



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP

Vanessa Sanches Neves

Ancoragem: uma replicação sistemática de Luppe e de Angelo (2010) e uma  
interpretação analítico-comportamental dos resultados

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:  
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

São Paulo

2019



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Vanessa Sanches Neves

Ancoragem: uma replicação sistemática de Luppe e de Angelo (2010) e uma interpretação analítico-comportamental dos resultados

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, sob orientação do Prof. Dr. Sergio Vasconcelos de Luna.

São Paulo

2019

Banca Examinadora:

---

---

---

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por fotocópias ou processos eletrônicos.

São Paulo, 5 de agosto de 2019.

Assinatura: \_\_\_\_\_

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de  
Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Processo n.º 88887.148.153/2017-00

## Agradecimentos

Primeiramente, agradeço pela dificuldade de escrever este agradecimento. São tantas pessoas...

Começando do começo, à Prof.<sup>a</sup> Maria Eliza Mazzilli Pereira, que acolheu com carinho e atenção uma publicitária perdida às 18h no PEXP, que tinha um sonho de estudar psicologia.

À Mariana Cavalcante Vieira, que não me trouxe ao Programa – mas, sem ela, eu nunca teria entrado e com bolsa. Um exemplo de pessoa que trabalha com amor.

A todos os demais professores deste curso, que me deixaram encantada, logo de cara, com tamanho conhecimento. Nilza, por me guiar em quase metade das disciplinas e por ser responsável por mais do que isso em relação a meu conhecimento da análise do comportamento. Ao meu orientador, Sergio Luna, não só por aceitar o tema da ancoragem, mas também por me ajudar a olhar para o tema à luz da AC. A Thomaz Woelz e a Emerson Nogueira: foi um prazer e privilégio ser monitora nas turmas de vocês.

A Cândido Pessoa, que atendeu ao telefonema de uma desconhecida da PUC-SP, marcou uma reunião com ela e discutiu seu projeto de mestrado com real interesse.

Aos colegas todos. De início, assustei-me: achava que, no mestrado, não haveria ninguém com menos de 30 anos de idade – mas depois vi que, para eles, o que eu tinha de mais diferente era ser publicitária. Em especial, a João Marinho, por organizar todo o material do curso, ensinar o que sabe de AC, redação, computação, mas sobretudo pela companhia em tantos momentos, na alegria e na tristeza. A Flávio Martins, pela amizade que se mostra quando é mais necessária e por me fazer sentir menos perfeccionista (tudo nessa vida é contexto). A João Manoel, que fala pouco, mas, quando fala, é para dar “a” ideia sobre ancoragem e análise do comportamento. A

Lilian Fernandes, que, logo de início, me recebeu tão bem – e aos colegas todos, que entraram logo depois e não fizeram uma panelinha impenetrável: pelo contrário. Em especial, tenho de falar do carinho e admiração por alguns com quem convivi um pouco mais: Rachel Costa, Andreia Bergmann, Gabriel Portela, Bruno Vieira e José Rodolfo.

Como não agradecer também à família? Minha mãe, Afonsa Sanches, vulgo Susi, é a pessoa mais prática que conheço. Pode não entender direito o que é um mestrado e o que me motiva a querer fazer um, mas, mesmo assim, orgulha-se de mim, apoia, ouve e aconselha. Aos meus “pais”, Rogério, Alberto, Américo e Lourenço, que continuam vivos dentro de mim, falando apenas de minhas qualidades e que eu posso tentar a loucura que quiser, como, por exemplo, fazer um mestrado fora da minha área com mais de 40 anos de idade e com bolsa. À família do Uruguai e do Brasil, que me faz sentir a pessoa mais amada do mundo e que tudo pode dar certo, mas, se não der, estarão todos pertinho, para dar suporte, até porque presença não tem nada, mas nada a ver, com proximidade geográfica.

Aos amigos de fora do PEXP, pois foram muitos que estiveram torcendo por mim e serei eternamente grata por isso. Em especial, Angela Scarlatto: certamente, a que mais me ouviu em momentos de desespero e falou das mais diferentes formas para eu não me desesperar. À Prof.<sup>a</sup> Dra. Nathalie Pepe Medeiros de Rezende, vulgo Ná, amiga de toda uma vida e que ama ser professora, como todos deveriam amar; a Renata Pacheco, outra entusiasta incansável da aprendizagem e do ensino, pelos conselhos sempre sábios; e a Fernando Thome, pelas orações, caronas, bate-papos e orgulho da amiga que gosta de estudar.

Principalmente, ao acaso, destino, como queiram chamar. Eu chamo de “causa primária de todas as coisas” – e sua presença foi nítida e amorosa em toda esta jornada.

O que importa é o valor e não o preço.

–Lindgren, como citado em Kotler, 1992

Neves, V. S. (2019). *Ancoragem: Uma replicação sistemática de Luppe e de Angelo (2010) e uma interpretação analítico-comportamental dos resultados* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Orientador:** Prof. Dr. Sergio Vasconcelos de Luna.

**Linha de Pesquisa:** Processos Básicos na Análise do Comportamento.

### Resumo

O comportamento de consumo é entendido como uma cadeia de respostas sob controle operante e, entre elas, pode estar a avaliação de preços. Estudos de ancoragem feitos pela economia comportamental indicam que estimativas de valores, entre eles o preço, podem ser afetadas pela apresentação de estímulo antecedente, denominado âncora. Esta pesquisa investigou o comportamento de estimar preços como um possível precursor de uma compra final. Para isso, foi replicado o estudo de ancoragem de Luppe e de Angelo (2010), com a inclusão de três itens aos seis do original e introdução de um questionário para investigar a precisão dos participantes quanto à avaliação de custo de vida em São Paulo, a partir de itens selecionados. Os participantes eram estudantes de psicologia na cidade de São Paulo, com mais de 18 anos de idade. Os resultados não permitiram concluir se há relação entre grau de controle do âncora nas avaliações de preço e a precisão dos participantes em avaliar os itens de custo de vida selecionados. Sugerimos futuras investigações dessa relação por meio de pesquisas com grupos de participantes de perfil heterogêneos, por exemplo, diferentes classes sociais, ou ainda investigar a hipóteses de que o controle do estímulo-âncora sobre a resposta de estimar preços se deva a uma história na qual fazer uma estimativa mais próxima ao seu valor produz consequências reforçadoras de “acertar a resposta”, exercendo função discriminativa condicional.

*Palavras-chave:* análise do comportamento, comportamento do consumidor, *marketing*, ancoragem, preço, comportamentos precorrentes

Neves, V. S. (2019). *Anchoring: A systematic replication of Luppe and de Angelo's (2010) study and an analytical behavioral interpretation of the results* (Master's thesis). Pontifical Catholic University of São Paulo, São Paulo, Brazil.

**Thesis Advisor:** Prof. Sergio Vasconcelos de Luna, PhD.

**Line of Research:** Basic Processes in Behavior Analysis.

### **Abstract**

Consumer behavior is understood as a chain of responses under operant control and, among them, price assessment may be included. Anchoring studies by behavioral economics indicate that estimate of values, including price assessment, may be affected by the presentation of an antecedent stimulus, called anchor. This research investigated price assessment behavior as a possible precurrent behavior of a final purchase. For this, the Luppe and de Angelo's (2010) anchoring study was replicated, with the inclusion of three items among six from the original study and the introduction of a questionnaire to investigate the accuracy of participants regarding the cost of living assessment in São Paulo, Brazil, from of a set of selected items. The participants were psychology students in the city of São Paulo, over 18 years old. The results did not allow us to conclude if there is a relation between the degree of anchor control in price assessments and the participants' accuracy in assessing the selected cost of living items. We suggest further investigations of this relations through studies with groups of participants with heterogeneous profiles, for example, different social classes, or investigation of the hypothesis that the anchor stimulus control over the price assessment response is due to a history in which making a closer estimate to the real value produces reinforcing consequences of "giving the right answer", with conditional discriminatory stimulus function.

*Keywords:* behavior analysis, consumer behavior, marketing, anchoring, price, precurrent behavior

## Lista de Figuras

Figura 1 – Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 1 (Calibragem) para o Grupo 1. ....	16
Figura 2 – Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 2 (Ancoragem) para o Grupo 2. ....	17
Figura 3 – Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 2 (Ancoragem) para o Grupo 3. ....	18
Figura 4 – Exemplo de critério para classificação das estimativas do Questionário 1 para os Grupos 2 e 3. ....	23

## Lista de Tabelas

- Tabela 1 – Valores de Âncora Alta e Baixa para Cada Um dos Nove Produtos, bem como a Mediana Obtida, no Grupo 1 – Calibragem..... 19
- Tabela 2 – Valores de Referência e Cálculo de Ranges de Valores para Classificar Avaliações dos Grupos 2 e 3 no Questionário 1 (Avaliação de Custo de Vida).....24
- Tabela 3 – Classificação da Precisão dos Participantes dos Grupos 2 e 3 (P21 a P60) na Avaliação de Itens de Custo de Vida dos Itens Selecionados no Questionário 1.....26
- Tabela 4 – Medianas e IA das Avaliações dos Grupos 2 e 3, bem como Valores de Mediana e Âncoras Obtidos no Grupo 1 .....29
- Tabela 5 – Médias de IA no Estudo de Ancoragem em Relação por Classificação de Precisão do Participante na Avaliação do Custo de Vida – P21 a P60 .....32

## Sumário

Avaliação de Preços e Cadeia Comportamental do Consumo .....	1
Racionalidade Limitada e Heurísticas.....	2
A Ancoragem no Processo de Compra .....	4
A Ancoragem como Estímulo Antecedente na Estimativa de Preços .....	6
Ancoragem e História de Interações Passadas.....	8
Variáveis Antecedentes e Contexto .....	8
Problema de Pesquisa .....	10
Método.....	12
Participantes .....	12
Local e Aplicação.....	14
Materiais.....	14
Procedimento .....	14
Grupo 1 – Calibragem. ....	14
Grupo 2 – Âncora alta.....	16
Grupo 3 – Âncora baixa.....	17
Resultados.....	19
Grupo 1 – Calibragem.....	19
Grupos 2 e 3 .....	20
Questionário 1 – Avaliação de Custo de Vida.....	20
Questionário 2 – Ancoragem.....	28
Ancoragem em Contraste com Avaliação do Custo de Vida.....	31
Discussão .....	33
Referências .....	37
Apêndices .....	40

## **Avaliação de Preços e Cadeia Comportamental do Consumo**

Nesta dissertação, partimos do princípio de que estimar ou avaliar o valor de um produto é um *comportamento operante* (Skinner, 1953/2003). Para Skinner (1953/2003), o operante é caracterizado por uma contingência tríplice: uma resposta emitida na presença de um determinado estímulo antecedente produz uma consequência que “retroage” sobre a relação entre o estímulo antecedente e a própria resposta, processo este denominado *reforçamento*. Respostas que são semelhantes em função, ou seja, têm relações similares com os estímulos antecedentes e as consequências produzidas, são agrupadas em *classes de respostas*; o estímulo antecedente que dá o “contexto” para a emissão da resposta adquire a função de *estímulo discriminativo*; e a consequência é o *estímulo reforçador* (Skinner, 1953/2003). Dessa maneira, se o comportamento de avaliar e estimar preços é operante, não deve ser considerado de forma isolada do contexto no qual ocorre. Mais do que isso, ele está também relacionado à história de vida (ontogenética) do indivíduo, na medida em que se constitui em comportamento que passa a integrar o repertório desse indivíduo por meio de diferentes processos comportamentais.

O comportamento de compra, para Brito, Oliveira-Castro, Holanda e dos Santos (2018), pode ser entendido como um comportamento complexo que envolve várias respostas. Para esses autores, o comportamento de procura de um produto é um precursor da compra, influenciado pelas consequências da resposta final da sequência/cadeia. A procura de informações sobre preços pode ser um comportamento precursor cuja consequência final, se for reforçadora, “retroage” sobre toda a cadeia, reforçando tanto a resposta de compra (resposta final) quanto as que lhe são precursoras (Brito et al., 2018).

Para entender o comportamento de consumo, podemos recorrer ainda ao *behavioural perspective model* (BPM), modelo desenvolvido por Foxall (1990) para explicar o comportamento de consumo de acordo com a tríplice contingência estímulo antecedente – resposta – consequência. O BPM destaca-se por integrar as perspectivas do *marketing*, economia comportamental e análise do comportamento.

Segundo o BPM, as consequências do comportamento de compra (reforçadoras ou punitivas) podem ter uma subclassificação de utilitárias ou informativas. As utilitárias estão relacionadas diretamente ao uso do produto (ou serviço). As informativas são consequências mediadas por outros indivíduos e guardam íntima relação com o *status* social (Foxall, 1990).

Dentro ainda do modelo de análise da tríplice contingência, o BPM destaca como o contexto situacional da compra, ou seja, os estímulos presentes no momento em que o comportamento é emitido, influem sobre a resposta, controlando a probabilidade de sua ocorrência.

Essa consideração sinaliza que circunstâncias ligadas à situação de compra (por exemplo, o local da compra, embalagem do produto, propaganda) podem tornar-se estímulos discriminativos a controlar um comportamento de compra. Esse possível controle pelo contexto de compra é de óbvia utilidade para gerar tecnologia para o planejamento de atividades de *marketing*.

### **Racionalidade Limitada e Heurísticas**

Segundo Luppe e de Angelo (2010), a racionalidade, na *economia ortodoxa*, foi entendida como a maximização da utilidade. Conforme essa aceção, consumidores fariam escolhas de compra com base em preços dos bens, renda e utilidade. No entanto, para Tversky e Kahneman (1981), pesquisadores da *economia comportamental*, embora a racionalidade, segundo o senso comum, seja medida por consistência e coerência,

muitas vezes, não há qualquer coerência ou consistência em problemas de decisão. Os autores notabilizaram-se por seus estudos que seguem a ideia alternativa, já presente na economia, de que a racionalidade em processos de decisão, é na verdade, limitada.

Brito et al. (2018) fazem a mesma leitura, ao afirmarem que o mundo real mostra comportamentos de consumo “pouco coerentes”, o que confere com a tese defendida pela economia comportamental de que a racionalidade é, na verdade, limitada. Os autores mencionam dados relativos à pouca fidelidade dos consumidores em compra de produtos de supermercado para exemplificar essa ideia.

Explicar comportamentos de consumo com base nesse modelo de racionalidade também pode implicar assumir que o consumidor tem um repertório que, de fato, ele não tem. Quando uma empresa compõe preços com o objetivo de se posicionar como a mais barata, pode estar presumindo que o cliente conheça todos os preços de seus concorrentes e os avalie comparativamente de forma fria e matemática – e mais: que compare apenas os produtos de mesma categoria entre si, por exemplo, compare preço de uma marca de um suco com o preço de outra marca de suco. Não seria, porém, razoável pensar que o consumidor pode comparar o preço do suco com o do refrigerante? Com o do chá gelado, talvez? E se um cliente for ao mercado com verba limitada e tiver de decidir entre comprar uma bebida e uma sobremesa para um almoço especial? As variáveis de controle do comportamento podem ser muito mais complexas do que os modelos da economia ortodoxa propõem, os quais, muitas vezes, ainda são utilizados pelas empresas nas suas estratégias de composição de preço.

Quando comportamentos ocorrem de maneira muito diversa da que seria prevista dentro dessa ideia de coerência e racionalidade do consumidor, ou seja, de que o consumidor fica sob controle das mesmas variáveis utilizadas pela empresa para compor um preço, surge a “surpresa”. Ora, se a empresa fez um levantamento de preços

da concorrência e colocou seu produto 20% abaixo desta, por que os clientes não identificaram que o produto é o mais barato da categoria? Se identificam, por que não compram na medida que seria esperada, em correspondência com a estratégia de posicionamento de menor preço do mercado?

Tversky e Kahneman (1981) fizeram pesquisas de comportamento na tentativa de investigar casos nos quais as explicações da economia ortodoxa de racionalidade em processos de decisão não esgotavam o entendimento sobre variáveis de controle.

Com base nesses experimentos, desenvolveram o conceito das *heurísticas*, visando a explicar determinados comportamentos de escolha de maneira alternativa à da racionalidade por parte do sujeito que se comporta. De acordo com essa proposta de Tversky e Kahneman (1981), as heurísticas seriam “regras práticas”, “atalhos mentais”, “vieses cognitivos” (Luppe & de Angelo, 2010),<sup>1</sup> utilizados devido à complexidade dos fatores envolvidos em tomadas de decisão e à dificuldade em processar grande número de informações nessas ocasiões. A introdução das chamadas “regras práticas” ou heurísticas foi devida ao fato de que elas podem fazer parte de qualquer tomada de decisão, incluindo processo de tomada de decisão de compra.

### **A Ancoragem no Processo de Compra**

Uma das heurísticas conceituadas por Tversky e Kahneman (1974) é a *ancoragem*. Segundo Luppe e de Angelo (2010, p. 88), “a ancoragem ocorre quando uma pessoa no processo decisório se vale de um valor de referência (âncora) para escolher determinado rumo de ação”. Ela ocorre quando, ao estimar valores incertos, o sujeito fica sob o controle de um *valor de âncora*, antecedente à estimativa devido à complexidade dos fatores envolvidos em tomadas de decisão.

---

<sup>1</sup> O conceito de heurística aqui descrito difere daquele empregado por Skinner (1973), por exemplo.

Nas relações de consumo, os valores de âncora podem ser mais diretamente ligados ao produto-alvo do comprador. Por exemplo, na aquisição de um computador, o cliente pode fazer uma busca de preços e usar os valores que encontrou como “âncoras iniciais”, fazendo determinados ajustes, como a possibilidade de um desconto.

As âncoras, no entanto, também podem ser valores numéricos sem relação direta alguma com o valor final estimado. Um experimento de Tversky e Kahneman descrito por Kahneman (2010) traz um exemplo desse último tipo. Foram recrutados estudantes da Universidade de Oregon, nos Estados Unidos, divididos em dois grupos. Em uma primeira etapa do experimento, os estudantes rodavam uma roleta adulterada para que a bolinha caísse no número 10 para o primeiro grupo; e no número 65 para o segundo grupo. Adicionalmente, os estudantes deviam escrever esse número em um papel. No segundo momento da pesquisa, os dois grupos deviam responder às mesmas questões: (a) a porcentagem de nações africanas entre países da ONU é maior ou menor do que o número que você acabou de escrever?; e (b) qual é sua melhor estimativa sobre a porcentagem de países africanos na ONU?

Os estudantes que, na primeira fase, rodaram a roleta “viciada” no número 10 responderam, em média, que a melhor estimativa sobre a porcentagem de países africanos na ONU (pergunta “b”) era de 25%; já os que tiveram roleta “viciada” no número 65 deram uma estimativa média de 45% para a mesma pergunta (Kahneman, 2010).

Assumindo que a ancoragem tem efeito sobre tomadas de decisão em relação a valores numéricos (Kahneman, 2010), ela deve interferir nos comportamentos de avaliação e estimativa de preços. Ademais, se o comportamento de avaliar o preço de um bem antes de comprá-lo pode ser um comportamento precorrente à compra em si, nesse caso, controlar, de alguma forma, a avaliação pelo comprador poderá ser uma

maneira eficiente de controlar a compra final. A economia comportamental vem estudando o fenômeno da ancoragem, partindo da perspectiva de que a avaliação de valores numéricos, como as estimativas de preços, parece ficar sob controle de uma estimulação anterior – a âncora.

Nesse sentido, enquanto “valor de referência”, a âncora, na verdade, afetaria a resposta de estimar um preço como uma *variável antecedente* (talvez um estímulo discriminativo, por exemplo), considerando-se, como propusemos nesta dissertação, que o comportamento de estimar preços é operante (Skinner, 1953/2003).

### **A Ancoragem como Estímulo Antecedente na Estimativa de Preços**

Segundo os passos descritos em Kahneman (2010), os estudos de ancoragem em economia comportamental têm tradicionalmente utilizado um questionário com duas perguntas para cada item a ser avaliado (Luppe & de Angelo, 2010): (a) *avaliação comparativa de valor*: estimativa de valor maior ou menor em relação a um valor de âncora; por exemplo, o participante deve estimar se algo é maior ou menor que  $x$ : um grupo é exposto a um valor de âncora baixo; e outro, a um valor de âncora alto; (b) *estimativa livre (ou absoluta) de um valor*: nessa fase, o participante é solicitado a estimar um valor numérico sem que seja apresentada nenhuma outra referência de número. Ele deve simplesmente dar seu “palpite”, sua avaliação.

Segundo Luppe e de Angelo (2010), estudos que seguiram esse modelo obtiveram resultados semelhantes aos relatados por Kahneman (2010): diferenças nas estimativas absolutas correlacionadas numericamente com o valor de âncora. Em outras palavras, participantes expostos à âncora alta tendem a dar estimativas livres superiores aos que são apresentados à âncora baixa.

Esses mesmos autores (Luppe & de Angelo, 2010) realizaram um estudo que utiliza a metodologia há pouco descrita e no qual foram necessários três grupos de

participantes: (a) o Grupo 1, que forneceu dados para se estabelecerem os valores de âncora baixa e alta (grupo de calibragem); (b) os Grupos 2 e 3 (grupos de ancoragem), expostos a diferentes valores de âncora (alta ou baixa).

O estudo investigou a estimativa de preços de seis produtos e serviços do mercado brasileiro. Luppe e de Angelo (2010) escolheram: (a) dois produtos-padrão, que consideraram de bastante conhecimento do público em geral (arroz e TV 29 polegadas); (b) dois produtos de luxo, que avaliaram como valores difíceis de serem estimados (anel de ouro com brilhante solitário e um carro Jaguar); e (c) dois serviços (diária de hotel Grand Hyatt em São Paulo e diária de aluguel de veículo econômico).

O Grupo 1 forneceu estimativas livres, “palpites”, sem apresentação do estímulo antecedente (âncora) para os seis produtos. Com esse procedimento, o Grupo 1 forneceu os parâmetros para os valores de âncoras dos Grupos 2 e 3: o 85.º percentil de distribuição das estimativas do Grupo 1 foi a âncora alta. O 15.º percentil, a âncora baixa (Luppe & de Angelo, 2010).

Na sequência, os Grupos 2 e 3 foram apresentados a um questionário com as duas perguntas para cada item a ser avaliado: na primeira, foram solicitados a fazer uma avaliação comparativa de um produto ou serviço (do tipo “maior ou menor”); e, depois, uma estimativa livre (absoluta), sendo o Grupo 2 exposto à âncora alta, e o Grupo 3, exposto à âncora baixa (Luppe & de Angelo, 2010).

Os resultados de Luppe e de Angelo (2010) indicaram que as avaliações livres dos preços para os Grupos 2 e 3 foram afetadas pelo valor de âncora. Mais especificamente, as medianas das estimativas dos Grupos 2 e 3 para o mesmo item foram significativamente diferentes, tendo relação com cada âncora apresentada a cada grupo. Dessa forma, o Grupo 2, exposto à âncora alta, teve avaliações livres superiores às do Grupo 3, que foi apresentado à âncora baixa (Luppe & de Angelo, 2010).

### **Ancoragem e História de Interações Passadas**

Estimar um valor é um comportamento que, como outro qualquer, é instalado e fortalecido por meio de interações com as consequências que produz. Se alguém tem grande precisão ao estimar o valor médio de uma joia, por exemplo, e pouca ao estimar o preço do arroz, teremos aí indícios de que esta pessoa talvez tenha tido maior história de interações passadas com o item de luxo (é joalheiro, compra joias com frequência, etc.). Da mesma forma, é provável que não tenha a mesma história de interações com itens da cesta básica, como o arroz.

Evidentemente, seguindo o paradigma operante, essa história precisaria ser investigada, a fim de determinar de quais variáveis os comportamentos de estimar preços e de comprar são função e como essa história de interações passadas poderia afetar a ancoragem. No entanto, não foram encontrados, por esta pesquisadora, estudos que tenham investigado essas relações em profundidade.

Outra questão relevante é, dentro da perspectiva da análise do comportamento, discutir qual a função assumida pelo valor de âncora: seria um estímulo discriminativo simples? Ou faria parte de uma contingência mais complexa, como uma discriminação condicional?

### **Variáveis Antecedentes e Contexto**

Michael (1980) afirma que o controle discriminativo do responder é fruto de uma história na qual respostas de uma classe foram reforçadas de maneira diferente na presença do estímulo e na ausência del. Como consequência dessa história, o estímulo discriminativo evoca respostas de uma classe com probabilidade de serem reforçadas (Michael, 1980).

Segundo Skinner (1953/2003), os efeitos do reforçamento de uma resposta na presença de certos estímulos, e não na presença de outros (*discriminação*), estendem-se

para outros estímulos. Nesse caso, estímulos que não necessariamente estiveram diretamente envolvidos no processo de discriminação também passam a controlar o responder, constituindo, com os envolvidos no processo, uma *classe de estímulos*. Esse processo, denominado *generalização*, amplia o efeito da discriminação, na medida em que outros estímulos passam a ter função de estímulos discriminativos, ainda que não tenham tomado parte diretamente de um treino discriminativo. Devemos ressaltar, no entanto, que não podemos saber de antemão qual é a extensão desse controle: é necessário testar em cada caso e em cada organismo (Skinner, 1953/2003).

Há também contingências nas quais um estímulo antecedente discriminativo, denominado *condicional*, passa a controlar a função de outro. “Como contingências, as discriminações podem ser efetivas sob algumas condições, mas não sob outras. . . . Tais discriminações em que a função de um estímulo antecedente depende de outros que forneçam contexto para eles, são denominadas *discriminações condicionais*” (Catania, 1999, p. 162, grifo nosso). Esse antecedente somente será discriminativo se estiver dentro de uma “condição”, que é dada por um outro estímulo que o antecede (Sério, Andery, Gioia, & Micheletto, 2010). As discriminações condicionais são controladas por estímulos antecedentes que “criam contextos” (Catania, 1999; Sério et al., 2010).

### **Problema de Pesquisa**

Nesta pesquisa, realizou-se uma replicação sistemática do estudo de ancoragem em estimativa de preços de Luppe e de Angelo (2010), com o objetivo de investigar a possível relação entre a precisão dos participantes nas avaliações de preços de itens de custo de vida com os efeitos de ancoragem.

As principais diferenças em relação ao trabalho original de Luppe e de Angelo (2010), que justificam o termo *replicação sistemática*, foram realizadas para os Grupos 2 (âncora alta) e 3 (âncora baixa):

- (a) *Inclusão do Questionário 1 (Avaliação de Custo de Vida)*: antes de responderem às perguntas do questionário de ancoragem, com estimativas de preços dos produtos (similar ao do estudo original de avaliação de preços mediante valor de âncora), os participantes responderam um questionário para estabelecimento de avaliação de custo de vida na cidade de São Paulo (SP). O objetivo desse instrumento foi fornecer informações sobre a precisão com estimativas de preços do participante, de forma a lançar luz sobre o efeito da ancoragem;
- (b) *Inclusão de produtos no Questionário 2 (Ancoragem)*: três produtos foram acrescentados à lista dos seis produtos do estudo de Luppe e de Angelo (2010). Os novos produtos foram adicionados ao questionário em duas fases, com avaliação comparativa e livre, segundo o método em duas fases dos estudos de ancoragem. O objetivo foi obter mais avaliações do custo de produtos considerados mais comuns, do dia a dia, por parte dos participantes. No estudo original, três dos seis itens podiam ser considerados de luxo (anel de ouro e Jaguar foram considerados de luxo no estudo original, mas a diária no Grand Hyatt

não, e este é um hotel de alto padrão em São Paulo). Nossa hipótese é a de que, em produtos desse tipo, cuja avaliação pode não fazer parte do repertório de muitos dos indivíduos, o efeito de um estímulo antecedente (âncora baixa ou alta) na avaliação livre pode ser maior do que em produtos mais acessíveis, mais comuns no dia a dia dessas pessoas. A opção de incluir mais itens e tornar menor a representatividade numérica de itens de luxo no total de produtos e serviços pesquisados foi o objetivo dessas inclusões.

## Método

### Participantes

Neste estudo, tivemos 52 participantes, com idade mínima de 18 anos e ensino superior completo ou em andamento.

Inicialmente, foi prevista a coleta com o total de 60 participantes, sendo 20 em cada grupo (Grupos 1, 2 e 3). Em relação ao Grupo 1, a coleta realmente aconteceu, e as respostas dos 20 foram analisadas e tabuladas. No entanto, os cálculos para estabelecimento das âncoras levaram em conta apenas 12 dos 20 sujeitos, por uma falha de tratamento das informações que afetou os dados de oito sujeitos.

Ressalta-se, entretanto, que o objetivo da etapa representada pelo Grupo 1, assim como no estudo de Luppe e de Angelo (2010), era apenas obter os valores a serem usados como âncora alta e âncora baixa para cada um dos nove itens nas etapas posteriores, que investigam o fenômeno da ancoragem com os Grupos 2 e 3. Além disso, a alternativa possível – refazer o cálculo com 20 participantes – implicaria desprezar a coleta já realizada com os Grupos 2 e 3, localizar novos participantes e reiniciar a coleta do Grupo 1. O prazo institucional para a conclusão do trabalho, porém, não permitiria recomeço da coleta, em fase na qual grande parte dos cursos de graduação estava encerrada ou em fase de encerramento, dificultando o recrutamento de novos participantes.

Tendo em vista que os dados dos participantes do Grupo 1 serviriam apenas para determinar valores que seriam oferecidos aos demais participantes (Grupos 2 e 3) e que saber se estes ficariam ou não sob controle das âncoras (baixa e alta) era o mais relevante, optou-se pela continuidade da pesquisa, com a seguinte composição de participantes:

- (a) Grupo 1 – Calibragem: 12 participantes (P1 a P12);

(b) Grupo 2 – Âncora alta: 20 participantes (P21 a P40);

(c) Grupo 3 – Âncora baixa: 20 participantes (P41 a P60).

O recrutamento deu-se em salas de aula de instituições de ensino superior, por iniciativa da pesquisadora, mediante convite direto e em grupo.

Para recrutar os participantes, os respectivos professores das turmas foram consultados previamente, informados do objetivo do estudo e solicitados a ceder cerca de 20 min de suas aulas para que os alunos interessados participassem. Todos os participantes foram informados a respeito das condições de participação, objetivos, tempo para responder às questões e tiveram sanadas eventuais dúvidas, após o que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice A, p. 40). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) mediante Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n.º 13825819.5.0000.5482.

Os participantes foram abordados com a seguinte mensagem: “Estou convidando você a participar de um projeto de dissertação de mestrado. Com esta pesquisa, estou me propondo a investigar o tema de avaliação de preços de produtos e serviços na cidade de São Paulo. Não serão feitos quaisquer tipos de teste ou qualquer outro tipo de avaliação relacionada a desempenho intelectual. A pesquisa envolve o preenchimento de questionários com duração média de 20 minutos. Estou à disposição para esclarecer suas eventuais dúvidas. Se você aceitar participar da pesquisa, lhe será entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para sua assinatura. Em seguida, será solicitado que você preencha uma Ficha de Informações sobre você. Logo após, poderá preencher o(s) questionário(s) de pesquisa.<sup>2</sup> Você não gastará mais do que aproximadamente 20 minutos”.

---

<sup>2</sup> Ver Apêndices C a E, pp. 42-45.

### **Local e Aplicação**

A coleta foi realizada em salas de aula da graduação de psicologia da PUC-SP, em situação de aula da disciplina Comportamental 3 e em salas de aula de mestrado em Análise do Comportamento do Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, também em São Paulo (SP).

### **Materiais**

- (a) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A, p. 40);
- (b) Ficha de Informações sobre o Participante (Apêndice B, p. 41);
- (c) Questionários de pesquisa, diferenciados para o Grupo 1 e para os Grupos 2 e 3 (Apêndice C, D e E, pp. 42-45).

### **Procedimento**

No estudo de Luppe e de Angelo (2010), três grupos de participantes foram selecionados para estimar o mesmo rol de seis produtos. O Grupo 1 avaliou os produtos “livremente”, ou seja, ofereceu uma estimativa de preço sem qualquer parâmetro. Os Grupos 2 e 3 fizeram avaliações de preço dos mesmos itens, mas receberam, cada um, parâmetros de valor – e deviam informar se consideravam o item apresentado como mais caro ou mais barato do que o valor informado no parâmetro. Os parâmetros apresentados constituíam os valores denominados âncoras, calculados com base nas avaliações do Grupo 1. Para os Grupos 2 e 3, esses parâmetros eram, respectivamente, de âncora baixa e de âncora alta. O objetivo era investigar o efeito que os parâmetros podiam ter na avaliação de preços.

**Grupo 1 – Calibragem.** Com o objetivo de obter os valores que seriam usados como âncora alta e âncora baixa, conforme procedimento de Luppe e de Angelo (2010), 12 participantes (P1 a P12) responderam a um questionário no qual foram solicitadas

avaliações de preço de nove produtos, sendo seis produtos os mesmos de Luppe e de Angelo (2010) e três incluídos para a presente pesquisa.

Produtos do estudo de Luppe e de Angelo (2010):

- (a) Arroz agulhinha Tipo 1 Tio João – pacote 5 kg;
- (b) Televisão Panasonic 29 polegadas;
- (c) Anel ouro branco com brilhante solitário H. Stern;
- (d) Carro Jaguar S-Type R 4.2 V8;
- (e) Diária de aluguel de veículo econômico;
- (f) Diária do apartamento Grand King no Hotel Grand Hyatt (SP).

Produtos incluídos no presente estudo:

- (g) Coca-Cola 2 litros;
- (h) Bilhete de metrô;
- (i) Cafezinho em restaurante ou café.

A inclusão de produtos no presente estudo tem o objetivo de aumentar a proporção de itens do dia a dia, uma vez que, em Luppe e de Angelo (2010), três itens eram de luxo, a saber: anel de ouro, diária do hotel Grand Hyatt e Jaguar. Além disso, dos três itens restantes, dois não eram de luxo, mas também de uso e compra muito eventual para boa parte das pessoas: televisão 29 polegadas e diária de carro.

O questionário respondido pelo Grupo 1 de participantes seguiu o modelo de pergunta conforme demonstra a Figura 1, para cada item dos nove produtos ou serviços que deveriam ser estimados.

<i>PRODUTO</i>	<i>PREÇO ESTIMADO (R\$)</i>
<b>1. ARROZ AGULHINHA TIPO 1 TIO JOÃO – pacote 5 kg</b>	
Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?	
	

*Figura 1.* Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 1 (Calibragem) para o Grupo 1.

Os valores obtidos nas avaliações deste grupo (Apêndice C, p. 42) foram computados, e os percentis 15 e 85, calculados. Foram atribuídos o 15º percentil como valor para âncora baixa; e o 85º percentil como valor de âncora alta, para todos os produtos e serviços.

**Grupo 2 – Âncora alta. Questionário 1 – Avaliação de Custo de Vida.** O objetivo deste procedimento foi investigar a precisão dos participantes com estimativas de preços de produtos e serviços na cidade de São Paulo relacionados a custo de vida, ou seja, itens diferentes dos nove que compõe o estudo de ancoragem.

Os participantes foram solicitados a darem avaliações de preço médio de 23 itens, sempre considerando o valor de compra na cidade de São Paulo, por meio do questionário do Apêndice D (p. 43). Os produtos e serviços envolviam: (a) alimentação; (b) itens da cesta básica; (c) aluguel; (d) transporte; (e) diária de faxineira; e (f) outros – e foram selecionados do *site* <http://www.custodevida.com.br/sp/sao-paulo/>. Os valores provenientes do *site* foram aferidos logo após a coleta dos dados da pesquisa, utilizando como referência o mês imediatamente anterior a esta.

A seleção de itens teve como objetivo reduzir o questionário, mas de forma a não prejudicar a avaliação como um todo. No item transporte, por exemplo, foram

retiradas as passagens de trem e metrô, mantendo-se a de ônibus, pois, em geral, quem utiliza transporte público tende a ter repertório de diferentes modalidades e valores similares. Dessa forma, apenas a avaliação do preço da passagem de ônibus já pareceu suficiente para classificar o participante nesse tipo de avaliação de preço.

**Questionário 2 – Ancoragem.** Neste bloco, os 20 participantes do Grupo 2 responderam às duas perguntas no mesmo modelo do utilizado no estudo original de Luppe e de Angelo (2010) para cada um dos nove itens desta fase do estudo. Primeiro foram indagados se consideravam o item apresentado como mais caro ou mais barato que o valor de âncora baixa, ou seja, o 15º percentil das estimativas de preço do produto ou serviço obtidas com o Grupo 1 – Calibragem (Apêndice E, pp. 44-45). O questionário seguiu o modelo de pergunta abaixo.

<i>PRODUTO</i>	<i>PREÇO ESTIMADO (R\$)</i>
<p><b>1. ARROZ AGULHINHA TIPO 1 TIO JOÃO – pacote 5 kg</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que?  <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
	

*Figura 2.* Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 2 (Ancoragem) para o Grupo 2.

Apenas as estimativas livres foram utilizadas na análise, a exemplo do que foi realizado no estudo original e Luppe e de Angelo (2010). A avaliação “menor/maior” neste tipo de estudo é feita para que seja apresentado o valor de estímulo âncora.

**Grupo 3 – Âncora baixa. Questionário 1 – Avaliação de Custo de Vida.** Com objetivos idênticos aos descritos para o Grupo 2, os participantes do Grupo 3 foram

submetidos ao mesmo procedimento (Apêndice D, p. 43) para investigar o repertório de interações passadas dos participantes com preços de produtos e serviços na cidade de São Paulo, relacionados a custo de vida.

**Questionário 2 – Ancoragem.** Neste bloco, os 20 participantes do Grupo 3 responderam às duas perguntas sobre estimativas de preço de cada um dos nove itens (Apêndice D, p. 43) desta fase do estudo. Na primeira pergunta da questão de cada um dos itens, na avaliação comparativa (maior ou menor), o valor de comparação usado foi o de âncora baixa, ou seja, o 15º percentil das estimativas de preço do produto ou serviço obtidas com o Grupo 1 – Calibragem, conforme modelo abaixo.

<i>PRODUTO</i>	<i>PREÇO ESTIMADO (R\$)</i>
<p><b>1. ARROZ AGULHINHA TIPO 1 TIO JOÃO – pacote 5 kg</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que?  <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	

*Figura 3.* Modelo de avaliação de preços dos nove produtos do Questionário 2 (Ancoragem) para o Grupo 3.

## Resultados

Com o objetivo de investigar a possível relação entre a precisão dos participantes nas estimativas de preços de itens selecionados de custo de vida com os efeitos de ancoragem, foi realizada a replicação sistemática de estudo de ancoragem em avaliação de preços de Luppe e de Angelo (2010).

A seguir, proceder-se-á à apresentação do tratamento das informações, suas análises e seus resultados.

### Grupo 1 – Calibragem

Doze participantes desta pesquisa foram exclusivamente destacados para compor o Grupo 1, com o objetivo de, assim como Luppe e de Angelo (2010), obter os valores a serem usados como âncora alta e âncora baixa para cada um dos nove itens na pesquisa posterior, que investiga o fenômeno de ancoragem com os Grupos 2 e 3. Os valores de cada um dos participantes, em cada um dos itens, foram tabulados e serviram para cálculo das âncoras: assim, o cálculo do 85º percentil e do 15º percentil de cada item gerou, respectivamente, o valor de âncora alta e âncora baixa a serem utilizados no questionário de ancoragem, com os mesmos produtos, para os participantes dos Grupos 2 e 3. Os resultados obtidos estão na Tabela 1.

Tabela 1

*Valores de Âncora Alta e Baixa para Cada Um dos Nove Produtos, bem como a Mediana Obtida, no Grupo 1 – Calibragem*

Produto	Mediana (R\$)	Âncora alta (85.º percentil - R\$)	Âncora baixa (15.º percentil - R\$)
Arroz	10,10	15,50	3,95
TV	1.200,00	2.025,00	595,00
Anel	3.000,00	6.250,00	1.000,00
Carro	240.000,00	1.200.000,00	83.700,00
Aluguel Carro	90,00	157,50	39,41
Diária Hotel	685,00	1.089,00	340,00
Coca	6,25	8,10	4,98
Metrô	4,25	4,30	2,95
Café	3,75	6,00	2,93

### Grupos 2 e 3

Como deve ser lembrado, os objetivos destas etapas do procedimento com os 20 participantes do Grupo 2 (P21 a P40) e Grupo 3 (P41 a P60) eram:

- (a) Por meio do Questionário 1, de Avaliação de Custo de Vida, investigar a precisão dos participantes com estimativas de preço de itens ligados a custo de vida;
- (b) Por meio do Questionário 2, investigar o grau de controle que os estímulos-âncora (valores de âncora alta e baixa, respectivamente) teriam sobre as avaliações livres de preço dos nove produtos;
- (c) Averiguar a possível relação do grau de controle exercido pela âncora com a precisão de estimativas de preço dos participantes no questionário de Avaliação do Custo de Vida, comparando os resultados de cada participante, em cada uma das duas etapas/questionários acima mencionados.

Os participantes responderam aos questionários, e as respostas de cada um deles foi registrada em planilha do *software* Microsoft Excel® para posterior análise.

**Questionário 1 – Avaliação de Custo de Vida.** Para os Grupos 2 e 3, foi acrescentado um questionário com itens selecionados no *site* <http://www.custodevida.com.br/sp/sao-paulo/> para os quais os participantes deveriam fornecer estimativas livres (absolutas) de preços. O questionário foi composto dos 23 itens mencionados no Método (pp. 12-18).

O objetivo da introdução desta etapa foi investigar o repertório de cada indivíduo com avaliações de preço e a possível relação com o grau controle exercido pelo estímulo âncora na resposta de avaliação livre dos nove itens do questionário usado nas pesquisas de ancoragem (com avaliação comparativa e livre).

Desses 23 itens, ao analisar as informações obtidas, optou-se por descartar dois dos itens e fazer a análise de 21 produtos e serviços. A análise dos dois itens eliminados seriam poderia ficar comprometida por se considerar a possibilidade de que participantes pudessem ter tido entendimento incerto em relação ao que era perguntado, segundo exposto a seguir:

- (a) Pão francês (kg): o preço do pão francês no *site* de referência está expresso em kg, e, por essa razão, no questionário, o valor solicitado estava na mesma unidade. No entanto, pelos questionamentos feitos à pesquisadora no momento de preenchimento dos questionários, e principalmente pelos valores apresentados (em torno de R\$ 1,00 a R\$ 2,00) por uma parcela significativa dos participantes, ficou a suspeita de estes participantes tenham avaliado o item por unidade e não por quilo, cujo valor médio em São Paulo, segundo o *site* de referência, era R\$ 10,45;
- (b) Internet 6 MB (mensalidade): o item a ser avaliado estava expresso em megabytes (MB), unidade de venda da internet fixa. No entanto, pelos questionamentos à pesquisadora, alguns participantes podem ter confundido o item com internet celular, cuja unidade de venda é em gigabytes (GB), e não MB.

Foi consultado o *site* <http://www.custodevida.com.br/sp/sao-paulo/> na data de 5 de julho de 2019 e obtidos os valores a serem usados como referência de preço de cada item proposto para ser avaliado no Questionário 2 pelos participantes. Nessa data, os valores que constavam do *site* eram baseados nas 133 colaborações recebidas dos internautas entre 13/12/2017 e 23/05/2019, com referência aos produtos e serviços na cidade de São Paulo.

Os valores de referência do *site*, por sua vez, foram usados para calcular os *ranges* de preços que foram utilizados para classificar as estimativas dos participantes, em cada um dos 21 itens, conforme critério.

Cada avaliação de preço, dada por cada participante neste questionário 1 foi classificada de acordo com os seguintes critérios:

- (a) *Estimativas precisas*: foi atribuído o conceito de estimativa precisa a valores 30% acima ou abaixo dos valores de referência obtidos no *site* informado anteriormente, incluindo o próprio valor de referência; por exemplo, para passagem de ônibus, sendo o preço de referência R\$ 4,00, foram consideradas precisas as avaliações dos participantes entre R\$ 2,80 e R\$ 5,20;
- (b) *Estimativas imprecisas*: foram classificadas como estimativas imprecisas os valores entre 50% e 30% abaixo dos valores de referência e entre 30% a 50% acima dos valores de referência; por exemplo, para passagem de ônibus, sendo o preço de referência R\$ 4,00, foram consideradas imprecisas as avaliações dos participantes entre R\$ 2,00 e R\$ 2,79; e entre R\$ 5,21 e R\$ 6,00;
- (c) *Estimativas exageradas*: estimativas foram denominadas exageradas quando estavam 50% ou mais abaixo ou 50% ou mais acima dos valores de referência.

A Figura 4, na página seguinte, ilustra o critério de avaliação das estimativas, tomada a passagem de ônibus como exemplo. Os valores de referência coletados no *site* mencionado e o cálculo feito para os valores de classificação das estimativas pode ser visualizado na Tabela 2, na sequência.

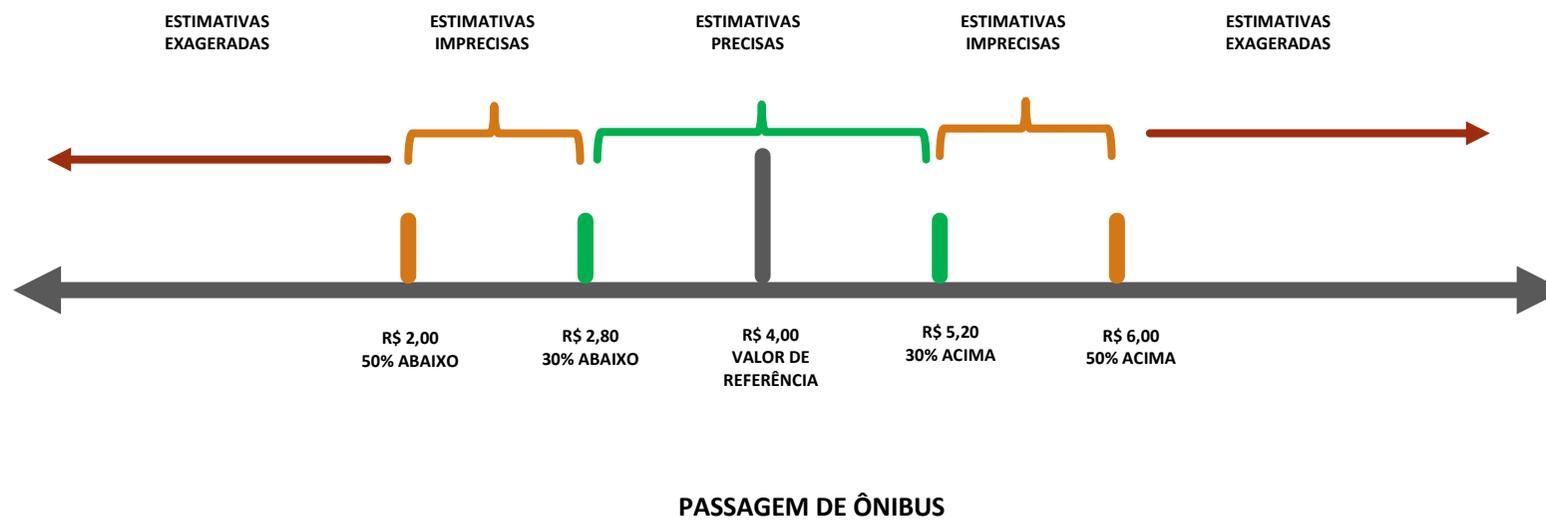


Figura 4. Exemplo de critério para classificação das estimativas do Questionário 1 para os Grupos 2 e 3.

Tabela 2

*Valores de Referência e Cálculo de Ranges de Valores para Classificar Avaliações dos Grupos 2 e 3 no Questionário 1 (Avaliação de Custo de Vida)*

Valores de Referência (R\$)	Estimativas								
	Precisas		Imprecisas				Exageradas		
	Entre	Entre	Entre	Entre	Abaixo de	Acima de			
<b>Bar e Restaurante</b>									
Almoço em restaurante barato	17,06	11,94	22,18	8,53	11,93	22,19	25,59	8,52	25,60
Almoço em restaurante caro	81,81	57,27	106,35	40,91	57,26	106,36	122,72	40,90	122,73
Cerveja garrafa	10,73	7,51	13,95	5,37	7,50	13,96	16,10	5,36	16,11
Coca-Cola 2 litros	8,29	5,80	10,78	4,15	5,79	10,79	12,44	4,14	12,45
Cafezinho	3,41	2,39	4,43	1,71	2,38	4,44	5,12	1,70	5,13
<b>Supermercado</b>									
Leite 1 litro	3,03	2,12	3,94	1,52	2,11	3,95	4,55	1,51	4,56
Açúcar (5kg)	4,39	3,07	5,71	2,20	3,06	5,72	6,59	2,19	6,60
Óleo de soja litro	3,53	2,47	4,59	1,77	2,46	4,60	5,30	1,76	5,31
<b>Transporte</b>									
Ônibus	4,00	2,80	5,20	2,00	2,79	5,21	6,00	1,99	6,01
Táxi 1 km (tarifa norma)	5,00	3,50	6,50	2,50	3,49	6,51	7,50	2,49	7,51
Gasolina litro	4,03	2,82	5,24	2,02	2,81	5,25	6,05	2,01	6,06
1 h de estacionamento na região central	17,79	12,45	23,13	8,90	12,44	23,14	26,69	8,89	26,70
<b>Utilidades</b>									
Diária de faxineira/diarista	149,20	104,44	193,96	74,60	104,43	193,97	223,80	74,59	223,81

(continua)

(continuação)

Valores de Referência (R\$)	Estimativas								
	Precisas		Imprecisas				Exageradas		
	Entre		Entre		Entre		Abaixo de	Acima de	
<i>Esporte, Lazer e Cultura</i>									
Ingresso cinema (inteira)	29,69	20,78	38,60	14,85	20,77	38,61	44,54	14,84	44,55
Mensalidade musculação	87,50	61,25	113,75	43,75	61,24	113,76	131,25	43,74	131,26
Ingresso jogo de futebol	68,80	48,16	89,44	34,40	48,15	89,45	103,20	34,39	103,21
<i>Moradia</i>									
Aluguel quitinete (região cara)	1.506,25	1.054,38	1.958,13	753,13	1.054,37	1.958,14	2.259,38	753,12	2.259,39
Aluguel quitinete (região barata)	718,75	503,13	934,38	359,38	503,12	934,39	1.078,13	359,37	1.078,14
<i>Educação</i>									
Mensalidade pré-escola	937,50	656,25	1.218,75	468,75	656,24	1.218,76	1.406,25	468,74	1.406,26
Mensalidade ensino médio	1.280,00	896,00	1.664,00	640,00	895,99	1.664,01	1.920,00	639,99	1.920,01
Mensalidade faculdade (curso de Administração)	770,00	539,00	1.001,00	385,00	538,99	1.001,01	1.155,00	384,99	1.155,01

Com base no total de 21 avaliações de preço, cada participante era também classificado como: (a) preciso – P (se tivesse a maioria, 11, de suas estimativas classificadas como precisas); (b) impreciso – I (nove ou 10 avaliações precisas); ou (c) exagerado – E (menos de oito avaliações precisas).

Por exemplo, P21 deu uma estimativa de R\$ 15,00 para o item almoço em restaurante barato, 12% abaixo do valor de R\$ 17,06 de referência do *site*. Logo, essa classificação foi tida como precisa. Para o item restaurante caro, o mesmo participante deu o valor de R\$ 45,00, 45% abaixo do valor referência de R\$ 81,81 do *site*. Esta estimativa ficou entre 30% e 50% abaixo do valor de referência e foi classificada como imprecisa.

A classificação de cada participante dos Grupos 2 e 3, com base em suas estimativas para os 21 itens de custo de vida está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3

*Classificação da Precisão dos Participantes dos Grupos 2 e 3 (P21 a P60) na Avaliação de Itens de Custo de Vida dos Itens Selecionados no Questionário 1*

Participante	Avaliações Precisas	Classificação
25	8	E
26	8	E
33	8	E
49	8	E
52	7	E
23	9	I
24	9	I
29	10	I
30	10	I
32	9	I
37	9	I
38	9	I
39	9	I
40	9	I
41	10	I

(continua)

(continuação)

Participante	Avaliações Precisas	Classificação
42	9	I
45	9	I
47	10	I
48	10	I
55	10	I
57	10	I
21	11	P
22	13	P
27	12	P
28	11	P
31	12	P
34	11	P
35	11	P
36	12	P
43	11	P
44	14	P
46	12	P
50	14	P
51	12	P
53	11	P
54	12	P
56	13	P
58	11	P
59	11	P
60	14	P

*Nota.* E = exagerados; I = imprecisos; P = precisos.

Foram classificados como exagerados os participantes P25, P26, P33, P49 e P52, cinco do total de 40 do Grupo 2 somado ao Grupo 3, o que representa 13% desse total. Dezesesseis participantes de 40 foram classificados como imprecisos, por terem nove ou 10 avaliações precisas num total de 21. Os dezenove participantes que tiveram 11 ou mais de suas 21 estimativas de preço classificadas como precisas constituíram 48% do total de 40.

Era esperado que alguns produtos, como metrô, almoço em restaurante barato e cerveja, fossem mais familiares a estudantes de universidade de São Paulo; e outros, menos familiares, como a mensalidade de uma escola para crianças.

Somando as avaliações imprecisas ou exageradas, temos que pouco mais da metade dos participantes de ambos os grupos (21) tiveram menos de 11 de suas 21 estimativas de preço dentro de uma margem 30% maior ou menor que os valores do *site* de referência.

Os resultados indicam que diferentes participantes empregaram diferentes critérios para fazer suas estimativas. Isso pode ser ilustrado com o caso da mensalidade de faculdade de administração, cujo valor de referência era R\$ 770,00 e cuja mediana das estimativas dos Grupos 2 e 3 foi de R\$ 2.500,00. Apenas P36 e P56 deram estimativas classificadas como precisas, ambos de R\$ 1.000,00, para esse item. O repertório de valores cobrados pela faculdade que esses participantes frequentam é bem superior ao valor de R\$ 770,00 e muito mais próximo de R\$ 2.500,00.

**Questionário 2 – Ancoragem.** Nesta fase, foi feita a análise das respostas para cada um dos nove produtos e serviços do Questionário 2 (ancoragem).

Assim como fizeram Luppe e de Angelo (2010), os valores de mediana dos Grupos 2 e 3 foram utilizados para cálculo dos Índice de Ancoragem (IA) das estimativas livres. O cálculo dos IAs gerais de cada um dos grupos, segundo os autores, é feito por meio das fórmulas:

(a) Grupo 2:

$$IA = \frac{(\text{mediana Grupo 2} - \text{mediana Grupo 1})}{(\text{âncora alta}_{85^\circ \text{ percentil do Grupo 1}} - \text{mediana Grupo 1})}$$

(b) Grupo 3:

$$IA = \frac{(\text{mediana Grupo 3} - \text{mediana Grupo 1})}{(\text{âncora baixa}_{15^\circ \text{ percentil do Grupo 1}} - \text{mediana Grupo 1})}$$

O IA permite avaliar se e quanto essas estimativas de valores se movimentaram em direção ao valor de âncora. Quanto mais distante de zero está o resultado do índice

de ancoragem, mais indício haverá de que as estimativas livres estão relacionadas ao valor de âncora. Isso porque o IA relaciona o desvio da mediana do grupo em relação à mediana do grupo de calibragem com o desvio da âncora deste grupo também em relação à mediana do grupo de calibragem.

Os resultados obtidos com a coleta de informações dos 40 participantes, 20 de âncora alta (Grupo 2) e 20 de âncora baixa (Grupo 3), estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4

*Medianas e IA das Avaliações dos Grupos 2 e 3, bem como Valores de Mediana e Âncoras Obtidos no Grupo 1*

	Mediana	Âncoras		Mediana		IA alto	IA baixo
		Alta	Baixa	Grupo 2	Grupo 3		
		Grupo 1					
Arroz	10,10	15,50	3,95	10,00	4,95	-0,02	0,84
TV	1.200,00	2.025,00	595,00	2.100,00	700,00	1,09	0,83
Anel	3.000,00	6.250,00	1.000,00	6.250,00	2.000,00	1,00	0,50
Carro	240.000,00	1.200.000,00	83.700,00	1.200.000,00	135.000,00	1,00	0,67
Aluguel Carro	90,00	157,50	39,41	150,00	50,00	0,89	0,79
Diária Hotel	685,00	1.089,00	340,00	1.089,00	500,00	1,00	0,54
Coca	6,25	8,10	4,98	7,45	5,38	0,45	0,69
Metrô	4,25	4,30	2,95	4,30	4,30	1,00	-0,04
Café	3,75	6,00	2,93	4,00	3,50	0,00	0,30
					Médias:	0,71	0,57

Para exemplificar o cálculo de IA do produto arroz, retomamos os valores obtidos no Grupo 1 (calibragem), cujos sujeitos eram solicitados apenas a dar uma estimativa livre do preço do item. O valor de âncora alta (85º percentil deste grupo) foi de R\$ 15,50; e a mediana, R\$ 10,10.

Os participantes do Grupo 2, antes de darem sua avaliação livre do mesmo item, eram solicitados a responder se estimavam que o preço do saco de 5 kg do arroz era maior ou menor que R\$ 15,50 (âncora alta). A mediana das estimativas para o item arroz no Grupo 2 foi R\$ 10,00 na estimativa livre.

O índice de ancoragem do produto arroz para o Grupo 2 foi calculado com a seguinte fórmula do IA:

$$IA = \frac{(\text{mediana Grupo 2} - \text{mediana Grupo 1})}{(\text{âncora alta}_{85^\circ} \text{ percentil do Grupo 1} - \text{mediana Grupo 1})}$$

Logo, o cálculo do IA, nesse caso, obtém o valor de:

$$IA = \frac{(10,00 - 10,10)}{(15,50 - 10,10)}$$

O valor obtido é de -0,02, um índice bem próximo de zero; portanto, como já dito, baixo índice de ancoragem. Esse baixo índice é obtido porque a mediana das estimativas livres do Grupo 2 (R\$ 10,00) é apenas R\$ 0,10 ou 1% menor que a mediana do Grupo 1 (R\$ 10,10), que não era submetido ao estímulo-âncora. Isso indica que o estímulo-âncora deve ter exercido pouco controle, pois comparando os Grupos 1 (sem âncora) e Grupo 2 (com âncora) as medianas de estimativas são muito próximas. Analisando os resultados de todo o Grupo 2, os índices de ancoragem foram, em média de 0,71.

Segundo Luppe e de Angelo (2010), o valor de 0,71 representa alto índice de ancoragem, ou seja, as estimativas livres de preço do Grupo 2 moveram-se em direção ao valor de âncora alta em média 71% mais do que se comparamos com o desvio da âncora alta (85º percentil do Grupo 1) e mediana.

O IA para âncora baixa (grupo 3), foi também calculado conforme descrito no método, para cada item dos nove produtos e serviços do Questionário 2 e obtido o IA médio de todo o Grupo 3.

$$IA = \frac{(\text{mediana Grupo 3} - \text{mediana Grupo 1})}{(\text{âncora baixa}_{15^\circ} \text{ percentil do Grupo 1} - \text{mediana Grupo 1})}$$

A média do IA do Grupo 3, obtida a partir do IA de cada produto e serviço calculado separadamente, foi de 0,57, ou seja, as estimativas livres do Grupo 3 moveram-se 57% em direção ao valor de âncora em relação à mediana das estimativas do grupo de calibragem. Novamente, temos um alto controle do estímulo-âncora sobre as avaliações livres do grupo “ancorado”, o Grupo 3, em comparação ao grupo de calibragem, o Grupo 1.

Esse resultado, bem como a média de IAs do Grupo 2, é alinhado com os obtidos por Luppe e de Angelo (2010). Os autores obtiveram IAs médios de 0,52 e 0,70, respectivamente, para os Grupos 2 e 3 em seu estudo, o que significa alto controle dos estímulos-âncora para as avaliações livres dos produtos, segundo os mesmos. Em outras palavras, as avaliações livres moveram-se mais de 50%, em média, em direção aos valores de âncoras, segundo o cálculo de IA já apresentado.

### **Ancoragem em Contraste com Avaliação do Custo de Vida**

Retomando os resultados até aqui obtidos nos Grupos 2 e 3.

No Questionário 1, os participantes foram classificados em precisos, imprecisos e exagerados de acordo com as avaliações de preços de 21 itens de custo de vida. O resultado mostrou que cerca de metade dos participantes não conseguiu nem mesmo 11 das suas 21 estimativas de preço classificadas como precisas, ou seja, no máximo 30% acima ou abaixo dos valores de referência do *site* utilizado nesta pesquisa; e cinco obtiveram sete ou oito avaliações precisas apenas.

No Questionário 2, foram obtidos resultados semelhantes aos de Luppe e de Angelo (2010), com altos índices de ancoragem. Os altos valores médios de IA (0,52 e 0,77) encontrados nos Grupos 2 e 3 no Questionário de Ancoragem, com nove produtos, indicam que o estímulo-âncora exerceu alteração no responder de estimativas de preços livres.

Para analisar uma possível relação dos resultados obtidos nos Questionários 1 e 2 dos Grupos 2 e 3, foram calculados os índices de ancoragem médios de cada grupo de participante (preciso, impreciso e exagerado), considerando os 40 participantes (P21 a P60) dos Grupos 2 e 3. Para essa análise, considerou-se a comparação entre os IAs dos grupos mais extremos de classificação dos participantes de acordo com os itens de custo de vida (exagerados e precisos). Os resultados podem ser vistos na Tabela 5.

Tabela 5

*Médias de IA no Estudo de Ancoragem em Relação por Classificação de Precisão do Participante na Avaliação do Custo de Vida – P21 a P60*

Perfil de Avaliador Custo de Vida do Participante x IA Médios (Questionário 2)									
	Arroz	TV	Anel	Carro	Aluguel Carro	Diária Hotel	Coca-Cola	Metrô	Café
Precisos	0,54	0,80	0,79	0,31	0,56	0,74	0,97	0,16	0,33
Exagerados	0,62	1,07	0,72	0,36	1,18	1,24	-0,13	0,12	0,33

A relação de IAs mais baixos em participantes classificados como precisos foi observada em quatro dos oito produtos: arroz, carro, aluguel de carro e diária de hotel, em negrito. No item café, IA idêntico. Em outros quatro itens, foi obtida uma relação inversa: os participantes classificados como exagerados tiveram IA menor do que os precisos, ou seja, temos a indicação de que ficaram em menor grau de controle do estímulo âncora nas avaliações livres. Esses resultados, nos quais participantes precisos apresentam diferentes IAs de acordo com o produto comparando com os participantes exagerados, não nos permitem concluir uma relação da precisão das estimativas de preço de preços de custo de vida com o grau de controle do IA.

## Discussão

Com objetivo de investigar a precisão com estimativas de preços de custo de vida dos participantes e possível efeito do estímulo âncora de alterar avaliações livres, foi feita uma replicação sistemática de pesquisa de Luppe e de Angelo (2010).

Temos de admitir que buscar explicações baseadas em histórias de vida individuais e, portanto, idiossincráticas para um fenômeno como o da ancoragem, cujos experimentos possuem delineamentos de grupo, não é tarefa simples.

No entanto, o delineamento desta pesquisa buscou agregar um tipo de informação diferente das obtidas nas pesquisas de ancoragem que permitissem alguma análise adicional, dentro da perspectiva da análise do comportamento. Apesar de ter sido mantido um delineamento de grupo – habitual nas pesquisas sobre ancoragem –, esperou-se que a seleção de participantes com *background* semelhantes (estudantes de psicologia, de São Paulo, estudando em bairros da zona oeste da cidade) aumentasse a probabilidade de se contar com histórias semelhantes de interação (ou não) com os produtos selecionados para estimativa de preços.

Os resultados obtidos em pesquisas como a de Luppe e de Angelo (2010) e em outras de ancoragem em estimativa de preço que os próprios autores citam em seus estudos foram de que o controle do âncora nas estimativas livres varia inversamente em relação ao grau de confiança declarado pelos participantes para próprias estimativas.

Nesta dissertação, em uma replicação sistemática do estudo de Luppe e de Angelo (2010), foi feita a inclusão de um questionário com estimativas livres de preço para 21 produtos com o objetivo de avaliar a precisão com estimativas de preço de itens selecionados de custo de custo de vida de maneira alternativa ao relato verbal e sua possível relação com grau de controle exercido pelo âncora em comportamentos de estimar preços.

Os resultados foram inconclusivos: dos nove itens do estudo de ancoragem, quatro apresentaram IAs mais altos para participantes classificados como exagerados no questionário de custo de vida do que os participantes classificados como precisos; porém, em outros quatro, a relação foi inversa; e, para um item, igual. Logo, não foi possível evidenciar que quanto menor a precisão na avaliação de custo de vida, maior o grau de controle do âncora. Pelo menos, não com esta metodologia.

Um dos estudos de ancoragem realizado por Northcraft e Neale (1987), citado por Kahneman (2010), foi realizado com corretores de imóveis, sendo o âncora um estímulo antecedente constituído pela informação quanto ao valor do próprio imóvel. Esse experimento parece investigar o controle do âncora com participantes que, supostamente, teriam mais precisão no item a ser estimado, já que eram profissionais do ramo de imóveis. No estudo, dois grupos de corretores visitavam a mesma casa e recebiam um folheto com as mesmas informações; porém, um grupo era informado sobre um valor de venda pedido para o imóvel muito mais elevado (âncora alta) do que o segundo grupo (âncora baixa). O grupo que recebeu o valor maior de pedido da casa, avaliou o imóvel, em média, com preço 41% acima do que o grupo que havia sido informado que o valor pedido pela casa era o de âncora baixa. O relato verbal posterior dos corretores era de que a informação do preço pedido pela casa não havia influenciado sua avaliação. No entanto, realizado o mesmo experimento com estudantes de administração que não eram corretores, a avaliação do grupo de âncora alta em relação ao grupo de âncora baixa foi 48% maior, número não muito diferente do encontrado junto aos especialistas, que, supostamente, estariam menos suscetíveis a variáveis estranhas nesse tipo de avaliação, devido ao repertório ligado à história com esse tipo de atividade (Kahneman, 2010).

Se o tipo de interações com o item estimado na pesquisa (caso do experimento com os corretores) e a precisão com avaliação de itens de custo de vida selecionados (como neste estudo) não mostrou relação com o grau de controle do âncora, podemos levantar hipóteses explicativas com base na AC que poderiam ser futuramente investigadas.

Há contingências nas quais um estímulo antecedente discriminativo altera a função de outro. São as discriminações condicionais, ou seja, nas quais uma resposta é mais efetiva (tem mais probabilidade de ser reforçada) em determinadas situações ou contextos do que em outras.

Uma das hipóteses explicativas para o controle do estímulo-âncora sobre a resposta de estimar preços é a de que ele tenha adquirido a função de estímulo discriminativo condicional. Ele teria adquirido essa função por meio de uma história na qual o âncora fornece contexto tal, de modo que fazer uma estimativa mais próxima a este valor produz consequências reforçadoras (“acertar”). Dessa forma, estímulos desse tipo (antecedentes-âncora) evocam uma resposta que tem maior probabilidade de reforço, no caso o reforço social de “acertar” o valor, ou seja, se aproximar do valor âncora.

Na aplicação dos questionários, por mais de uma vez, os participantes perguntaram à pesquisadora, ao término do preenchimento, qual era o preço de um ou mais dos itens que compunham a pesquisa. Um participante estranhou o fato de a pesquisadora não saber responder. Algumas pessoas demoraram o dobro do tempo que outras do mesmo grupo para responder o(s) questionário(s), permaneceram algum tempo sem escrever nada, fazendo perguntas à pesquisadora e parecendo não ficar sob o controle da orientação desta para responder com um palpite, pois não importava para a pesquisa a “correção” das respostas. Não foi programada a coleta para análise

científica dos comportamentos verbais dos participantes ou outra que permitisse investigar o controle do responder da estimativa de preços pelo reforço social de “acertar” a avaliação, mas esses podem ser comportamentos que indicam a possibilidade dessa hipótese existir.

Como sugestão para estudos futuros, propomos investigar esse possível histórico de reforço social de estimativas de preço próximas a valores de “referência”, do tipo âncora, por exemplo, por meio de delineamento de sujeito único.

Outra sugestão é utilizar participantes de perfis mais heterógenos entre si – por exemplo, classe social diferente – e investigar a relação com o grau de controle do estímulo-âncora com os mesmos produtos.

## Referências

- Alhadeff, D. A. (1982). *Microeconomics and human behavior*. London: University of California Press.
- Brito, B. S. M., Oliveira-Castro, J. M., Holanda, A. O., & dos Santos, T. L. (2018). *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21(3), 402–409.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (D. G. Souza, Trad.; 4. ed.). Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Damásio, A. (1994). *O erro de Descartes*. São Paulo: Companhia da Letras.
- de Rose, J. (1982). Consciência e propósito no behaviorismo radical. In B. Prado Junior (Org.), *Filosofia e comportamento* (pp. 67-91). São Paulo: Brasiliense.
- Fargerstrom, A., Foxall, G., & Arntzen, E. (2010). Implications of motivating operations for the functional analysis of consumer choice. *Journal of Organizational Behavior Management*, 30, 110–126.
- Foxall, G. R. (1990). *Consumer psychology in behavioral perspective*. New York/Maryland: Beard Books.
- Foxall, G. R. (1997). *Marketing psychology: The paradigm in the wing*. London: Macmillian Press.
- Foxall, G. R. (1998). Intention versus context in consumer psychology. *Journal of Marketing Management*, 14(1-3), 29–62. doi:10.1362/026725798784959327
- Foxall, G. R. (2017). Behavioral economics in consumer behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 40, 309–313.
- Franco, L. (n.d.). *Custo de vida*. Recuperado de <http://www.custodevida.com.br/sp/sao-paulo/>
- Hunziker, A. C. (2011). Conciliando economia e análise do comportamento. *Revista Brasileira de Análise do comportamento*, 7, 29–44.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341–350.
- Kahneman, D. (2010). *Rápido e devagar: Duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kotler, P. (1992). *Marketing: Edição compacta*. São Paulo: Atlas.
- Kotler, P. (1996). *Administração de marketing: Análise, planejamento e controle* (4. ed). São Paulo: Atlas.
- Luppe, M., & de Angelo, C. (2010). As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: Uma análise da racionalidade no processo de escolha. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(6), 81–106.
- Michael, J. M. (1980). The discriminative stimulus or SD. *The Behavior Analyst*, 3, 47–48.
- Northcraft, G., & Neale, M. A. (1987). Experts, amateurs, and real estate: An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 39, 86–97.
- Sbicca, A. (2014). Heurísticas no estudo das decisões econômicas: Contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. *Estud. Econ.*, 44(3), 579–603.
- Sério, T. A., Andery, M. A., Gioia, P. S., & Micheletto, N. (2010). *Controle de estímulos e comportamento operante: Uma (nova) introdução* (3. ed. rev.). São Paulo: Educ.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York, N.Y.: Appleton-Century-Crofts.

- Skinner, B. F. (1973). Uma tecnologia do comportamento (L. Goulart & M. L. F. Goulart, Trans.). In B. F. Skinner (Org.), *O mito da liberdade* (2. ed.; pp. 25-37). Rio de Janeiro: Bloch.
- Skinner, B. F. (2002). *Sobre o behaviorismo* (M. P. Villalobos, Trad.; 7. ed.). São Paulo: Cultrix. (Trabalho original publicado em 1974)
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, Trans.; 11. ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)
- Solomon, M. R. (2008). *O comportamento do consumidor: Comprando, possuindo e sendo* (5. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, New Series*, 185(4157), 1124–1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458.

## Apêndice A



**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**  
 Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde  
 Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

### TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### Participante de Pesquisa

Gostaria de convidá-lo a participar da pesquisa *Ancoragem e avaliação de preço: uma investigação à luz da análise do comportamento*, de autoria de Vanessa Sanches Neves, para o programa de mestrado em Psicologia Experimental: Análise do comportamento, da PUC-SP. Com essa pesquisa, propõe-se investigar avaliação de preços. A participação terá duração aproximada de 20 minutos, e você poderá solicitar a interrupção da sessão a qualquer momento. O procedimento não investigará nenhum tipo de medida sobre inteligência, habilidades pessoais e aspectos afetivos ou emocionais. Os riscos ou danos à sua saúde são mínimos: aqueles eventualmente advindos algum desconforto em responder ao questionário.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos pesquisadores para o esclarecimento de eventuais dúvidas, e poderá deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem penalidade ou prejuízo. As informações coletadas serão analisadas em conjunto com as de outros participantes, e será garantido o sigilo em relação às suas identidades. Os resultados do estudo poderão ser apresentados em congressos científicos e publicados em revistas científicas, sendo as identidades dos participantes preservadas.

*Declaro que li e entendi os objetivos deste estudo, e que as dúvidas que tive foram esclarecidas pelo(a) Pesquisador(a). Estou ciente de que a participação é voluntária e de que, a qualquer momento, tenho o direito de obter outros esclarecimentos sobre a pesquisa e de interromper minha participação, sem qualquer penalidade ou prejuízo.*

Nome do participante: \_\_\_\_\_

RG : \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura do Participante: \_\_\_\_\_

São Paulo, de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Vanessa Sanches Neves**  
 Pontifícia Universidade Católica - SP  
 Pesquisadora  
 Telefone: (11) 99795-2114

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Sérgio Vasconcelos de Luna**  
 Pontifícia Universidade Católica - SP  
 Rua Monte Alegre, 984  
 Perdizes, CEP: 05014-901 -São Paulo, SP  
 Telefone: (11) 3675-7081

**Apêndice B**

**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**  
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde  
Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

**Ficha de Informações sobre o Participante**

NOME DO PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDADE QUE CURSA: \_\_\_\_\_

CURSO REALIZADO: \_\_\_\_\_

PERÍODO - CASO O CURSO ESTEJA EM ANDAMENTO (1º, 2º, 3º...

semestres): \_\_\_\_\_

GRUPO EXPERIMENTAL: \_\_\_\_\_

DATA DA COLETA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2019

HORÁRIO DA COLETA: INÍCIO \_\_\_\_\_ TÉRMINO \_\_\_\_\_

## Apêndice C



**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**  
 Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde  
 Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

### Questionário de Pesquisa – Modelo I

Na tabela abaixo, estão listados produtos e serviços oferecidos na cidade de São Paulo. Ao lado de cada um, coloque sua melhor avaliação, considerando o preço médio de comercialização em São Paulo (SP).

**Importante:** Não se preocupe se não souber o preço real do produto. O que importa é a sua avaliação do custo provável. Por favor, não deixe de estimar um valor.

PRODUTO	PREÇO ESTIMADO (R\$)
<p><b>1. ARROZ AGULHINHA TIPO 1 TIO JOÃO – pacote 5 kg</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>2. TELEVISÃO PANASONIC 29 POLEGADAS</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>3. ANEL OURO BRANCO COM BRILHANTE SOLITÁRIO H.STERN</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>4. CARRO JAUGUAR S-TYPE R 4.2 V8</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>5. TARIFA DIÁRIA DE ALUGUEL DE VEÍCULO ECONÔMICO</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
<p><b>6. DIÁRIA DE APARTAMENTO GRAND KING NO HOTEL GRAND HYATT (SP)</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
<p><b>7. COCA-COLA 2 LITROS</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>8. BILHETE DE METRÔ</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
<p><b>9. CAFEZINHO EM RESTAURANTE OU CAFÉ</b>            Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	

## Apêndice D



**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**  
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde  
Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

### Questionário de Pesquisa – Modelo II

Responda, em cada questão, o valor que você acredita que seja o mais próximo de valores médios de cada produto ou serviço aqui relacionado. Considere sempre a comercialização na cidade de São Paulo.

**Importante:** Não se preocupe se não souber a resposta “correta”. Posso conseguir esses preços em qualquer lugar. O que importa é **a sua avaliação** do custo provável.

PONTOS DE VENDA E PRODUTOS	PREÇO MÉDIO (R\$)
<b>Bares e restaurantes</b>	
Almoço em restaurante barato	
Almoço em restaurante caro	
Cerveja garrafa	
Coca-Cola 2 litros	
Cafezinho	
<b>Supermercado</b>	
Leite 1 litro	
Pão francês (kg)	
Açúcar (5 kg)	
Óleo de soja litro	
<b>Transporte</b>	
Ônibus	
Taxi 1 km (tarifa normal)	
Gasolina - litro	
1 hora de estacionamento na região central	
<b>Utilidades</b>	
Diária de faxineira/diárista	
Internet 6 MB (mensalidade)	
<b>Lazer</b>	
Ingresso cinema (inteira)	
Mensalidade – musculação	
Ingresso de jogo de futebol	
<b>Moradia</b>	
Aluguel quitinete (região cara)	
Aluguel quitinete (região barata)	
<b>Educação</b>	
Mensalidade pré-escola	
Mensalidade ensino médio	
Mensalidade faculdade (curso de Administração)	

## Apêndice E



**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**  
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde  
Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

### Questionário de Pesquisa – Modelo III

Na tabela abaixo, estão listados produtos e serviços oferecidos na cidade de São Paulo. Ao lado de cada um, coloque sua melhor avaliação, considerando o preço médio de comercialização em São Paulo (SP).

**Importante:** Não se preocupe se não souber a respostas “correta”. O que importa é a sua avaliação do custo provável.

PRODUTO	PREÇO ESTIMADO (R\$)
<p><b>1. ARROZ AGULHINHA TIPO 1 TIO JOÃO – pacote 5 kg</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>2. TELEVISÃO PANASONIC 29 POLEGADAS</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>3. ANEL OURO BRANCO COM BRILHANTE SOLITÁRIO H.STERN</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>4. CARRO JAUGUAR S-TYPE R 4.2 V8</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>5. TARIFA DIÁRIA DE ALUGUEL DE VEÍCULO ECONÔMICO</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
<p><b>6. DIÁRIA DE APARTAMENTO GRAND KING NO HOTEL GRAND HYATT (SP)</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	

PRODUTO	PREÇO ESTIMADO (RS)
<p><b>7. COCA-COLA 2 LITROS</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p> 	
<p><b>8. BILHETE DE METRÔ</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	
<p><b>9. CAFEZINHO EM RESTAURANTE OU CAFÉ</b></p> <p>a. Na sua avaliação, o valor do produto é menor ou maior que _____? ( ) Menor ( ) Maior</p> <p>b. Qual a sua melhor estimativa de preço para o produto, em reais?</p>	