



INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA
FÁBIO MACCHIA

**IMPACTO DA ANCORAGEM DE PREÇO, FRAMING E CONTEXTO NA
TOMADA DE DECISÃO E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE
PREÇO DE ATIVOS**

São Paulo

2019

FÁBIO MACCHIA

**IMPACTO DA ANCORAGEM DE PREÇO, FRAMING E CONTEXTO NA
TOMADA DE DECISÃO E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE
PREÇO DE ATIVOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado
Profissional em Economia do Instituto de Ensino e
Pesquisa como requisito para obtenção do título de
Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia dos Negócios

Linha de Pesquisa: Microeconomia

Orientador: Prof. Dr. Adhemar Villani Junior

São Paulo

2019

Macchia, Fabio

Impacto da arbitrariedade de preços e seus influenciadores na tomada de decisão / Fábio Macchia – São Paulo, 2019. 61 f.

Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Economia) –
Insper, 2019

Orientador: Prof. Dr. Adhemar Villani Junior

1. Economia Comportamental. 2. Ancoragem de Preço.
3. Viés Inconsciente. 4. Tomada de Decisão.

FÁBIO MACCHIA

**IMPACTO DA ANCORAGEM DE PREÇO, FRAMING E CONTEXTO NA
TOMADA DE DECISÃO E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE
PREÇO DE ATIVOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado
Profissional em Economia do Instituto de Ensino e
Pesquisa como requisito para obtenção do título de
Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia Comportamental

Orientador: Prof. Dr. Adhemar Villani Junior

DATA DE APROVAÇÃO: 02/12/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Adhemar Villani Junior

Inspere

Prof. Dra. Adriana Azevedo Hernandez Perez

Inspere

Prof. Dr. Maurício Pinheiro Canedo -EPGE/FGV

EPGE/FGV

DEDICATÓRIA

Dedico a elaboração deste trabalho a minha querida família que sempre me motivou e incentivou a sonhar grande, ter resiliência e ir longe. A conclusão desse mestrado é só mais um passo nessa jornada contínua de aprendizado, melhoria e desenvolvimento. Obrigado pai, mãe e irmãos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a atenção do meu orientador Adhemar pelas palavras claras e pela disponibilidade para me auxiliar com minhas dúvidas e questionamentos, indicando sempre o melhor caminho para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço também à coordenadora do curso à época, Regina Madalozzo, pelo tempo disponível para me auxiliar com os direcionais de pesquisa sobre o tema da dissertação, recomendação de bibliografia e a disponibilidade de alunos para os testes laboratoriais.

Agradeço também à Prof. Giuliana Isabela por me orientar nas técnicas de pesquisa, utilização do laboratório e indicação de professores para apoio aos experimentos. Suas ajudas serão lembradas e foram de extrema importância para conclusão do trabalho.

Agradeço especialmente também à Harvard Business School que com seu curso on-line e à distância HBX – Core originou tudo isso despertando-me o interesse pela economia, especialmente pela linha comportamental. Desde sua conclusão até o presente momento tenho me aprofundado mais no assunto e agradeço genuinamente a qualidade do curso e a destreza com que os professores tiveram em elaborá-lo. Os seus impactos e influências no engajamento dos alunos ao estudo são enormes, não só em mim, mas seguramente também em todos os outros alunos que o fizeram.

Agradeço meus professores e colegas de curso de Insper que me acompanharam e tiveram papel importante no meu aprendizado e desenvolvimento. Suas participações em minha jornada serão lembradas com muito apreço pelas contribuições fornecidas e parcerias firmadas.

“Run, Forrest, Run” (Forrest Gump, Robert Zemeckis)

– Nunca desista, sonhe grande e se supere a todo instante.

RESUMO

Macchia, Fabio. **Impacto da ancoragem de preço, framing e contexto na tomada de decisão e suas implicações na formação de preço de ativos.** 2019. 61 f. Dissertação (Mestrado) Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2019.

A economia comportamental é uma vertente do estudo econômico que busca em parte de seu escopo estudar os efeitos do comportamento humano e seus impactos na racionalidade da tomada de decisão. O seu entendimento é de suma importância pois altera a maneira como as pessoas se comportam, decisões são tomadas e empresas atuam. Nesse contexto, alguns vieses comportamentais podem surgir por meio de técnicas de ancoragem, framing (enquadramento) e contexto (situacional). Este trabalho buscou entender estes impactos e suas aplicações na formação de preços de ativo por meio de experimentos laboratoriais. Concluiu-se que estes efeitos têm maiores impactos em produtos novos ou de baixo conhecimento pelos consumidores e que o quanto mais forte e persistentes forem estas estratégias maior a probabilidade de gerarem impacto positivo em vendas, e/ou otimização de preço e fidelização de consumidores. Os resultados dos experimentos foram relacionados a casos de sucesso de grandes empresas como Walmart e Samsung e, assim, percebe-se que economia comportamental é uma esfera adicional de apreciação das empresas em conjunto e / ou adicionalmente às suas estratégias de preço, canal, promoção e produto dado as tendências de consumo segmentado / especializado e menor tempo disponível dos consumidores para tomada de decisão na sociedade atual.

Palavras Chaves: ancoragem, enquadramento, contexto, tomada de decisão, viés preço, volume, racionalidade, estratégia e economia comportamental.

ABSTRACT

Macchia, Fabio. **Impacto da ancoragem de preço, framing e contexto na tomada de decisão e suas implicações na formação de preço de ativos.** 2019. 61 f. Dissertação (Mestrado) Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2019.

Behavioral economics is a strand of economic study that seeks in part to study the effects of human behavior and their impacts on the rationality of decision making. Its understanding is of the utmost importance as it alters the way people behave, decisions are made and companies act. In this context, some behavioral biases may arise through anchoring, framing and context (situational) techniques. This paper sought to understand these impacts and their applications in asset pricing through laboratory experiments. It has concluded that these effects have greater impacts on new or low-knowledge products by consumers and that the stronger and more persistent these strategies are, the more likely they are to have a positive impact on sales, and/or price optimization and customer loyalty. The results of the experiments were related to success stories of large companies such as Walmart and Samsung and it has suggested that behavioral economics is an additional sphere of company strategy and appreciation in addition to their pricing, channel, promotion and product, especially given current segmented / specialized consumer trends and reduced consumer time available for decision making in today's society.

Key Words: anchoring, framing, context, decision making, price bias, volume, rationality, strategy and behavioral economics.

SUMÁRIO EXECUTIVO

Economia comportamental é um campo de pesquisa em crescimento dentro das bases de estudos econômicos. Apoiada nos estudos psicológicos e neuro-científicos ganhou força na metade do século XX com pesquisadores, hoje Nobel, como Daniel Kahnemann e Richard Thaler. O campo parte de uma crítica à abordagem econômica tradicional, apoiada na concepção do “homo economicus” que é descrita como um tomador de decisão racional, ponderado, centrado no interesse pessoal e com capacidade ilimitada de processar informações.

A economia tradicional considera que o mercado ou o próprio processo de evolução são capazes de solucionar erros de decisão provenientes de uma racionalidade limitada. Em contraposição a essa visão tradicional, a economia comportamental sugere que a realidade é diferente: as pessoas decidem com base em hábitos, experiência pessoais e regras práticas simplificadas. Aceitam soluções apenas satisfatórias, buscam rapidez no processo decisório, tem dificuldade em equilibrar interesses de curto e longo prazo e são fortemente influenciadas por fatores emocionais e por comportamentos alheios.

Neste contexto há um espaço grande para maior entendimento destas dinâmicas e impactos destes vieses na venda e precificação de ativos e como as empresas devem se comportar para entender as oportunidades neste espaço. Diversas são as empresas que, de causa pensada ou não, já atuam dessa maneira e possuem casos de sucesso nesse sentido.

Do lado dos consumidores, as dinâmicas atuais da sociedade - onde mais pessoas estão empregadas, a disponibilidade de tempo é mais restrita, podem apresentar oportunidades ou ameaças dependendo como se comportarem frente aos arquétipos e construções criadas pelas empresas a fim de influenciarem suas propensões ao consumo. Dessa forma, teoricamente e empiricamente comprovado pelos experimentos, a sensibilidade da propensão a pagar (intervalo de valor monetário) dos consumidores são também influenciadas por outras situações do ambiente. Ou seja, a propensão a pagar dos consumidores não é fixa e oscila sobre os efeitos dos vieses aplicados. Pelo trabalho, conclui-se que para novos produtos ou produtos, sem força de marca a oscilação originada pelos vieses tratados no trabalho, são mais suscetíveis a gerar impacto positivo na tomada de decisão.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - WTA Crescente vs WTA Descrescente.....	16
Figura 2 - Evolução WTA.....	17
Figura 3 - processos, bases e os contextos de julgamento do consumidor.....	30
Figura 4 - Tipos de Framing segundo Artigo Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects.	38
Figura 5 – Decisões Eficientes de Framing segundo Artigo Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects.....	40
Figura 6 - Lista de Compras.....	46
Figura 7 - Resultado extraído do Artigo Coherent Arbitrariness de 2003	49
Figura 8 - Exemplo do Questionário aplicado.....	51
Figura 9 - Resultado Teste I.....	52
Figura 10 - Exemplo de ancoragem de número no varejo	55
Figura 11 - Resultados Teste II	57
Figura 12 - Material de merchandising do Walmart	59
Figura 13 - Coleta de Dados do Teste III.....	63
Figura 14 - Comparação da Amostra II e III.....	63

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1.	SOBRE O ESTUDO	13
1.2.	CONTEXTO	13
1.3.	ARTIGO REFERÊNCIA	14
1.4.	MOTIVAÇÃO DO ESTUDO	18
1.5.	PLANO DE PESQUISA	20
2.	REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1.	CONTEXTO HISTÓRICO	22
2.2.	PRINCIPAIS REREFERÊNCIAS	22
2.2.1.	PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO	22
2.2.2.	USO DE ECONOMIA COMPORTAMENTAL NA ÓTICA DO GOVERNO	25
2.3.	ANCORAGEM	28
2.3.1.	ÓTICA DO CONSUMIDOR	29
2.3.2.	ÓTICA DO VENDEDOR	31
2.3.2.1.	DINAMICA DE PRECIFICAÇÃO	31
2.3.2.2.	ESTRATÉGIAS DE ANCORAGEM	34
2.4.	FRAMING	37
3.	METODOLOGIA	41
3.1.	DESENHO DE PESQUISA	41
3.2.	ROBUSTEZ DOS EXPERIMENTOS	42
3.3.	EXPERIMENTOS EM LABORATÓRIO	43
3.3.1.	TESTE I – BENS DE CONSUMO	43
3.3.2.	TESTE II – LISTA DE SUPERMERCADO	44
3.3.3.	TESTE III - CELULAR	47
4.	RESULTADOS	48
4.1.1.	TESTE I – BENS DE CONSUMO	48
4.1.2.	TESTE II – LISTA DE SUPERMERCADO	56
4.1.3.	TESTE III – CELULAR	60
5.	CONCLUSÃO	66
6.	BIBLIOGRAFIA	69

1. INTRODUÇÃO

1.1. SOBRE O ESTUDO

Este trabalho tem como objetivo reforçar a importância de que avaliações de ativos e tomada de decisões sobre consumo sofrem grande impacto de vieses, tais como ancoragem, framing e contexto. Estes efeitos estão presentes diariamente na vida das pessoas e geram impactos que distorcem a tomada de decisão no sentido em que alteram a visão tradicionalmente orientada pela economia tradicional de que o homem é racional e toma decisões ótimas que maximizam sua utilidade.

Com base em estudos empíricos aplicados em alunos de Administração e Economia do Insper o trabalho prova que nem sempre o uso destas influências geram o impacto esperado em participantes mas que se aplicados com certa técnica e destreza, à luz da teoria, tem a possibilidade de influenciar comportamentos e gerar benefícios financeiros para empresas que consigam utilizar das técnicas e aplica-las em suas precificações de ativos.

A base da revisão bibliográfica, os esforços de reprodução e geração de testes em ambientes controlados e os estudos de casos empíricos de empresas de mercado geraram uma boa reflexão e conclusão sobre possíveis métodos e aplicações práticas que orientem a uma maximização de ganhos de empresas em campanhas promocionais, de lançamento de produtos ou comunicação de preço de tabela por exemplo.

1.2. CONTEXTO

A teoria econômica geralmente assume que a precificação de ativos deriva da razão de valores e análises fundamentais. Assim, a curva de demanda agregada é consequência da propensão a pagar de consumidores por bens e serviços conforme seu grau de utilidade proporcionado. Ainda, que indivíduos são racionais e, por assim serem, tomam atitudes a fim de maximizar seus ganhos e bem-estar.

São diversos os exemplos encontrados na economia. Em microeconomia, a relação entre oferta-demanda reforça o ponto de que dependendo da avaliação do preço

de um produto as forças de mercados se comportam equilibrando a disponibilidade de produto produzido e demandado. Em marketing, consumidores utilizam de vários atributos e percepções para avaliar o valor de uma marca ou produto. Em finanças, o conceito de valor presente líquido reflete o valor futuro do fluxo de caixa de um ativo com base em premissas para avaliação de projetos ou investimentos.

O artigo “Coherent Arbitrariness”: Stable Demand Curves Without Stable Preferences, publicado no “The Quarterly Journal of Economics” em 2003 por Dan Ariely, George Loewenstein e Drazen Prelec, que serviu de referência e inspiração para elaboração do presente trabalho, discute por uma série de seis experimentos o efeito dos vieses inconscientes na formação do preço, mais especificamente, da ancoragem.

No artigo, as decisões de avaliação de preço em produtos básicos ao dia-a-dia de consumidores (alimentos, bebidas e artigos eletrônicos) são influenciadas por técnicas arbitrárias de ancoragem. As técnicas descritas no artigo geram vieses inconscientes aos consumidores alterando a maneira como avaliam e precificam bens, mesmo em condições em que não há escassez de informações ou que há remuneração envolvida.

Assim, colocam em revisão teorias tradicionais de racionalidade comumente aceitas na economia e trazem a luz uma série de oportunidades de estudo para melhor entendimento da relação do preço, seus vieses e a dinâmica com consumidores no momento da tomada de decisão de compra.

1.3. ARTIGO REFERÊNCIA

Baseado nos trabalhos de Tversky e Kahnemann, da década de 80, e nos de Johnson and Schkade, da década de 90, os autores do artigo anteriormente mencionado, desenham experimentos em que participantes informam os últimos dois dígitos do *social security number*¹ e apenas esse fato é capaz de, significativamente, culminar em diferentes avaliações de preço de produtos em amostras iguais.

Este experimento, base para o presente trabalho, ocorreu da seguinte forma: alunos do Massachusetts Institute of Technology (MIT) aleatoriamente se inscreveriam

¹ O Social Security Number é um número de identificação pessoal nos Estados Unidos, bastante semelhante ao CPF no Brasil.

para participação no experimento e teriam que informar, em sua primeira etapa, os seus últimos dois números do seu *social security number*. Em seguida, são apresentados a eles uma série de seis produtos (mouse sem fio, teclado sem fio, vinho mediano, vinho raro, um livro de design e uma caixa de chocolate belga) para que respondessem se comprariam ou não cada produto conforme o valor dos dois números de seus *social security number*. Em seguida, respondem por quanto comprariam cada um deles.

Os resultados apresentados comprovam que as amostras com menor número do *social security number* (1º quintil) precificaram os produtos apresentados com menores preços que a amostra com maior número (5º quintil). Isso se deve ao fato de que ao utilizar o número do *social security number* para avaliar se comprariam ou não os bens mostrados, previamente a responder por quanto comprariam cada produto, os participantes se ancoraram no valor escrito e isso altera sua avaliação dos produtos.

Segundo os autores, ao invés dos consumidores terem apenas um número referência de preço para produtos eles trabalham com um intervalo de preço. Sendo assim, ao serem expostos a âncora durante o experimento, os participantes “migraram” suas escolhas de avaliação do produto para o menor ou maior número dentro do seu próprio intervalo de avaliação de preço de cada ativo, conforme seu *social security number*. Por se tratar de uma amostra aleatoriamente igual, os participantes tendem a ter decisões de avaliação de produto iguais e, portanto, variam em suas respostas influenciados pelo viés de ancoragem do experimento.

Teoricamente, a sensibilidade da propensão a pagar (intervalo de valor monetário) sugere que os consumidores não tomam decisões integralmente com base em suas preferências e probabilidades já previamente definidas, mas são também influenciados por outras situações do ambiente.

Desta forma, nos demais experimentos do artigo, os autores buscam entender se caso a preferência a pagar de um consumidor está de fato dentro do seu intervalo a pagar, como que essa decisão seria efetuada. Ainda, se experiências passadas influenciam o processo de compra ou se a influência varia conforme o produto ou tempo.

Nos primeiros experimentos, participantes², aleatoriamente inscritos, recebem determinado valor para ouvir um som classificado como irritante. O tempo para ouvi-lo

² Para todos os testes do *paper* os participantes são alunos do Massachusetts Institute of Technology (MIT)

e o valor a receber variam conforme a duração do experimento. São testadas situações em que os voluntários, após ouvirem brevemente o som, escolhem um valor que aceitariam passar por aquela experiência de novo. Em outras, participaram de consecutivos leilões oferecendo valores, sabendo apenas que os menores valores serão escolhidos, novamente, para ouvir o som. Em todas situações, algum valor de ancoragem é previamente apresentado. A figura 1 abaixo mostra que a oferta de uma experiência pior de início é mais eficiente do ponto de vista de WTA (Willingness to Accept – propensão a aceitar em dólar) versus ir evoluindo com a experiência de ouvir um som irritante por mais tempo. Na Figura 2 os participantes foram perguntados se ouviriam por mais trinta segundos por 10, 50 e 90 centavos de dólar, consecutivamente, ou na ordem reversa (90, 50 e 10) sons irritantes. O gráfico mostra que a ordem de oferta de valores implica em reações diferentes de adesão e WTA médios.

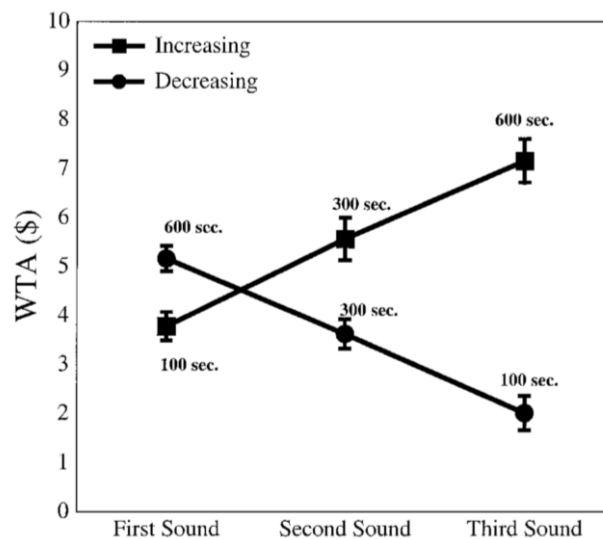


Figura 1 - WTA Crescente vs WTA Decrescente

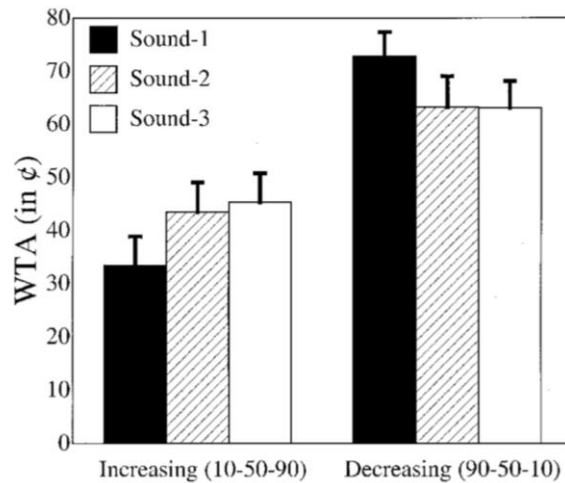


Figura 2 - Evolução WTA

Examinando as respostas dos indivíduos, estes experimentos destacam os riscos de se assumir que a avaliação de ativos realizada pelos participantes é puramente racional. Em teoria, toda a avaliação observada no experimento, que relacionou o processo de valoração e duração, seguiria os valores de propensão a pagar de cada participante conforme os diferentes estímulos. No entanto, o efeito arbitrário da ancoragem mostra que, embora as pessoas ajustassem suas avaliações de preço de maneira coerente e sensata, para dar conta das variações de duração, elas o faziam em torno de um valor de base arbitrário (valor de ancoragem). Além disso, que esse efeito não diminui à medida que os participantes ganham mais experiência com os experimentos ou quando fornecem avaliações de preço em um contexto específico de mercado. Para maiores detalhes ver artigo base³.

Em resumo, em todos os experimentos do artigo as conclusões convergem para o mesmo resultado de avaliação e precificação de ativos e, com isso, alguns aprendizados sobre ancoragem podem ser observados. São eles:

³ Artigo indicado na bibliografia como: Ariely, Dan George Loewenstein e Drazen Prelec (2003). "Coherent Arbitrariness": Stable Demand Curves Without Stable Preferences. *The Quarterly Journal of Economics* 118, 73-105.

- i. Primeiro, que situações em que as avaliações de preço não são restringidas por precedentes anteriores, as escolhas serão altamente sensíveis a influências e considerações normativamente irrelevantes, como a ancoragem. E que nesses casos, ancoragem de preços, do maior para o menor são mais eficientes do que do menor para o maior. Exemplo: pagar um determinado valor para se ouvir um som irritante por um determinado tempo, e ir aumentando o valor e o tempo por consequência em rodadas futuras é menos eficiente do ponto de vista econômico do que o contrário. Ou seja, ancorar pelo maior preço e tempo de experiência e diminuí-los na oferta é uma técnica mais eficiente do ponto de vista do arbitrador do preço que busca minimizar seu dispêndio.
- ii. Adicionalmente, decisões tomadas por participantes nos estágios iniciais dos experimentos ancoram decisões futuras. Ou seja, uma escolha inicial exercerá uma influência normativamente preponderante sobre as escolhas e valores subsequentes.
- iii. Terceiro, se olharmos para uma série de escolhas de um único indivíduo, elas exibirão um padrão coerente em relação a parâmetros numéricos como preço, quantidade e qualidade. Portanto, a ancoragem afeta a decisão do consumidor no momento de tomada de decisão, porém afeta-a de maneira consistente conforme seu padrão e histórico de preferências individuais.

1.4. MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Como dito anteriormente, economia comportamental é um campo de pesquisa em crescimento dentro das bases de estudos econômicos. Apoiada nos estudos psicológicos e neuro-científicos ganhou força na metade do século XX com pesquisadores, hoje Nobel, como Daniel Kahnemann e Richard Thaler. O campo parte de uma crítica à abordagem econômica tradicional, apoiada na concepção do “homo economicus” que é descrito como um tomador de decisão racional, ponderado, centrado no interesse pessoal e com capacidade ilimitada de processar informações.

A economia tradicional considera que o mercado ou o próprio processo de evolução são capazes de solucionar erros de decisão provenientes de uma racionalidade

limitada. Em contraposição a essa visão tradicional, a economia comportamental sugere que a realidade é diferente: As pessoas decidem com base em hábitos, experiência pessoal e regras práticas simplificadas. Aceitam soluções apenas satisfatórias, buscam rapidez no processo decisório, tem dificuldade em equilibrar interesses de curto e longo prazo e são fortemente influenciadas por fatores emocionais e por comportamentos alheios.

Os economistas comportamentais buscam entender e modelar as decisões individuais e dos mercados a partir dessa visão alternativa à respeito das pessoas. Influências psicológicas, emocionais, conscientes e inconscientes que afetam o ser humano em suas escolhas, são tentativamente incorporadas aos modelos. Dessa forma, a economia comportamental propõe-se a entender e modelar as decisões dos agentes de forma mais realista. O método experimental é a ferramenta mais utilizada pelos economistas comportamentais em sua investigação empírica sobre esses desvios em relação à ação racional (Camerer, 1999).

No entanto, há pouca produção científica voltada para suas possíveis aplicações na precificação de ativos no varejo, planejamento estratégico de preço e à política de descontos e promoções. Segundo Dalen (1998), os estudos empíricos de preços em economia são escassos na literatura moderna apesar da sua importância óbvia no entendimento da competição e dinâmicas de mercado.

Curiosamente, do lado da administração e do marketing, apesar da alta importância, a pesquisa acadêmica sobre questões de preços tem sido considerada restrita ou modesta na melhor das hipóteses (Rao, 1984). Isso tem sido verdade por várias razões:

- i. os pesquisadores deram maior peso as análises financeiras e de custos usadas para chegar às decisões de preço dentro de uma corporação;
- ii. houve maior apoio ao crescimento da publicidade e a pesquisa de produtos;
- iii. a pesquisa em administração e marketing se baseou em metodologias de ciência comportamental,
- iv. conseguir base de dados continua sendo difícil dado as questões de concorrência entre empresas;
- v. e a decisão de preço para novos produtos requer um julgamento dito como sólido.

Portanto, a ideia do presente trabalho é aprofundar o entendimento do tópico via réplica em contexto brasileiro do experimento inicial do artigo base e, adicionalmente, desenvolver novos experimentos que busquem explorar e entender relações de arbitragem aplicáveis ao varejo, sob à luz de trabalhos acadêmicos que estudem a relação de ancoragem e formação de preço.

A importância de ser realizar estudos como esses no Brasil, primeiro, vem para reforçar esse campo de estudo no país. Segundo, a construção da réplica de um estudo antigo (feito há mais de quinze anos) sob uma ótica cultural diferente possibilita o reforço ou não da teoria em um contexto diferente. Assim, pode-se fortalecer a teoria e reforçar sua importância como base de estudo para este campo do Brasil. Por fim, a reflexão do estudo somado a referência bibliográfica possibilita análises e geração de hipóteses sobre os efeitos destes vieses em um cenário nacional, sob a ótica dos consumidores e dos formadores de preço (empresas, por exemplo).

Importante ressaltar que a escolha do artigo base como fundamento para o trabalho veio da simplicidade do formato de seu primeiro experimento: avaliação de bens de consumo familiares a todos participantes e o viés exógeno da ancoragem nessa tomada de decisão. Ainda, da possibilidade de a partir do mesmo, criar estruturas arbitrárias de precificação a fim de entender mais o comportamento de compra dos consumidores quando expostos a outros vieses inconscientes.

Portanto, o objetivo do presente trabalho, com base nos estudos e testes produzidos, é direcionar esforços práticos a serem aplicados no mercado de consumo, evoluindo as práticas atuais de precificação empírica e sugerir futuros avanços nesse sentido.

1.5. PLANO DE PESQUISA

Para evolução do estudo no tópico e desenvolvimento do presente trabalho decidiu-se por se realizar uma revisão da literatura que servisse como subsídio para a construção, subsequente, do experimento de pesquisa que, em cima do artigo base, replicasse e aprofundasse o entendimento e aplicabilidade do tema.

Logo, para isso, encontrou-se na literatura referências de estudo que ajudassem no entendimento do assunto e sugerissem novos aprofundamentos. As buscas cercaram:

- i. tópicos conectados ao experimento base e que tivessem aplicação prática das técnicas de ancoragem
- ii. tópicos que analisassem a influência da ancoragem e de outros vieses no processo de precificação de ativos e;
- iii. teorias econométricas, de pesquisa e mecanismos de desenho de experimento que assegurem a qualidade e robustez dos testes a serem construídos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO

Conforme dito, economia comportamental, como campo de pesquisa dentro de economia, é ainda considerada recente pela comunidade científica. No entanto, diversos campos de estudo correlatos e usados de base para o aprofundamento do tema vêm sendo pesquisados há muito tempo.

Da psicologia, psicolinguística, percepção, passando pela neurociência, cognição, estudos de memória, da teoria da decisão, de processo decisório, independência estocástica, viés de seleção, status quo, comportamento do consumidor, marketing, preferências, heurísticas, escolhas, formatos, teoria da incerteza, inferência e até modelos de precificação. São muitos os campos que inspiram e que englobam, em conjunto, o campo hoje chamado de economia comportamental (Levin, Schneider, Gaeth, 1998).

No Brasil, por exemplo, ainda são poucas as faculdades com professores dedicados a pesquisa do tema. A grande base de pesquisa e produção teórica vem dos Estados Unidos. Recentemente, o departamento de Psicologia da USP produziu um guia de economia comportamental e experimental consolidando o estudo no Brasil e no mundo (Ávila, Flávia; Ana Maria Bianchi, 2015).

2.2. PRINCIPAIS REREFERÊNCIAS

2.2.1. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

No trabalho “A Psicologia das Preferências” (1981), Daniel Kahneman e Amos Tversky demonstram por meio de experimentos intrigantes discrepâncias entre subjetivos e objetivos conceitos de decisão. Por exemplo, que o medo de uma perda tem um impacto maior em uma tomada de decisão do que um equivalente ganho. Ainda que a renda não é um fator tão forte no nível de risco tomado em decisões de cunho econômico financeiro.

Amos Tversky (1983) explica que as pessoas raramente são conscientes da base de suas decisões e que possuem na prática pouco controle sob este processo. Normalmente, as pessoas tomam decisões com base em experiências passadas ou situações semelhantes aos casos que estão enfrentando no momento (Hu, 2019).

O processo heurístico de entendimento das próprias impressões, permissões e vieses é complexo e pouco confiável. Dessa forma, a hipótese de que a intuição a formação de preços deve, de alguma forma, derivar de uma fundamentação de valor racionalmente estipulada por consumidores cai fortemente.

O preço carrega sinais que influenciam a percepção do consumidor e suas decisões. Ele é mais do que apenas dinheiro e tempo. Ele transmite outras informações que impactam o processamento de informação por parte dos consumidores (Rao, 1984). Sobre a ótica da administração e do marketing, preço é a única variável do marketing *mix* que gera receitas; todos as outras envolvem gastos (ou possivelmente investimentos) de recursos. Os efeitos das mudanças de preço são mais imediatos e diretos, e os recursos baseados no preço são os mais fáceis de comunicar aos possíveis compradores.

Parte da avaliação de preços vem da evidência psicológica de que preferências podem ser manipuladas por fatores normativamente irrelevantes, como formato da mensagem, contexto ou âncoras (Ariely, Dan, George Loewenstein e Drazen Prelec; 2003).

Os vieses ocorrem não só na marcação de um valor usado para ancorar uma decisão, mas também na expectativa futura de algum evento incerto ou sem base completa de dados para a tomada de decisão. A pobreza na formatação de incentivos aumenta ainda mais a força dos vieses.

Em um estudo sobre ancoragem, alguns participantes foram convidados a estimar várias quantidades, declaradas em porcentagens (por exemplo, a porcentagem de países africanos na ONU) para várias perguntas realizadas. No início de cada pergunta, um valor inicial entre 0 e 100 era gerado a partir de uma roda de fortuna na presença dos participantes. Após ser girada e gerar um número, os participantes eram instruídos a indicar se o valor inicial (arbitrário) dado era muito alto ou muito baixo para a resposta daquela pergunta e, em seguida, atingir sua estimativa movendo-se para cima ou para baixo a partir desse valor. Diferentes grupos receberam diferentes valores iniciais para cada problema. Esse valor arbitrário; teve um efeito marcante nas estimativas. Por

exemplo, as estimativas medianas da porcentagem de países africanos na ONU foram de 25% e 45% para grupos que receberam 10% e 65%, respectivamente, como pontos de partida. Nesse teste, os participantes foram encorajados a serem precisos e foram recompensados pelas respostas corretas. No entanto, a oferta do pagamento não reduziu o efeito de ancoragem.

A ancoragem ocorre não apenas quando o participante é influenciado no início de um experimento, mas também quando baseia sua estimativa de resultado em alguma computação ou base de informação incompleta. Vieses, como erros e ilusões perceptuais, são característicos das operações cognitivas pelas quais as impressões e os julgamentos são formados. Esses vieses cognitivos são distintos das intrusões mais conhecidas de fatores emocionais e motivacionais em julgamento, como o pensamento positivo e as distorções intencionais do julgamento induzido por pagamentos e penalidades. Os vieses são consequências da dependência de heurísticas, como representatividade e disponibilidade, e não são atribuíveis à consideração motivacional (Amos Tversky, 1973).

Nesse contexto, o trabalho de Alba et al. (1994) é outro que reforça a importância e aprofundamento do estudo da ancoragem como fator importante e influenciador nas tomadas de decisão relacionadas a preço.

É o que o autor apresentou em um teste com uma lista de 60 preços de duas lojas aos consumidores participantes. A primeira loja mostrava, com maior frequência, produtos com preços relativamente mais baixos que os oferecidos pela segunda loja. No entanto, o preço real de compra da cesta de compras para os 60 itens era igual para cada uma das lojas. Depois de analisar as listas de preços de cada loja, os entrevistados estimaram que o preço de venda da primeira loja era menor do que o da segunda loja.

Muitas vezes os consumidores tendem a buscar informações que apoiem uma hipótese ou crença criada por eles mesmos, diante uma situação de indecisão ou insegurança para tomada de decisão. Isso ocorre porque que as pessoas naturalmente procuram um tipo específico de associação a informação que as ajudem a encontrar uma solução para a tomada de decisão (Nickerson, 1998). Os sinais quando disponíveis competem uns com os outros como forças preditivas de determinada indecisão. Consequentemente, quando uma informação é avaliada como melhor preditora naturalmente decresce a probabilidade de outra ser aceita como hipótese válida (Kardes,

Posavac, Cronley, 2004). Assim, se alguém entende que há apenas uma única explicação possível para algum evento ou fenômeno, isso pode excluir a possibilidade de interpretar dados de forma mais profunda para suporte de qualquer outra explicação alternativa.

A maioria das decisões reais, quando já previamente tomadas, se enquadram como uma decisão de status quo - isto é, não fazer nada ou manter a decisão atual ou anterior. Uma série de experiências de tomada de decisão mostra que os consumidores ficam desproporcionalmente com a decisão do status quo (Samuelson, 1988). Assim, mesmo que se reconheça a possibilidade de outras hipóteses ou crenças, estando fortemente comprometido com uma determinada posição, pode-se deixar de considerar a relevância de outras informações para tomar posições alternativas e aplicá-las (favoravelmente) para a tomada de decisão.

Nesse contexto, o estudo do impacto da ancoragem se torna mais relevante pois em decisões envolvendo preço são poucas as informações disponíveis ao consumidor. Portanto, uma ancoragem bem desenhada é um grande influenciador no processo de tomada de decisão.

Dessa forma, a conclusão tirada diante do teste acima aplicado por Alba, é de que, primeiro, atrelada ao experimento em si, quando uma tarefa é baseada em estímulo, é mais provável que a heurística de numerosidade influencie os julgamentos do preço relativo de uma loja. Segundo, do ponto de vista teórico, a ancoragem de preços é eficiente como processo de viés de seleção e merece ser avaliada no processo de precificação de ativos.

2.2.2. USO DE ECONOMIA COMPORTAMENTAL NA ÓTICA DO GOVERNO

Um dos pressupostos encontrados tanto no pensamento econômico quanto na formulação de políticas públicas, de viés neoclássico, é o de que o indivíduo é racional; ou seja, no qual se espera um comportamento estratégico individual em meios racionais para se atingir fins ótimos conforme já mencionado anteriormente. Se, em termos econômicos, objetiva-se, geralmente, um fim maximizador de resultado, na área de políticas públicas, o aspecto do indivíduo racional encontra-se ligado à formulação delas,

assim como os seus resultados prováveis, tendo em vista o comportamento esperado da população de acordo com a política gerada. Ou seja, a política criada gera um viés comportamental que pode ser amplificado ou não com meio de técnicas e vieses estudados em economia comportamental.

O chamado *nudge* é abordado por Thaler e Sunstein (2008), em um livro de nome homônimo, onde estes autores analisam aspectos da tomada de decisão, mas também situações no cotidiano norte-americano onde haveria a necessidade de “empurrões” ou “cutucadas” (*nudges*) para determinadas escolhas atingirem um bem-estar, seja em caráter privado ou mesmo público. Diante disso, abordam áreas como a educação, saúde, meio-ambiente e dinheiro, levando em conta, também, o que chamam de “arquitetura de escolhas”, a qual corresponderia ao mecanismo pelo qual um indivíduo, no papel de formulador de uma situação, como, por exemplo, um *policy-maker*, recorre para elaborar um ambiente de escolhas. Alguns exemplos mencionados encontram-se abaixo.

Saúde Pública – Doação de Órgãos: o caso da doação de órgãos é um exemplo recorrente na literatura de economia comportamental e do paternalismo libertário (os paternalistas libertários devem tentar guiar as escolhas das pessoas em direção à promoção do bem-estar, sem eliminar a liberdade de escolha). Primeiramente se observa o ganho efetivo, no caso, traduzido pelo aumento do índice de doação de órgãos nos países que optam por este tipo de política, algo que tem implicações para a sociedade; também se nota a questão da manutenção da liberdade, pois os indivíduos que não desejam realizar a doação de órgãos podem simplesmente optar por sair do processo; a terceira implicação, também importante, é a questão da “opção default”, que não somente indicaria essa tendência paternalista, mas que também pode ter outra implicação mais subjetiva: a de certo “constrangimento moral”, provocada por uma influência social, como descrita por Sunstein (2013). O artigo original que aborda o caso da doação de órgãos, de Johnson e Goldstein (2003), ainda aponta para os custos físicos, cognitivos e até mesmo emocionais envolvidos perante uma escolha padrão (default), indicando a importância da mesma, mas também o esforço que alguns indivíduos teriam de enfrentar para mudar seu status de doador. Por mais que isso implique que muitas pessoas podem se tornar doadores, mesmo desejando não ser, o que pode ser algo de caráter coercitivo, no caso do artigo publicado há a argumentação de que as pesquisas realizadas indicaram uma propensão da população norte-americana em ser favorável à doação, o que corresponderia a uma vontade pública,

além do fato, já citado, dos indivíduos ainda serem livres para optarem em não serem doadores.

Poupança e Finanças Pessoais: outra área importante onde se pode aliar os estudos da economia comportamental, com poucos gastos e ganhos significativos em termos públicos é a famosa poupança. Os autores indicam, por exemplo, como se deu toda uma política com o objetivo de se estimular reservas na China, fato que acarretou em uma ampla participação da poupança no PIB. Este modelo, segundo Akerlof e Shiller, foi inspirado por Cingapura, país que implementou uma política de poupança análoga a um caso célebre da economia comportamental, o “Save More 11 Tomorrow” de Benartzi e Thaler (2004), mas com escolhas promovidas pelo governo, o que acarretou em taxas de poupança de 50% por décadas no país. O programa “Save More Tomorrow” (ou plano SMarT), no caso, foi planejado por estes autores dentro do contexto norte-americano, onde havia-se de se escolher, de forma ativa, entre planos do chamado 401(k). Benartzi e Thaler (2004), porém, constataram que muitos funcionários de uma empresa tinham vontade de poupar, mas não sabiam, exatamente, a quantia ideal, sendo que também muitos falhavam em enxergar o impacto dessas decisões quanto ao futuro, nos termos de um bem-estar na aposentadoria, portanto falhando em escolher um desses planos de forma adequada. Sendo assim, estes autores desenharam um programa que colocava um grupo de empregados de uma empresa como signatários automáticos de um plano de poupança, onde os mesmos poderiam sair quando quisessem, sendo que ainda haveria um aumento automático da porcentagem do valor que seria poupado em decorrência dos aumentos salariais reais que viriam a ocorrer. O objetivo desse desenho de programa foi evitar, por exemplo, a procrastinação perante a vontade de se poupar, assim como a falta de planejamento no caso das mudanças perante o aumento salarial, mas ainda mantendo a liberdade do indivíduo quanto à decisão de se poupar.

Cabe falar que houve um aumento significativo no nível de poupança, de 3,5% para 13,6% algo que reforça um desvio da teoria econômica tradicional, que, segundo Akerlof e Shiller (2009), apenas compreende que o ato de poupar se realiza através de um pensamento racional onde se pesa a possibilidade de gastar um dólar a mais agora ou poupá-lo para o amanhã, considerando os ganhos que você teria com essa ação e a busca por um equilíbrio. A teoria padrão também não leva em consideração, por exemplo, que as pessoas tem comportamentos não tão racionais e podem falhar em realizar esses

cálculos e atingir este tal equilíbrio. Outro aspecto interessante é que o caso chinês indica que o estímulo externo também causa um efeito significativo, no caso citado, traduzido por propagandas nacionalistas que estimularam a poupança, algo que ocorre de forma contrária nos EUA, onde o consumo é mais estimulado, assim como, por exemplo, o uso do cartão de crédito, questões que caem, inclusive, no aspecto de enquadramento (framing).

2.3. ANCORAGEM

O efeito ancoragem comentado até então também é conhecido como efeito de “focalismo”. Este viés cognitivo é um fenômeno psicológico que afirma que a primeira informação que recebermos sobre um tema específico será aquela que tomaremos como base para memorizar e, também, será a que vai influir nas decisões posteriores. O efeito de ancoragem é então um viés cognitivo que descreve a comum tendência humana para se basear de forma intensa, ou de se "ancorar", a uma característica ou parte da informação recebida, quando em processo de tomada de decisão (Brewer, Noel T./Chapman, Gretchen B., 2002). Dito de outra forma, designa a dificuldade de alguém em se afastar da influência de uma primeira impressão. Este efeito está relacionado ao pensamento humano como um todo, molda e lapida as opiniões das pessoas através de suas vivências. Muitas vezes, o efeito ancoragem se dá pelo inconsciente para se realizar tomadas de decisões.

- Humor: influi favoravelmente ou negativamente na hora de se deixar levar pelo efeito da âncora. As pessoas deprimidas, por exemplo, tendem a ser mais precisas adaptando a informação, apesar de algumas pesquisas afirmarem que a sua tendência é mais passiva.
- Experiência: uma pessoa com alto conhecimento e formação é menos suscetível a este fenômeno. No entanto, ninguém está livre do seu efeito.
- Personalidade: segundo as pesquisas, nas pessoas mais extrovertidas este efeito tem menos influência do que nas introvertidas, por exemplo.
- Habilidade cognitiva: quanto mais elevada ela for, menor vai ser o efeito, apesar de ninguém estar livre e as pesquisas a esse respeito serem bastante controversas

Para comprovar o efeito ancoragem, há um outro estudo de Dan Ariely (2008). Este experimento é muito similar ao do estudo base do artigo e estudo proposto para este artigo. Nele, há uma simulação onde pessoas escrevem seus dois últimos números do seu *social security number* em um papel. Logo após, o orientador cria um cenário em que a pessoa deve dar de presente um charuto a outra qualquer e escrever o valor que pagaria pelo mesmo ao lado dos números do *social security number*. O resultado comprova que: quanto maior o número do *social security number* da pessoa, a tendência é de que maior será o valor agregado ao charuto. A explicação se dá pelo simples fato de muitas pessoas não terem a ancoragem de um charuto na sua vivência e mesmo assim inconscientemente o cérebro busca através de uma ancoragem, a resposta para o preço do charuto. Como o número do *social security number* é a única ancoragem dada ao cérebro, ele se baseia nela para dar a resposta

Porém ao se pensar na relação de ancoragem em uma ótica de transação, segundo Tversky (1992), pode-se analisar esse tipo de viés e heurística de decisão pela ótica do consumidor e do vendedor.

2.3.1. ÓTICA DO CONSUMIDOR

Como produtos raramente possuem descrições completas, isto é, descrições que possam fornecer toda informação necessária para consumidores tomarem uma decisão com completa certeza, os consumidores muitas vezes formam inferências que vão além das informações por eles fornecidas.

Nesse sentido, segundo Kardes, Posavac e Cronley (2004) a pesquisa sobre os processos, bases e os contextos de julgamento nos quais as inferências são formadas seguem um arcabouço teórico 2 x 2 x 2 (Indução vs. Dedução x Baseado em Estímulo x Baseado em Memória x Singular versus Juízo Comparativo). São oito tipos diferentes de inferências que os consumidores podem formar

Os processos mais básicos são indução (inferências de instâncias específicas para princípios gerais) versus dedução (inferências de princípios gerais para instâncias específicas). Inferências baseadas em estímulos são formadas a todo instante (conforme a informação é encontrada) usando informações disponíveis situacionalmente, enquanto

inferências baseadas em memória (ou baseadas em teoria) são formadas usando conhecimento e experiência prévios. Inferências podem pertencer a um único produto julgado isoladamente (um contexto singular de julgamento) ou a múltiplos produtos considerados em relação um ao outro (um contexto de julgamento comparativo).

A tabela abaixo resume como o processo de inferência dos consumidores se dá:

Com base no estímulo		Com base na memória	
Análise Individual	Análise Comparativa	Análise Individual	Análise Comparativa
Indução			
Teoria da Integração da Informação	Assimilação e contraste	Inferência baseada na correlação	Inferência baseada na correlação em escolha
Efeitos de Sinalização		Inferência baseada na heurística	Indução baseada em categoria
Agregação			
Dedução			
Inferência Silogística	Inferência Transitiva	Inferência baseada na atitude	Dedução baseada em categoria
		Inferência baseada na reconstrução	Dedução baseada em esquema

Figura 3 - processos, bases e os contextos de julgamento do consumidor

O ponto importante sobre a tabela acima é menos de entender cada caso de inferência em si mas de que os modelos de aprendizado de interação sugerem que as situações ambientais competem entre si pela força preditiva (Van Osselaer & Janiszewski, 2001). Consequentemente, à medida que a força preditiva de uma sugestão aumenta, a força preditiva de outras dicas diminui. Os modelos de interação sugestão sugerem que a ordem em que as associações são aprendidas tem uma influência importante na aprendizagem subsequente

Quão favorável ou desfavorável os consumidores avaliam um produto alvo depende de qual padrão ele compara o alvo. O mesmo Toyota Camry parece um bom carro quando comparado a um Ford Fiesta e parece um carro ruim quando comparado a um Rolls Royce (Kardes, Posavac e Cronley, 2004).

Os consumidores começam com uma rápida avaliação holística do grau de semelhança entre um alvo e um padrão. Se a similaridade holística padrão-alvo for alta, os consumidores se envolvem em testes de similaridade e memória de pesquisa para obter informações adicionais, indicando que o alvo e o padrão são semelhantes. Em vez de pesquisar a memória para todo o conhecimento relevante para o julgamento, a busca de memória é limitada ao subconjunto de informações que suporta a hipótese de que o alvo e o padrão são semelhantes. Por outro lado, se a similaridade padrão-alvo holística for

baixa, o teste de dissimilaridade ocorre e a busca de memória se concentra no subconjunto de informações que suporta a hipótese de que o alvo e o padrão são diferentes. A busca tendenciosa e seletiva da memória leva à assimilação quando ocorre o teste de similaridade e ao contraste quando ocorre o teste de dissimilaridade. Portanto, em situações de baixa confiança os vieses possuem um papel mais forte de influência na tomada de decisão e podem levar a decisões não ótimas.

Por exemplo, quando um anúncio de um analgésico faz a alegação de que "nenhum outro analgésico age mais rápido", os consumidores muitas vezes assumem que a marca anunciada está agindo mais rapidamente do que todos os outros analgésicos, embora o anúncio não indique isso diretamente. Quando o envolvimento é alto, é provável que os consumidores cheguem a essa conclusão inválida espontaneamente (ou sem estímulo ou incentivo) durante a leitura do anúncio (Johar, 1995). No entanto, quando o envolvimento é baixo, essa conclusão ilude os consumidores até que as inferências sejam medidas, pois as perguntas sobre inferências levam à formação de inferências. A publicidade corretiva resulta em avaliações de marca menos favoráveis quando avaliações prévias da fonte são desfavoráveis e em avaliações de fontes menos favoráveis quando avaliações prévias da fonte são favoráveis (Johar, 1996). Além disso, como o ajuste de avaliação é dependente de recursos, o ajuste de avaliação é interrompido por manipulações de carga cognitiva (por exemplo, pressão de tempo, tarefas simultâneas; Johar e Simmons, 2000).

2.3.2. ÓTICA DO VENDEDOR

2.3.2.1. DINÂMICA DE PRECIFICAÇÃO

A maneira como preços são formados impacta a oferta de produtos ao mercado. Thaler, em seu trabalho *Mental Accounting and Consumer Choice* de 1985 reflete sobre exemplos em que a dinâmica de precificação impulsiona ou afeta a decisão de consumo do consumidor.

“A ferramenta econômica na qual se deposita mais confiança é a análise de oferta e demanda de mercados simples, como por exemplo no caso de commodities. A teoria

estipula que os preços se ajustam ao longo do tempo até que a oferta seja igual à demanda. Um exemplo amplamente discutido são os mercados de trabalho em que muitos trabalhadores desempregados convivem com salários altos. O desemprego ocorre porque um preço (no caso do exemplo, o salário) é muito alto. Outro conjunto de mercados apresenta o problema oposto, preços muito baixos. Refiro-me à classe de bens e serviços cuja demanda excede a oferta: ingressos para qualquer Super Bowl, World Series, final de copa do mundo, show do Rolling Stones, ou mesmo reservas para jantares sábado à noite.

Por que esses preços são muito baixos? Por que algumas lojas de desconto vendem sua oferta alocada por menos do que o preço de tabela? Os ingressos para o Super Bowl de 1984 estavam sendo vendidos no mercado negro por US\$ 300 ou mais. Os assentos na linha de 50 jardas valiam consideravelmente mais. Por que a National Football League vendeu todos os ingressos pelo mesmo preço de US \$60? Não há respostas satisfatórias para essas perguntas dentro dos limites da teoria microeconômica padrão. No caso do Super Bowl, a liga certamente não precisa da publicidade extra gerada pela escassez de ingressos. (O argumento de que longas filas criam publicidade às vezes é dado por que os preços não são mais altos durante a exibição da última semana do épico de Guerra nas Estrelas).

A escassez de ingressos ocorre todos os anos. Pelo contrário, é bastante claro que a liga conscientemente define os preços "muito baixos". Por quê? O conceito de utilitário de transação fornece uma resposta coerente e parcimoniosa. A chave para entender o quebra-cabeça é observar que o preço insuficiente ocorre apenas quando duas condições estão presentes. Primeiro, o preço de compensação do mercado é muito maior do que algum preço normal de referência bem estabelecido. Segundo, há um relacionamento pecuniário em curso entre o comprador e o vendedor. Escassez pura não é suficiente. Obras de arte raras, propriedades à beira-mar e diamantes de 25 quilates são vendidos a preços de compensação do mercado (muito altos). Uma vez introduzida a noção de (des) utilidade da transação, o papel do preço normal ou de referência se torna transparente.

Os produtos e serviços listados anteriormente têm todas essas normas: preços regulares de ingressos para a temporada, preços de outros shows, preços de jantares em outros horários ou dias, etc. Esses preços de referência bem estabelecidos criam desutilidade significativa da transação se for cobrado um preço muito mais alto. O relacionamento contínuo entre o comprador e o vendedor é necessário (a menos que o

vendedor seja altruísta); caso contrário, o vendedor não se importaria se a desutilidade da transação fosse gerada. Novamente, esse relacionamento contínuo está presente em todos os casos descritos. Artistas musicais querem vender álbuns. Os restaurantes querem vender jantares em outros horários e dias. Quando existe um preço de referência bem estabelecido, o vendedor deve pesar o ganho de curto prazo associado a um preço mais alto contra a perda de boa vontade a longo prazo e, portanto, as vendas. A precificação de eventos esportivos fornece um teste simples dessa análise. Para grandes eventos esportivos, quanto mais o preço dos ingressos estar mais próximo do preço de compensação do mercado, maior é a parcela da receita total que o vendedor captura do evento em questão. Em um extremo estão os campeonatos da liga, como a World Series e o Super Bowl. A venda de ingressos para esses eventos representa uma pequena parcela da receita total da liga. Um caso intermediário é o Indianapolis 500. Esse é um evento anual e é a principal fonte de receita do patrocinador, mas os corredores costumam aparecer ano após ano, portanto existe um relacionamento contínuo. No outro extremo, há uma grande luta no campeonato. Um campeonato de boxe é um caso que envolve um promotor e dois lutadores. É improvável que essas três partes sejam uma parceria novamente. (Mesmo uma revanche geralmente é realizada em uma cidade diferente.) Não há um relacionamento de longo prazo significativo entre os vendedores e os fãs de boxe. Bons assentos para o Super Bowl são provavelmente o item mais procurado e obviamente são caros, já que até os piores assentos esgotam a US\$ 60. É claro que alguns ingressos para o Super Bowl mudam de mãos a preços altos por meio de cambistas. Como o preço do mercado negro chega ao nível de compensação do mercado, por que os vendedores permitem que os cambistas se apropriem dessas receitas? Existem duas razões. Primeiro, a desutilidade da transação gerada por um alto preço no mercado negro não é atribuída ao vendedor original. A NFL estabelece um preço "justo"; é o cambista quem está obtendo os ganhos imorais. Segundo, em muitos casos, o vendedor está realmente ganhando mais do que o valor de face dos ingressos. Os ingressos para o Super Bowl são distribuídos aos proprietários das equipes em grandes números. Muitos desses bilhetes são revendidos aos operadores turísticos (consulte a próxima seção) a preços que não são divulgados ao público. Da mesma forma, os ingressos para os finais dos torneios de basquete da NCAA são distribuídos em parte às equipes qualificadas. Esses ingressos são vendidos ou dados a ex-alunos fiéis. O preço implícito para esses ingressos provavelmente está na casa dos milhares de dólares” – traduzido e adaptado, Thaler (1985).

2.3.2.2. ESTRATÉGIAS DE ANCORAGEM

Conforme dito, do ponto de vista do vendedor, segundo Thaler (1985), por exemplo, quando em situação de monopólio sobre algum produto popular, pode-se achar que o preço cobrado é substancialmente menor do que o preço de equilíbrio do mercado. Nesse caso, como o preço pode ser aumentado sem gerar perda excessiva de valor (e, portanto, perda de utilidade), a teoria descrita por ele fornece quatro tipos de estratégias que podem ser tentadas como base para a precificação que geram ganho ao vendedor sem perda aparente de valor presente ou futura ao comprador.

Primeiro, podem ser tomadas medidas para aumentar o preço de referência percebido. Isto pode ser feito de várias maneiras. Uma maneira é sugerir explicitamente um preço de referência alto (uma técnica de ancoragem). Outra maneira é aumentar os custos percebidos do produto, talvez fornecendo luxo excessivo (contexto ou marketing).

Uma segunda estratégia geral é aumentar a compra mínima necessária e / ou vincular a venda do produto a outra coisa. Por causa da forma da função de valor no domínio das perdas, um dado movimento de preço parece menor quanto maior a quantidade com a qual ele está sendo integrado. É o que teoricamente é chamado de *bundling*.

A terceira estratégia é tentar obscurecer preço e, assim, tornar a desutilidade⁴ da transação menos saliente. Uma maneira simples de fazer isso é vender o produto em um tamanho ou formato incomum, para o qual não existe um preço bem estabelecido.

Segundo Thaler (1985), muitos fabricantes oferecem um "preço de varejo sugerido" (PVS) para seus produtos. Na ausência de leis de comércio justo, os PVSs devem ser apenas sugestões, mas existem diferenças distintas entre produtos na relação entre preços de mercado e PVSSs. Em alguns casos, o PVSs é geralmente igual ao preço de mercado. Em outros casos, o PVSs excede o preço de mercado em até 100% ou mais. Qual é o papel de um PVSs que é o dobro do preço de varejo típico? Uma possibilidade é que o PVSs esteja sendo oferecido pelo vendedor como um "preço de referência sugerido". Então, um preço de venda menor fornecerá utilidade de transação positiva. Além disso, compradores inexperientes podem usar o PVSs como um índice de qualidade.

⁴ A perda de utilidade ou o prejuízo da utilidade ao ser fazer uma transação.

Esperaríamos observar um grande diferencial entre preço e o PVSs quando ambos os fatores estão presentes. O PVSs terá mais sucesso como preço de referência, quanto menos o bem for comprado. É mais provável que o PVSs sirva como um proxy para a qualidade quando o consumidor tem dificuldade em determinar a qualidade de outras maneiras (como por inspeção). Assim, os descontos profundos em relação ao PVSs devem ser normalmente observados para bens comprados com pouca frequência, cuja qualidade é difícil de julgar. Alguns exemplos incluem cartuchos de fonógrafo que costumam ser vendidos com descontos de pelo menos 50%, mobília de casa quase sempre "à venda" e talheres de prata onde "mercadorias vendendo descontos altos para consumidores de 40% a 85% abaixo do preço sugerido pelo fabricante" preço de varejo 'se generalizou na indústria " (Thaler, 1985).

A quarta estratégia estuda a análise das regras orçamentárias dos indivíduos, sugerindo que os preços-sombra específicos por categoria e tempo podem variar. Isso implica que os indivíduos falham em realizar algumas operações internas de arbitragem que, em princípio, poderiam aumentar sua utilidade. Contrastando esse ponto, por outro lado, a teoria padrão implica que todos os bens consumidos em quantidades positivas tenham a mesma utilidade marginal por dólar e, na ausência de restrições do mercado de capitais, as variações ao longo do tempo são limitadas pelas taxas de juros reais.

Padrões observados de doações dão suporte à teoria atual. Suponha que um indivíduo G queira dar um presente a algum destinatário R. Suponha que G gostaria de escolher aquele presente que renderia ao R o mais alto nível de utilidade para uma determinada despesa. Então a teoria padrão implica que G deve escolher algo que R já está consumindo em quantidades positivas. Como isso se compara à prática comum? A observação casual e algumas evidências informais da pesquisa sugerem que muitas pessoas tentam fazer exatamente o oposto, ou seja, comprar algo que R não compraria para si. Flores e doces embalados são itens comprados principalmente como presente. As "lojas de presentes" são preenchidas com itens que são comprados quase exclusivamente como presentes. As categorias que são vistas como luxos tendem a ter um k alto, sendo k um multiplicador da disposição a pagar. Um indivíduo gostaria de ter um pequena porção da fruta proibida, mas problemas de autocontrole impedem isso. O presente de uma pequena porção resolve o problema perfeitamente. Um teste simples do modelo pode ser conduzido pelo leitor através do seguinte experimento mental. Suponha que você tenha coletado US\$ 100,00 por um presente de grupo a um funcionário que está

saindo. Decide-se dar um pouco de vinho ao empregado, já que isso é algo que ele gosta. Suponha que o funcionário gaste normalmente US\$ 5 por garrafa em vinho. Quão caro deve ser o vinho presente? A teoria padrão diz que você deve comprar o mesmo tipo de vinho que está sendo comprado atualmente. A teoria atual diz que você deve comprar menos garrafas de vinho mais caro, o tipo de vinho com o qual o funcionário normalmente não se importa. Uma implicação dessa análise é que os produtos que são cotados na extremidade alta do mercado devem ser comercializados em parte como possíveis presentes. Isso sugere direcionar a publicidade ao doador e não ao receptor. A anomalia de presentear se refere a esses produtos em categorias com altos k's. Os indivíduos também podem ter categorias com baixos k's. Suponha que eu goste de beber cerveja importada cara, mas sinto que é muito caro comprar regularmente. Eu poderia então adotar a regra de beber a cerveja cara apenas em ocasiões específicas, como em restaurantes ou durante as férias. Os anunciantes podem sugerir outras ocasiões que devem se qualificar como desculpas legítimas para a indulgência. Um exemplo é o tema de Michelob: "Os fins de semana são feitos para Michelob". No entanto, a campanha de acompanhamento pode ter levado uma boa idéia longe demais: "Coloque um pequeno fim de semana em sua semana." Os anúncios de Lowenbrau enfatizam uma categoria diferente, a saber, o que cerveja para servir à empresa. "Aqui estão bons amigos, hoje à noite é algo especial". Embora impressionar seus amigos também esteja envolvido aqui, novamente o tema é designar ocasiões específicas em que a cerveja k deve estar relaxada o suficiente para comprar uma cerveja de alto custo. Outro resultado dessa análise é que às vezes as pessoas preferem receber um presente em espécie do que um presente em dinheiro, violando novamente um princípio simples da teoria microeconômica. Isso pode acontecer se o presente estiver em uma "lista proibida". Uma implicação é que os empregadores podem querer usar presentes como parte de seus pacotes de incentivos. Algumas organizações (por exemplo, Tupperware) dependem muito desse tipo de compensação. Os revendedores são pagos em dinheiro e com uma infinidade de itens do tipo brinde: viagens, móveis, eletrodomésticos, utensílios de cozinha etc. Como a maioria dos revendedores da Tupperware são mulheres que recebem segundo salário, os presentes podem ser uma maneira de um revendedor

- 1) segregar mentalmente seus ganhos da renda familiar total;
- (2) direcionar a renda extra para luxos; e
- (3) aumentar seu controle sobre os gastos da renda extra.

Outro exemplo semelhante vem da Liga Nacional de Futebol. Durante anos, a liga teve problemas para convencer os jogadores a disputarem o All-Star no final do ano. Muitos jogadores recuavam, relatando lesões. Alguns anos atrás, o jogo foi mudado para o Havaí e uma viagem gratuita para a esposa ou namorada do jogador foi incluída. Desde então, não comparências têm sido raras.

2.4. FRAMING

Os pesquisadores, de maneira geral, estão legitimamente intrigados com a descoberta de que os tomadores de decisão respondem de maneira diferente a descrições diferentes, mas objetivamente equivalentes, do mesmo problema. A lógica da escolha não fornece uma base adequada para uma teoria descritiva da tomada de decisão. Os desvios do comportamento real versus o modelo teórico são muito difundidos para serem ignorados, muito sistemático para ser descartado como erro aleatório e fundamental demais para ser acomodado, segundo Amos Tversky e Daniel Kahneman (1986).

Durante a última década, proliferaram estudos de “efeitos de enquadramento”⁵ na área de julgamento e tomada de decisão. A existência de efeitos de enquadramento foi documentada em decisões médicas e clínicas (decisões tomadas tanto pelo provedor quanto pelo receptor de cuidados de saúde), julgamentos perceptivos, escolhas do consumidor, respostas a dilemas sociais, comportamentos de barganha, avaliações de auditoria e muitas outras decisões. Apesar desta amplitude de aplicação, a busca por uma compreensão mais profunda dos processos subjacentes aos efeitos de enquadramento tem sido limitada. Em toda a literatura, os efeitos de enquadramento de valência, em que o quadro projeta a mesma informação crítica em uma luz positiva ou negativa, são frequentemente tratados como um conjunto relativamente homogêneo de fenômenos explicados por uma única teoria, a teoria prospectiva (Kahneman & Tversky, 1979).

Neste trabalho, Kahnemann e Tversky argumentam que existem diferentes tipos de efeitos de enquadramento com diferentes mecanismos e consequências subjacentes e que um exame mais detalhado desses diferentes tipos de efeitos de enquadramento pode

⁵ Tradução do que na literatura internacional é chamado de “Framing”

revelar variáveis críticas envolvidas na representação, processamento e resposta à informação.

Em seu trabalho, descrevem uma taxonomia composta de três tipos diferentes de manipulações de enquadramento, todos envolvendo o enquadramento de valência. A primeira dessas manipulações é um enquadramento de escolha arriscado. Essa forma de enquadramento, introduzida pelos próprios Tversky e Kahneman (1981), é a forma mais intimamente associada ao termo “enquadramento”. Nesse tipo de enquadramento, os resultados de uma escolha potencial envolvendo opções que diferem em nível de risco são descritos em diferentes maneiras. Outra forma básica de enquadramento é o que chamaram de enquadramento de atributos, no qual alguma característica de um objeto ou evento serve como foco da manipulação de enquadramento. Um terceiro tipo de manipulação é o enquadramento de metas, no qual o objetivo de uma ação ou comportamento é enquadrado. Na tabela abaixo, traduzida do trabalho original, resume-se como os diferentes tipos de enquadramento diferem um do outro em (a) o que é enquadrado, (b) o que o enquadramento presumivelmente afeta, e (c) como o fenômeno é tipicamente medido. Utilizaram-se esses três critérios metodológicos para determinar, a priori, quais estudos se enquadram em qual categoria. A tipologia serve para organizar e interpretar pesquisas anteriores de “enquadramento”, enfocando os tipos de diferenças críticas e semelhanças que ajudam a explicar padrões distintos de resultados relatados na literatura.

Tipo de Framing	O que é enquadrado	O que é afetado	Como o efeito é mensurado
Decisões com risco	opções com diferentes tipos de risco	preferência a risco	comparação de escolhas para opções com risco
Atributos	atributos de característica ou eventos	avaliação de ativo	comparação de atratividade para um ativo único
Objetivo	consequências ou implícito objetivo de um comportamento	impacto da persuasão	comparação de adoção de determinado comportamento

Figura 4 - Tipos de Framing segundo Artigo Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects.

Tversky e Kahneman (1981) teorizaram que a informação emoldurada era codificada como positiva ou negativa e que essa codificação determinava qual parte de uma função de valor psicofísico iria contribuir para a percepção do valor da informação. Essa perspectiva, originalmente desenvolvida na teoria prospectiva (Kahneman & Tversky, 1979), levou a vários insights sobre o comportamento de tomada de decisão, e a abordagem forma uma base sólida para a compreensão de uma ampla variedade de fenômenos.

No entanto, muitos estudos recentes de efeitos de enquadramento de valência se desviaram muito das definições operacionais e dos conceitos teóricos usados nos estudos originais, ampliando assim os limites dos relatos teóricos iniciais de Kahneman e Tversky.

No seu artigo de 1998, Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. utilizam do trabalho base de Kahnemann & Tversky para descrever os tipos de “Framing”.

Começam descrevendo o que normalmente tem sido tratado como o efeito de enquadramento “padrão”, que classificam como enquadramento de escolha de risco. Em seguida, introduzem o enquadramento de atributos e o enquadramento de objetivos. Revisam e avaliam esses três tipos de efeitos de enquadramento, a fim de aumentar a compreensão de como as diferenças na valência da informação afetam a maneira como pensamos sobre as informações e como nos comportamos como resultado. Essa abordagem coloca os efeitos de enquadramento em um contexto mais rico, considerando diferenças gerais na maneira como as informações positivas e negativas são codificadas e algumas das consequências dessas diferenças de codificação.

Concluem apontando que essa tipologia esclarece os prováveis mecanismos por trás do enquadramento, serve para reduzir a confusão na comparação de efeitos de enquadramento baseados na valência e fornece uma nova contribuição significativa na organização da literatura de enquadramento.

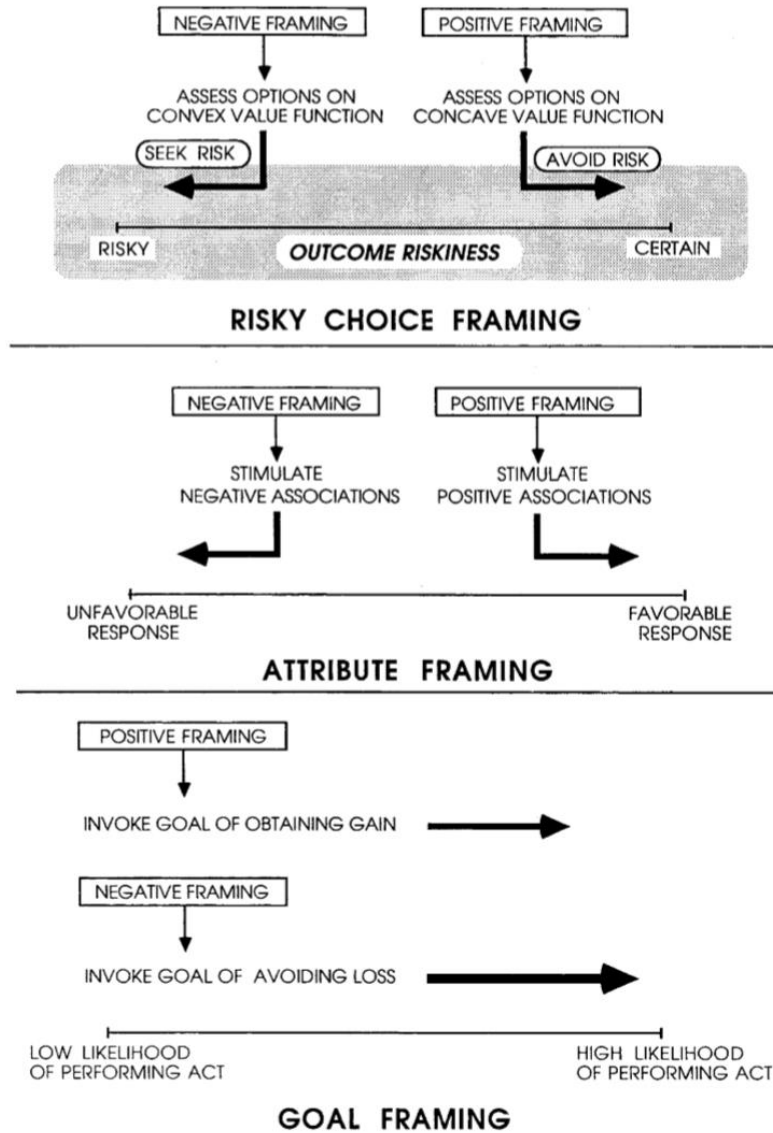


Figura 5 – *Decisões Eficientes de Framing segundo Artigo Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects*

3. METODOLOGIA

3.1. DESENHO DE PESQUISA

Inicialmente, reproduziu-se o primeiro teste do artigo base – teste de ancoragem com base no número do *social security number*, anteriormente descrito no tópico “Artigo de referência”, em ambiente de laboratório, no Insper – Instituto de Pesquisa e Ensino, com os alunos de graduação dos cursos de Administração e Economia. Método similar ao utilizado no artigo base. No caso, todos os testes do artigo foram aplicados em alunos do MIT, nos Estados Unidos.

Um segundo teste foi aplicado com base nos estudos de Alba et al. (1994) em que o autor apresentou em um teste com uma lista de 60 preços de duas lojas aos consumidores participantes. A primeira loja mostrava, com maior frequência, produtos com preços relativamente mais baixos que os oferecidos pela segunda loja. No entanto, o preço real de compra da cesta de compras para os 60 itens era igual para cada uma das lojas. Depois de analisar as listas de preços de cada loja, os entrevistados estimaram que o preço de venda da primeira loja era menor do que o da segunda loja.

Após isso, no mesmo teste, implementou-se um novo desenho adicional de questionário para uma nova abordagem do estudo de ancoragem aplicado a avaliação de ativos; alterando ou adicionando algumas visões de pesquisa aos dois testes base.

Por fim, um terceiro teste foi aplicado sob construção própria para avaliação dos vieses de ancoragem sob uma nova ótica com o intuito de avaliar se a influência de uma escolha passada influenciaria uma escolha futura.

Para todos os testes acima os alunos foram divididos em quatro grupos de pesquisa e segmentados a fim de alcançarmos o correto número amostral por subdivisão dos testes.

3.2. ROBUSTEZ DOS EXPERIMENTOS

Para o sucesso do desenho, acima descrito, foi necessário confeccionar um experimento que mensurasse os impactos da ancoragem de preço nas decisões dos consumidores, semelhante aos que seriam encontrados em ambientes naturais.

Em seguida, separar, no desenho do experimento, base controle e tratamento. Na base tratamento, aplicar-se algum viés de decisão e medir o resultado encontrado. Assim, isoladamente, é possível mensurar o impacto que determinado viés gera na tomada de decisão quando comparado a base controle.

No entanto, foi importante garantir que não houvesse interferências externas ou variáveis omitidas que impactassem a qualidade da mensuração. Assim, estatisticamente, quem escolheu uma alternativa dado algum viés sofre, com significância, um impacto mensurável na sua decisão.

Chama-se teste de independência estocástica o processo que assegura a qualidade e confiabilidade dos testes (Mongin, 2017). Para isso, ambas amostras devem possuir mesmo controle de seleção. Isso significa que as bases devem ter o mesmo perfil social, de renda e devem ser escolhidas de forma aleatória. Ainda, é necessário entender se o processo de apresentação do experimento ocorre de maneira similar entre as partes. Qualquer desvio no processo pode gerar efeito que influencie o resultado do experimento e gere um erro de qualidade ou mensuração.

Na versão do teste em laboratório a escolha da amostra foi feita de maneira aleatória. Para isso, foram escolhidas quatro turmas, duas de administração e duas de economia do curso de graduação do Insper. Ambas turmas no 4º ano do curso. O convite a participação do teste foi divulgado por todos os canais de comunicação oficial do Insper e pelos professores dos cursos, e não houve incentivos diferentes entre as bases para participar ou não dos testes (sempre concessão de crédito acadêmico ou bônus em atividade escolar). No caso de divulgação oral, foi importante assegurar a correta formação e instrução na transmissão da mensagem. Ainda, assegurou-se que a base que se comprometeu em divulgar o teste de fato o fez. Qualquer professor que deixasse de divulgar impactaria de certa forma a aleatoriedade da presença no teste. Este fato é minimizado no caso específico do universo do Insper, por se tratar de estudantes em uma mesma instituição de ensino privado.

Do ponto de vista estatístico, o método econométrico utilizado para mensurar a diferença entre a base controle e tratamento (independentes) e nível de significância dos testes será a análise de variância com nível de confiabilidade de 95%.

3.3. EXPERIMENTOS EM LABORATÓRIO

Os testes I e II desenhados em laboratório visaram replicar testes executados anteriormente em outros artigos acadêmicos, sob uma ótica de reprodução nacional, e, em um segundo momento, para aprofundar o entendimento dos artigos bases com novas abordagens do estudo de ancoragem, framing e vieses na precificação de ativos. Já o teste III traz uma construção própria de desenho de ancoragem que busca aprofundar o entendimento no tópico sob a ótica de formação de preço por atributos e o efeito de cada no viés de precificação final.

3.3.1. TESTE I – BENS DE CONSUMO

Alunos de graduação do Instituto de Ensino e Pesquisa (INSPER) são selecionados para participar do experimento. Em quatro rodadas de experimento 148 alunos são selecionados e divididos em quatro grupos (cada grupo realiza o experimento de forma individual e sem acesso a resposta dos participantes dos demais grupos). Para todos os grupos são mostrados seis produtos (acessórios de informática, garrafas de vinho, chocolates e livros) e brevemente apresentados sem seus preços serem informados. Os produtos têm um valor médio de R\$ 50.

No primeiro grupo cada estudante é requisitado a responder individualmente se aceita ou não, pelo valor equivalente aos seus dois últimos dígitos do CPF, comprar cada um dos itens. Após decidir se aceita ou não comprar item a item, cada estudante é requisitado a informar por qual valor aceitaria comprar para cada item.

No segundo grupo, o mesmo teste é realizado, porém apenas informam por qual valor comprariam cada um dos itens.

Um terceiro grupo realiza o mesmo teste e responde, cada estudante aleatoriamente, se aceitaria comprar ou não cada produto conforme um número previamente recebido. Os números utilizados no grupo três são resultantes do experimento com o primeiro grupo.

Em um segundo momento, pede-se para avaliar qual dos produtos o aluno de fato tem interesse em comprar ou compraria (Ariely, 2003). Dos produtos escolhidos, considerando que há apenas uma única unidade em estoque no momento da compra e há mais de um interessado na compra, por quantos reais a mais cada estudante estaria disposto a oferecer para garantir a compra? Esse procedimento é realizado apenas no grupo 2 e grupo 3 e para o grupo 2 a pergunta é no valor em real e no grupo 3 é feita em percentual de aumento.

Para o quarto grupo é mostrado todos os mesmos produtos e o experimento ocorre de forma similar ao primeiro. No entanto, um dos produtos é apresentado como uma unidade única em estoque. Não há nenhuma outra variação na descrição dos produtos.

3.3.2. TESTE II – LISTA DE SUPERMERCADO

Um segundo teste, após finalização do anterior, para todos os quatro grupos participantes, foi conduzido de maneira igual. Sendo assim, trata-se de um mesmo experimento. O objetivo é testar ancoragem em um cenário de alta incerteza sobre a tomada de decisão e seus efeitos na tomada de decisão.

Com base no experimento de Rao (1984) uma lista de 60 preços de dois supermercados é apresentada aos consumidores participantes. A primeira loja mostra, com maior frequência, produtos com preços relativamente mais baixos que os oferecidos pela segunda loja. No entanto, o preço real de compra da cesta de compras para os 60 itens é igual para cada uma das lojas. Dado a quantidade de itens e informações apresentadas fica difícil para um participante de fato se empenhar em fazer as contas para concluir qual lista é mais barata ou cara. Por isso, o interesse do teste é aprofundar quais os atributos utilizados pelos participantes para tomar decisão nessa situação e qual a decisão tomada.

Após os estudantes definirem qual lista é mais cara há um segundo momento no experimento em que uma mensagem dizendo que mais de 50% dos participantes desse teste disseram que a lista 2 é mais cara e pede-se para reavaliar a resposta (o percentual mostrado aos estudantes de maneira aleatória variou entre 51 e 100%). Mede-se então quantos respondentes da lista 1 mudam para a lista 2 com base nessa informação. No final, pede-se, em um campo aberto, para os estudantes escreverem sobre quais informações utilizaram para definir qual lista era mais cara.

Loja 1					Loja 2				
Item	Categoria	Unidade	Preço		Item	Categoria	Unidade	Preço	
Abacate	Hortifruti	kg	R\$	4,00	Abacate	Hortifruti	kg	R\$	4,00
Achocolatado	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Achocolatado	Alimentação	unidade	R\$	7,00
Açucar	Alimentação	kg	R\$	12,00	Açucar	Alimentação	kg	R\$	11,00
Alface	Hortifruti	unidade	R\$	5,00	Alface	Hortifruti	unidade	R\$	4,00
Arroz	Alimentação	kg	R\$	3,00	Arroz	Alimentação	kg	R\$	5,00
Atum	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Atum	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Banana	Hortifruti	kg	R\$	6,00	Banana	Hortifruti	kg	R\$	6,00
Batata	Hortifruti	kg	R\$	6,00	Batata	Hortifruti	kg	R\$	5,00
Beterraba	Hortifruti	kg	R\$	11,00	Beterraba	Hortifruti	kg	R\$	10,00
Bolacha	Alimentação	unidade	R\$	4,00	Bolacha	Alimentação	unidade	R\$	6,00
Café	Alimentação	unidade	R\$	8,00	Café	Alimentação	unidade	R\$	9,00
Carne seca	Carnes e Frios	kg	R\$	25,00	Carne seca	Carnes e Frios	kg	R\$	33,00
Carne vermelha	Carnes e Frios	kg	R\$	23,00	Carne vermelha	Carnes e Frios	kg	R\$	29,00
Cebola	Hortifruti	kg	R\$	5,00	Cebola	Hortifruti	kg	R\$	4,00
Cenoura	Hortifruti	kg	R\$	8,00	Cenoura	Hortifruti	kg	R\$	7,00
Cheiro verde	Hortifruti	Unidade	R\$	2,00	Cheiro verde	Hortifruti	Unidade	R\$	1,00
Chicória	Hortifruti	kg	R\$	7,00	Chicória	Hortifruti	kg	R\$	8,00
Chuchu	Hortifruti	kg	R\$	8,00	Chuchu	Hortifruti	kg	R\$	7,00
Couve	Hortifruti	kg	R\$	7,00	Couve	Hortifruti	kg	R\$	6,00
Creme de leite	Alimentação	unidade	R\$	5,00	Creme de leite	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Doce de leite	Alimentação	unidade	R\$	11,00	Doce de leite	Alimentação	unidade	R\$	14,00
Ervilha	Alimentação	unidade	R\$	10,00	Ervilha	Alimentação	unidade	R\$	10,00
Espinafre	Hortifruti	kg	R\$	8,00	Espinafre	Hortifruti	kg	R\$	7,00
Extrato de tomate	Alimentação	kg	R\$	5,00	Extrato de tomate	Alimentação	kg	R\$	6,00
Farinha de mandioca	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Farinha de mandioca	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Farinha de milho	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Farinha de milho	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Farinha de trigo	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Farinha de trigo	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Farofa pronta	Alimentação	unidade	R\$	9,00	Farofa pronta	Alimentação	unidade	R\$	8,00
Feijão	Alimentação	kg	R\$	10,00	Feijão	Alimentação	kg	R\$	10,00
Frango	Carnes e Frios	kg	R\$	17,00	Frango	Carnes e Frios	kg	R\$	23,00
Fubá	Alimentação	unidade	R\$	7,00	Fubá	Alimentação	unidade	R\$	6,00
Goiabada	Alimentação	unidade	R\$	9,00	Goiabada	Alimentação	unidade	R\$	8,00
logurte	Carnes e Frios	Unidade	R\$	1,00	logurte	Carnes e Frios	Unidade	R\$	2,00
Jiló	Hortifruti	kg	R\$	4,00	Jiló	Hortifruti	kg	R\$	3,00
Leite condensado	Alimentação	unidade	R\$	4,00	Leite condensado	Alimentação	unidade	R\$	3,00
Leite em pó	Alimentação	unidade	R\$	6,00	Leite em pó	Alimentação	unidade	R\$	6,00
Macarrão	Alimentação	kg	R\$	6,00	Macarrão	Alimentação	kg	R\$	5,00
Maionese	Alimentação	unidade	R\$	7,00	Maionese	Alimentação	unidade	R\$	6,00
Mamão	Hortifruti	kg	R\$	4,00	Mamão	Hortifruti	kg	R\$	3,00
Mandioca	Hortifruti	kg	R\$	6,00	Mandioca	Hortifruti	kg	R\$	5,00
Manteiga	Carnes e Frios	Unidade	R\$	5,00	Manteiga	Carnes e Frios	Unidade	R\$	3,00
Margarina	Carnes e Frios	Unidade	R\$	4,00	Margarina	Carnes e Frios	Unidade	R\$	3,00
Melancia	Hortifruti	kg	R\$	10,00	Melancia	Hortifruti	kg	R\$	10,00
Melão	Hortifruti	kg	R\$	8,00	Melão	Hortifruti	kg	R\$	7,00
Milho de pipoca	Alimentação	unidade	R\$	8,00	Milho de pipoca	Alimentação	unidade	R\$	5,00
Milho verde	Alimentação	unidade	R\$	10,00	Milho verde	Alimentação	unidade	R\$	9,00
Molho de pimenta	Alimentação	unidade	R\$	11,00	Molho de pimenta	Alimentação	unidade	R\$	10,00
Molho de tomate	Alimentação	kg	R\$	10,00	Molho de tomate	Alimentação	kg	R\$	9,00
Óleo de cozinha	Alimentação	unidade	R\$	10,00	Óleo de cozinha	Alimentação	unidade	R\$	9,00
Ovos	Hortifruti	dúzia	R\$	12,00	Ovos	Hortifruti	dúzia	R\$	11,00
Pão de forma	Alimentação	unidade	R\$	8,00	Pão de forma	Alimentação	unidade	R\$	7,00
Peixe	Carnes e Frios	kg	R\$	15,00	Peixe	Carnes e Frios	kg	R\$	14,00
Presunto	Carnes e Frios	kg	R\$	22,00	Presunto	Carnes e Frios	kg	R\$	21,00
Queijo Minas	Carnes e Frios	kg	R\$	23,00	Queijo Minas	Carnes e Frios	kg	R\$	22,00
Queijo Mussarela	Carnes e Frios	kg	R\$	25,00	Queijo Mussarela	Carnes e Frios	kg	R\$	28,00
Queijo outros	Carnes e Frios	kg	R\$	33,00	Queijo outros	Carnes e Frios	kg	R\$	40,00
Quiabo	Hortifruti	kg	R\$	3,00	Quiabo	Hortifruti	kg	R\$	2,00
Sal	Alimentação	unidade	R\$	1,00	Sal	Alimentação	unidade	R\$	1,00
Salsa	Hortifruti	unidade	R\$	2,00	Salsa	Hortifruti	unidade	R\$	1,00
Salsicha	Carnes e Frios	Unidade	R\$	10,00	Salsicha	Carnes e Frios	Unidade	R\$	11,00
Sardinha	Alimentação	unidade	R\$	9,00	Sardinha	Alimentação	unidade	R\$	8,00
Seleta	Alimentação	unidade	R\$	8,00	Seleta	Alimentação	unidade	R\$	7,00
Tomate	Hortifruti	kg	R\$	12,00	Tomate	Hortifruti	kg	R\$	13,00
Uva	Hortifruti	kg	R\$	8,00	Uva	Hortifruti	kg	R\$	7,00

Figura 6 - Lista de Compras

3.3.3. TESTE III - CELULAR

Neste terceiro teste, a ideia foi utilizar de um produto conhecido pelo público, como um celular, para avaliar os efeitos da ancoragem.

Cada estudante registra o valor que pagou em seu último celular smartphone. Em seguida, enumera-se os aspectos do produto para o celular individualmente:

- câmera,
- processador (velocidade),
- tamanho da tela,
- espessura
- peso,
- marca,
- outros.

Se cada atributo tivesse que ser precificado conforme seu valor isolado, e a soma dos atributos resultasse no valor total do smartphone, qual seria o valor dado para cada atributo.

Em seguida, um celular novo (com valor e descrição dos atributos) é apresentado aos estudantes e o mesmo trabalho que fora efetuado antes, para avaliar os valores dos atributos, é executado pelos estudantes.

Ao realizar a nova avaliação busca-se entender o quanto, simplesmente, o fato de terem avaliado o próprio celular antes influencia ou não nos pesos e medidas de cada item do celular, apesar de se tratar de celulares diferentes. Ou seja, aqui não se está preocupado em medir de fato a diferença entre qualidade de cada atributo versus o celular pessoal de cada participante e o celular apresentado. Mas ver se o fato de terem realizado uma avaliação anterior faz com que a próxima avaliação mantenha a proporção de pesos percentuais e valores independente da diferença de aparelhos.

4. RESULTADOS

4.1.1. TESTE I – BENS DE CONSUMO

No Teste I participantes informam seus últimos dois números de CPF e respondem se comprariam ou não determinados produtos. Em seguida pediu-se para os estudantes avaliarem quanto pagariam por aqueles mesmos produtos.

O objeto do experimento é pesquisar sobre os efeitos da ancoragem na formação de preço ativos, com base no artigo de Ariely, Dan, George Loewenstein e Drazen Prelec (2003). Para firmarmos as hipóteses gerais de pesquisa podemos elaborá-las da seguinte forma:

H0: Há correlação positiva entre o número do CPF e as médias de preço dos quintis analisados

HA: Não há correlação positiva entre o número do CPF e as médias de preço dos quintis analisados

No artigo o resultado do experimento é representado pela tabela abaixo.

AVERAGE STATED WILLINGNESS-TO-PAY SORTED BY QUINTILE OF THE SAMPLE'S
SOCIAL SECURITY NUMBER DISTRIBUTION

Quintile of SS# distribution	Cordless trackball	Cordless keyboard	Average wine	Rare wine	Design book	Belgian chocolates
1	\$ 8.64	\$16.09	\$ 8.64	\$11.73	\$12.82	\$ 9.55
2	\$11.82	\$26.82	\$14.45	\$22.45	\$16.18	\$10.64
3	\$13.45	\$29.27	\$12.55	\$18.09	\$15.82	\$12.45
4	\$21.18	\$34.55	\$15.45	\$24.55	\$19.27	\$13.27
5	\$26.18	\$55.64	\$27.91	\$37.55	\$30.00	\$20.64
Correlations	.415	.516	0.328	.328	0.319	.419
	$p = .0015$	$p < .0001$	$p = .014$	$p = .0153$	$p = .0172$	$p = .0013$

The last row indicates the correlations between Social Security numbers and WTP (and their significance levels).

Figura 7 - Resultado extraído do Artigo Coherent Arbitrariness de 2003

Importante salientar que este experimento foi realizado em 2003, ainda no início do crescimento da internet e dos computadores pessoais. Isto porque, conforme próprio teste de Dan Ariely (2008) mostra-se que o grau de experiência e contato de uma pessoa com um produto influencia no impacto da ancoragem na formação de preço. Conforme escrito anteriormente:

“Nele, há uma simulação onde pessoas escrevem seus dois últimos números do seu *social security number* em um papel. Logo após, o orientador cria um cenário em que a pessoa deve dar de presente um charuto a outra qualquer e escrever o valor que pagaria pelo mesmo ao lado dos números do *social security number*. O resultado comprova que: quanto maior o número do *social security number* da pessoa, a tendência é de que maior será o valor agregado ao charuto. A explicação se dá pelo simples fato de muitas pessoas não terem a ancoragem de um charuto na sua vivência e mesmo assim inconscientemente o cérebro busca através de uma ancoragem, a resposta para o preço do charuto. Como o número do *social security number* é a única ancoragem dada ao cérebro, ele se baseia nela para dar a resposta”.

Ou seja, no caso, os produtos todos do teste em 2003, principalmente o “Cordless trackball” e o “Cordless Keyboard” tinham um grau de conhecimento diferente entre as pessoas na época versus o que pode ser inferido hoje, quase 20 anos depois. No entanto, aproveitando o teste do charuto acima descrito, existem bens que independente do tempo podem ter uma percepção vaga ou de pouca experiência onde o teste de ancoragem

deveria exemplificar maior efeito. No caso específico do teste replicado, espera-se que os vinhos, o chocolate belga e o livro tenham efeito similar ao do charuto.

Um exemplo de como os itens foram mostrados aos alunos segue abaixo (trecho de um modelo de questionário):



EXPERIMENTO ACADÊMICO – Mestrado Profissional em Economia

Obrigado por participar voluntariamente deste experimento acadêmico. Sua participação servirá de apoio a dissertação de mestrado de um aluno do Insper. Sua duração esperada é de no máximo vinte minutos.

Nome: _____

e-mail: _____

Primeira etapa:

Escreva aqui os dois últimos números do seu CPF:

Responda a seguir, se você **compraria ou não cada um dos produtos abaixo pelo valor nominal em reais equivalente aos dois últimos números do seu CPF registrados acima:**



Descrição: mouse sem fio

Sim

Não



Descrição: teclado sem fio QWERTY

Sim

Não



Descrição: Vinho Importado Ruffino Chianti

Sim

Não



Descrição: Vinho da Família

Sim

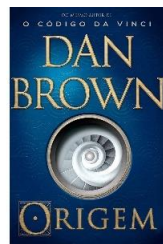
Não



Descrição: Chocolate Belga Callebaut 400g

Sim

Não



Descrição: Livro Dan Drown - Origem

Sim

Não

Figura 8 - Exemplo do Questionário aplicado

Os resultados coletados na amostra são mostrados abaixo:

Quartil de distribuição do CPF	mouse sem fio	teclado sem fio	vinho nacional	vinho importado	caixa de chocolate	livro Dan Brown
1	R\$ 47,11	R\$ 59,44	R\$ 59,44	R\$ 78,89	R\$ 37,33	R\$ 27,00
2	R\$ 65,56	R\$ 73,89	R\$ 48,89	R\$ 69,78	R\$ 44,56	R\$ 38,00
3	R\$ 67,78	R\$ 77,78	R\$ 57,78	R\$ 87,78	R\$ 49,44	R\$ 51,11
4	R\$ 57,22	R\$ 63,33	R\$ 62,56	R\$ 86,67	R\$ 51,11	R\$ 45,67
5	R\$ 65,56	R\$ 80,00	R\$ 62,22	R\$ 93,33	R\$ 51,67	R\$ 58,89
Correlação	0,17	0,15	0,05	0,27	0,29	0,45
Valor P	0,3525	0,2588	0,4144	0,0380	0,0261	0,0010

Divisão da distribuição em partes iguais	mouse sem fio	teclado sem fio	vinho nacional	vinho importado	caixa de chocolate	livro Dan Brown
Média 1a metade	R\$ 58,00	R\$ 68,91	R\$ 54,78	R\$ 75,13	R\$ 40,96	R\$ 36,30
Média 2a metade	R\$ 61,96	R\$ 72,17	R\$ 62,30	R\$ 92,17	R\$ 54,13	R\$ 52,65
Nível de confiança	38,37%	33,72%	68,60%	99,95%	97,48%	99,35%

Figura 9 - Resultado Teste I

Para todos os produtos foi encontrada correlação positiva entre o aumento do número do CPF e o aumento do valor de intenção de compra relatado pelos estudantes. No entanto, apenas o vinho importado, a caixa de chocolate e o livro do Dan Brown tiveram nível de confiança superior a 95%. Um teste adicional foi realizado para verificar se entre as duas metades, abaixo e acima da mediana, as médias entre as partes seriam diferentes. No entanto, o resultado foi o mesmo reforçando a consistência do resultado original.

Portanto, com base na teoria, podemos concluir que para a réplica adaptada do teste original os resultados são inconclusivos. Isto é, há uma correlação positiva entre o número do CPF e os resultados de precificação de ativos, no entanto não há significância encontrada para todos os casos. O resultado inconclusivo pode ser fruto de alguns fatores mencionados anteriormente como nível de experiência da amostra em relação aos itens. Com isso, o nível de influência da ancoragem diminui podendo diminuir ou até mesmo ser indiferente a uma amostra sem influência da ancoragem.

A expectativa inicial era de que o mouse e teclado sem fio não teriam significância no teste. Na prática, os valores de significância respectivamente foram $p=0,3525$ e $p=0,2588$. Por se tratar de itens mais comuns a vida de estudantes, quase 20 anos após o teste do experimento base, era de se esperar que os valores estivessem mais em mente dos estudantes. Portanto, os resultados vão em linha com a expectativa inicial.

Já os vinhos, sem especificação clara, apenas como vinho nacional e vinho importado refletiam uma expectativa de que o vinho nacional possuiria uma menor precificação média versus o importado. Como consequência, em todas as faixas de preço o vinho importado obteve média maior de que o vinho nacional e confirmou a hipótese inicial.

A hipótese pelos resultados obtidos é de que o vinho nacional tem menor espaço interpretativo que o vinho importado. Ou seja, há uma convergência a um preço baixo que acaba diminuindo o impacto e efeito da ancoragem. Já o vinho importado, tem o viés de ser mais caro, mas acaba tendo um escopo maior de faixas de preço devido a possível associação a diversos países e ou proveniências. Sendo assim, nesse caso, segundo a teoria, cabe maior espaço para efeito da ancoragem. E de fato, nesse caso, houve um impacto claro e mensurado com 27% de correlação positiva e nível de significância de $p = 0,038$.

Por fim, tanto a caixa de chocolate quanto o Livro de Dan Brown obtiveram correlação positiva e níveis de confiança maiores que 95%. A hipótese aqui é que ambos têm um espaço maior para interpretação e tem um valor menos obvio na cabeça dos estudantes. Estes produtos tiveram os melhores resultados distributivos e de confiabilidade estatística da amostra.

Este experimento trata-se de uma definição de atributo para um produto sob a ótica do consumidor (o aluno participante), por meio da definição do preço. Como os produtos tratam-se de itens abertos, sem especificação de marca ou atributo que o caracterize mais fortemente (exceto aqui o Livro do Dan Brown) este exercício talvez seja difícil de se imaginar para uma aplicação prática comercial.

No entanto, se bem avaliarmos, uma das maneiras de se ancorar um produto novo, ou de lançamento, é se definindo o preço inicial. O preço, segundo o marketing, transmite muito forte características gerais do produto ajudando na percepção inicial dos consumidores a formação de conceitos sobre ele. Ainda, quando há baixo conhecimento

sob o produto pelos consumidores (produtos totalmente novos – podemos usar como exemplo o lançamento do Ipod ou do Iphone) a capacidade de gerar influência é maior. Quando o consumidor se depara com um produto novo nunca conhecido e busca avaliá-lo, obviamente o preço inicial ancora sua percepção futura e avaliação dos atributos. Como falamos, todo processo de indução passa por inferências, comparações e vieses. E nesse caso, não seria diferente. Portanto, para alguns casos podemos crer que o preço ajuda inclusive a potencializar posicionamento e força de marca de novos produtos. Aqui os extremos se ajudam. Ou seja, para lançamento de produto barato a visão do custo-benefício aflora e a de um produto caro a visão do “premium” se fortalece.

Uma segunda visão é a do uso de números como parte do nome ou embalagem de produtos. Esses números ajudariam a ancorar uma possível precificação e ajudar, no momento de lançamento, a ancorar um preço maior junto ao consumidor. Estes números são usados tanto no destaque de atributos como as vezes até no próprio nome. O risco de se colocar no nome é de o número, com o tempo, dado a inflação, deixar de ser uma ancora positiva; apesar de o produto, no futuro, já estar posicionado. Além de números, muitas vezes atributos novos, como nome de fórmulas, princípios ativos ou tecnologias vem em destaque nas embalagens para fortalecer a ancoragem inicial e, por consequência, o posicionamento de preço do novo produto.

Como exemplo, podemos pegar o anúncio recente em campanhas de marketing on-line e off-line da nova TV lançamento da Samsung. O anúncio diz: “Nova QLED 8K 2019 – com mais de 33 milhões de pixels, A QLED 8K Q900 oferece uma excepcional profundidade que transporta você para uma nova dimensão de qualidade de imagem”. O trecho é carregado de simbolismos e efeitos de ancoragem, tanto em números, palavras e simbolismo. É um exemplo prático de como esses atributos são utilizados para maximizar a percepção do consumidor e associação a um posicionamento premium.



Figura 10 - Exemplo de ancoragem de número no varejo

Logo, quando o consumidor se depara com o preço a capacidade de associação positiva e de consideração de compra aumenta (foto extraída do e-commerce próprio da Samsung). Dessa maneira, a Samsung ajuda o consumidor a definir seu “range” de preço, ou sua intenção de compra, para o seu novo produto. Todas essas frases, números (8K, Q900, 33 milhões de pixels) são testados em consumidores antes do lançamento. E nesse ponto que a teoria e os exemplos de mercado nos ajudam a entender as possíveis utilizações da essência do teste de Dan Ariely.

Pelo resultado da réplica do experimento existem produtos que se deixam influenciar mais fortemente pelos efeitos de ancoragem e outros não. A percepção do consumidor sobre categorias e entendimento não é tão clara. Veja que no caso dos itens de computador (mouse e teclado) antigamente havia um espaço maior para posicionamento de preço. No entanto, hoje, sem uma grande revolução de mensagem e atributos é difícil influenciar o consumidor com técnicas de ancoragem para aumento da sua intenção de preço de compra. Já a caixa de bombom belga em ambos experimentos obteve resultados satisfatórios referentes a ancoragem aplicada. Ou seja, para algumas categorias o espaço para inovação e posicionamento é alto podendo o preço ser mais bem gerenciado para fins de precificação inicial. E mesmo para produtos com uma especificação maior, como o livro do Dan Brown, lançado em outubro de 2017, quase dois anos antes da execução desse experimento, os resultados de ancoragem foram positivos e significativos. Ou seja, aqui há pelo menos duas hipóteses. Primeira de que o livro é pouco conhecido pelos estudantes e segundo de que mesmo um item específico, por ter baixa rotina de compra, é passível de reposicionamento de preço sem grandes prejuízos de imagem caso haja uma ancoragem bem executada.

Em resumo, podemos concluir, primeiro, que a ancoragem tem um poder forte de posicionamento de preço para lançamento de produtos quando a categoria do produto possui funcionalidade não muito especificada e há espaço para interpretação e releitura do cliente: exemplo chocolates belgas versus mouse de computador. Segundo que para produtos já lançados de baixa recorrência, memória de preço e compra (livro se compra apenas uma vez) o espaço para ancoragem é maior tendo este um efeito forte no posicionamento. O nível ótimo de maximização de demanda pode ser estudado em testes reais de compra com o consumidor e sua precificação deveria exigir maiores esforços para maiores ganhos.

4.1.2. TESTE II – LISTA DE SUPERMERCADO

No Teste II participantes deveriam escolher entre duas listas de compras exatamente iguais no valor de R\$ 570 distribuído em 60 itens. A diferença entre as listas é de que a lista I possui itens de variância de preço menor e a lista II possui itens de variância de preço maior. Na prática a lista I continha mais itens com preço menor do que na lista II. Já a lista II, quando possuía itens mais caros que na lista I, na média estes eram bem mais caros. A lista I possuía também itens mais caros só que com diferenças menores do que quando estavam na lista II.

Em resumo, o objeto do experimento é pesquisar sobre os efeitos da ancoragem na tomada de decisão em situação de incerteza e associar a uma situação real de mercado como no artigo auxiliar de pesquisa de Alba et. Al (2003), onde o experimento foi replicado em laboratório (igual a esse) e em loja, ou seja, numa situação real de consumo. Aqui, o respondente apenas teve que tomar uma decisão com base nas listas de supermercado que tinha em mãos para a análise. O ponto aqui é que a avaliação de 60 itens de compra individuais se torna morosa e difícil, gerando complexidade na tomada de decisão mesmo se o indivíduo decidir contar os dois lados. Um possível erro de matemática na conta pode comprometer a análise dado que o valor final das listas é igual.

Para firmarmos as hipóteses gerais de pesquisa podemos elaborá-las da seguinte forma:

H0: Não há diferença entre a escolha da loja 1 e da loja 2

HA: Há diferença entre a escolha da loja 1 e da loja 2

Os resultados encontrados são mostrados abaixo na Figura 9:

Resultados	Loja1	Loja2
valor total da cesta de compra	R\$ 570,00	R\$ 570,00
variância dos preços dos produtos	R\$ 38,69	R\$ 58,63
número de escolhas pelos estudantes	92	56
% de escolhas pelos estudantes	62,16%	37,84%

Pesquisa adicional	Loja1	Loja2
número que mudaria de loja quando confrontado	13	10
percentual que mudaria de loja quando confrontado	14%	18%

Figura 11 - Resultados Teste II

Conforme observado, o resultado contraria o viés de decisão ótima e racional econômica. Ou seja, apesar de serem listas de compras exatamente iguais os valores de escolha entre as lojas varia. A maior parte dos participantes escolheu a loja I como sendo a melhor para compra. Pela tabela 92 estudantes escolheram a loja I como a opção de compra mais barata (62,16%).

O resultado se apoia nas teorias de economia comportamental dado que sob uma indecisão clara de qual escolha fazer os participantes utilizam aspectos aparentes para subsidiar sua tomada de decisão. Um dos únicos aspectos claros aparentes na comparação é a diferença de preço entre os produtos. Dado que a lista II tinha produtos com deltas de preços maiores, ainda que em número de produtos menor, os estudantes acabarem optando pela lista I como uma estratégia defensiva a tomada de decisão (aversão ao risco).

Como proposta adicional, a fim de testar o conceito de aversão ao risco, foi apresentado a todos os respondentes, independente da resposta inicial de qual loja escolher para compras, se o mesmo mudaria de opção ao saber que na verdade um número maior que 50% (de 51 a 100%) dos outros respondentes havia escolhido a outra loja. O

resultado, na 2ª parte da Figura 9 mostra que cerca de 15% dos respondentes, 14% para a Loja I e 18% para a Loja II optariam pela troca. Apesar da loja II ter um percentual um pouco maior (que pode ser explicado pelo fato dela ter essa percepção de mais cara como confirmado com a primeira parte do teste) o percentual total de troca de ambas as lojas é muito baixo. Esse dado comprova a teoria conforme relatado na parte de revisão bibliográfica:

“Muitas vezes os consumidores tendem a buscar informações que apoiem uma hipótese ou crença criada por eles mesmos, diante uma situação de indecisão ou insegurança para tomada de decisão. Isso ocorre porque que as pessoas naturalmente procuram um tipo específico de associação a informação que as ajudem a encontrar uma solução para a tomada de decisão (Nickerson, 1998). Os sinais quando disponíveis competem uns com os outros como forças preditivas de determinada indecisão. Conseqüentemente, quando uma informação é avaliada como melhor preditora naturalmente decresce a probabilidade de outra ser aceita como hipótese válida (Kardes, Posavac, Cronley, 2004). Assim, se alguém entende que há apenas uma única explicação possível para algum evento ou fenômeno, isso pode excluir a possibilidade de interpretar dados de forma mais profunda para suporte de qualquer outra explicação alternativa.

A maioria das decisões reais, quando já previamente tomadas, se enquadram como uma decisão de status quo - isto é, não fazer nada ou manter a decisão atual ou anterior. Uma série de experiências de tomada de decisão mostra que os consumidores ficam desproporcionalmente com a decisão do status quo (Samuelson, 1988). Assim, mesmo que se reconheça a possibilidade de outras hipóteses ou crenças, estando fortemente comprometido com uma determinada posição, pode-se deixar de considerar a relevância de outras informações para tomar posições alternativas e aplicá-las (favoravelmente) para a tomada de decisão.”

Essa visão se junta a questão de criação de hábito por parte do consumidor de varejo, no caso de um supermercado, que apesar de ter tomado uma decisão com base em elementos não claros e sob incerteza, em um dado momento no tempo, acaba estabelecendo e mantendo sua rotina de compra futura por causa disso. Há caso de empresas que se aproveitam dessa estratégia e criam motes de campanha de marketing a fim de criar uma vantagem competitiva perene e manter essa percepção na cabeça dos consumidores:



Figura 12 - Material de merchandising do Walmart

A Figura 10 mostra o mote de campanha conhecido da rede do Walmart. Em todos os seus supermercados há uma estratégia semelhante à apresentada no teste. Só que de forma contrária. Ou seja, existem itens listados todos os dias na loja muito abaixo da média ancorando a percepção dos consumidores de que o supermercado como todo é a melhor opção de compra. Da mesma forma como decidir quais das listas de 60 itens de produtos é a melhor a escolher, o consumidor não tem sempre claro quais produtos deseja comprar no dia e busca elementos adicionais de escolha para decidir onde comprar. Alguns fatores são conhecidos como proximidade, preço e promoções. Dado que preço e promoção são fatores controláveis dinamicamente e proximidade só se defini uma vez (na decisão de onde colocar o supermercado) a estratégia do Walmart tem surtido tanto efeito em tantos países e tem sido caso de estudo.

O grande desafio é como manter essa percepção viva nos consumidores e se blindar contra uma estratégia similar a da concorrência ou até mesmo entrar em uma guerra comercial que prejudique margens do negócio. No entanto, a ideia de sempre manter produtos diferentes abaixo da tabela a fim de trazer e reter clientes ao negócio parece razoável e viável financeiramente. E de fato, novamente, se mostrou eficiente e perene no negócio.

O avanço de tecnologias de comparação, como lojas on-line, comparador de preços, programas de fidelidade, estratégias de omnicanalidade (vender por mais de um canal, como comprar on-line e retirar na loja; ou comprar on-line e receber entregue por uma loja) trazem complexidade ao mercado ao mudarem a dinâmica de preço, promoção e proximidade e mudam potencialmente os efeitos de ancoragem. O futuro dessas tecnologias pode mudar um pouco as dinâmicas competitivas e estratégias que suportam hoje os negócios dos varejistas. Importante acompanharmos essa evolução e estudarmos

possivelmente como aplicar os efeitos de ancoragem, framing e contexto as novas realidades tecnológicas e por meio de novos testes.

4.1.3. TESTE III – CELULAR

Neste terceiro teste, o objetivo era buscar entender se a ancoragem de valores poderia influenciar resultados de escolha de atributos em situação onde há bastante informação disponível e experiência para tomada de decisão. Ainda, se outros efeitos de ancoragem poderiam ser encontrados no processo de definição de atributos no desenho do teste que separa as amostras em duas. Para isso, foi utilizado um produto conhecido pelo público, como um celular, para avaliar os efeitos da ancoragem.

Cada estudante registrava o valor que pagou em seu último celular smartphone. Em seguida, enumera-se os aspectos do produto para o celular individualmente:

- câmera,
- processador (velocidade),
- tamanho da tela,
- espessura
- peso,
- marca,
- outros.

Se cada atributo tivesse que ser precificado conforme seu valor isolado, e a soma dos atributos resultasse no valor total do smartphone, qual seria o valor dado para cada atributo.

Em seguida, um celular novo (com valor e descrição dos atributos) é apresentado aos estudantes e o mesmo trabalho que fora efetuado antes, para avaliar os valores dos atributos, é executado pelos estudantes.

Ao realizar a nova avaliação busca-se entender o quanto, simplesmente, o fato de terem avaliado o próprio celular antes influencia ou não nos pesos e medidas de cada item do celular, apesar de se tratar de celulares diferentes. Ou seja, aqui não se está preocupado em medir de fato a diferença entre qualidade de cada atributo versus o celular pessoal de cada participante e o celular apresentado. Mas ver se o fato de terem realizado uma

avaliação anterior faz com que a próxima avaliação mantenha a proporção de pesos percentuais e valores independente da diferença de aparelhos.

O enunciado do teste está descrito abaixo:

--

Recentemente a Samsung lançou o Samsung Galaxy S10 Plus. Seu valor de mercado atual está em R\$ 3.400,00.

Descrição:

Tela

Tamanho: 6,4"

Material: Dual Edge AMOLED

Capacidade

128 GB

Extensão para Cartões de Memória: até 512GB

Processador

Octa-Core (2.7GHz (Max. 2.7 GHz + 1.9 GHz)

Memória RAM

8GB

Câmera Traseira

Resolução: Tripla 12MP + 16MP + 12 MP

Câmera Frontal

Resolução: Dupla 10MP + 8MP

Bateria

Tipo de Bateria: Ions de Lítio

Duração da Bateria: 4100 mAh

Dimensões e Peso

Dimensões do produto sem embalagem (AxLxP): 157,6x74,1x7,8 mm

Peso do produto sem embalagem: 0,19 Kg

--

Os alunos, conforme dito, foram separados em duas amostras para esse teste.

- Grupo1: Alunos que escrevem o valor monetário do seu celular e o avaliam em alguns atributos, e, em seguida, avaliam o celular S10+ da Samsung,

conhecendo de seu valor (custo) e definição específica de atributos (número de alunos 73, média R\$ 3.242 e desvio padrão R\$ 1.663).

- Grupo2: Alunos que primeiro avaliam o celular S10+ da Samsung, conhecendo seu valor (custo) e definição específica de atributos e depois informam o valor do seu celular atual (número de alunos 74, média R\$ 3.593 e desvio padrão R\$ 1.711)

Na tabela abaixo os resultados do teste são apresentados.

A Amostra I e II se trata do resultado da avaliação do smartphone pessoal e do Samsung S10+ pelos alunos do grupo 1, respectivamente.

A Amostra III mostra os resultados do grupo 2. Os resultados foram separados e analisados de forma integral (sem distinção do valor do celular pessoal) e também separados em escala de valor do celular pessoal (até R\$ 2.000,00; de R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00 e maior que isso).

Amostra I									
Média	camera	processador	memoria ram	capacidade	tamanho da tela	espessura	peso	marca	outros
Até R\$ 2.000,00	304,38	325,82	171,00	261,69	140,00	70,41	70,20	196,01	45,41
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	558,97	556,32	300,97	433,64	259,17	181,65	182,59	642,58	128,06
De R\$ 4.001,00 em diante	987,13	1.124,92	516,33	748,52	519,45	289,92	280,70	1.081,41	181,31
Média de toda amostra	569,11	605,16	305,44	446,12	277,04	168,81	167,15	591,94	112,56
Desvio Padrão									
Até R\$ 2.000,00	251,26	171,09	120,92	157,62	108,02	77,96	68,67	243,91	83,05
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	382,71	267,04	183,04	234,52	182,03	126,34	130,09	409,89	188,29
De R\$ 4.001,00 em diante	503,42	746,06	381,29	367,15	301,42	266,88	329,92	708,08	333,42
Desvio Padrão de toda amostra	447,55	494,11	256,45	303,63	238,42	174,46	194,45	552,08	209,25
Amostra II									
Média	camera	processador	memoria ram	capacidade	tamanho da tela	espessura	peso	marca	outros
Até R\$ 2.000,00	610,58	739,50	400,92	556,75	284,75	147,33	144,50	413,67	102,00
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	564,61	583,15	316,30	453,33	262,73	194,73	192,67	696,48	136,00
De R\$ 4.001,00 em diante	580,13	697,00	306,00	444,13	314,50	161,50	157,25	616,25	123,25
Média de toda amostra	583,12	659,51	341,86	485,32	281,32	171,86	169,07	585,92	122,03
Desvio Padrão									
Até R\$ 2.000,00	421,99	411,59	323,33	291,41	192,81	137,71	122,08	485,79	164,44
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	313,23	264,88	194,11	225,80	158,17	129,54	135,65	480,92	186,23
De R\$ 4.001,00 em diante	263,50	522,32	225,53	211,59	178,84	126,91	164,18	361,29	245,45
Desvio Padrão de toda amostra	339,65	383,74	249,97	248,32	173,39	131,67	137,99	470,18	191,90
Amostra III									
Média	camera	processador	memoria ram	capacidade	tamanho da tela	espessura	peso	marca	outros
Até R\$ 2.000,00	582,86	806,29	298,71	580,43	276,86	199,14	233,14	383,71	38,86
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	570,71	794,14	347,29	604,71	289,00	187,00	208,86	359,43	38,86
De R\$ 4.001,00 em diante	570,71	733,43	369,14	568,29	289,00	187,00	223,43	383,71	75,29
Média de toda amostra	514,14	688,73	361,59	595,00	315,88	184,24	182,64	453,95	95,57
Desvio Padrão									
Até R\$ 2.000,00	326,89	247,86	279,47	304,24	129,88	127,81	102,31	292,00	72,87
De R\$ 2.001,00 até R\$ 4.000,00	326,17	240,64	312,52	281,69	127,04	138,43	114,61	279,33	72,87
De R\$ 4.001,00 em diante	326,17	188,46	299,35	255,63	127,04	138,43	117,56	259,77	144,36
Desvio Padrão de toda amostra	335,87	261,37	270,87	249,17	186,65	136,61	123,17	476,01	157,62

Figura 13 - Coleta de Dados do Teste III

Segundo os dados da tabela não há mudanças relevantes no peso dos fatores entre as amostras II e III de maneira geral. Nessas amostras estão sendo comparados os valores dos celulares da Samsung avaliado pelos dois grupos. O Grupo na amostra II foi impactado pelo anúncio após avaliar o seu celular. Já O Grupo na amostra III apenas avaliou o celular da Samsung. Como as médias da amostra são próximas e dentro de um mesmo intervalo de confiança.

Comparação do valor dos atributos do Samsung S10+	camera	processador	memoria ram	capacidade	tamanho da tela	espessura	peso	marca	outros
Amostra III	583,12	659,51	341,86	485,32	281,32	171,86	169,07	585,92	122,03
Amostra II	514,14	688,73	361,59	595,00	315,88	184,24	182,64	453,95	95,57
Diferença	68,99 -	29,22 -	19,73 -	109,68 -	34,56 -	12,38 -	13,57	131,97	26,46

Figura 14 - Comparação da Amostra II e III

As oscilações são muito baixas e de valores reduzidos quando analisamos os desvios padrões. Não há significância alguma que comprove algum tipo de influência na determinação dos atributos. Ainda existem sinais contrários sem alguma correlação específica com o formato e informações do questionário. Uma contra prova ao efeito da ancoragem é de que o valor de marca na Amostra I (faixa maior que R\$ 4.000,00) é muito mais alto do que nas demais amostras que avaliam apenas o Samsung. A hipótese aqui de que celulares como os da Apple influenciaram o resultado e comprovam que o acesso a informação diminui o impacto da ancoragem.

No entanto, é possível notar algumas percepções diferentes de valor entre as amostras que possuíam diferentes tipos de celulares próprios. A hipótese aqui é de que a ordem lógica dos atributos influencia a ponderação de peso dos respondentes em alguns casos. Isto é, quando se analisa os pesos de câmera e atributos nos diferentes grupos nota-se que há uma nota de atributo mais forte para os itens, especialmente na Amostra I (até R\$ 2.000,00). A hipótese aqui é de que os celulares, até com base no resultado da pesquisa do Samsung, tem construções diferentes de atributos e um certo grau de incerteza para avaliação por parte dos consumidores que pode sofrer efeitos de ancoragem ou framing. Outra percepção nesse sentido é de que o atributo marca na Amostra III (acima de R\$ 4.000,00) é muito baixo versus as outras faixas de preço. A hipótese aqui é de que uma possível ordem de atributos tenha deixado por último o item marca fazendo com que seu peso tenha sido reduzido na abordagem dos avaliadores.

Os resultados do teste comprovam que quando há conhecimento sobre determinado produto não há espaço para ancoragem e seus efeitos são não indeterminados ou de baixo impacto. Ainda, que nesses casos, um padrão de resposta não se repete apenas pelo fato de uma decisão já ter sido tomada e a influência é reduzida. Este teste soma-se ao teste I e reforça o ponto de que para novos produtos os esforços de ancoragem são maiores versus para produtos com conhecimento já estabelecido. Esses resultados reforçam e suportam a hipóteses que o momento de lançamento de um produto pode ser o momento de maior influência para determinação dos vieses de ancoragem e esforços de marketing.

Já do ponto de abordagem de pesquisa e ordem de perguntas (framing e contexto), sugere-se que, no exemplo, celulares com menos força de marca e maior peso em características possam sofrer maior efeito de vieses que alterem a percepção e avaliação de consumidores. Ou seja, celulares na faixa inicial de preço da pesquisa tem grande

potencial de aumento ou conversão de vendas se aliados a uma estratégia de viés de formato, ancoragem e/ou marketing.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho buscou como objetivo reforçar a importância de que avaliações de ativos e tomada de decisões sobre consumo sofrem grande impacto de vieses, tais como ancoragem, framing e contexto. Estes efeitos estão presentes diariamente na vida das pessoas e geram impactos que distorcem a tomada de decisão no sentido em que alteram a visão tradicionalmente orientada pela economia tradicional de que o homem é racional e toma decisões ótimas que maximizam sua utilidade.

Com base na revisão bibliográfica e proposição de estudos aplicados em alunos de Administração e Economia do Insper sugere-se que nem sempre o uso destas influências gera o impacto esperado em participantes. Notou-se que o principal fator redutor dos impactos dos efeitos dos vieses é a experiência e nível de atenção dedicado pelos participantes no momento de resposta aos testes. Estes fatores reduzem fortemente o impacto das estratégias de vieses que empresas buscam aplicar em seus consumidores para o aumento das vendas.

Neste contexto, e aplicado as rotinas cada vez mais aceleradas da sociedade moderna podemos concluir que o grau de aplicação de atenção a tomada de decisões rotineiras é menor. O consumidor hoje possui menor tempo disponível para tomar decisões rotineiras e seu comportamento tem se tornado mais imediatista e menos racional. Isso possibilita uma maior associação e impacto destes efeitos aos consumidores se bem empregadas. Ao mesmo tempo que pode sugerir uma dificuldade maior das empresas em se fazerem notar, por parte dos consumidores, em suas estratégias de vieses nos produtos e pontos de vendas. No entanto, se aplicados com certa técnica, destreza e consistência (repetidamente) à luz da teoria, tem-se a possibilidade de influenciar comportamentos e gerar benefícios financeiros, sejam eles por aumento do volume de vendas ou pelo aumento de preço sem redução significativa na perda de demanda.

No experimento I, o resultado encontrado é de que apenas o vinho internacional, a caixa de bombons e o livro do Dan Brown obtiveram significância menor que 5%, implicando em viés positivo da ancoragem no resultado de precificação dos produtos. Adicionalmente, vemos como no caso de lançamento de produtos, o espaço para ancoragem e marketing é maior. A Samsung, em sua linha de TVs premium faz isso misturando números e marketing em uma estratégia que ancora atributos desconhecidos

pelo consumidor de forma a elevar seus preços e ancorar um posicionamento, conforme mostrado. Aqui a estratégia busca ancorar preço de novos produtos no grau de desconhecimento dos consumidores. Pela teoria, se comunicado consistentemente e repetidamente, esta estratégia tem poder de posicionar uma imagem de preço e produto consistente na cabeça dos consumidores e fomentar as vendas. O teste inicial de avaliação de preço de produtos, feito de forma similar ao do trabalho referência de Dan Ariely, comprova isso ao ter apresentado resultados significantes para produtos com menor experiência de consumo por parte dos consumidores.

Já no experimento II, onde foi confirmado que a percepção de preços maiores em uma comparação de listas de compras iguais, prova-se que quando há falta de elementos para auxiliar na tomada de decisão consumidores utilizam da informação disponível e fazem inferências, não necessariamente reais, que definem a maneira como decidem e toma decisão. De forma correlata aos exemplos de mercado, usando como exemplo o caso do Walmart, a repetição de suas propagandas aliadas a preços fortemente abaixo da concorrência em alguns produtos selecionados gerou uma estratégia competitiva duradoura versus os concorrentes atraindo consumidores que buscavam preços mais baixos e os incentivando a realizarem todas suas compras em seus estabelecimentos. Desta forma, o preço baixo em alguns produtos e os investimentos em marketing seriam compensados pelo aumento de volume de vendas e ganho de market-share. O teste proposto do supermercado reforçou essa percepção e explicou com fundamento a estratégia da empresa.

Por fim, no experimento III quando analisamos o teste proposto de avaliação de atributos de um celular podemos perceber que há um viés forte do elemento marca como atributo de preço a partir de determinada faixa de preço. Ou seja, um menor espaço para vieses que influenciem os consumidores. No entanto, onde a maior parte do mercado está concentrada (aparelhos celulares com preço abaixo de R\$ 2.000,00) o efeito dos vieses é maior. Até mesmo a ordem de comunicação de atributos, suas características e marketing podem influenciar fortemente esta fatia de mercado com alta concorrência.

Em resumo, a base da revisão bibliográfica, os esforços de reprodução e geração de testes em ambientes controlados e os estudos de casos empíricos de empresas de mercado geraram uma boa reflexão e conclusão sobre possíveis métodos e aplicações práticas que orientem a uma maximização de ganhos de empresas em campanhas promocionais, de lançamento de produtos ou comunicação de preço de tabela. Este

trabalho proporciona uma provocação a maior utilização destas discussões em caráter corporativo para que empresas não se prendam apenas em estratégias comerciais e de marketing para impulsionar os seus resultados de venda. A utilização de técnicas de ancoragem, framing e contexto devem ser revistas com mesmo grau de importância e funcionarem como um quinto elemento aliado as estratégias tradicionais de preço, produto, praça e promoção tradicionais no marketing. Desta forma, a economia comportamental se posiciona como um elemento essencial as práticas futuras corporativas e ganham, no contexto de sociedade atual, relevância e importância para impulsionar o resultado de empresas e crescimento de produtos em um mercado cada vez mais competitivo.

Finalmente, como possibilidade futura para expansão e reforço de conclusão do presente estudo sugere-se que para o experimento I seja feito com uma ampliação do limite superior do valor de ancoragem (no caso o número 99 por ser os últimos dois números do CPF) pois esta é uma das hipóteses para o fato de que o vinho nacional não tenha apresentado confiabilidade maior que 95%, por exemplo. A randomização de números com um intervalo maior pode também reforçar o resultado positivo para o vinho internacional, a caixa de bombons e o livro do Dan Brown; além de também confirmar a falta de efeito dos vieses nos itens de informática (mouse e teclado sem fio). Para o experimento III, a possibilidade de se refazer o teste mudando a ordem dos atributos de celular pode confirmar o resultado original ou propor que de fato a ordem dos atributos apresentado muda o resultado apontado pelos participantes do estudo.

6. BIBLIOGRAFIA

Alba, Joseph W., Susan M. Broniarczyk, Terrence A. Shimp and Joel E. Urbany (1994). "The Influence of Prior Beliefs, Frequency Cues, and Magnitude Cues on Consumers' Perceptions of Comparative Price Data," *Journal of Consumer Research*, 21 (September), 219–35.

Akerlof, George A.; Shiller, Robert J. *Animal Spirits*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

Ariely, Dan, George Loewenstein e Drazen Prelec (2003). "Coherent Arbitrariness": Stable Demand Curves Without Stable Preferences. *The Quarterly Journal of Economics* 118, 73-105.

Ariely, Dan (2008). *Previsivelmente irracional*. Editora Campus.

Ávila, Flávia; Ana Maria Bianchi (2015). *Guia de Economia Comportamental e Experimental*. 1ª edição, revista e atualizada. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

Benartzi, Shlomo; Thaler, Richard H. Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economics*, v. 112, n. 1, pt. 2, 2004.

Brewer, Noel T./Chapman, Gretchen B. (2002): The Fragile Basic Anchoring Effect, in: *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 15, S. 65-77

Camerer, C. (1999). Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. *PNAS*, v. 96, p.10575-10577.

Dalen, Jan Van, Roy Thurik (1998). A model of pricing behavior: An econometric case study. *Journal of Economic Behaviour & Organization* Vol. 36, 177-195.

Hu, Shyie (2019). A Review of Case-Based Decision Theory. *American Journal of Industrial and Business Management*, 2019, 9, 82-90.

Johar, G. V. (1995). Consumer involvement and deception from implied advertising claims. *Journal of Marketing Research*, 32,267-279.

Johar, G. V. (1996). Intended and unintended effects of corrective advertising on beliefs and evaluations: An exploratory analysis. *Journal of Consumer Psychology*, 5,209-230.

Johar, G. V., & Simmons, C. J. (2000). The use of concurrent disclosures to correct invalid inferences. *Journal of Consumer Research*, 26,307-322.

Johnson, Eric J.; Goldstein, Daniel. Do Defaults Save Lives? *Science*, v. 302, 2003.

Kahneman, D., and Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica* 47: 263–91.

Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1981). The Psychology of Preferences. *Scientific American*, 160 -173.

Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1984). Choices, Values and Frames. *American Psychologist*, 341 - 350.

Kardes, Frank R., Steven S. Posavac, Maria L. Cronley. Consumer Inference: A Review of Processes, Bases, and Judgment Contexts. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), 230-256 Copyright © 2004, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Keusch, Florian (2017). A Review of Issues in Gamified Surveys. *Social Science Computer Review* 35(2):147-166.

Levin, Irwin P.; Sandra L. Schneider and Gary J. Gaeth. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes* Vol. 76, No. 2, November, pp. 149–188, 1998

Mongin, Phillippe (2017). Bayesian Decision Theory and Stochastic Independence. J. Lang (Ed.): TARK 2017.

Nickerson, Raymond S. Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. *Review of General Psychology* 1998, Vol. 2, No. 2, 175-220

Prandner, Dimitri, and Andreas Röser (2017). Questions of Quality - Is Data Quality Still Tied to Survey Mode? An Austrian Case Study Dealing With Attitudes Concerning Refugees “. *MedienJournal* 41 (3), 49-63.

Rao, Vithala R. (1984). Pricing Research in Marketing: The State of the Art. *The Journal of Business*, Vol. 57, No. 1, Part 2: Pricing Strategy (Jan., 1984), pp. S39-S60

Samuelson, William and Richard Zeckhauser. Status Quo Bias In Decision Making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1: 7-59 (1988) © 1988 Kluwer Academic Publishers, Boston.

Sustein, Cass R.; Thaler, Richard H. *Nudge: Improving decisions about Health, Wealth and Happiness*. USA: Penguin Books, 2008.

Thaler, Richard (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science* Vol 4, No3., Summer.

Tversky, Amos (1973). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. Oregon Research Institute distributed by National Technical Information Service US Department of Commerce.

Tversky, Amos e Daniel Kahneman (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 1986, vol. 59(4), pt.2, pp. 251 – 278

Tversky, Amos and Daniel Kahneman (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5:297-323.

Van Osselaer, S. M. J., & Janiszewski, C. (2001). Two ways of learning brand associations. *Journal of Consumer Research*, 28,202-223.