



AMBIENTES DE STRESS INFLUENCIAM NA OCORRÊNCIA DO EFEITO MANADA?

Palavras-Chave: Economia Comportamental, Efeito Manada, Stress

Autor: Mario Sergio S. R. de Almeida, Instituto de Economia

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Lanna F. da Silveira, Instituto de Economia

INTRODUÇÃO

A teoria microeconômica neoclássica possui, entre os seus pressupostos centrais, a existência do *homo economicus*. Esses agentes são, em geral, caracterizados pelo comportamento racional, escolhas ótimas e imparciais e expectativas racionais (THALER, 2019). Como argumenta Ariely (2015), é tentador pensar que as pessoas são um conjunto de indivíduos sensatos, racionais e calculistas. Entretanto, como aponta o autor, a realidade indica o contrário: apesar de muitas de suas decisões serem realmente lógicas, o mesmo homem se expõe a riscos desnecessários.

Neste contexto, a economia comportamental emerge como um campo de pesquisa que busca justamente enquadrar e observar os desvios da racionalidade nas escolhas dos agentes. Esta corrente teórica aponta que é comum os indivíduos usarem de estratégias simplificadoras, denominadas de heurísticas, para facilitar a tomada de decisão, o que tende a desencadear escolhas sub ótimas (MARTINS et al., 2015). Além disso, a partir do uso e interpretação das informações disponíveis, vieses cognitivos podem ser verificados, levando a erros sistemáticos na tomada de decisões (STERNBERG & MIO, 2009).

Um viés comumente associado ao mercado financeiro é o efeito manada (*herding effect*). Tal situação ocorre quando investidores ignoram suas informações pessoais para seguir a conduta de outros investidores (ALMEIDA, 2011). É caracterizada pelo mimetismo de comportamento dos agentes em relação a maioria ou a um grupo, sendo decorrente de uma *information cascade* – ou seja, os indivíduos observam a escolha que foram tomadas no passado no momento de decisão, o que reforça a decisão escolhida pela maioria, gerando consenso, o que faz com que os próximos se sintam mais induzidos a seguir tal comportamento. Esse é um fenômeno diretamente ligado a momentos de grande incerteza no mercado, em situação de informações escassas ou contraditórias, cujo efeito pode ter consequências graves: o movimento de muitos agentes numa só direção, que não é necessariamente a mais racional, pode levar à criação de bolhas e aumentar a volatilidade do mercado financeiro.

Ao associar o *herding-effect* a uma teoria normativa de Finanças Comportamentais, é preciso entender quais características do mercado financeiro tornam esse desvio sistemático. Esse sistema possui um ambiente singular, por isso é plausível que suas características sejam capazes de incentivar um comportamento de manada. Ariely (2009) menciona a existência do efeito excitação, um evento que é caracterizado pela mudança de comportamento de um agente quando adicionado a um ambiente de estimulação. Considerando que o mercado financeiro é um ambiente de estímulo constante, é compreensível conceber o efeito excitação como influenciador nas mudanças de comportamento dos agentes, tornando-os menos racionais e mais propensos ao *herding behaviour*. Como constatado em Porcelli & Delgado (2009), a exposição ao *stress* é capaz de alterar a mudança do padrão decisório dos indivíduos, através de alterações na percepção de risco e retorno, tornando-as mais *risk takers* quando expostas a cenários de perda e mais conservadoras em cenários de ganho.

A partir de tais elementos, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar como ambientes caracterizados por diferentes níveis de *stress* tornam agentes mais suscetíveis ao efeito manada a partir de uma amostra de estudantes de graduação da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

METODOLOGIA

De forma a atingir o objetivo proposto, o trabalho se caracteriza como uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. Desenvolveu-se um questionário, o qual foi aplicado a alunos dos cursos de graduação da Unicamp para analisar os padrões de comportamento e a ocorrência de *herding-behaviour*.

O experimento foi realizado *online*, na plataforma *Quizizz*. Em uma primeira etapa, os participantes responderam a perguntas sobre características gerais – tais como idade, gênero, escolaridade e conhecimento em finanças (**Parte 1**).

Escolha entre		
Questão	Alternativa A	Alternativa B
1	33% de chance de ganhar R\$ 2500,00 66% de chance de ganhar R\$ 2400,00 1% de chance de ganhar R\$ 0,00	100% de chance de ganhar R\$ 2400,00
2	33% de chance de ganhar R\$ 2500,00 67% de chance de ganhar R\$ 0,00	34% de chance de ganhar R\$ 2400,00 66% de chance de ganhar R\$ 0,00
3	80% de chance de ganhar R\$ 4000,00 20% de chance de ganhar R\$ 0,00	100% de chance de ganhar R\$ 3000,00
4	20% de chance de ganhar R\$ 4000,00 80% de chance de ganhar R\$ 0,00	25% de chance de ganhar R\$ 3000,00 75% de chance de ganhar R\$ 0,00
5	0,1% de chance de ganhar R\$ 6000,00 99,9% de chances de ganhar R\$ 0,00	0,2% de chance de ganhar R\$ 3000,00 99,8% de chance de ganhar R\$ 0,00
6	80% de chance de perder R\$ 4000,00 20% de chance de perder R\$ 0,00	100% de chance de perder R\$ 3000,00
7	20% de chance de perder R\$ 4000,00 80% de chance de perder R\$ 0,00	25% de chance de perder R\$ 3000,00 75% de chance de perder R\$ 0,00
8	45% de chance de perder R\$ 6000,00 55% de chance de perder R\$ 0,00	90% de chance de perder R\$ 3000,00 10% de chance de perder R\$ 0,00
9	0,1% de chance de perder R\$ 6000,00 99,9% de chance de perder R\$ 0,00	0,2% de chance de perder R\$ 3000,00 99,8% de chance de perder R\$ 0,00

Tabela 1 - Questionário Parte 2

Na sequência, um encontro *online* via plataforma *Google Meets* foi realizada, para aplicação da segunda etapa do questionário (**Parte 2**). Nesta etapa, cenários hipotéticos de tomada de decisão serão apresentados, inspirados em Kahneman e Tversky (1979) – Tabela 1.

A amostra do estudo compreendeu 76 indivíduos. Os participantes foram distribuídos em quatro grupos. O primeiro grupo (A) respondeu o questionário em uma ambientação normal (sem limitação de tempo), de forma a ser possível traçar um padrão de comportamento. O segundo grupo (B) foi exposto a um ambiente de *stress*, caracterizado por um tempo mais limitado para resolução de cada pergunta. Os estudos de Delfino et al. (2016) e Capelletti et al. (2011) apontam que o tempo limitado torna o processo de tomada de decisão menos eficaz, além de aumentar a pressão. Os outros dois grupos (C e D) foram expostos à análise do efeito manada, sem (em C) e com (em D) de controle do tempo. Enquanto em A e B, os entrevistados não visualizaram as respostas dos participantes; nos grupos C e D, a dinâmica da aplicação do questionário permitiu que se visualizasse as respostas à medida que estas eram dadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Kahneman e Tversky (1979), são elaboradas questões para evidenciar alguns padrões de comportamento na tomada de decisões de indivíduos. Nesse sentido, são avaliadas três principais questões: *certainty effect*, *possibility effect* e *reflection effect*. O *certainty effect* se resume na sobrevalorização da chance certa de retorno, ou seja, os indivíduos têm preferência por ganhos sem riscos mesmo se houver alternativas com maior retorno esperado. O *possibility effect* se trata de situações de retorno em que a probabilidade de ganho é muito baixa, o que faz os indivíduos assumirem uma posição de maior risco, semelhante uma loteria. Por fim, o *reflection effect* mostra a mudança de comportamento dos indivíduos quando estão em um ambiente de prejuízo – neste caso, os indivíduos se tornam mais tomadores de riscos e optam por alternativas com maior perda esperada maior, invés de um prejuízo certo menor.

O experimento elaborado buscou observar o *certainty effect* nas quatro primeiras questões, o *reflection effect* nas questões 6-9, e o *possibility effect* nas questões 5, 8 e 9 – Tabela 1. Nesse sentido, todos os subgrupos apresentaram um comportamento semelhante, porém em escalas diferentes. Os resultados apontaram a ocorrência de todos os efeitos mencionados – Tabela 2. Vale ressaltar que ao comparar o subgrupo A (sem manada, sem *stress*) com o C (sem manada, com *stress*), observa-se uma mudança considerável do padrão de comportamento dos indivíduos quando era adicionado o *stress* ao ambiente – a preferência dos participantes se tornava muito mais aparente. Além disso, o padrão de resposta ressaltava os efeitos descritos por Kahneman e Tversky (1979). Por exemplo, a mudança de escolha entre questões 1 e 2, preferência pela B (87%) na primeira, e pela A (83%) na seguinte, evidencia claramente o *certainty effect*.

A mudança de comportamento no subgrupo C foi significativa estatisticamente em 44% das questões, como mostra a Tabela 3 na seção Efeito Excitação. A limitação de tempo imposta para o subgrupo C se mostrou eficiente na geração de *stress*, assim como apontado por Porcelli & Delgado (2009).

Tabela 2 - Resultados do experimento em cada subgrupo

	Subgrupo A Sem Stress Sem Manada		Subgrupo B Sem Stress Com Manada		Subgrupo C Com Stress Sem Manada		Subgrupo D Com Stress Com Manada	
Nº de indutores Efeito Manada	8				14			
Questão 1	A	B	A	B	A	B	A	B
	35%	65%	57%	43%	13%	87%	23%	77%
Questão 2	A	B	A	B	A	B	A	B
	52%	48%	79%	21%	83%	17%	68%	32%
Questão 3	A	B	A	B	A	B	A	B
	24%	76%	13%	87%	10%	90%	11%	89%
Questão 4	A	B	A	B	A	B	A	B
	58%	42%	47%	53%	81%	19%	72%	28%
Questão 5	A	B	A	B	A	B	A	B
	76%	24%	80%	20%	81%	19%	77%	23%
Questão 6	A	B	A	B	A	B	A	B
	62%	38%	67%	33%	90%	10%	78%	22%
Questão 7	A	B	A	B	A	B	A	B
	46%	54%	47%	53%	30%	70%	44%	56%
Questão 8	A	B	A	B	A	B	A	B
	84%	16%	53%	47%	39%	61%	59%	41%
Questão 9	A	B	A	B	A	B	A	B
	56%	44%	40%	60%	65%	35%	48%	52%
N	26		16		31		27	

Tabela 3 - Estatísticas para comprovação de Efeito Manada e Efeito Excitação

	Efeito Manada Sem Stress		Efeito Excitação		Efeito Manada Com Stress	
	p-valor	Estatística t	p-valor	Estatística t	p-valor	Estatística t
Questão 1	34%	0,97	3%	2,17	40%	0,85
Questão 2	4%	2,12	3%	2,27	30%	1,04
Questão 3	69%	0,40	11%	1,60	59%	0,54
Questão 4	81%	0,24	1%	2,62	24%	1,20
Questão 5	65%	0,46	47%	0,72	43%	0,79
Questão 6	64%	0,48	6%	1,91	65%	0,45
Questão 7	74%	0,34	12%	1,60	22%	1,23
Questão 8	14%	1,50	0%	4,16	9%	1,72
Questão 9	29%	1,07	36%	0,93	13%	1,53

Em relação ao efeito manada, as alternativas que estão assinaladas em cinza na Tabela 2 foram as escolhidas para induzirem o efeito manada. Quando se comparam os resultados do subgrupo A com B, é possível notar que não houve mudança significativa no padrão de comportamento entre os indivíduos. O efeito manada só foi notório na questão 2, subgrupo A com preferência por A (52%), e subgrupo B com preferência por A (79%). No ambiente de *stress*, o efeito manada também não foi

muito presente, o padrão de resposta entre subgrupos C e D não teve grandes alterações, o comportamento do subgrupo D se mostrou com preferências menos definidas quando comparado ao subgrupo C.

CONCLUSÕES:

Diante do exposto, os resultados indicaram com bastante destaque a capacidade do *stress* de desencadear efeito excitação capaz de gerar mudanças no comportamento padrão dos indivíduos. Além disso, quando estimulados, os indivíduos mostraram-se mais vulneráveis aos efeitos propostos em Kahneman e Tversky (1979). Entretanto, o experimento realizado foi incapaz de constatar a heurística do efeito manada e traçar uma relação clara da sua ocorrência com o nível de *stress* dos indivíduos envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

THALER, R. H. *Misbehaving: A construção da economia comportamental*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

ARIELY, D. Economia comportamental: um exercício de desenho e humildade. In ÁVILA, F. & BIANCHI, A. M. *Guia de Economia Comportamental e Experimental*. 1ª ed. São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015.

ARIELY, D. The influence of arousal. *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. Revised and Expanded Edition HarperCollins Publishers, 2009.

MARTINS, V. G., GIRÃO, L. F. de A. P. & MONTE, P. A. A teoria dos prospectos e a heurística do efeito manada: Um estudo quanto à atitude de indivíduos na decisão de investimentos em cenários de risco. *Registro Contábil*. vol. 6, nº 3, UFAL. Maceió, Alagoas, p.1-21, 2015.

KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk,” *Econometrica*, 1979. p. 91-263.

DELFINO, A., MARENCO, L. & PLONER, M. I did it your way. An experimental investigation of peer effects in investment choices. *Journal of Economic Psychology*, v. 54, p. 113-123, 2016.

CAPPELLETTI, D., GÜTH, W. & PLONER, M. Being of two minds: Ultimatum offers under cognitive constraints. *Journal of Economic Psychology*. v. 6, n. 6, p. 940-950, 2011.

PORCELLI, A. J. & DELGADO M. R. Acute Stress Modulates Risk Taking in Financial Decision Making. *Psychological Science*. v. 20(3), p.278-283, 2009.

ALMEIDA, R. P. *O comportamento manada em mercados acionários latino-americanos*. Dissertação de mestrado em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2011.