalharam com o assunto, a origem do termo Efeito Dotação e seu significado e sua necessidade para o estudo do comportamento do investidor. Serão realizados experimentos com uma amostra de alunos universitários para buscar-se evidenciar se estados afetivos positivos e negativos influenciam e alteram o Efeito Dotação. Serão apresentados os resultados mediante tabelas e gráficos e discorrido sobre o significado e importância dos mesmos.

2.1 Finanças Comportamentais

Os primeiros indícios da abordagem das finanças comportamentais deu-se já em 1986 com Gustave Le Bon, ao escrever *The Crowd: A Study of the Popular Mind*, que é considerado uma das melhores obras sobre psicologia social.

Apesar disso, o estudo das finanças comportamentais é considerado um recente campo de estudo que tem como pressuposto, diferentemente das Finanças Modernas, que os agentes tomadores de decisões não agem motivados apenas pela razão. O estudo das finanças comportamentais se baseia nas teorias comportamentais e psicológicas e nas teorias econômicas convencionais para tentar analisar e explicar o comportamento financeiro dos indivíduos.

Temos como precursores dos estudos das Finanças Comportamentais os israelenses Amos Tversky e Daniel Kahneman. Sobre as pesquisas psicológicas acerca das tomadas de decisões, Daniel Kahneman argumenta:

Economists often criticize psychological research for its propensity to generate lists of errors and biases, and for its failure to offer a coherent alternative to the rational-agent model. This complaint is only partly justified: psychological theories of intuitive thinking cannot match the elegance and precision of formal normative models of belief and choice, but this is just another

way of saying that rational models are psychologically unrealistic. (KAHNEMAN, 2003, p. 1449)

Um dos principais pilares das Finanças Comportamentais foi a Teoria da Utilidade Esperada, que foi desenvolvida por diversos autores e que considerava que as decisões financeiras de risco dos indivíduos eram tomadas racionalmente. Mais tarde, essa teoria foi questionada por Kahneman e Tversky (1979), que desenvolveram a Teoria do Prospecto, que considera o comportamento do indivíduo como tendencioso e influenciador das tomadas de decisão. A Teoria do Prospecto é considerada a base para o surgimento das Finanças Comportamentais. Tanto a Teoria da Utilidade Esperada quanto a Teoria do Prospecto estudam o comportamento do investidor, diferenciando que a Teoria da Utilidade Esperada toma como verdade que o seu comportamento é racional, e a Teoria do Prospecto admite que nem sempre a racionalidade está presente nas tomadas de decisão. Na Teoria do Prospecto foram identificados três efeitos:

- Efeito certeza: os indivíduos tendem a dar mais valor às possibilidades que tem maior chance de acontecer;
- Efeito reflexo (aversão a perda): os indivíduos tendem a ser avessos ao risco perante duas possibilidades de ganhos com a mesma utilidade esperada, porém quando o resultado é trocado de positivo para negativo, indivíduos tendem a se tornar propensos ao risco;
- Efeito Isolamento: buscando tornar mais fácil o processo de escolha, os indivíduos desconsideram parte das características das opções e centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem ambas.

A publicação “Does the stock market overreact?” (BONDT E THALER, 1985) no *The Journal of Finance*, deu início ao que hoje conhecemos como Finanças Comportamentais. Eles descobriram que as pessoas costumam supervalorizar eventos dramáticos e inesperados, resultando numa substancial ineficiência no mercado de ações. Ambas as descobertas foram consideradas profundas e surpreendentes.

Tversky e Kahneman (1986) argumentaram que a teoria das escolhas racionais não apresenta uma base adequada para uma teoria descritiva das tomadas de decisão.

Sobre o modelo econômico ortodoxo do comportamento do consumidor, Thaler argumenta que,

[...] the orthodox economic model of consumer behavior is, in essence, a model of robot-like experts. As such it does a poor job of predicting the behavior of the average consumer. This is not because average consumer is dumb, but rather that does not spend all of his time thinking about how to make decisions. (THALER, 1980, p. 58-59).

Está cada vez mais freqüente entre os pesquisadores conduzir investigações para reunir evidências comportamentais e fisiológicas que comprovem a influência que as emoções apresentam sobre os processos mentais. Já foi verificado, por exemplo, que o processo de tomada de decisão no cérebro estaria sujeito a emoções e sentimentos em geral.

No estudo do comportamento do indivíduo na tomada de decisões financeiras, ainda na Teoria do Prospecto, identificou-se o Efeito Dotação.

2.2 Efeito Dotação

Sobre a origem da palavra *Endowment*, Cavazotte et al. (2009) explicam que,

A raiz lingüística da palavra “endow” está na palavra latina “dotare”, que na língua portuguesa deu origem a palavra “dotar”. No caso do fenômeno em estudo, a teoria sugere que um bem é dotado de um maior valor a partir do momento em que sua propriedade é estabelecida. (CAVAZOTTE; DIAS FILHO; VILAS BOAS, 2009, p. 196)

O termo Efeito Dotação foi originalmente proposto por Thaler (1980), porém os fundamentos para compreensão do mesmo foram descritos por Kahneman e Tversky (1979) na Teoria do Prospecto. Thaler (1980) chamou de Efeito Dotação o fato de que as pessoas freqüentemente exigem um valor maior para abrirem mão de um objeto do que estariam dispostas a pagar para adquirir o mesmo. Essa irregularidade é uma manifestação da diferença de valor que Kahneman e Tversky (1984) chamaram de aversão a perda, que reconhece como verdadeiro que a desutilidade de se desfazer de um objeto é maior que a utilidade associada com a aquisição do mesmo.

Knetsch e Sinden (1984) realizaram experimentos laboratoriais para demonstrar o Efeito Dotação. Neste experimento, os participantes ganharam um bilhete de loteria ou então \$ 2,00. Algum tempo depois, foi dada a opção para os participantes trocarem seus bilhetes

pelo dinheiro e vice-versa. Poucos participante escolherem pela troca, e os que ganharam o bilhete de loteria pareceram gostar mais deles do que aqueles que receberam dinheiro.

Porém, alguns economistas argumentaram que o comportamento desapareceria se os indivíduos fossem expostos a um ambiente de mercado com grandes oportunidades de aprendizado.

Para esclarecer a questão, Kahneman, Knetsch, e Thaler (1990) realizaram uma nova série de experimentos para determinar se o Efeito Dotação continuaria presente se os indivíduos fossem expostos a disciplina do mercado e tivessem uma chance de aprender.

Em experimento realizado por Kahneman, Knetsch, e Thaler (1991) buscou-se verificar como se comportariam indivíduos em mercados de compra e venda de canecas. Os participantes do experimento foram estudantes de economia em fase avançada do curso da Universidade de Cornell. Foram 4 mercados sendo que em todos estes metade dos participantes possuíam canecas e a outra metade dinheiro disponível para comprar as canecas.

Considerando que as canecas foram distribuídas de maneira aleatória, 50% delas estariam em posse de participantes que gostam de canecas e 50% estariam com participantes que não gostam de canecas. Da mesma forma, entre os que não possuíam caneca, 50% gostariam de adquiri-la e 50% não teriam interesse em adquirir a caneca. Sendo assim poder-se-ia esperar que os 50% que possuem caneca e não as desejam as venderiam para os 50% que não possuem canecas e gostariam de comprá-las. Conclui-se então que o número de transações esperadas é de 50%. Porém, o volume de transações em todos os mercados foi muito menor do que o esperado. Buscando identificar o porquê das transações terem sido menor do que 50% foram realizados novos experimentos para identificar qual o problema no mercado que impossibilitou as transações. Os novos experimentos foram feitos com estudantes da Universidade Simon Fraser e nos mercados havia, além de compradores e vendedores, participantes chamados “Choosers”, que poderíamos traduzir como escolhedores. Estes participantes poderiam escolher se queriam receber no experimento o dinheiro ou a caneca. Cada um dos participantes dos três grupos (compradores, vendedores e escolhedores) atribuiria um valor entre \$0,25 e \$9,25 para a caneca. Chegou-se assim ao valor atribuído por cada grupo a caneca. Os valores médios das canecas foram: para os vendedores \$7,12, para os escolhedores \$3,12 e para os compradores \$2,87. Analisando a disparidade do valor exigido pelos vendedores comparado aos valores atribuídos as canecas pelos escolhedores e pelos compradores, os autores puderam identificar que o motivo do número baixo de transações foi

o fato de os vendedores apresentarem Efeito Dotação e exigirem um valor elevado para se desfazerem das canecas.

Kahneman, Knetsch, e Thaler (1991) sugerem que a discrepância entre valor da disposição para pagar (VDP), ou willingness to pay (WTP), e valor da disposição para aceitar (VDA), ou willingness to accept (WTA) que foram observadas em levantamentos hipotéticos e em experimentos de trocas motivadas, são manifestações do Efeito Dotação.

Os experimentos mostraram um Efeito Dotação quase que instantâneo. Mas o que produziu esse efeito, e realmente os participantes que receberam o presente deram mais valor ao objeto do que os que não o receberam? Um estudo realizado por Loewenstein e Kahneman (1991) identificou que o principal efeito da dotação não é aumentar o apelo do dono pelo bem, mas a relutância em abrir mão do mesmo. Porém, Kahneman, Knetsch, e Thaler (1991) acrescentam que o Efeito Dotação não é aplicável nos casos de compra de bens para revenda, ou seja, não há Efeito Dotação para empresas de varejo.

O Efeito Dotação não implica apenas em justificativas para as divergências entre VDP e VDA, mas também numa redução de transações abaixo do que é esperado pela teoria econômica tradicional. De acordo com a teoria tradicional, em um mercado com dois compradores e um vendedor com apenas um produto para venda, o total de transações seria o total do produto dividido pelos dois compradores. Porém, se o Efeito Dotação se encontra presente, o vendedor vai agregar ao produto um valor maior, e o produto vai valer mais para o vendedor do que para o comprador, diminuindo o número de transações do mercado.

O Efeito Dotação, assim como outros campos das Finanças Comportamentais, está sujeito a influência das emoções dos indivíduos. O estado emocional dos mesmos pode afetar o efeito. Sobre isso, Cavazotte et al. (2009) acrescentam que,

As pesquisas sobre a relevância das emoções para a cognição social e a tomada de decisão dão margem à proposição de que diversos fenômenos no campo das finanças comportamentais, como o Efeito Dotação, poderiam estar sujeitos a influência dos estados afetivos em sua manifestação. (CAVAZOTTE; DIAS FILHO; VILAS BOAS, 2009, p. 202)

De acordo com pesquisas sobre a influência dos estados afetivos positivo e negativo, identificou-se que emoções positivas levam os indivíduos a criarem maiores ilusões, e as emoções negativas fazem com que os indivíduos apresentem motivações mais realistas. Ou seja, quando estimulado por emoções positivas, os indivíduos acabam mais suscetíveis e

menos racionais nas tomadas de decisão, enquanto os que apresentam um estado afetivo negativo tendem a ser mais coesos e calculistas nas suas decisões.

Alguns autores também investigaram variações sobre o Efeito Dotação associados à dependência na origem. Essa dependência está associada a diferentes atribuições de valor feitas pelos indivíduos em relação a um objeto devido à origem de sua posse, e alguns estudos revelaram que objetos adquiridos como premiação por bom desempenho são considerados mais valiosos para os indivíduos do que os recebidos como premiação por desempenhos inferiores.

Alguns autores citam o sentimento de tristeza, no caso de compra e venda de bens, podendo ser um fator redutor do Efeito Dotação se o indivíduo associar a tristeza a um sentimento de desesperança e isso levar o mesmo a reduzir seu valor de venda ou aumentar o seu valor para compra.

Cavazotte et al. (2009) realizaram experimentos para testar três hipóteses acerca do Efeito Dotação:

- Hipótese 1: o Efeito Dotação é observado na população estudada.
- Hipótese 2: estados emocionais positivos tornam os agentes mais propensos a manifestar o Efeito Dotação.
- Hipótese 3: estados emocionais negativos tornam os agentes menos propensos a manifestar o Efeito Dotação.

Foram realizados dois experimentos de laboratório com alunos de um curso de MBA do Rio de Janeiro. No primeiro experimento se testou a Hipótese 1, e no segundo as Hipóteses 2 e 3.

O primeiro experimento envolveu um grupo de 32 alunos, denominado Grupo I. Neste grupo, foi entregue uma barra de chocolate como compensação pelo preenchimento de um questionário. Após o preenchimento do mesmo foi dada a opção aos participantes de trocarem o chocolate que eles haviam recebido por outro chocolate semelhante.

Tabela 1
Primeiro experimento

Grupo	Hipótese testada	Procedimento
I	O efeito dotação é observado	Chocolate tipo A → Oferta de troca por chocolate tipo B

Figura 1: Hipóteses do primeiro experimento

Fonte: Cavazotte, Dias Filho e Vilas Boas (2009, p. 205)

Conforme a Teoria Perspectiva e de acordo com outros experimentos já realizados, os participantes deveriam relutar em trocar seus chocolates, aceitando-se que, para não rejeitar o experimento, uma quantidade menor que 50% dos participantes deveriam trocar seu bem inicial por outro similar, e não mais do que isso.

No segundo experimento o procedimento foi semelhante, porém foi introduzida uma modificação importante, a fim de tentar manipular as emoções dos participantes e verificar como elas se manifestariam no Efeito Dotação. Para manipular as emoções dos participantes, foram utilizados vídeos com cenas de um filme de comédia e outro com cenas de um filme de drama, ambos com 15 minutos de duração. O experimento foi realizado em dois grupos com 34 alunos cada. O Grupo II foi submetido ao vídeo com as cenas do filme de comédia e o Grupo III foi submetido ao vídeo com as cenas do filme de drama. O vídeo foi apresentado após a entrega do chocolate inicial e antes de ser dada a opção da troca pelo similar.

Tabela 2
Segundo experimento

Grupo	Hipótese testada	Procedimento
II	Estados emocionais positivos tornam os agentes mais propensos a manifestar o efeito dotação	Chocolate tipo A → Cenas alegres → Oferta de troca por chocolate tipo B
III	Estados emocionais negativos tornam os agentes menos propensos a manifestar o efeito dotação	Chocolate tipo A → Cenas tristes → Oferta de troca por chocolate tipo B

Figura 2: Hipóteses do segundo experimento

Fonte: Cavazotte, Dias Filho e Vilas Boas (2009, p. 205)

No Grupo I, quatro participantes trocaram seus chocolates (12,5%), sendo aceita a hipótese 1. Para as hipóteses 2 e 3 serem aceitas, no experimento positivo as trocas deveriam ser menores que 12,5% e no negativo maiores que 12,5%. No Grupo II, oito participantes trocaram seus chocolates representando 23,5%, ou seja, a hipótese foi rejeitada e não pode-se verificar como as emoções positivas se manifestam no Efeito Dotação. Já no Grupo III, nove participantes trocaram seus chocolates, correspondendo a 26,5% do total de participantes, confirmando a Hipótese 3, verificando-se assim que as emoções negativas reduziram o Efeito Dotação, conforme pesquisas anteriores haviam identificado.

Conforme já comprovado em diversos estudos e experimentos, as emoções estão presentes durante as tomadas de decisões dos indivíduos, podendo influenciar suas escolhas.

O Efeito Dotação merece maiores estudos, pois já está evidenciado que afeta os mercados e a economia como um todo. Quanto maior for o entendimento sobre os diversos campos das Finanças Comportamentais, mais próximo estaremos de entender o

comportamento dos indivíduos nas suas tomadas de decisões e como as emoções influenciam essas decisões. Acerca disso Kahneman, Knetsch e Thaler (1991) afirmam:

After more than a decade of research on this topic we have become convinced that the endowment effect, status quo bias, and the aversion to losses are both robust and important. Then again, we admit that the idea is now part of our endowment, and we are naturally keener to retain it than others might be to acquire it. (KAHNEMAN, KNETSCH, E THALER, 1991, p.205).

3 METODOLOGIA

3.1 Economia Experimental

As ciências econômicas eram consideradas ciências não-experimentais, ou seja, só poderia se basear em observações da realidade, não sendo passível de estudo em ambientes controlados, como laboratórios. Porém, nos últimos anos, cada vez mais dados são baseados conforme análise em ambientes controlados que estudam o comportamento dos indivíduos em situações que podem ser aplicadas no mercado. Deu-se origem então a Economia Experimental.

A Economia Experimental busca estudar o comportamento humano em experimentos feitos em laboratório que reproduzem as interações da vida econômica cotidiana dos indivíduos. Apesar de a Economia Experimental existir a bastante tempo, o reconhecimento da importância da mesma é recente.

Para verificar como emoções positivas e negativas afetam o Efeito Dotação, o presente trabalho utilizará da economia experimental. Para isso, os experimentos serão realizados em laboratórios, onde serão entregues questionários e a entrega do prêmio por participação, assim como será usado um programa de simulação de operações de compra e venda de ações.

O experimento realizado segue o padrão do experimento realizado por Cavazotte et al. (2009) no que se refere ao prêmio de compensação e a futura oportunidade de troca do mesmo, e acrescenta o simulador de compra e vendas de ações para se tentar evidenciar se as emoções positivas ou negativas também fizeram o Efeito Dotação se ampliar ou reduzir durante o processo de compra e venda de ativos financeiros.

3.2 Experimento

A pesquisa deste trabalho será realizada através de um questionário básico para coleta de dados dos participantes, entrega de prêmio com possibilidade de troca ao final do experimento e simulação de compra e venda de ações.

Inicialmente entrega-se a todos os participantes, como prêmio pela participação no experimento, um copo de vidro da Coca-Cola, sendo estes entregues aleatoriamente nas cores transparente e azul, sem poder os participantes escolher a cor dos copos. Também é entregue um questionário básico para coleta de dados assim como instruções de do funcionamento do programa de simulação e o que será avaliado ao final. Na seqüência é explicado aos participantes todas as etapas do experimento que será composto por uma apresentação de slides e simulação de compra e venda de ações através de um software. A apresentação consiste em um total de 30 imagens com o mesmo aspecto emotivo com 8 segundos de duração cada, num total de 4 minutos, sendo elas positivas (PA), negativas (NA) ou neutras, de acordo com sua nota de valência contida no sistema IAPS (International Affective Picture System), desenvolvido por Lang e Bradley (1994). Terminada a apresentação de slides, os participantes utilizam um software de simulação de compra e venda de ações chamado Expecon (Experimental Economics), podendo realizar operações durante 17 períodos de 180 segundos de duração, totalizando 60 minutos. O simulador numera 20 períodos pois ao início do programa se passam 3 períodos automaticamente para que o participante possa analisar a situação de cada ação no início do experimento. Após todos os participantes encerrarem seus períodos no simulador, todos juntos saem do laboratório e entregam seus questionários. Neste momento é oferecida a cada um dos participantes, individualmente, a possibilidade da troca do copo recebido pelo similar de outra cor.

Com este experimento será verificado quantos dos participantes efetuaram a troca de seus copos ganhos no início do experimento pelo de outra cor ao final deste e quais foram as transações dos participantes durante a simulação de compra e venda de ativos. Serão comparados os resultados dos grupos positivo, negativo e neutro para verificar se os slides influenciaram nas decisões dos participantes e atenuaram ou intensificaram o Efeito Dotação. A troca do copo inicial pelo similar significa que o participante não apresentou Efeito Dotação, ou seja, ele não agregou valor ao copo entregue no início que superasse trocar o mesmo pelo da cor de preferência.

O experimento foi realizado com estudantes do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O experimento foi dividido em três grupos, e todos foram realizados nos laboratórios do CSE (Centro Sócio-Econômico) da UFSC, o

LABMEC (Laboratório de Mercado de Capitais) e o LABINFO (Laboratório de Informática).
Abaixo dados das sessões:

- Grupo 1
 - Quantidade de participantes: 17
 - Local: LABINFO
 - Data: 30/09/2011
 - Horário: 09:00
 - Direcionamento: Neutro
- Grupo 2
 - Quantidade de participantes: 15
 - Local: LABMEC
 - Data: 11/10/2011
 - Horário: 10:00
 - Direcionamento: Positivo
- Grupo 3
 - Quantidade de participantes: 14
 - Local: LABINFO
 - Data: 11/10/2011
 - Horário: 10:00
 - Direcionamento: Negativo

3.3 International Affective Picture System (IAPS)

A sigla IAPS é usada para designar o sistema internacional de imagens afetivas que foi desenvolvido por Lang, Bradley e Cuthbert (2008), da Universidade da Flórida, para auxiliar pesquisadores nos estudos sobre as emoções e o comportamento dos indivíduos. Este sistema foi criado com o intuito de padronizar os experimentos realizados com imagens para influenciar os indivíduos, tanto na Universidade da Flórida, quanto fora dela, o que tornaria mais fácil a comparação de resultados nos experimentos e permitiria um maior controle

experimental na escolha das imagens e dos estímulos emocionais. E, conseqüentemente, estimular novos experimentos no campo da psicologia.

O IAPS consiste em uma nota de valência, excitação e dominância para uma seleção de imagens de vários gêneros que provocam alguma emoção ou sentimento nos indivíduos. Essa quantificação se deu através da utilização do SAM (Self-assessment Maniki) (LANG; BRADLEY, 1994) pelos participantes, um modelo de auto-avaliação que serve para quantificar os critérios desejados.

Neste trabalho, utilizei do IAPS na tentativa de evidenciar se as emoções positivas e negativas alteram o Efeito Dotação nos participante. Os participantes selecionados para assistir aos slides com as imagens positivas, negativas e neutras foram escolhidos aleatoriamente e nada se tinha conhecimento do seu estado emocional antes do experimento. As imagens selecionadas foram analisadas conforme sua nota de valência na tabela de Lang, Bradley e Cuthbert (2008). Foram analisadas um total de 1.182 imagens com média de valência entre 1 e 9, sendo que quanto mais próximo de 1 mais negativa é a imagem; mais próximo de 5, mais neutra é a imagem; e quanto mais próximo de 9, mais positiva é a imagem. Foram escolhidas 30 imagens para cada categoria, totalizando 90 imagens. As imagens de maior média de valência foram selecionadas para os slides positivos, as menores para os slides negativos e as com nota mais próxima de 5 para os slides neutros.

A figura abaixo, com média de valência baixa (2,04) no IAPS, foi utilizada nos slides negativos.

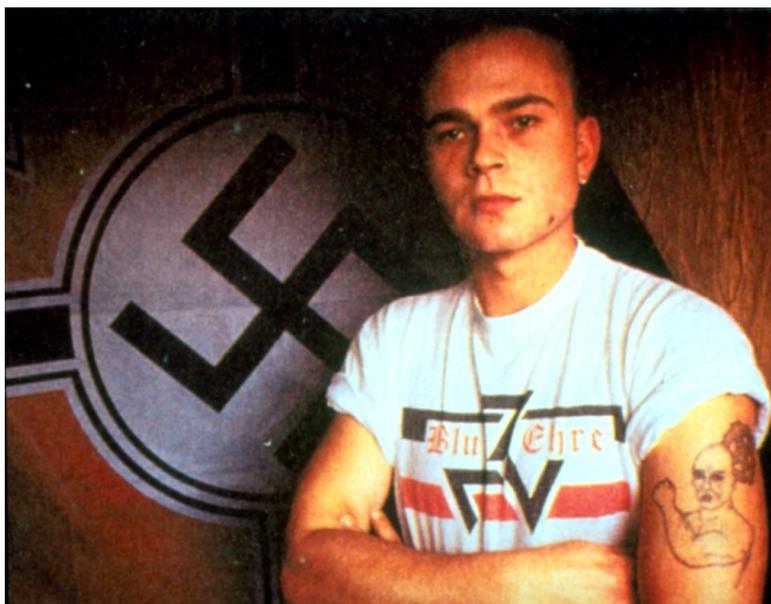


Figura 3: Imagem com média de valência baixa (negativa)
Fonte: IAPS

A figura 4 mostra uma imagem com média de valência mediana (5,35) no IAPS. Esta imagem foi usada nos slides neutros.



Figura 4: Imagem com média de valência mediana (neutra)
Fonte: IAPS

Já a figura 5 mostra uma imagem com média valência alta (8,19) no IAPS. Esta, por sua vez, foi utilizada no slide positivo.



Figura 5: Imagem com média de valência alta (positiva)

Fonte: IAPS

A média de cada imagem do IAPS é resultado das notas atribuídas às mesmas pelos participantes da avaliação através do SAM. Abaixo parte da tabela constando a descrição da imagem assim como sua média de valência, excitação e dominância.

International Affective Picture System: All subjects
(2008, Picture sets 1-20)

Table 1

Description	Slide No.	Valence Mean(SD)	Arousal Mean(SD)	Dominance1 Mean (SD)	Dominance2 Mean (SD)	Pict. Set	Description	Slide No.	Valence Mean(SD)	Arousal Mean(SD)	Dominance1 Mean (SD)	Dominance2 Mean (SD)	Pict. Set
Puppies	1710	8.34(1.12)	5.41(2.34)	6.55(1.98)		3	Woman	2039	3.65(1.44)	3.46(1.94)	5.06(1.85)		18
Lion	1720	6.79(1.56)	5.32(1.82)	4.63(2.28)		3	Baby	2040	8.17(1.60)	4.64(2.54)	7.33(2.54)		1
Lion	1721	7.30(1.39)	4.53(2.21)	5.57(2.07)		10	Baby	2045	7.87(1.19)	5.47(2.34)	6.10(2.01)		17
Jaguars	1722	7.04(2.02)	5.22(2.49)	6.12(2.29)		12	Baby	2050	8.20(1.31)	4.57(2.53)	7.71(2.53)		1
Tiger	1726	4.79(2.10)	6.23(2.19)	.	4(2.33)	14	Baby	2053	2.47(1.87)	5.25(2.46)	3.56(2.00)		8
Lion	1731	7.07(1.58)	4.56(2.50)	.	5.85(2.19)	14	ManInPool	2055.1	3.15(1.84)	4.95(2.11)	.	4.31(2.1)	14
Owl	1740	6.91(1.38)	4.27(2.03)	5.85(1.79)		3	ManInPool	2055.2	6.40(1.75)	4.45(2.18)	.	5.65(2.14)	13
Bunnies	1750	8.28(1.07)	4.10(2.31)	6.15(2.01)		3	Diving	2056	6.34(1.30)	4.63(1.90)	5.83(1.77)		18
Hippo	1810	6.52(1.49)	4.45(2.11)	4.55(1.81)		5	Father	2057	7.81(1.28)	4.54(2.41)	6.76(1.94)		10
Monkeys	1811	7.62(1.59)	5.12(2.25)	6.07(1.96)	5.99(1.95)	7	Baby	2058	7.91(1.26)	5.09(2.48)	6.67(1.96)		11
Elephants	1812	6.83(1.33)	3.60(2.11)	5.91(1.84)		9	Baby	2060	6.49(1.59)	3.80(2.02)	5.81(1.73)		18
Crocodile	1820	5.35(2.05)	5.67(2.09)	4.66(2.30)		19	Baby	2070	8.17(1.46)	4.51(2.74)	7.14(2.10)		4
Camels	1850	6.15(1.52)	4.06(2.14)	5.94(1.91)		12	Baby	2071	7.86(1.32)	5.00(2.34)	.	6.61(2.02)	14
Fish	1900	6.65(1.80)	3.46(2.32)	6.07(2.22)		4	Baby	2075	7.32(1.65)	5.27(2.27)	6.42(1.81)		20
Shrimp	1903	5.50(1.68)	4.25(1.95)	6.01(2.05)		17	Babies	2080	8.09(1.47)	4.70(2.59)	7.08(1.96)		4
Jellyfish	1908	5.28(1.53)	4.88(2.15)	4.75(1.60)		17	Girls	2091	7.68(1.43)	4.51(2.28)	6.79(2.04)	6.44(1.99)	7
Grouper	1910	6.71(1.80)	3.29(2.29)	6.44(2.13)		4	Clowns	2092	6.28(1.90)	4.32(2.29)	5.75(2.38)	5.94(2.15)	7
Porpoise	1920	7.90(1.48)	4.27(2.53)	6.50(2.18)		4	Toddler	2095	1.79(1.18)	5.25(2.34)	.	3.7(2.28)	14
Shark	1930	3.79(1.92)	6.42(2.07)	3.19(2.15)		4	AngryFace	2100	3.85(1.99)	4.53(2.57)	5.05(2.57)		1
Shark	1931	4.00(2.28)	6.80(2.02)	3.51(2.54)	2.74(1.84)	7	Man	2101	4.49(1.34)	3.46(1.86)	5.25(1.56)		17
Shark	1932	5.85(2.11)	6.47(2.20)	.	3.44(2.16)	13	NeuMan	2102	5.16(0.96)	3.03(1.87)	.	5.8(1.77)	16
HermiCrab	1935	4.88(1.44)	4.29(1.95)	.	5.5(2)	14	NeuWoman	2104	4.42(1.09)	3.11(1.84)	.	5.45(1.84)	15
Turtles	1942	6.26(1.76)	4.01(2.05)	5.95(2.13)		12	Male	2107	5.53(1.05)	3.72(2.12)	5.92(1.66)		20
Turtle	1945	4.59(1.68)	4.42(2.03)	5.57(2.07)		11	AngryFace	2110	3.71(1.82)	4.53(2.25)	4.66(2.25)		1
Octopus	1947	5.85(1.77)	4.35(2.37)	.	5.77(2.05)	13	BodyPierce	2115	3.83(1.70)	4.98(2.00)	4.87(2.02)		19
Mickey	1999	7.43(1.47)	4.77(2.40)	6.64(1.96)		8	AngryFace	2120	3.34(1.91)	5.18(2.52)	4.52(2.52)		1
Adult	2000	6.51(1.83)	3.32(2.07)	6.65(2.07)		1	TongueOut	2122	5.15(1.82)	4.59(1.91)	5.49(1.81)		19
Man	2002	4.95(1.36)	3.35(1.87)	5.89(1.65)		18	Woman	2130	4.08(1.33)	5.02(2.00)	5.10(2.00)		2
AttractiveMan	2005	6.00(1.82)	4.07(2.44)	.	5.84(1.88)	13	GrievingFem	2141	2.44(1.64)	5.00(2.03)	3.92(2.14)		11
Adult	2010	6.25(1.84)	3.32(2.07)	6.24(2.07)		1	Baby	2150	7.92(1.59)	5.00(2.63)	6.23(2.34)		2
VeiledWoman	2018	5.56(1.49)	4.92(2.15)	5.50(1.98)		20	Father/Child	2151	7.32(1.63)	4.37(2.13)	5.90(1.75)		19
AttractiveFem	2019	6.07(1.32)	4.31(2.28)	5.89(1.71)		18	Mother	2152	6.93(1.42)	4.50(2.25)	.	5.99(1.87)	16
Adult	2020	5.68(1.99)	3.34(1.89)	5.99(1.89)		1	Mother	2153	6.98(1.50)	4.40(2.24)	.	6.23(1.87)	15
Woman	2025	5.78(1.26)	4.30(2.16)	.	5.81(1.85)	14	Family	2154	8.03(1.13)	4.48(2.31)	.	6.38(1.9)	16
Woman	2026	4.82(0.95)	3.40(1.84)	5.09(1.62)		17	Pregnant	2155	6.78(1.97)	5.43(2.09)	5.81(2.08)		20
Woman	2030	6.71(1.73)	4.54(2.37)	5.60(1.67)		2	Family	2156	7.12(1.46)	4.34(2.11)	5.82(1.72)		17
Makeup	2032	5.58(1.24)	4.00(2.12)	6.14(1.70)		20	Children	2158	7.31(1.48)	5.00(2.20)	6.08(1.62)		20
Cheerleaders	2034	5.90(1.63)	4.93(2.21)	5.79(1.86)		20	Father	2160	7.58(1.69)	5.16(2.18)	6.12(2.06)		3
Kid	2035	7.52(1.33)	3.69(2.11)	6.20(1.79)		18	Father	2165	7.63(1.48)	4.55(2.55)	6.72(1.82)		9
Woman	2036	5.80(1.28)	3.24(1.88)	6.10(1.79)		18	Mother	2170	7.55(1.42)	4.08(2.48)	6.49(2.26)		4
Woman	2037	6.42(1.24)	3.35(2.04)	.	6.21(1.84)	15	Man	2190	4.83(1.28)	2.41(1.80)	5.92(2.01)		4
NeuWoman	2038	5.09(1.35)	2.94(1.93)	.	6.36(1.85)	16	Farmer	2191	5.30(1.62)	3.61(2.14)	.	5.8(2)	14

Figura 6: Médias de valência, excitação e dominância das imagens

Fonte: IAPS (Manual 2008)

3.4 Experimental Economics (Expecon)

O Expecon trata-se um software livre desenvolvido por Goulart, Schmaedech e Costa Jr (2008) e funciona como um simulador de compra e venda de ações. Os dados das ações usadas no programa são baseados nas ações mais negociadas na BM&F Bovespa entre 2001 e 2009. Apesar de fictícias, as ações do software apresentam comportamento semelhante aos das ações reais do período citado acima.

O Expecon inicia com o participante tendo disponível 10.000,00 unidades monetárias para operar na compra e venda de ações que são classificadas com os nomes: A, B, C, D, E e F. O preço das ações variam de forma aleatória, existindo 4 programações para o software,

evitando que em todos os computadores as ações se comportem da mesma maneira: positivo 1, positivo 2, negativo 1 e negativo 2. No total o experimento tem a duração de 20 períodos com 180 segundos cada, podendo o participante avançar para o próximo período a qualquer momento antes do término do prazo máximo.

Como já informado anteriormente, o software começa no 4º período, para o participante poder ter uma idéia de como as ações estão se comportando para poder tomar suas primeiras decisões.

Na imagem a seguir é mostrada a tela principal do Expecon com todas suas funcionalidades.

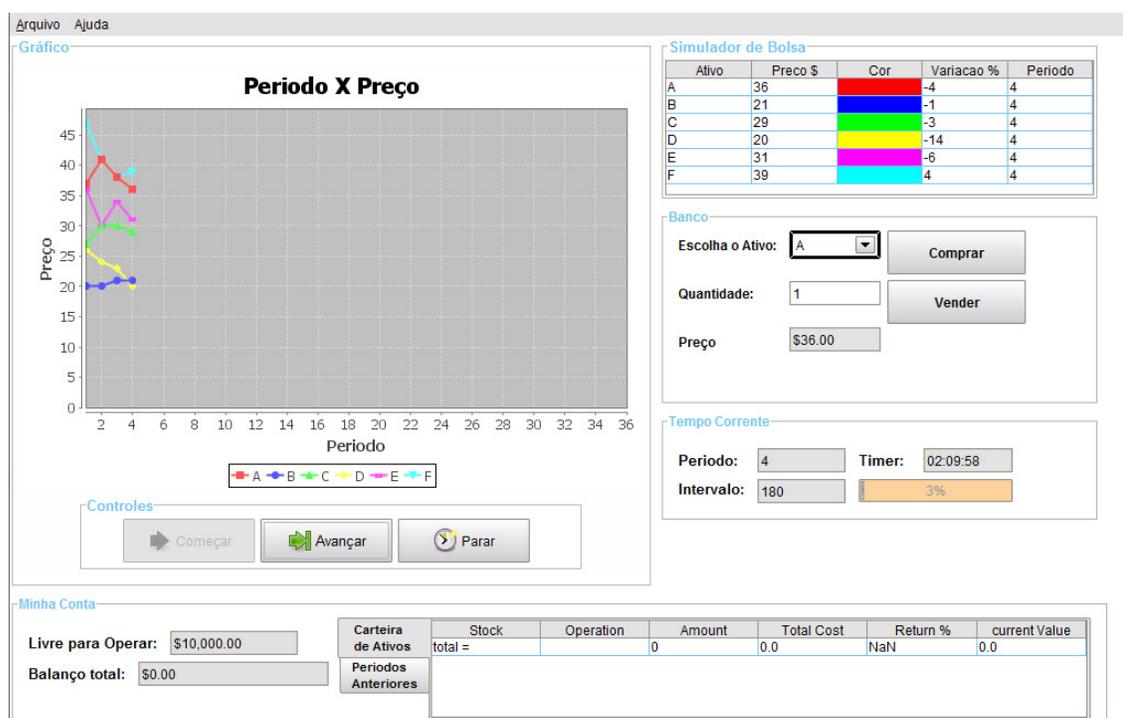


Figura 7: Tela principal do software Expecon

Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

A figura 8 apresenta o Gráfico do simulador, onde as ações são representadas por cores apresentadas na legenda abaixo do mesmo. As variações apresentadas no gráfico se referem aos períodos de tempo do programa e são atualizadas automaticamente toda vez que o participante passa para o próximo período.

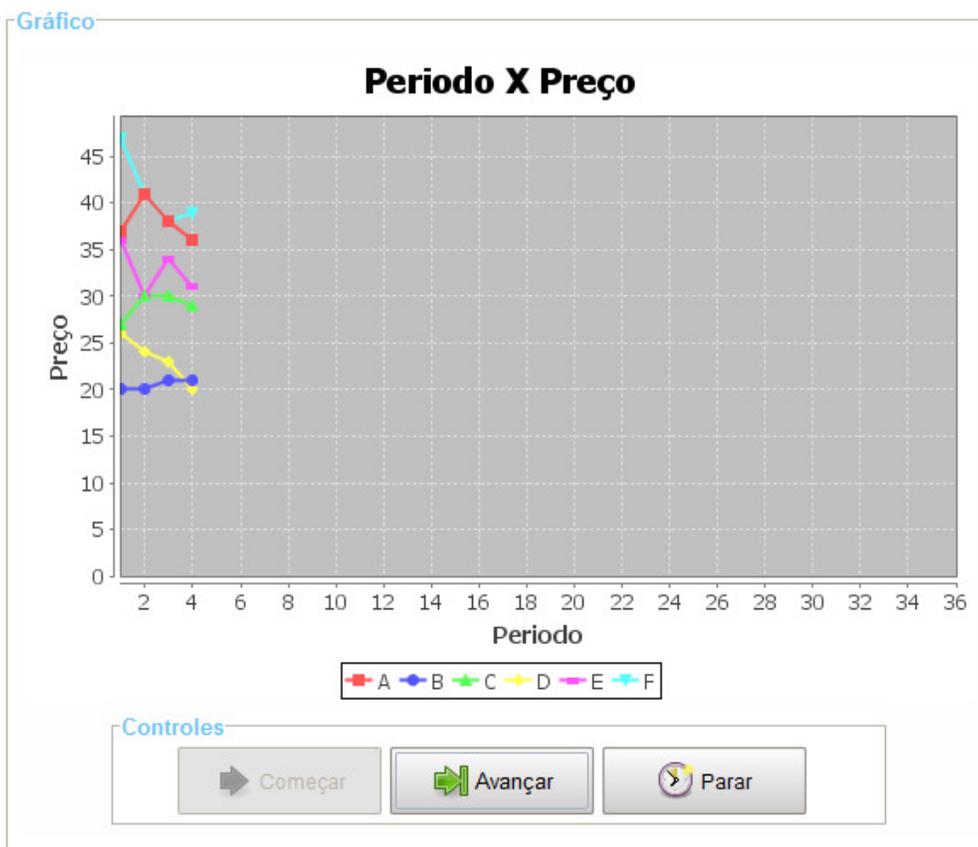


Figura 8: Gráfico do software Expecon
 Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

O Simulador da Bolsa, apresentado na figura 9, contém todas as ações e as cores em que a mesmas são representadas no gráfico, assim como o preço das mesmas no período atual e sua variação comparada com o período anterior.

Simulador de Bolsa

Ativo	Preço \$	Cor	Variacao %	Periodo
A	36	Red	-4	4
B	21	Blue	-1	4
C	29	Green	-3	4
D	20	Yellow	-14	4
E	31	Magenta	-6	4
F	39	Cyan	4	4

Figura 9: Simulador de bolsa do software Expecon
 Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

A parte do simulador chamada Banco é onde o participante realiza suas operações de compra e venda das ações. Nela você seleciona o ativo e a quantidade a ser vendida ou comprada. Nesta janela também aparece o preço atual do ativo selecionado.



The screenshot shows a window titled "Banco" with the following elements:

- Escolha o Ativo:** A dropdown menu with "A" selected.
- Comprar:** A button to the right of the dropdown.
- Quantidade:** A text input field containing "1".
- Vender:** A button to the right of the quantity field.
- Preço:** A text input field containing "\$36.00".

Figura 10: Janela banco do software Expecon
Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

Na parte do programa denominada Tempo Corrente, é indicado ao participante o período em que este está operando, o tempo total do período com a marcação do percentual já utilizado desde tempo, assim como o tempo total já passado desde que o programa começou a ser rodado. Quando o percentual do tempo completa 100%, automaticamente o software passa para o próximo período.



The screenshot shows a window titled "Tempo Corrente" with the following elements:

- Período:** A text input field containing "4".
- Timer:** A text input field containing "02:09:58".
- Intervalo:** A text input field containing "180".
- Progress Bar:** A horizontal bar with an orange fill and "3%" written inside.

Figura 11: Tempo corrente do software Expecon
Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

Nos controles do Expecon, o participante clica em começar quando for iniciar a simulação e quando terminar as operações do período poderá passar para o próximo clicando em *Avançar*. O participante poderá também parar o simulador a qualquer momento clicando no botão *Parar*.



Figura 12: Controles do software Expecon
 Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

Finalizando, na janela Minha Conta, aparece o total de unidades monetárias livres para operar, assim como o balanço total do participante, ou seja, seu total em unidades monetárias mais o valor em ações. Nela também aparece a carteira de ativos até o período atual, onde se encontram as informações das operações realizadas e a quantidade atual de cada ativo, seu custo total, o valor corrente atual e a taxa de retorno de cada ação.

Minha Conta		Carteira de Ativos	Stock	Operation	Amount	Total Cost	Return %	current Value
Libre para Operar:	\$5,600.00		total =	CCC	150	4400.0	5.68181818181...	4650.0
Balanco total:	\$10,250.00	Periodos Anteriores	B	C	50	1050.0	33.3333333333...	1400.0
			A	C	50	1800.0	-16.666666666...	1500.0
			E	C	50	1550.0	12.9032258064...	1750.0

Figura 13: Janela minha conta no software Expecon
 Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

Ainda nesta mesma janela, clicando em Períodos Anteriores, o participante pode verificar os preços e a variação percentual de todas as ações nos períodos que já passaram.

Carteira de Ativos	Perido	A		B		C		D		E		F	
		Var	Preço	Var	Preço	Var	Preço	Var	Preço	Var	Preço	Var	Preço
Periodos Anteriores	1	0.0	\$37.00	0.0	\$20.00	0.0	\$27.00	0.0	\$26.00	0.0	\$36.00	0.0	\$47.00
	2	9.0	\$41.00	2.0	\$20.00	12.0	\$30.00	-6.0	\$24.00	-17.0	\$30.00	-12.0	\$41.00
	3	-8.0	\$38.00	2.0	\$21.00	-1.0	\$30.00	-5.0	\$23.00	12.0	\$34.00	-8.0	\$38.00
	4	4.0	\$26.00	4.0	\$24.00	2.0	\$20.00	4.0	\$20.00	6.0	\$24.00	4.0	\$20.00

Figura 14: Aba períodos anteriores no software Expecon
 Fonte: Goulart, Schmaedech, Costa Jr (2008)

No capítulo a seguir serão apresentados os resultados dos experimentos, incluindo os obtidos com o Expecon.

3.5 Os Objetos

Outra parte do experimento, que também foi realizada para tentar identificar como as emoções afetam o Efeito Dotação, foi a entrega de um prêmio aos participantes antes da reprodução dos slides positivos, negativos ou neutros, e dada a opção de troca por um objeto similar ao final do experimento. Foram entregues aleatoriamente copos nas cores azuis e transparentes como prêmio pela participação no experimento.

Experimento semelhante foi realizado por Cavazotte et al. (2009) e descrito no capítulo 1 deste trabalho, seção 1.2. No experimento desses autores foram entregues barras de chocolate aos participantes e ao final da apresentação dos slides e do preenchimento de um questionário foi dada a opção pelo troca de outro chocolate similar ao entregue inicialmente.

Assim como no experimento de Cavazotte et al. (2009), este experimento buscou testar três hipóteses diferentes:

- Hipótese 1: observar o Efeito Dotação nos indivíduos.
- Hipótese 2: estados emocionais positivos intensificam o Efeito Dotação.
- Hipótese 3: estados emocionais negativos restringem o Efeito Dotação.

Para se testar as hipóteses acima, conforme mencionado na seção 2.2 deste capítulo, serão feitos experimentos com três grupos, e em cada um será testada uma das hipóteses. No Grupo 1 serão apresentados slides neutros afim de se testar a hipótese 1 desta parte do experimento; no Grupo 2 os slides apresentados serão os positivos afim de testar a hipótese 2 do experimento; e no Grupo 3 serão apresentados slides negativos para se testar a hipótese 3 deste experimento.

A quantidade de troca dos objetos comparada ao resultado do Grupo 1, ou grupo controle, evidenciará se houve intensificação ou atenuação do Efeito Dotação.

No Grupo 1, que também pode ser chamado de grupo controle, de acordo com experimentos realizados anteriormente por Cavazotte et al. (2009) e outros autores, para a hipótese poder ser aceita e não rejeitada, as trocas deverão representar um percentual menor do que 50%, pois espera-se quem em um grupo não submetido a influências emotivas, metade desses indivíduos apresentem mais disposição ao Efeito Dotação e metade menos disposição a este efeito. Assim, para o grupo controle ser válido, o percentual de trocas deve ser menor ou igual a 50%, não podendo ser maior que este índice. Obtendo-se o percentual de troca do

grupo controle, este sendo menor que 50%, deve-se comparar o resultado dos demais grupos tendo este percentual como parâmetro. Para a hipótese 2 ser aceita, o Grupo 2 deve trocar seus objetos em proporção menor do que o Grupo 1, evidenciando que estados afetivos positivos intensificam o Efeito Dotação. Já para a hipótese 3 ser aceita, o Grupo 3 deve trocar seus objetos em percentual maior do que o Grupo 1, evidenciando que estados afetivos negativos inibem o Efeito Dotação.

4 RESULTADOS

A partir dos experimentos realizados foram coletados dados de 46 participantes e estes dados foram tabulados com o intuito de evidenciar se estados afetivos positivos e negativos alteram o Efeito Dotação. O presente trabalho busca mostrar que, assim como afetam outras variáveis da economia comportamental como o efeito disposição, as emoções também afetam o Efeito Dotação, e a apresentação aos participantes de slides com valência positiva e negativa teve o intuito de influenciar o estado afetivo do participante.

Para todos os participantes foram apresentados 30 slides com 8 segundos de duração cada, totalizando 4 minutos. Para os participantes do grupo positivo foram utilizados slides com média de valência alta no IAPS, ou seja, entre 7 e 9. Para os participantes do grupo negativo foram utilizados 30 slides com média de valência baixa no IAPS, sendo esse valor entre 1 e 4. Quanto maior a valência da imagem, maior é a emoção positiva que ela pode causar nos indivíduos, e quanto menor sua valência, maior é a emoção negativa ela pode causar. Já para os participantes do grupo neutro, ou de controle, os slides apresentados possuíam média de valência moderada no IAPS, entre 4 e 6.

Os experimentos foram realizados, em sua maioria, com acadêmicos do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina e os resultados obtidos são descritos e analisados nas seções abaixo.

4.1 Análise dos dados

A tabela 1, que é apresentada abaixo, contém os dados obtidos com o questionário sócio-demográfico que foi preenchido pelos participantes dos três grupos do experimento e que se encontra nos anexos deste trabalho. Dentre os participantes, 2 não responderam sobre a renda familiar, 1 não respondeu a atual situação de trabalho, 1 assinalou nível de escolaridade superior incompleto porém não informou o curso de graduação e 1 participante não assinalou

nenhuma das alternativas referente ao conhecimento do mercado de ativos, escrevendo abaixo da pergunta que seu conhecimento é baixo quanto ao assunto.

Tabela 1: Dados obtidos com o questionário Sócio-Demográfico

		Total	Neutro	Positivo	Negativo
Nº de Participantes		46	17	15	14
Sexo	Homens	31	11	10	10
	Mulheres	15	6	5	4
Estado Civil	Solteiro	44	16	14	14
	Casado	2	1	1	0
Trabalho	Sim, com carteira assinada	4	1	2	1
	Sim, sem carteira assinada	19	8	5	6
	Por conta própria	2	0	1	1
	Não no momento	14	6	4	4
	Nunca trabalhei	6	1	3	2
Filhos	Nenhum	44	16	14	14
	Dois	2	1	1	0
Idade	Entre 18 e 25 anos	40	15	13	12
	Entre 26 e 35 anos	5	2	1	2
	Entre 36 e 45 anos	1	0	1	0
Habilidade	Destro	40	15	13	12
	Canhoto	6	2	2	2
Escolaridade	Superior Incompleto	45	17	14	14
Curso	Economia	41	16	13	12
	Relações Internacionais	3	1	1	1
	Matemática	1	0	0	1
Conhecimento sobre o mercado de ativos	Básico por meio de livros e disciplinas que abrangem o tema	41	16	13	12
	Sabe como funciona por já ter aplicado ou estar aplicando neste momento	4	1	1	2
Renda familiar	1 a 5 salários mínimos	6	2	3	1
	5 a 10 salários mínimos	15	5	3	7
	10 a 15 salários mínimos	7	4	2	1
	Mais de 15 salários mínimos	16	5	7	4

Fonte: A autora

Ao total foram 46 participantes, sendo 67% homens e 33% mulheres. A maioria dos participantes declarou-se solteiro, sem filhos e entre 18 e 25 anos. Entre os estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina que participaram dos experimentos, 89% são

graduandos em Economia. Destes, apenas 9% possuem conhecimento além do básico sobre o mercado de ativos financeiros.

Como os experimentos tiveram duas etapas, o Expecon e a troca dos objetos, as seções a seguir apresentarão separadamente os resultados de ambas.

4.1.1 Expecon

A tabela 2 apresenta a variação percentual dos valores investidos em cada ação ao início e final da simulação do Grupo 1, que foi o grupo neutro ou controle do experimento. Valores negativos significam que houve redução da proporção de ações na carteira e positivos o inverso.

Tabela 2: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 1 (Neutro)

Participante	ΔA	ΔB	ΔC	ΔD	ΔE	ΔF
1	0,00%	0,00%	-14,00%	0,00%	-17,50%	22,18%
2	-10,29%	-13,89%	0,00%	15,54%	-4,22%	21,54%
3	3,16%	30,16%	0,73%	7,88%	-13,50%	-29,20%
4	0,00%	0,00%	-32,90%	-26,60%	0,00%	0,00%
5	-9,64%	2,27%	-8,76%	-13,51%	-23,60%	21,58%
6	-17,41%	6,22%	10,47%	3,07%	7,42%	-5,38%
7	-5,16%	-23,50%	-18,66%	12,55%	-12,18%	0,00%
8	-8,26%	8,55%	-16,50%	-0,57%	7,54%	9,15%
9	-10,21%	3,92%	-11,30%	16,28%	5,13%	12,30%
10	-14,12%	-8,33%	-8,95%	-9,43%	-6,67%	-14,40%
11	-18,93%	51,09%	0,00%	-4,70%	-32,66%	0,00%
12	-19,00%	44,18%	25,38%	-19,00%	-13,50%	-18,48%
13	-10,95%	2,26%	-20,10%	10,12%	2,15%	7,00%
14	75,11%	-6,23%	-14,50%	-10,00%	-40,30%	0,00%
15	91,74%	-10,50%	-14,50%	-10,00%	-15,50%	-31,20%
16	-18,00%	33,45%	6,59%	0,00%	-15,50%	-41,34%
17	-16,45%	-2,97%	-6,24%	6,75%	-1,94%	20,70%
Média	0,68%	6,86%	-7,25%	-1,27%	-10,28%	-1,50%

Fonte: A autora

A tabela 3 apresenta a variação percentual dos valores investidos em cada ação ao início e final da simulação do Grupo 2, grupo no qual foram apresentados os slides de valência positiva.

Tabela 3: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 2 (Positivo)

Participante	ΔA	ΔB	ΔC	ΔD	ΔE	ΔF
1	1,11%	0,00%	4,71%	8,87%	10,81%	21,41%
2	22,09%	2,85%	0,00%	-6,20%	0,00%	0,00%
3	-18,00%	-13,86%	-14,50%	5,30%	45,80%	-20,51%
4	-12,14%	-12,55%	-7,03%	-6,00%	-9,79%	-22,56%
5	-15,84%	5,30%	-8,39%	31,92%	21,55%	-35,10%
6	-18,36%	26,01%	0,00%	-10,00%	47,94%	-45,63%
7	-2,97%	-10,50%	3,25%	23,21%	13,00%	-31,20%
8	4,00%	4,17%	0,00%	32,00%	8,00%	-19,50%
9	46,07%	0,00%	53,81%	0,00%	-40,30%	-59,67%
10	-18,00%	-10,50%	-14,50%	28,70%	-15,50%	-31,20%
11	-2,30%	-13,21%	6,25%	0,83%	-11,34%	-14,27%
12	3,71%	13,01%	39,47%	-10,00%	-15,50%	-31,20%
13	-2,50%	10,94%	5,75%	-3,07%	10,11%	-9,75%
14	-12,86%	-0,09%	-1,05%	18,08%	4,41%	0,00%
15	12,52%	-18,90%	13,39%	4,32%	44,48%	-4,30%
Média	-0,90%	-1,16%	5,41%	7,86%	7,58%	-20,23%

Fonte: A autora

Já a tabela 4 apresenta a variação percentual dos valores investidos em cada ação ao início e final da simulação do Grupo 3, grupo no qual foram apresentados os slides de valência negativa.

Tabela 4: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação - Grupo 3 (Negativo)

Participante	ΔA	ΔB	ΔC	ΔD	ΔE	ΔF
1	35,51%	3,97%	27,34%	0,00%	-12,65%	-50,70%
2	-14,79%	3,25%	0,40%	8,57%	12,35%	-2,33%
3	-24,57%	0,00%	8,10%	10,48%	0,00%	-19,50%
4	-5,06%	7,24%	0,00%	1,81%	-2,23%	38,38%
5	1,28%	-1,36%	3,46%	-4,00%	-3,10%	0,00%
6	-12,47%	-0,36%	-6,67%	4,75%	2,47%	12,30%
7	-18,00%	-10,50%	0,00%	-14,00%	-15,50%	-39,00%

8	98,48%	-16,32%	0,00%	-55,23%	0,00%	-16,32%
9	-18,00%	-10,50%	-14,50%	88,20%	-15,50%	-31,20%
10	-18,00%	19,15%	-14,50%	41,75%	2,02%	-19,50%
11	-18,00%	-5,25%	0,00%	0,00%	20,58%	38,84%
12	20,78%	0,00%	-29,00%	0,00%	-0,24%	0,00%
13	0,00%	0,00%	-8,06%	-16,00%	0,00%	-58,67%
14	-18,00%	67,31%	0,53%	-10,00%	-15,50%	-31,20%
Média	0,65%	4,04%	-2,35%	4,02%	-1,95%	-12,78%

Fonte: A autora

A tabela 5 apresenta as medias de variação encontradas nas tabelas 2, 3 e 4 desta seção. Ela apresenta a variação percentual da posição da carteira de ações entre o início e final da simulação em cada grupo, assim como a variação total de todas as ações em cada um deles.

Tabela 5: Variação da posição da carteira de ações entre o início e o final da simulação em cada grupo

Ação	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
A	0,68%	-0,90%	0,65%
B	6,86%	-1,16%	4,04%
C	-7,25%	5,41%	-2,35%
D	-1,27%	7,86%	4,02%
E	-10,28%	7,58%	-1,95%
F	-1,50%	-20,23%	-12,78%
Variação total	-12,76%	-1,43%	-8,36%

Fonte: A autora

No Grupo 1, ou grupo neutro, ao final da simulação houve uma redução no volume de ações em carteira de 12,76% sendo que apenas as ações A e B tiveram variação positiva, ou seja, apenas estas duas ações se encontraram em volume maior no final do experimento que no início do mesmo.

No Grupo 2, ou grupo positivo, também houve redução do percentual investido, e este foi de 1,43%. Neste grupo, as ações C, D e E tiveram variação positiva.

Já no Grupo 3, ou grupo negativo, a redução foi de 8,36% e as ações que não reduziram e, desta forma, tiveram variação positiva, foram as ações A, B e D.

Comparando-se o Grupo 2 com os demais grupos, percebe-se que este grupo foi o que apresentou a menor variação de sua carteira de ações, portanto, o Efeito Dotação esteve mais pronunciado neste grupo que nos demais. Ou seja, estados afetivos positivos intensificaram o Efeito Dotação.

A tabela 6, apresentada abaixo, contém a quantidade de operações de compra e venda de ações realizadas por cada participante em cada um dos grupos do experimento.

Tabela 6: Quantidade de operações de compra e venda de ações de cada participante em cada grupo

Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3		
Participante	Vendas	Compras	Participante	Vendas	Compras	Participante	Vendas	Compras
1	13	17	1	3	14	1	16	34
2	17	32	2	5	13	2	4	13
3	9	16	3	26	35	3	5	9
4	16	22	4	19	20	4	27	29
5	19	20	5	4	13	5	12	17
6	12	20	6	16	26	6	0	6
7	23	29	7	12	16	7	7	16
8	11	27	8	9	19	8	8	13
9	12	22	9	22	25	9	7	12
10	34	30	10	9	11	10	15	24
11	19	24	11	13	27	11	15	17
12	7	17	12	9	30	12	9	12
13	20	20	13	22	36	13	8	9
14	9	21	14	1	9	14	8	15
15	8	15	15	16	25			
16	8	31						
17	14	28						
Média	14,76	23,00	Média	12,40	21,27	Média	10,07	16,14

Fonte: A autora

Conforme pesquisas realizadas, identificou-se que emoções positivas tornam os indivíduos com excesso de confiança e mais suscetíveis, já emoções negativas deixam os indivíduos mais racionais, menos confiantes e mais calculistas. Sendo assim, espera-se que indivíduos influenciados por emoções positivas realizem mais transações do que indivíduos influenciados por emoções negativas. Podemos utilizar desta informação para analisar a Tabela 6.

Considerando que o Grupo 1 é o grupo controle, o esperado é que o Grupo 2, que foi influenciado por imagens de valência positiva, realizasse um número maior de operações de compra e venda, e que o Grupo 3, que foi submetido aos slides de valência negativa, deveria apresentar um número menor de transações de compra e venda comparado ao grupo neutro, ou grupo controle.

Os participantes do Grupo 1 operaram, em média, 14,76 vendas e 23 compras. Os participantes do Grupo 2, por sua vez, operaram, em média, 12,40 vendas e 21,27 compras. Já os participantes do Grupo 3 realizaram em média 10,07 transações de vendas e 16,14 transações de compra.

Comparando o resultado dos grupos em relação ao grupo controle podemos concluir que emoções negativas atenuam o Efeito Dotação, uma vez que o Grupo 3 operou em menor quantidade que o Grupo 1. O efeito das emoções positivas sobre o Efeito Dotação, comparando-se o resultado do Grupo 2 com o Grupo 1, não pode ser evidenciado, pois as operações do Grupo 2 foram menores do que as do Grupo 1, e deveriam ter sido maiores.

Porém, se analisarmos apenas os grupos que sofreram influência, ou seja, apenas os Grupos 2 e 3, podemos identificar que o Grupo 3 teve um número menor de transações, tanto de compra quanto de venda, do que o Grupo 2, mostrando que o Efeito Dotação esteve mais pronunciado no grupo com tratamento positivo do que no grupo com tratamento negativo, ou seja, que emoções positivas intensificam e negativas diminuem o Efeito Dotação.

4.1.2 Objetos

A tabela 7 apresenta os dados obtidos com a parte do experimento envolvendo os objetos (copos) e suas trocas.

Tabela 7: Dados do experimento com os objetos (copos)

Grupos	Direcionamento	Resultados Esperados	Participantes	Trocas	%	Z*	Resultado Final
Grupo 1	Neuto	< ou = 50%	17	2	11,76%	-3,153	Hipóte 1 aceita
Grupo 2	Positivo	< ou = 11,76%	15	3	20,00%	-	Hipote 2 rejeitada

Grupo 3	Negativo	> ou = 11,76%	14	4	28,57%	1,952	Hipóte 3 aceita
---------	----------	---------------	----	---	--------	-------	-----------------

*Não foi feita a correção para pequenas amostras ($np \geq 5$ e $n(1-p) \geq 5$)

Fonte: A autora

O Grupo 1, ou grupo de controle, teve 17 participantes no experimento. Destes 17 participantes, 2 trocaram os copos recebidos no início do experimento pelo similar ao final deste, ou seja, o percentual de troca foi de 11,76%. Conforme experimentos anteriores de outros autores, esse percentual é válido e o grupo controle foi aceito, pois o percentual de trocas foi menor do que 50%. Portanto a hipótese 1 é aceita, podendo-se prosseguir com os demais experimentos.

O Grupo 2, com o direcionamento positivo, contou com a presença de 15 participantes. Destes, 3 trocaram os copos que ganharam no início do experimento pelo de outra cor. O percentual de trocas foi de 20%. Por esse número ser maior que a porcentagem de trocas do grupo controle, que foi de 11,76%, a hipótese 2 foi rejeitada, não podendo-se evidenciar se emoções positivas intensificam o Efeito Dotação.

Já no Grupo 3, com o direcionamento negativo, 4 dos 14 participantes trocaram os copos que receberam no início do experimento pelo de outra cor ao final deste. O percentual de troca foi de 28,57% e, sendo este valor maior do que o obtido no Grupo 1, a hipótese 2 foi aceita, evidenciando-se que estados afetivos negativos tendem a atenuar o Efeito Dotação.

O resultado desta parte do experimento foi semelhante ao resultado obtido por Cavazotte et al. (2009). No experimento destes autores, assim como no deste trabalho, conseguiu-se evidenciar que emoções negativas diminuem o Efeito Dotação, porém não se conseguiu evidenciar que os efeitos positivos intensificam o mesmo.

5 CONCLUSÃO

De acordo com a Teoria da Utilidade Esperada, os indivíduos tomam decisões de investimento de forma totalmente racional. Porém, este fundamento é questionado na Teoria do Prospecto e mais tarde nos estudos das Finanças Comportamentais. As Finanças Comportamentais argumentam que o comportamento dos agentes não é inteiramente racional, e que estados afetivos influenciam nas decisões dos mesmos. Por influenciar o comportamento dos indivíduos, os estados afetivos também alteram o Efeito Dotação.

Com os experimentos realizados nesta monografia, buscou-se evidenciar que estados afetivos positivos e negativos alteram o Efeito Dotação. A teoria nos diz que estados afetivos negativos atenuam o Efeito Dotação, fazendo com que os indivíduos se tornem mais racionais nas suas decisões, e que estados afetivos positivos deixam os indivíduos menos racionais e por isso o Efeito Dotação é intensificado. Através de imagens retiradas do IAPS, com média de valência positiva, negativa ou neutra, foram apresentados aos grupos slides buscando influenciar estados afetivos diferentes, de acordo com o direcionamento de cada grupo.

Com a troca de objetos se conseguiu evidenciar que as emoções negativas influenciam o comportamento do indivíduo a ponto de diminuir o Efeito Dotação presente nos mesmos, uma vez que mais participantes trocaram seus objetos comparado ao grupo neutro. Porém, não se conseguiu evidenciar que emoções positivas intensificam o efeito visto que o resultado obtido com o experimento foi contrário ao esperado pela teoria. Experimento semelhante foi realizado por Cavazotte et al. (2009) e neste, assim como no experimento desta monografia, não se conseguiu evidenciar que estados afetivos positivos intensificam o Efeito Dotação. Ressalta-se, porém, que houve diferenças importantes entre o experimento desta monografia e o de Cavazotte et al. (2009) tais como o fato de que todas as imagens utilizadas nos slides foram retiradas do IAPS, sistema internacional de imagens criado com o intuito de padronizar experimentos que buscam influenciar os estados afetivos dos indivíduos. Além disso, para se obter mais dados para análise e possível identificação das influências das emoções sobre o Efeito Dotação, foi incluído no experimento o software de simulação de compra e venda de ativos chamado Expecon.

Com a simulação feita no Expecon, analisando a quantidade de transações de compra e venda de ações em cada grupo, pode-se identificar que indivíduos influenciados com emoções

positivas realizaram mais transações que indivíduos influenciados por emoções negativas. Considerando que emoções negativas tendem a deixar os indivíduos mais aversos ao risco e mais racionais, e emoções positivas podem causar excesso de confiança e deixar os indivíduos menos racionais, é esperado um número maior de transações por parte dos indivíduos influenciados positivamente comparados aos indivíduos influenciados negativamente. Também, analisando a variação da carteira de ações dos participantes entre o início e final do experimento, conseguimos evidenciar que os participantes influenciados por estados afetivos positivos foram os que apresentam menor variação em suas carteiras, sinal de que o Efeito Dotação esteve mais pronunciado neste grupo que nos demais. Podemos então concluir que os estados afetivos positivos intensificaram o Efeito Dotação e estados afetivos negativos atenuaram o mesmo.

Os resultados obtidos com os experimentos não devem ser interpretados como definitivos, pois se trata de economia experimental. A não evidência da intensificação do Efeito Dotação com emoções positivas com a troca de objetos, assim como a não evidência da atenuação do Efeito Dotação com emoções negativas nas variações de ação do Expecon, não se trata de falha no experimento, ou de prova que estados afetivos não alteram o Efeito Dotação, uma vez que essas alterações no efeito já foram comprovadas, tratando-se esta monografia apenas evidenciar ou não essas alterações. Existem ainda outros fatores que fogem do controle do experimentador como a existência de indivíduos menos influenciáveis e o nível de concentração e interesse dos participantes durante o experimento. Esses fatores podem interferir na tentativa de influenciar estados afetivos, fazendo com que as alterações no Efeito Dotação não pudessem ser verificadas.

REFERÊNCIAS

BRADLEY, Margaret et al. Brain potentials in perception: Picture complexity and emotional arousal. **Center for the Study of Emotion and Attention**, University of Florida, Gainesville, Florida, USA, p. 364-373, 2007.

BRADLEY, Margaret M.; LANG, Peter. J. Motivation and emotion. In J.T. Cacioppo, L. G. Tassinary, and G. Berntson (Eds.) **Handbook of Psychophysiology (2nd Edition)**. New York: Cambridge University, p. 364-373, ago. 2006

CAVAZOTTE, Flávia; DIAS FILHO, Paulo; BOAS, Otacílio V. A influência das emoções sobre o Efeito Dotação. **Revista Brasileira de Finanças**, [S.l], v. 7, n. 2, p. 196-213, abr. 2009.

CNM/COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA. **Roteiro para elaboração de Projeto de Monografia**. Florianópolis: Departamento de Ciências Econômicas/Coordenação de Monografia, 2007. Disponível em: <<http://www.cse.ufsc.br/~gecon/>>. Acessado em: 25 de agosto de 2011.

CUSINATO, Rafael T. **Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos**. 2003. 181 f. Dissertação (Mestrado em Economia), Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

EXPECON – **Experimental Economics**. Disponível em: <<http://code.google.com/p/economylabs/>>. Acesso em 22 de setembro de 2011.

FAMA, Eugene F. Market efficiency, long-term returns, and Behavioral Finance. **Journal of Economics**, p. 283-306, 1998.

FRANCIOSI, Praveen Kujal et al. Experimental tests of the Endowment Effect. **Economics Series**, 10, p. 1-35, jun. 1994.

GARDINER, Debbi. The economics of emotions. **CNN Money**, USA, 1 julho 2004. Disponível em: <http://money.cnn.com/magazines/business2/business2_archive/2004/07/01/374839/index.htm>. Acesso em: 10 setembro 2011.

KAHNEMAN, Daniel. Maps of bounded rationality: Psychology for Behavioral Economics. **The American Economic Review**, 93 [5], p. 1449-1475, dez. 2003.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-292, mar. 1979.

KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack L.; THALER, Richard H. Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. **The Journal of Political Economy**, v. 98, n. 6, p. 1325-1348, dez. 1990.

KOROBKIN, Russell. The Endowment Effect and legal analysis. **North Western University Law Review**, v. 97, n. 3, p. 1227-1293, 2003.

KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack L.; THALER, Richard H. The Endowment Effect, Loss Aversion, and Statuos Quo Bias. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 193-206, 1991.

LANG, Peter. J.; BRADLEY, Margaret M.; CUTHBERT, Bruce. N. International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. **NIMH Center for the Study of Emotion & Attention**. University of Florid, 2008.

LANG, Peter. J.; BRADLEY, Margaret M.; CUTHBERT, Bruce. N. International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. **Technical Report A-8**. University of Florida, Gainesville, FL, 2008.

MACDONALD, H. F.; BOWKER, J. M. The Endowment Effect and WTA: A quasi-experimental test. **J. Agr. and Applied Econ.**, 26 [2], p. 545-551, dez. 1994.

MACEDO JR, Jurandir Sell. **Teoria do Prospecto**: Uma investigação utilizando simulação de investimentos. 2003. 218 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

MACEDO JR, Jurandir Sell et al. Prospect Theory: A study of the Endowment Effect. **Revista Contêmporânea de Contabilidade**, v. 1, n. 8, p. 11-28, jul/dez 2007.

OLIVEIRA, Leandro A. C. L. **Influência dos estados afetivos positivos e negativos no efeito disposição**. 2010. 70 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.

RABAN, Daphne R.; RAFAELI, Sheiza. Subjective value of information: The Tndowment Effect. In: IADIS INTERNATIONAL CONFERENCE, 2003, Lisbon, Portugal. **E-Society**, 2003.

ROGERS, Pablo et al. Finanças Comportamentais no Brasil: Um Estudo Comparativo. In: VII CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2007, São Paulo. **Finanças Comportamentais no Brasil: Um Estudo Comparativo**, 2007.

SEWELL, Martin. Behavioural Finance. **Behavioural Finance**, University of Cambridge, USA, 14 abril 2010. Disponível em: < <http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf>>. Acesso em: 26 setembro 2011.

THALER, Richard. Toward a positive theory of consumer choice. **Journal of Economic Behavior & Organization**, 1(1), p. 39-60, 1980.

VEN, Niels van de; Zeelenberg, Marcel; Dijk, Eric van. Buying and selling exchange goods: Outcome information, curiosity and the Endowment Effect. **Journal of Economic Psychology**, 26, p. 459-468, jan. 2005.

ZATINELLI, Leandro M. O efeito da dotação (Endowment Effect) e a responsabilidade civil. **Revista DireitoGV**, 3, v. 2, n. 1, p. 131-150, jan/jun. 2006.

ANEXOS

Anexo 1: Instruções do experimento

INSTRUÇÕES

Experimento sobre a Compra e a Venda de Ações num Mercado Simplificado

Prezado(a) Aluno(a)

Você vai participar de um experimento na área de economia e finanças onde estaremos Interessados no seu comportamento de compra e venda de ações.

Nesta simulação você poderá negociar (comprar e vender) 6 ações durante 20 períodos. Cada Período tem a duração de até 3 minutos, tempo que você deve utilizar para avaliar **QUAIS OU QUAL AÇÃO VOCÊ DEVE COMPRAR OU VENDER (OU NÃO FAZER NADA NESTE PERÍODO)**.

Os preços das ações variam de forma aleatória. Para fazer uma compra/venda basta selecionar o ativo desejado e a quantidade que deseja operar, conforme orientação do instrutor da simulação

No início do jogo são apresentadas informações de 3 períodos anteriores para o jogador Basear sua tomada de decisão.

O OBJETIVO É CONSEGUIR CHEGAR AO FINAL DOS 17 PERÍODOS COM O MAIOR VALOR TOTAL: VALOR DAS AÇÕES MAIS O VALOR EM DINHEIRO (CAIXA).

Vamos avaliar o retorno final do jogador (valor do balanço total ao final dos períodos), e suas operações no decorrer da simulação.

Anexo 2: Questionário Sócio-demográfico

Questionário Sócio-demográfico

Nome: _____

Data da Aplicação: / / 2011

Importante: As informações contidas neste questionário são de caráter científico, sendo que nomes e respostas preenchidas não serão divulgados abertamente para qualquer outro fim.

Assinale com um “X” a opção desejada

01. Qual o seu estado civil?

- Solteiro(a).
 Casado(a).
 Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a).
 Viúvo(a).
 Outro.

2. Qual o seu sexo?

- Homem
 Mulher

3. Você trabalha, ou já trabalhou, ganhando algum salário ou rendimento?

- Trabalho, estou empregado com carteira de trabalho assinada.
 Trabalho, mas não tenho carteira de trabalho assinada.
 Trabalho por conta própria, não tenho carteira de trabalho assinada.
 Já trabalhei, mas não estou trabalhando.
 Nunca trabalhei.

4. Quantos filhos você tem?

- Nenhum Um
 Dois Três ou mais.

5. Qual a sua idade?

- Menos de 17 anos.
 Entre 18 e 25 anos (inclusive).
 Entre 26 e 35 anos (inclusive).
 Entre 36 e 45 anos (inclusive).
 45 anos ou maior de 45 anos.
 Não lembro/ Não quero responder.

6. Você é?

- Destro Canhoto

7. Qual o seu Nível de Escolaridade?

- Ensino Médio (completo)
 Ensino Superior (completo)
 Ensino Superior (incompleto)
Curso: _____
 Pós-graduação (completo)
 Pós-graduação (incompleto)

8. Se graduado, qual o curso?

9. Qual seu grau de conhecimento sobre o mercado de ativos (compra/venda)?

- sabe o básico por meio de livros e disciplinas que abrangeram o tema
 sabe como funciona por já ter aplicado ou estar aplicando neste mercado
 trabalha com isso

10. Qual é o valor da sua renda familiar?

- Até 1 salário mínimo (até R\$ 510,00 inclusive).
 De 1 a 5 salários mínimos (de R\$ 510,00 até R\$ 2.550,00 inclusive).
 De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 2.550,00 até R\$ 5.100,00 inclusive).
 De 10 a 15 salários mínimos (de R\$ 5.100,00 até R\$ 7.650,00 inclusive).
 Mais de 15 salários mínimos (mais de R\$ 7.650,00).
 Nenhuma