

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

GABRIEL FERNANDO CANDIDO DA SILVA

ANCORAGEM DE PREÇO:

Uma investigação econômico-comportamental sobre efeito ancoragem no uso do aplicativo
Menor Preço em Pernambuco

Recife-PE, fevereiro de 2019.

GABRIEL FERNANDO CANDIDO DA SILVA

ANCORAGEM DE PREÇO: Uma investigação econômico-comportamental sobre efeito ancoragem no uso do aplicativo Menor Preço em Pernambuco

Projeto de pesquisa apresentado pelo aluno **GABRIEL FERNANDO CANDIDO DA SILVA** ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, sob a orientação do Professor **Dr. LUIZ FLAVIO ARREGUY MAIA FILHO.**

Recife-PE, fevereiro de 2019.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S586a Silva, Gabriel Fernando Candido da
Ancoragem de preço: uma investigação
econômico-
comportamental sobre efeito ancoragem no uso do
aplicativo menor
preço em Pernambuco / Gabriel Fernando Candido
da Silva. – 2019.
40 f.: il.
Orientador: Luiz Flavio Arreguy Maia Filho.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação
em Ciências
Econômicas) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco,
Departamento de Economia, Recife, BR-PE,
2019.
Inclui referências e apêndice(s).
1. Preços - Pernambuco 2. Heurística 3.
Economia 4. Processo
decisório 5. Comportamento do consumidor 6.
Julgamento I. Maia
Filho, Luiz Flavio Arreguy, orient. II. Título

CDD 330

Monografia apresentada como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Qualquer citação atenderá as normas da ética científica.

**ANCORAGEM DE PREÇO: UMA INVESTIGAÇÃO ECONÔMICO-
COMPORTAMENTAL SOBRE EFEITO ANCORAGEM NO USO DO APLICATIVO
MENOR PREÇO EM PERNAMBUCO**

GABRIEL FERNANDO CANDIDO DA SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 08 de Fevereiro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Orientador. Prof. Dr. Luiz Flavio Arreguy Maia Filho

1º Examinador. Prof. Dr. Luiz Rodrigues Kehrlé

2º Examinador. Profa.Dra. Poema Isis Andrade de Souza

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 HIPÓTESES	5
1.2 OBJETIVOS	5
1.2.1 Objetivos Específicos	6
1.3 JUSTIFICATIVA	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 A ECONOMIA COMPORTAMENTAL	7
2.1.1 Reconhecimento acadêmico das Teorias da Economia Comportamental	8
2.2 SIMON E A RACIONALIDADE LIMITADA	9
2.3 JULGAMENTO E TOMADA DE DECISÃO	10
2.4 HEURÍSTICAS DE JULGAMENTO	11
2.5.1 Heurística da Disponibilidade.....	11
2.5.2 Heurística da Representatividade	12
2.6 HEURÍSTICA DA ANCORAGEM E AJUSTE	12
2.6.1 Ancoragem e Psicologia de Preço	14
2.6.2 Tipos de Ancoragem.....	16
2.6.3 Condições para ancoragem	18
2.7 PREÇO DE REFERÊNCIA E PERCEPÇÃO DE PREÇO.....	18
3. APLICATIVO MENOR PREÇO	20
4. PESQUISA EMPÍRICA: METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	22
4.1 UNIVERSO DA PESQUISA E DEFINIÇÃO DAS AMOSTRAS.....	22
4.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS PRODUTOS UTILIZADOS NO EXPERIMENTO	23
4.3 COLETA DOS PREÇOS E CONSTRUÇÃO DAS ÂNCORAS	24

4.4 APLICAÇÃO DO EXPERIMENTO	25
4.5 ABORDAGEM PARA IDENTIFICAÇÃO DA ANCORAGEM	26
4.6 ANÁLISE DOS DADOS	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
6. REFERÊNCIAS	33
7. APÊNDICE	37
7.1 PUBLICAÇÕES DO EXPERIMENTO	37
7.2 INTERFACE DO APLICATIVO MENOR PREÇO	38
7.3 MODELO DE APRESENTAÇÃO DO EXPERIMENTO	39

1. INTRODUÇÃO

Segundo os postulados da Economia Clássica e Neoclássica, que foram abordados inclusive nos textos de Varian (2012) o modelo econômico da escolha do consumidor baseia-se no princípio de que as pessoas escolhem a melhor cesta que podem adquirir a partir de fundamentos totalmente racionais, o que implicaria – em termos práticos – uma ilimitada capacidade de analisar todos os dados antes de se fazer uma escolha. No entanto, sob a luz da economia comportamental, temos diversos exemplos de como as escolhas podem ser limitadamente racionais, devido às restrições em nossos processos de pensamento, especialmente aqueles que fazemos como consumidores, como apontado por Samson (2015).

Bazerman (2007, p. 6-7) descreve “as limitações que o processo decisório possui de forma a não ser totalmente racional como pressuposto no modelo clássico, sendo elas: 1) a falta de informações importantes, 2) restrições de tempo e custo, 3) a retenção de somente uma quantidade relativamente pequena de informações na memória útil e 4) limitações de inteligência e percepção”. O autor continua sua observação pontuando que as decisões resultantes refletem uma confiança em atalhos mentais e vieses intuitivos, e que as pessoas muitas vezes se fiam em estratégias simplificadoras ou regras práticas ao tomar decisões; essas estratégias simplificadoras são conhecidas como heurísticas.

Hebert Simon, ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 1978, evidenciou a importância das heurísticas, cujos estudos foram impulsionados pelos trabalhos de Kahneman e Tversky a partir dos anos 70 (SBICCA; 2014). Sbicca (1983 *apud* Tversky e Kahneman, 2014) contrapõe a abordagem de ambos e destaca a abordagem por meio dos experimentos de Kahneman e Tversky:

Em seus experimentos K&T observaram os comportamentos chamados de vieses e os explicaram através das heurísticas supostamente utilizadas pelo decisor, sendo as mais comuns a heurística da representatividade (julgamentos influenciados pelo que é mais típico), da disponibilidade (julgamentos baseados no que vem mais facilmente à mente) e da ancoragem (julgamentos que se baseiam em determinadas informações usadas como referência) (SBICCA; 2014, p. 111).

O foco do presente trabalho é a heurística da ancoragem, a qual Samson (2017) define como sendo uma forma particular de efeito primal, em que a exposição inicial a um número serve como ponto de referência, influenciando os julgamentos subsequentes sobre o

valor. Tal efeito é excepcionalmente forte e pode ser uma das mais notáveis influências no processo de decisão por serem surpreendentemente propagáveis e robustos, além de terem permanecido um enigma por bastante tempo (MUSSWEILER; ENLIGH; STRACK, 2004).

Em seu trabalho “*Anchoring Effect*”, Mussweiler, English e Strack (2004) citam diversas maneiras de como o efeito ancoragem pode estar visível para o pesquisador a partir da realização de experimentos. Sejam eles realizados através dos modelos clássicos de Kahneman e Tversky (1974), onde os participantes são introduzidos à âncoras explícitas e, posteriormente, solicitados a indicar se determinado valor é maior ou menor que as referências; alternativamente, quando a âncora é implicitamente fornecida aos participantes, sendo claramente informativa para a decisão em questão (por exemplo, mostrar o valor de propriedades similares na hora de comprar uma residência); ou ainda em experimentos onde a âncora é autogerada pelo pesquisado. De toda forma, o que teremos ao fim do processo é que valores iniciais distintos podem produzir decisões diferentes para o mesmo problema (Bazerman, 2007).

Outros autores identificam – tipicamente – critérios ou variáveis distintas que influenciam na tomada de decisão, a saber: preço, nome da marca, país de origem, similaridade alternativa de escolha, envolvimento, o conhecimento, as diferenças individuais (recursos disponíveis, personalidade, valores e estilo de vida) e a classe social, cultura e família (BLACKWELL; ENGEL, 2000 *apud* OLIVEIRA; REMONDES, 2016). Para o consumidor brasileiro, em especial, os preços atuam como principal fator na hora de sua decisão. Segundo revelou a pesquisa nacional da Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro de 2015, os preços influenciam em 82,2% dos casos na decisão de compra dos brasileiros, seguidos do fator qualidade (77,1%), da marca (17,9%) e do conforto (12,1%).

Em Pernambuco, o consumidor passou a ter recentemente, através do aplicativo Menor Preço, uma ferramenta que o ajuda na comparação de preços entre produtos. O recurso foi disponibilizado para o Estado em setembro de 2018. De acordo com Ramos (2018):

[...] com o objetivo de oferecer à população a possibilidade de pesquisar quais estabelecimentos comerciais estão oferecendo produtos com valores mais baixos [...] O sistema utiliza a base dos preços registrados nas últimas notas fiscais eletrônicas ao consumidor (NFC-e) ou notas fiscais eletrônicas (NF-e) emitidas aos compradores finais das mercadorias (RAMOS, 2018, p. 119).

Considerando que os consumidores tendem a utilizar processos de heurística no seu processo decisório e que tal comportamento é um ponto que geralmente altera o quanto

eles estariam dispostos a pagar por aquele produto e até sua propensão a consumi-lo, a questão problema do estudo é: **Em que medida o efeito ancoragem, através de âncoras geradas pelo aplicativo Menor Preço, tende a afetar o comportamento de seus usuários?**

A presente Monografia utilizou como metodologia o método de pesquisa empírica por amostragem que, por sua vez, utilizou como universo os alunos matriculados em Ciências Econômicas na UFRPE. Para a obtenção dos resultados, aplicaram-se questionários online, divulgados nos grupos do *Facebook* e *Whatsapp* dos alunos, o grupo do *Facebok* possui atualmente 1.146 membros, enquanto o do *Whatsapp* possui 77. As publicações estão disponíveis no Apêndice da monografia. O aplicativo Menor Preço serviu como ferramenta para criação das âncoras utilizadas no experimento e comparações subsequentes. Até a data de defesa da monografia (08 de Fevereiro de 2019), não foi encontrada nenhuma outra publicação que abordasse o efeito ancoragem através de um aplicativo, sendo esse experimento pioneiro nos seus testes.

O estudo atual está organizado em quatro capítulos adicionais, além desta: inicialmente teremos o referencial teórico, logo após, a metodologia utilizada na pesquisa, a análise de dados e, por fim, encerramos com as considerações finais do trabalho.

1.1 HIPÓTESES

A hipótese em questão é a de que quando o consumidor utiliza aplicativo Menor Preço como ferramenta de comparação, há a geração do efeito ancoragem. Ou seja, a partir do recebimento do menor preço atual de determinado produto, o consumidor tem acesso a um valor que funciona como âncora e faz com que ele reduza sua estimativa de preço daquele produto.

1.2 OBJETIVOS

Identificar e analisar a ancoragem no processo decisório de consumo rápido no varejo com auxílio do aplicativo Menor Preço.

1.2.1 Objetivos Específicos

- a) Resgatar conceitos e estudos prévios sobre o efeito ancoragem nas decisões de consumo junto ao varejo;
- b) Investigar âncoras de preço para produtos de consumo rápido no varejo a partir do uso do aplicativo Menor Preço junto a uma população específica: os estudantes do curso de Economia da UFRPE/Sede;
- c) Comparar a diferença de percepção e estimativas de preços e disposição à compra de produtos do varejo quando há ou não a existência de uma âncora.

1.3 JUSTIFICATIVA

A heurística da ancoragem evoluiu bastante no que diz respeito aos experimentos e resultados encontrados após suas realizações – desde o princípio, quando era comprovada de maneira mais clássica no experimento de duas etapas com uma âncora explícita, como nos estudos mais recentes que testam a influência de valores aleatórios e não relacionados diretamente com a estimativa do experimento.

Decisões tocantes ao varejo se tornam um vasto laboratório para estudos referentes à ancoragem, principalmente pela disposição de informações que podem influenciar as etapas de decisão de consumo. Após uma série de recessões e recuos econômicos, o consumidor brasileiro começou a intensificar medidas para racionalizar o seu consumo, de forma que seu gasto não supere sua renda; uma dessas medidas é o aumento do planejamento na hora da compra, onde o preço é um fator decisivo.

Quando o produto é de consumo comum e regular, da maneira que os produtos de consumo em massa do varejo parecem ser para alunos do curso de Economia da UFRPE, a mente dos consumidores já estabelece valores médios que esses teriam disposição a pagar, ou seja, o preço que os compradores considerariam como justo. Nesse contexto, o aplicativo Menor Preço surge como um aliado na hora de fornecer aos consumidores o referencial do menor preço possível que eles poderiam pagar por determinado produto.

Assim, o presente estudo acrescenta o fator tecnologia na visão dos experimentos mais clássicos de análise de ancoragem, onde o consumidor tem em mãos a qualquer momento o valor referencial explícito do menor preço de determinado produto. Por isso, o presente estudo apresenta relevância para entender e elucidar como a disponibilidade da informação, através do aplicativo citado, consegue causar mudanças na estimativa de valor dado ao produto e disposição de compra do mesmo¹.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

A economia comportamental aumenta o poder explicativo da economia (clássica) fornecendo e incrementando fundamentos psicológicos mais realistas a esta (CAMERER; LOEWENSTEIN, 2002). De fato, a abordagem comportamental da economia entra em contraposição com a visão tradicional apresentada por autores como Varian (2012), e passar a sugerir que, na realidade, segundo Ávila e Bianchi (2014):

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 pelo comportamento dos outros (ÁVILA; BIANCHI, 2014, p. 102).

Camerer (1999) traça uma linha do tempo onde a economia e a psicologia tomaram rumos diferentes, ao ponto que havia uma separação das duas disciplinas, principalmente em razão das diferentes metodologias utilizadas – a economia foi formalizada matematicamente e a psicologia se embasou na tradição experimental (ÁVILA; BIANCHI, 2014). O autor complementa, e afirma que economia comportamental representa uma reunificação de psicologia e economia muito mais do que uma nova síntese teórica (CAMERER, 1999).

¹ A proximidade com o presente estudo se iniciou no 5º semestre da graduação, quando tive a felicidade de iniciar no Programa de Estágio da Nielsen Nordeste. A partir disso, comecei a trabalhar com análise de dados de diversas categorias de produtos de giro rápido nos canais varejistas e estados brasileiros, bem como a análise do comportamento dos lares consumidores dessas categorias. De maneira que essa pesquisa é de grande significância para o pesquisador, pois ilustra uma abordagem que busca entender os vieses comportamentais que existem e antecedem a decisão de compra.

Contudo, a abordagem neoclássica, pela qual as pessoas escolhem a melhor cesta que podem adquirir a partir de fundamentos totalmente racionais, é útil porque fornece aos economistas uma estrutura teórica que pode ser aplicada a quase qualquer forma de comportamento econômico (e mesmo não econômico) e não deve ser rejeitada em sua totalidade (CAMERER; LOEWENSTEIN, 2002). A partir do incremento de fundamentos psicológicos, o campo de estudo da economia tende a ser melhorado, gerando *insights* teóricos, fazendo melhores previsões de fenômenos de campo e melhorando as sugestões de políticas, segundo defendem Camerer e Loewenstein (2002). Apesar de muitos teóricos terem defendido que suposições que “relaxassem” a racionalidade defendida pelos clássicos levariam inevitavelmente à intratabilidade analítica, os recentes estudos mostram que essa afirmação foi equivocada (CAMERER, 1999).

A grande ruptura ocorre na década de 70 quando os psicólogos cognitivos começam a estudar o processo de decisão e comportamento dos agentes e a se aprofundar no campo da economia (ÁVILA; AVILA, 2014). Esses, por sua vez, utilizaram os pressupostos de maximização de utilidade e lógicas de julgamento de probabilidade como *benchmarks* e estudaram os mecanismos cognitivos a partir da conformidade ou desvio desses *benchmarks*, assim como ilusões de ótica são usadas para entender percepção (CAMERER, 1999). A partir disso, alguns economistas começam a aceitar que os desvios estudados através dos vieses comportamentais não podem ser ignorados e passam a incorporar a psicologia na busca de respostas (ÁVILA; AVILA, 2014). Neste momento, alguns economistas passam a aceitar que as anomalias verificadas por diversos autores não podem ser ignoradas e se apoiam na psicologia para buscar respostas.

2.1.1 Reconhecimento acadêmico das Teorias da Economia Comportamental

No tocante ao reconhecimento pelo mundo acadêmico, em quatro oportunidades, 1978 (Herbet Simon), 2002 (Daniel Kahneman e Vernon Smith), 2013 (Lars Peter Hansen, Eugene Fama e Robert Shiller) e 2017 (Richard Thaler), cientistas associados à Economia Comportamental receberam o Prêmio Nobel em Economia. Ávila e Avila (2014) esclarecem as atribuições referentes aos três primeiros prêmios:

Herbert Simon, Ph.D. em Ciências Políticas (e não em Economia), recebeu o Prêmio Nobel em 1978, pelo seu trabalho sobre racionalidade limitada. A exploração das consequências da racionalidade limitada constituiu a base das pesquisas de Daniel Kahneman, Prêmio Nobel de Economia em 2002. [...] Finalmente, em 2013, o Prêmio foi concedido a três economistas. Um deles, Robert Shiller, foi descrito pelo comitê do Nobel como o fundador do campo de Finanças Comportamentais e um dos inovadores na incorporação da psicologia à economia (ÁVILA; BIANCHI, 2014, p. 88).

Em 2017, o norte-americano Richard H. Thaler, de 72 anos, recebeu o Prêmio Nobel de Economia 2017 por ter desenvolvido a teoria da contabilidade mental, explicando como as pessoas simplificam a tomada de decisões financeiras (CAVALLINI, 2017). Ainda segundo a organização, o prêmio foi entregue para Thaler devido às suas contribuições para a economia comportamental.

Os prêmios conferidos aos autores mencionados ao passar dos anos demonstram como o ramo de economia comportamental vem se consolidando, e como seus métodos são devidamente reconhecidos pela academia.

2.2 SIMON E A RACIONALIDADE LIMITADA

Herbert Simon (1916-2001) foi um dos grandes estudiosos do século XX, cujas descobertas e criações perpassavam os ramos da ciência política, ciência da computação, psicologia, estudos organizacionais, administração e economia, em que ganhou um Prêmio Nobel (CASTRO, 2014). Segundo argumenta Balestrin (2015), Simon ganhou o Nobel em economia por ajudar a “empurrar” a economia da convencional teoria da oferta e demanda para a complexidade do mundo real da psicologia e da ciência comportamental. Simon se afastava das abordagens sobre teoria clássica da decisão, que eram baseadas fortemente na maximização de utilidade, de modo a incorporar desenvolvimentos da psicologia e propor novas observações tangentes aos comportamentos para a tomada de decisão, onde uma das suas maiores contribuições foi a apresentação da teoria da racionalidade limitada (SBICCA, 2014).

Ao discorrer sobre racionalidade, Simon (1957) afirma que esta ocorre apenas de forma limitada, pois a mente humana apresenta capacidade limitada de processar informação,

ou seja, “o ser humano é intencionalmente racional, mas somente de forma limitada” (SIMON, 1957 apud SILVA; BRITO, 2012). “A abordagem de Simon leva em conta a existência de limitações cognitivas e computacionais no comportamento, e considera que a racionalidade dos indivíduos não ocorre de forma completa” (ZULIAN et al, 2016).

Segundo Goodwin et al. (2014), a ideia geral da racionalidade limitada acontece quando as pessoas limitam sua atenção para um subconjunto de possibilidades dentro de todas possíveis, podendo não escolher a “melhor” opção, mas, ao menos, escolhem aquelas que satisfaçam seus objetivos. Sbicca (2014) diz que o agente idealiza a satisfação¹ que pretende obter através do resultado de sua decisão “tão logo ele descubra uma alternativa que esteja de acordo com esse nível de satisfação, ele termina a pesquisa e escolhe essa alternativa” (SBICCA, 2014). Simon chamou este processo de *satisficing* (SIMON, 1957 apud SBICCA, 2014).

2.3 JULGAMENTO E TOMADA DE DECISÃO

Luppe e Angelo (2009) definem tomada de decisão como “o processo completo da escolha de um curso de ação”. Bazerman (2007) complementa essa definição trazendo o conceito de julgamento que, por sua vez, vai ter seu significado ligado aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisão. Sobre o processo tradicional de tomada de decisões, Luppe e Angelo (2009) afirmam:

O processo tradicional da tomada de decisões tem como base o modelo clássico da escolha racional, que segue uma estrutura normativa. A teoria normativa investiga como fazemos escolhas, sob condições ideais, e estabelece que deveríamos escolher a opção que produza a maior utilidade (LUPPE; ANGELO, 1999, p. 124).

Bazerman (2007) esclarece as etapas desse modelo onde subentendemos que o os tomadores de decisão:

(1) definem o problema perfeitamente, (2) identificam todos os critérios, (3) ponderam acuradamente todos os critérios segundo suas preferências, (4) conhecem todas as alternativas relevantes, (5) avaliam acuradamente cada alternativa bom base em cada critério e (6) calculam as alternativas com

precisão e escolhem a de maior valor percebido (BAZERMAN, 2007, p. 134).

Nesse sentido Luppe (2006) nos fala que qualquer limitação na capacidade de processamento por parte dos indivíduos é ignorada ou assumida que pode ser evitada. Como já visto anteriormente, Simon elucida em suas argumentações que a racionalidade do tomador de decisão possui limites, especialmente no processamento de informações; consequentemente, esses agentes não podem ser perfeitamente racionais da maneira como Bazerman (2007) descreveu (LUPPE, 2006). Bazerman (2007) nos diz que embora as observações sobre racionalidade limitada sejam importantes para mostrar que o julgamento sofre vieses e se desvia da racionalidade, elas não dizem como isso é realizado. Em relação a isso, o autor elucida as estratégias simplificadoras ou regras práticas que o agente se baseia ao tomar decisões, conhecidas como heurísticas (BAZERMAN, 2007).

2.4 HEURÍSTICAS DE JULGAMENTO

Bazerman (2007) justifica o uso de heurísticas para os tomadores de decisões:

A heurística oferece aos administradores e a outros profissionais pressionados pelo tempo um modo simples de tratar com um mundo complexo, usualmente produzindo julgamentos corretos ou parcialmente corretos. Além disso, pode ser inevitável que seres humanos adotem algum meio de simplificar decisões (BAZERMAN, 2007, p. 134).

As pessoas irão utilizar diversas heurísticas durante as situações que são confrontadas na sua vida; a seguir, o presente estudo focará sua discussão em três delas: a da disponibilidade, a da representatividade e, por fim, a da ancoragem, que será objeto de estudo mais específico do trabalho e, por isso, terá uma leitura mais aprofundada em capítulo específico.

2.5.1 Heurística da Disponibilidade

Esta heurística evidencia a característica que os tomadores de decisão possuem de basear suas considerações e análises dando peso excessivo às informações mais acessíveis à

memória (SILVA; PEREIRA, 2009). No momento da decisão, “experiências anteriores e informações acerca do fato são avaliadas de maneira vívida pela nossa mente, o que causa uma espécie de artifício x' ou construção mental que chamamos de disponibilidade” (TONETTO, et al, 2006). A heurística de disponibilidade tende a evidenciar as informações de eventos de maior frequência, visto que esses são mais fáceis de acessar pela nossa mente (BAZERMAN, 2007). Essa heurística muitas vezes levará a um julgamento preciso, mas é falível pois a disponibilidade de informações também é afetada por fatores que não estão relacionados com a frequência do evento julgado (BAZERMAN, 2007). Avila e Ciarelli (2009) abordam como a familiaridade com eventos acabam influenciando esse viés, por exemplo, os indivíduos dão destaque a eventos marcantes, como um desastre aéreo, em comparação a eventos que eles já estão acostumados. Além disso, acontecimentos recentes são relativamente mais facilmente lembrados que aqueles de algum tempo atrás.

2.5.2 Heurística da Representatividade

Segundo Bazerman (2007) a heurística de representatividade está baseada à busca que o tomador de decisões faz por peculiaridades que determinado evento ou objeto possam possuir, de maneira a ter correspondência com estereótipos formados anteriormente. Um experimento foi conduzido por Tversky e Kahneman (1973, p. 238) apud Dias (2016, p. 21) onde um grupo de alunos julga a probabilidade de uma pessoa pertencer a determinado curso da faculdade apenas por associar suas características com esteritótipos dos demais alunos daquele curso.

2.6 HEURÍSTICA DA ANCORAGEM E AJUSTE

Tonetto et al. (2006) credita a popularização dos termos ancoragem e ajuste a dois famosos autores, Tversky e Kahneman (1974), que tratam desses temas na sua literatura sobre julgamento mediante incertezas: “em muitas situações, as pessoas fazem estimativas começando de um valor inicial que é ajustado para produzir as respostas finais” (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Esse ponto (valor) de início pode ser sugerido durante a formulação do problema ou surgir como resultado de um processamento incompleto (imparcial) de informações (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974), portanto, esse valor é chamado de âncora.

Apesar de o trabalho de Tversky e Kahneman (1974) abordar a ancoragem a partir de um valor inicial, a contribuição de Shiller (2000) nos diz que quando o tomador de decisão é confrontado por decisões ambíguas, sua decisão é influenciada por qualquer âncora que esteja a sua disposição: “quando você precisa fazer uma estimativa e não tem certeza para dizer, você pega qualquer número que está diante de você” (SHILLER, 2000, p. 23). O tomador de decisão se mostra suscetível ao viés da ancoragem até mesmo em situações em que uma quantidade qualquer é usada discretamente como âncora (DOROW, 2009).

Furnham e Boo (2011) fazem um compilado de diferentes perspectivas para a explicação dos efeitos da heurística da ancoragem:

Quadro 1 – Efeitos da Heurística da ancoragem.

Perspectivas	Literatura Existente	Descrições
Ancoragem e ajuste	Tversky e Kahneman (1974), Epley e Gilovich (2001, 2005)	O efeito de ancoragem serve como resultado de esforços de ajuste insuficientes, com base em um valor inicialmente apresentado. Os valores âncora servem como referência para as pessoas ajustarem o limite do intervalo de valores plausíveis para a questão, presumindo que a âncora dada é mais extrema do que o valor limite para o intervalo de respostas plausíveis.
Acessibilidade seletiva	Chapman e Johnson (1999), Mussweiler e Strack (1999, 2001b), Strack e Mussweiler (1997)	Com base no teste de hipótese confirmatória, os indivíduos testam a hipótese de que o valor da âncora é a resposta corretas. Ao fazê-lo, os juízes procuram maneiras pelas quais as respostas são semelhantes ao valor da âncora e, assim, ativam aspectos do alvo que são consistentes com a âncora para se tornarem acessíveis.
Mudança de attitude	Blakenship et al. (2008), Wegener et al. (2001, 2010)	As âncoras podem servir diretamente como sugestão ou indiretamente influenciar o processamento de informações que distorcem

		os julgamentos em direção às âncoras.
--	--	---------------------------------------

Fonte: Furnham e Boo (2011), livre tradução realizada pelo autor.

O quadro acima mostra diferentes perspectivas para a explicação dos efeitos da ancoragem, então, com isso, observa-se que ocorre uma convergência em todas as teorias apresentadas em relação ao papel da âncora como referencial para decisões dos indivíduos a partir de sua apresentação, seja direta ou indiretamente.

2.6.1 Ancoragem e Psicologia de Preço

Nas últimas décadas, tem havido um crescente reconhecimento de que a abordagem tradicional sobre decisões de preço (com base na teoria da racionalidade clássica) está incompleta (CROMPTON; JEONG, 2016), ou seja, as pessoas tomam decisões que fogem substancialmente daquelas previstas pelo modelo clássico, não sendo totalmente racionais. Com isso, como abordado por Crompton e Jeong (2016), surge uma tendência de enriquecer o modelo Neoclássico, com uma abordagem que não exclua o processo cognitivo e considere as reações e o comportamento dos indivíduos a um determinado preço ou mudança de preço (MCCARVILLE, 1990 apud CROMPTON; JEON, 2016).

Incorporam-se até mesmo contribuições da Neurociência (amadurecida por pensadores da Economia Comportamental) para a Economia, fornecendo auxílio para uma união que até hoje vem trazendo importantes descobertas e revelações acerca do comportamento econômico (PAIVA, 2013). “Ao mesmo tempo, neurofisiologistas e neurocientistas procuraram a teoria econômica como uma ferramenta para testar e desenvolver modelos algorítmicos dos sistemas neurais responsáveis pela tomada de decisão” (PAIVA, 2013, p. 11).

Segundo Campanhã (2018), a Neurociência Cognitiva vem provar que a maioria das informações são processadas em nível automático e que o cérebro cria a ilusão de que se tem total controle sobre as ações. Nos postulados de precificação comportamental, é bem aceito que a percepção de um consumidor sobre a atratividade de um preço de mercado depende de uma comparação entre esse preço de mercado e um preço de referência interno, também chamado de preço-âncora (JANISZEWSKI; LICHTENSTEIN, 1999).

Efeitos da apresentação de um preço-âncora na decisão do indivíduo podem ser vistos nos experimentos realizados por Luppe e Angelo (2010), onde os pesquisados foram separados em dois grupos e instados a estimar o preço de determinados produtos; um grupo receberia um preço-âncora antes da estimativa enquanto outro, não. O resultado foi que as medianas das estimativas dos grupos “ancorados” se moveram mais de 50% na direção da âncora, em relação às medianas das estimativas dos grupos de calibragem, em que não ocorre nenhuma menção à âncora (LUPPE; ANGELO, 2010). Ou seja, o valor apresentado anteriormente serviu de preço-referência para o indivíduo na hora de estimar o preço.

As teorias de nível de adaptação de Helson e assimilação-contraste de Sherif e Hovlands são caracterizadas como o início teórico da abordagem do preço interno de referência (CROMPTON, 2011 apud CROMPTON; JEONG, 2016). Ambas derivam do ramo da psicofísica e ambos relatam que as avaliações de pesos dentro de um sistema decisório são influenciadas pelos valores desses pesos e pela ordem em que foram julgados (CROMPTON; JEONG, 2016).

Sobre a teoria do nível de adaptação e os estímulos recebidos pelo indivíduo, Bowling et al (2005) constata:

De acordo com a teoria do nível de adaptação, a exposição a estímulos anteriores serve como um quadro de referência pelo qual estímulos posteriores são julgados. Esses estímulos anteriores são matematicamente combinados formar um nível de adaptação único. Estímulos posteriores que são semelhantes ao nível de adaptação produzem uma resposta indiferente, enquanto estímulos significativamente diferentes do nível de adaptação podem produzir respostas positivas ou negativas. Novas experiências são integradas ao nível de adaptação, o que pode fazer com que o nível de adaptação de alguém mude. O resultado líquido desses processos é que os estímulos têm apenas efeitos temporários (BOWLING ET AL., 2005, p. 97).

No mesmo contexto, cabe ressaltar que “teorias de nível de adaptação estabelecem que as pessoas julgam um novo preço comparando-o com o preço de referência existentes que já se tornaram habituados” (CROMPTON E JEONG, 2016). Da mesma forma, Crompton e Jeong (2016) abordam que dentro da teoria da assimilação-contraste os valores das extremidades de uma escala exercem uma influência maior do que os outros, podendo ser referidos como âncoras. A essência dessa teoria foi derivada da observação dos autores:

De que a distância relativa entre a âncora e a série de estímulos é um determinante crucial de deslocamento. Uma âncora colocada em cada extremidade de uma série, ou mesmo ligeiramente acima ou ligeiramente

abaixo da série, produzirá um efeito de assimilação. Assim, julgamentos são deslocados na direção da âncora. No entanto, se a âncora for removida progressivamente mais longe da série, de modo que fique consideravelmente acima ou consideravelmente abaixo dos estímulos finais, um efeito de contraste garante: julgamentos são deslocados para longe da âncora (SHERIF; HOVLAND, 1961 apud CROMPTON; JEONG, 2016).

2.6.2 Tipos de Ancoragem

Crompton e Jeong (2016) definem o efeito de ancoragem como a influência de uma informação inicial sobre julgamentos subsequentes. Como visto anteriormente, segundo os trabalhos de Tversky e Kahneman (1974), Shiller (2000) e Dorow (2009), o tomador de decisão se mostra suscetível ao viés da ancoragem mesmo quando essa se apresenta de maneiras diversas, até mesmo com informações não relacionadas com o problema. “A ancoragem é um dos achados mais robustos e de fácil replicação da psicologia” (MUSSWEILER; STRACK, 2004); essa afirmação é baseada na diversidade de experimentos comprobatórios da influência dessa heurística que surgiram e continuam surgindo com o passar dos anos na literatura da economia comportamental. De modo a apresentar diferentes visões sobre o efeito da ancoragem, esse capítulo seguirá com exemplos que evidenciam o efeito desse viés por parte dos participantes.

Partindo da teoria básica de Tversky e Kahneman (1974), sugere-se que as pessoas fazem ajustes insuficientes para produzir uma estimativa final, com base em um valor ou parâmetro que as foi inicialmente apresentado (FURNHAM; BOO, 2011). Ou seja, “o processo de ancoragem é iniciado com a solicitação explícita para que as pessoas comparem o valor da âncora com o valor alvo” (TONETTO ET AL., 2006, p. 128). Sbicca e Fernandes (2011) exemplificam essa abordagem:

Quando perguntadas se a população brasileira é maior ou menor que 100 milhões e, depois, qual é a população brasileira, as pessoas tendem a estimar um valor próximo a 100 milhões. Se a pergunta inicial tivesse sido se o Brasil tem uma população maior ou menor que 200 milhões, as pessoas tenderiam a responder à segunda questão com um valor próximo a 200 milhões. As diferenças de respostas se relacionam à ancoragem aos valores utilizados nas perguntas, que atraem as estimativas que as pessoas fazem para efetuarem a resposta (SBICCA; FERNANDES, 2011, p. 134).

A ancoragem proposital, ou explícita, é uma estratégia potencial para dar um novo sentido ao valor percebido (CROMPTON; JEON, 2016) e, portanto, pode aumentar ou

diminuir o preço de referência dos usuários com uma influência direta na aceitação de um novo preço ou do preço atualmente exposto.

Segundo Crompton e Jeon (2016) a literatura sobre ancoragem nos leva ao estabelecimento de dois tipos principais de âncoras: chamariz e numérica, fator que reflete o reconhecimento, por parte da teoria, a respeito da diferença entre os meios em que a informação é processada pelos indivíduos. Ainda segundo os autores, a âncora chamariz é vista, por exemplo, quando um serviço é propositalmente oferecido a um menor valor, mas não para ser considerado uma opção mais atrativa, e sim para aumentar a aceitabilidade e preferência de outros serviços na proximidade. Por fim, as âncoras numéricas, que acontecem quando as pessoas usam o valor da âncora como ponto de partida inicial para o julgamento e vão ajustando insuficientemente sua avaliação para uma resposta que parece plausível (WEGENER, 2010), essas podem ser segmentadas em relevantes e não relevantes para o contexto em questão.

Para além do exposto, descobertas empíricas demonstraram que âncoras com valores informativos podem levar ao efeito de ancoragem mesmo quando as pessoas não são solicitadas a realizar uma comparação direta do valor da âncora com o valor alvo (TONETTO ET AL., 2006). Até mesmo quando a âncora é apresentada de maneira puramente aleatória, como comenta Shiller (2000) através de um experimento realizado por Tversky e Kahneman que foi executado através do seguinte método:

[Tversky e Kahneman] Determinaram que um número entre zero (0) e cem (100) fosse estabelecido através de uma roleta da fortuna. Num primeiro instante, os sujeitos deveriam dizer se o número de países africanos presentes nas Nações Unidas era maior ou menor que o número indicado pela roleta, ajustando para cima ou para baixo sua estimativa. E, num próximo passo, estimar a quantidade. Para grupos diferentes foram dados números diferentes, ou seja, pontos de partidas desiguais. As respostas dos pesquisados foram fortemente afetadas pelo efeito “da roda da fortuna.” Por exemplo, as estimativas médias da porcentagem de países africanos nas Nações Unidas foram 25 e 45 para grupos que receberam 10 e 65, respectivamente, como pontos de partida (SHILLER, 2000, p. 122).

O experimento comprova o observado por Shiller (2000), pois foi desenhado de forma a transpassar ao pesquisado que os valores eram claramente aleatórios e, ainda assim, a heurística da ancoragem se faz presente. “Em suma, as âncoras irrelevantes produzem efeitos semelhantes nas decisões de julgamento em comparação com as de relevância informacional” (FURNHAM; BOO, 2011).

Epley e Gilovich (2001) tratam da diferença entre âncoras apresentadas e âncoras autogeradas a partir de três grupos de experimentos, de maneira a concluir que “quando as perguntas ativam âncoras autogeradas, as pessoas se ajustam a partir dessas âncoras para chegar a estimativas finais”. Na mesma linha, Costa et al. (2017) aponta que os resultados de dois conjuntos de experimentos (entre três realizados) indicam que os ajudes de ancoragem autogeradas tendem a ser insuficientes, “eles [os pesquisados] acreditam que um valor plausível foi atingido, a menos que a pessoa seja capaz e esteja disposta a procurar uma estimativa mais precisa” (COSTA ET AL. 2017).

2.6.3 Condições para ancoragem

Chapman e Johnson (2000) contribuem para nosso entendimento sobre o efeito da ancoragem ao listarem uma série de fatores que julgam ser condições para que a heurística se mostre eficaz: 1) o pesquisado precisa ter atenção à âncora, 2) precisa existir compatibilidade entre a âncora e o alvo, 3) as âncoras extremas precisam tender a gerar efeito da ancoragem, 4) o pesquisado precisa ter ciência da influência da âncora. Chapman e Johnson (2000) concluem:

Em resumo, os efeitos de ancoragem são comuns quando a âncora recebe atenção. Esse efeito ocorre mesmo para âncoras extremas e mesmo quando os entrevistados não sabem do efeito, foram avisados para evitar o efeito, ou são motivados para serem precisos. Âncoras são mais influentes se forem relevantes para o julgamento alvo; isto é, se eles são expressos na escala de resposta e representam a mesma dimensão subjacente, compreendendo assim uma resposta potencial para a questão-alvo (CHAPMAN; JOHNSON, 2000, p. 110).

2.7 PREÇO DE REFERÊNCIA E PERCEPÇÃO DE PREÇO

O preço é um dos principais fatores determinantes da escolha do comprador (ABREU, 1994), tendo influência no que, quando, onde, como e quanto comprar. As abordagens clássicas sobre preço estão continuamente recebendo fortalecimentos através de pesquisas e experimentos comportamentais (MONROE, 1990 apud ALBA ET AL, 1994).

Embora os preços sejam relativamente mais concretos em comparação com outros atributos do produto (como qualidade), a percepção de preço por parte do consumidor é maleável; esses julgamentos sobre preço são, geralmente, baseados em uma comparação com um preço de referência (ALBA et al., 1994). Esse padrão ou referencial de comparação utilizado pelos consumidores na hora de estimar o preço de compra de um produto já vem há muito tempo sendo reconhecido por pesquisadores da área (Emery, 1970 apud Briesch et al, 1997).

Apesar de o conceito de preço de referência ser algo bem estabelecido, a natureza desse processo é algo menos entendido (NIEDRICH ET AL, 2001). A maioria dos pesquisadores, entre eles Lattin e Bucklin (1989), Kalyanaram e Little (1994), Krishnamurthi, Mazumdar e Raj (1992), afirmam que o preço de referência está baseado nas memórias do indivíduo de preços encontrados em ocasiões passadas; esses preços seriam ponderados e passariam a modelar o preço de referência (BRIESCH ET AL, 1997). No entanto, alguns pesquisadores adicionam outros fatores para a construção desse preço, como por exemplo Winer (1986) que inclui a tendência de preço e a participação de mercado da marca como possíveis moldadores do preço de referência (BRIESCH ET AL, 1997).

As táticas usadas para influenciar as percepções de preço são mais suscetíveis de terem maior eficácia quando os consumidores estão desmotivados ou são incapazes de fazer comparações de preço precisas e abrangentes (ALBA ET AL, 1994), como, por exemplo, comparações de preços entre lojas, especialmente quando tratamos sobre bens não-duráveis. Na ausência dessas condições, os consumidores podem confiar e se basear em informações de preço disponíveis externamente ou em estimativas prévias para tomar a decisão (Lynch et al, 1988 apud Briesch et al, 1997).

De acordo com Briesch et al (1997), uma grande parte dos indivíduos que fazem compras nos canais do varejo (supermercado, hipermercados etc) tem conhecimentos relativamente precisos dos preços passados e, portanto, podem empregar melhor estratégias de julgamento de preço baseadas na memória de preços passados. No entanto, há clientes que podem formar seus preços de referência baseados em informações disponíveis externamente, aplicando assim as noções de preços baseadas em estímulos na hora da decisão de compra.

Segundo Alba et al (1994), um aspecto em comum entre as investigações comportamentais de preço é que elas se concentram na percepção de preço do consumidor em

produtos individuais. Essas análises de percepções e comparações realizadas com o preço de referência vão ditar se um preço é considerado alto ou baixo (NIEDRICH ET AL, 2001).

2.8 A INFLUÊNCIA DO PREÇO NA DECISÃO DE COMPRA

Conforme citado anteriormente, dados da Fecomércio-RJ (2015) indicam que os preços influenciam a decisão de compra de 82,2% dos brasileiros, enquanto qualidade aparece em segundo lugar com 77,1%. Tellis e Gaeth (1990) citam, contudo, três estratégias de escolhas tomadas pelo consumidor quando esse conhece melhor o preço do que a qualidade: 1) melhor valor, quando o consumidor escolhe a marca com menor custo em relação ao preço e qualidade esperada; 2) busca de preço, quando o consumidor escolhe a marca mais cara de maneira a maximizar a utilidade esperada e 3) aversão ao preço, quando o consumidor escolhe a marca de menor preço para minimizar custos.

Abreu (1994) contribui para a discussão ao comparar as abordagens de preço e qualidade de modo que, ao analisar o fator preço pela abordagem do sacrifício do consumidor, espera-se que esse opte por preços mais baratos, já que “quanto maior o preço maior o sacrifício que a aquisição representará” (Abreu, 1994, p. 34). Entretanto, o consumidor pode ter inclinação em consumir o produto de maior preço por ter a percepção de que produtos mais caros possuem maior qualidade (Abreu, 1994). A autora então conclui: “numa situação de compra, o indivíduo faz um julgamento de valor através da comparação entre a utilidade do sacrifício e a utilidade da qualidade”. Note-se, nessa linha de raciocínio, que a pesquisa da Fecomércio-RJ (2015) enuncia: “O preço é o fator mais exigido (80%) pelas classes C, D e E, enquanto a qualidade é o elemento mais analisado e determinante (82,8%) para os consumidores das classes A e B.”

3. APLICATIVO MENOR PREÇO

Considerando itens de varejo, que são comprados juntos regularmente, observa-se que os preços podem variar significativamente entre as lojas e ao longo do tempo por causa de ações promocionais (ALBA ET AL, 1994). Assim, é evidente a dificuldade da comparação de

preços de vários produtos em lojas geograficamente espaçadas. Um aliado para o consumidor nessa situação pode ser o aplicativo Menor Preço.

O serviço que já existia no Espírito Santo e no Paraná desde 2017 passou a funcionar em setembro de 2018 no estado de Pernambuco; ele utiliza-se da base de dados do Governo do Estado, contendo os preços registrados nas últimas notas fiscais eletrônicas ao consumidor (NFC-e) ou notas fiscais eletrônicas (NF-e) emitidas aos compradores finais das mercadorias (Ramos, 2018). Dessa maneira, o aplicativo de uso gratuito oferece um comparativo entre os preços de produtos vendidos pelos estabelecimentos formais de um determinado Estado.

Um decreto publicado no Diário Oficial do Estado de Pernambuco oficializou a implementação do serviço:

"Fica disponibilizado o aplicativo gratuito denominado Menor Preço – Pernambuco, que consiste em instrumento para consulta dos menores preços praticados no mercado local, relativamente à venda de mercadoria a consumidor final, estimulando a livre concorrência de mercado e possibilitando ao consumidor deste Estado uma melhor decisão de compra". (PERNAMBUCO, 2018, p. 06)

Dentro de um raio de 20 quilômetros, o consumidor tem a opção de buscar quais os valores praticados para um determinado produto, recebendo informações geolocalizadas, com atualização em tempo real e possibilidade de filtros de pesquisa (Ramos, 2018).

Através de pesquisa ou leitura de códigos de barras, o consumidor pode comparar preços de medicamentos, alimentos, combustíveis, veículos, peças de vestuário, entre outros. “Praticamente todos os produtos que são vendidos no Estado de Pernambuco vão estar disponíveis no aplicativo” (Barros, 2018). O aplicativo tem sua utilidade baseada no estímulo à concorrência entre empresas, sendo um avanço na relação com o consumidor de modo que este passar a ter a garantia de uma pesquisa para adquirir o produto mais barato de forma gratuita (Barros, 2018).

OUTROS APLICATIVOS DE COMPARAÇÃO DE PREÇO

4. PESQUISA EMPÍRICA: METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os procedimentos adotados têm grande importância no processo da pesquisa, por permitir que o pesquisador responda ao problema proposto e, conseqüentemente, atinja os objetivos esperados (SILVA, 2014). Dessa maneira, para atingir os objetivos propostos, além da convencional revisão da bibliografia, foi realizado um experimento em duas etapas com alunos do curso de graduação em Economia da UFRPE no campus Recife/sede. Os procedimentos estão segmentados da seguinte maneira: 1) universo da pesquisa e definição das amostras, 2) critérios de seleção dos produtos utilizados no experimento, 3) coleta dos preços e construção das âncoras, 4) aplicação do experimento, 5) abordagem para a identificação da ancoragem, 6) análise dos dados.

4.1 UNIVERSO DA PESQUISA E DEFINIÇÃO DAS AMOSTRAS

O universo da pesquisa é composto por 320 alunos de graduação em Economia na Universidade Federal Rural de Pernambuco. Como a pesquisa não foi censitária, isto é, não quis abranger a totalidade dos componentes do universo, surge a necessidade de investigar apenas uma parte dessa população; para isso, realiza-se a técnica da amostragem (LAKATOS; MARCONI, 2003). Ainda segundo as autoras, o problema da amostragem é escolher uma amostra (parcela selecionada do universo) de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo para que, a partir dos resultados que obtemos com experimentos na amostra, possamos inferir o mais fidedignamente possível sobre o universo estudado.

O processo de amostragem utilizado para a pesquisa foi o de amostragem probabilística simples, onde os pesquisados receberam um *link* para os questionários *online* a partir de contatos via redes sociais, com cada membro da população tendo a mesma probabilidade de respondê-lo². Ao fazer dessa maneira, pretende-se ser capazes de utilizar tratamentos estatísticos que possibilitam mitigar riscos de erros amostrais e outros aspectos

² Admite-se, evidentemente, que toda a população em estudo tem acesso regular as redes sociais utilizadas (Facebook e Whatsapp) e, portanto, teve igual oportunidade de participar da pesquisa. Caso esta hipótese não seja verdadeira, os resultados da pesquisa teriam sua validade comprometida, por não serem baseados em uma amostra aleatória.

relevantes para a representatividade e significância da amostra (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Para o cálculo do tamanho mínimo da amostra, utilizamos as fórmulas descritas por Barbetta (2004, pág. 60):

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad e \quad n = \frac{N * n_0}{N + n_0}$$

Onde:

N = o tamanho (número de elementos) da população;

n = o tamanho (número de elementos) da amostra;

n_0 = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra e

E_0 = erro amostral tolerável

A demonstração do cálculo da amostra é descrita abaixo, considerando uma população de 320 alunos, dados obtidos no Departamento de Ciências Econômicas da UFRPE, e erro amostral de 10%.

$$n_0 = \frac{1}{(0,1)^2} = 100 \qquad n = \frac{N*n_0}{N+n_0} = \frac{320*100}{320+100} = \frac{32000}{420} = 76,19 \approx 77$$

Ou seja, o número mínimo de pesquisados pelo experimento deve ser de 77 alunos, caracterizando, aproximadamente, 22% do número de alunos matriculados no curso. No estudo, tivemos 123 respondentes, dentre esses, 71 responderam a versão do experimento onde a âncora era expressa no energético Red Bull e 52 no qual a âncora era apresentada para a Caixa de Bombons.

4.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS PRODUTOS UTILIZADOS NO EXPERIMENTO

O aplicativo Menor Preço, ferramenta utilizada na construção do trabalho atual, consegue mostrar preços geolocalizados e em tempo real toda vez que um estabelecimento realiza uma venda, podendo ser dos mais variados tipos de produtos como vestuários, tecidos, produtos de varejo, etc. Para o experimento realizado, focamos em dois exemplos de bens de

consumo rápido, também conhecidos como FMCG (*fast-moving consumer goods*); são produtos que são vendidos rapidamente a um custo relativamente baixo. Exemplos incluem bens não duráveis como refrigerantes, produtos de higiene pessoal, alimentos processados e muitos outros consumíveis (BRINDHA; UMAMAHESWARI, 2015, pág. 233). Dentro desse grupo, focaremos nos FMCG encontrados no comércio varejista. Como vimos na sessão 6, itens de varejo possuem alta variação de preço entre as lojas, além de existir uma grande dificuldade para comparação de preços em diferentes áreas geográficas. Tendo em vista o perfil dos participantes (estudantes de economia da UFRPE), utilizamos para a aplicação do questionário situações-problema envolvendo produtos que lhes são cotidianamente oferecidos, bem conhecidos e consumidos: Energético Red Bull 250 ML e Caixa de Bombons Garoto 300G. Esses produtos foram escolhidos por conveniência do pesquisador, além disso, não foi perguntado durante o experimento se os respondentes eram consumidores dos produtos em questão.

4.3 COLETA DOS PREÇOS E CONSTRUÇÃO DAS ÂNCORAS

São vários os procedimentos para a realização da coleta de dados, que variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação (LAKATOS; MARCONI, 2003). Em estudos anteriores sobre ancoragem, os pesquisadores primeiro precisam implementar um processo de seleção de um valor-referência antes que eles possam realizar a comparação com o julgamento do indivíduo; ou seja, para obter um entendimento completo do fenômeno da ancoragem, é preciso diferenciar o processo em, no mínimo, dois estágios: a seleção de uma âncora de julgamento e sua posterior comparação com o alvo (MUSSWEILER ET AL, 2004).

Mussweiler et al (2004) apresenta três caminhos que podem surgir durante o estágio de seleção de uma âncora, sendo eles: 1) uma âncora específica ser explicitamente mencionada pelo indivíduo que participa do experimento (o que pode levar aos pesquisadores usá-la como comparação com o alvo), 2) uma âncora pode ser autogerada através de um ajuste insuficiente (vide capítulo 5.5) e 3) um valor particular pode ser selecionado como uma âncora, porque as inferências conversacionais o sugerem como relevante – que é o caso do experimento em questão, onde entendemos o valor do menor preço de um produto como relevante para a criação de uma âncora na hora do julgamento de preço desse mesmo produto por parte dos indivíduos.

No primeiro momento, a coleta dos preços será através da observação dentro do aplicativo Menor Preço. A partir do código de barras dos 2 produtos selecionados: Energético Red Bull 250 ML, cujo código de barras é o 0611269991000 e Caixa de Bombons Garoto 300 G, cujo código de barras é o 7891008209013, o pesquisador coletou os preços registrados em nota fiscal por 15 dias, finalizando esse período no dia 22 de Janeiro de 2019, considerando estabelecimentos dentro de um raio de 20 Km a partir do bairro de Dois Unidos em Recife, Pernambuco totalizando 524 coletas para o Energético Red Bull e 544 coletas para a Caixa de Bombons Garoto. O detalhamento da interface do aplicativo e como esse filtro é realizado podem ser encontrados na sessão de apêndices (apêndice 1).

Ao final desse processo, foram calculadas as âncoras para utilização nos experimentos (questionários). Assim como no experimento de Jacowitz e Kahneman (1995), as âncoras foram definidas em percentis predeterminados da distribuição de estimativas no grupo de calibração. No estudo em questão, foram selecionados os preços posicionados no 10º percentil. Isso significa dizer, portanto, que se adotou como âncora o preço que, comparado com todas as observações coletadas ao longo dos 15 dias de observação, estava posicionado no 10º percentil – com apenas 10% das transações realizadas envolvendo preços abaixo daquele patamar.

4.4 APLICAÇÃO DO EXPERIMENTO

Para atingir os objetivos propostos pela pesquisa, foi realizada a aplicação de dois questionários *online* com alunos de graduação do curso de Economia da UFRPE, de forma a revisitar o modelo tradicional de estudos de ancoragem, que possui dois estágios. Nele, os indivíduos são inicialmente perguntados se um valor em particular (âncora) é maior ou menor do que uma quantidade incerta e, então, eles são convidados a estimar aquela quantidade (LUPPE; ANGELO, 2010). Note-se que o método proposto por Jacowitz e Kahneman (1995) e utilizado em diversos estudos, inclusive também no de Luppe e Angelo (2010), difere do modelo de dois estágios por utilizar um grupo de calibragem dentro do universo da amostra do experimento, fornecendo estimativas de um conjunto de quantidades incertas, sem qualquer menção à âncora. No presente estudo, a âncora não será definida a partir de estimativas dos entrevistados, mas sim a partir de decisões de compra já realizadas pelos consumidores, trazendo um comparativo mais realístico e concreto. O experimento atual se

propõe a expandir a visão do experimento clássico de duas etapas sob à luz da tecnologia, que no caso em questão toma forma no aplicativo Menor Preço.

Dessa maneira, o experimento visa estudar o efeito ancoragem possivelmente trazido pelo uso do aplicativo Menor Preço e identificar seu impacto na tarefa de realização de estimativas. O desenho de pesquisa proposto é o seguinte:

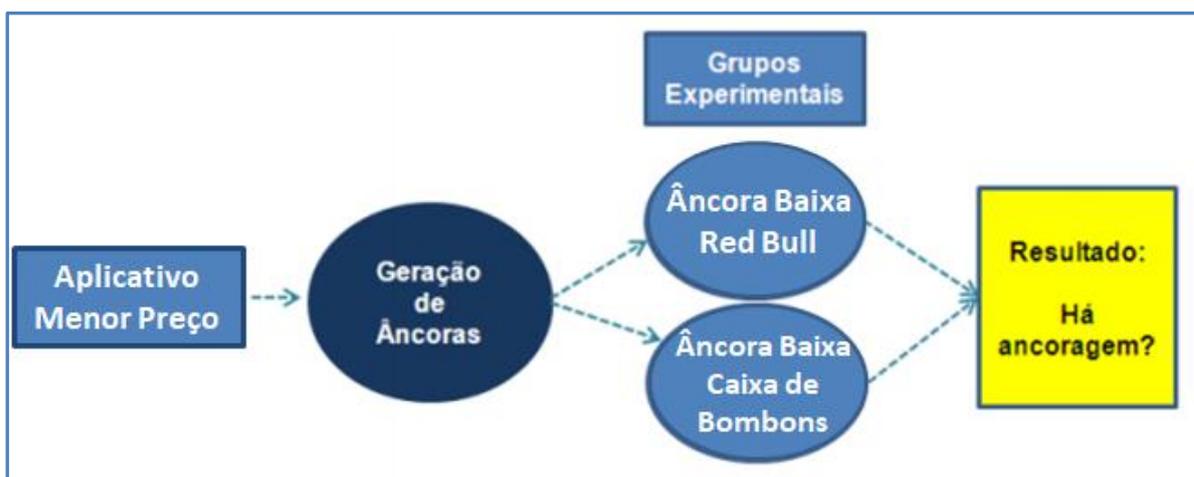


Figura 1. Desenho de pesquisa. Adaptado de Oliveira, Peixoto e Fagundes (2015, p. 17)

Na prática, o experimento foi realizado a partir de dois grupos, cada um recebendo um questionário específico; ao grupo número 1 foi submetido um questionário onde o respondente precisa estimar o preço do Energético Red Bull 250 ml sem menção a nenhuma valor (âncora); em seguida, o mesmo respondente estima o preço da Caixa de Bombons Garoto 300g após ser exposto a uma âncora proposital (o valor posicionado no 10º percentil entre as transações registradas no aplicativo Menor Preço – seguindo os passos de França et al (2017). Já ao grupo número 2, o questionário submetido apresenta condições invertidas: questiona-se sobre uma estimativa livre de referências para a Caixa de Bombons Garoto 300g, e solicita-se uma estimativa para o preço do energético mediante apresentação do valor de referência proveniente dos levantamentos via aplicativo Menor Preço.

O modelo de questionário adotado (online) está disponível no apêndice 2, através de fotos (*printscreen*) das ferramentas acessadas pelos respondentes.

4.5 ABORDAGEM PARA IDENTIFICAÇÃO DA ANCORAGEM

Para a análise descritiva dos efeitos de ancoragem, utilizaremos o índice de ancoragem (IA) que foi proposto pelos autores Jacowitz e Kahneman (1995) e posteriormente utilizados por Luppe e Angelo (2010). Os valores plausíveis do IA variam de 0 (nenhum efeito da ancoragem) até 1 (efeito máximo, quando a mediana das estimativas coincide com a âncora a que os participantes foram expostos) – sendo, em tese, possível ocorrer valor maior (Luppe; Angelo, 2010).

O índice de ancoragem mede o movimento da estimativa mediana dos sujeitos pesquisados e é definido pelos autores acima citados de duas formas. Inicialmente, considerando a presenças tanto de âncora alta como de âncora baixa, o índice é definido como:

$$IA = \frac{\text{mediana (âncora alta)} - \text{mediana (âncora baixa)}}{\text{âncora alta} - \text{âncora baixa}}$$

Contudo, versão alternativa do IA pode ser definida para estudo de cada âncora, separadamente; nesse caso, o cálculo do IA para uma âncora baixa – que nos interessa, para o atual experimento – seria:

$$IA = \frac{\text{mediana (âncora baixa)} - \text{mediana (grupo de calibragem)}}{\text{âncora baixa} - \text{mediana (grupo de calibragem)}}$$

Ressalte-se, uma vez mais, não o atual experimento não utiliza estimativas provenientes de um grupo de calibragem, para o estabelecimento da âncora relevante; assim, a expressão relevante passa a ser:

$$IA = \frac{\text{mediana (âncora baixa)} - \text{mediana (grupo sem âncora)}}{\text{âncora baixa} - \text{mediana (grupo grupo sem âncora)}}$$

Consequentemente, o grupo 1 que foi exposto a âncora baixa antes de estimar o preço do energético Redbull terá sua mediana sendo comparada à mediana do grupo 2, que teve que estimar o preço do energético sem ser apresentado a nenhuma âncora. Então, o cálculo do Índice de Ancoragem para o Energético Redbull fica estipulado da seguinte forma:

$$IA = \frac{\text{mediana (grupo 1)} - \text{mediana (grupo 2)}}{\text{âncora baixa} - \text{mediana (grupo 2)}}$$

Além desse, outro aspecto a ser analisado é a relação entre a ancoragem e a confiança nas estimativas apresentadas em cada uma das questões. Essas medidas serão estipuladas seguindo os cálculos conforme metodologia abordada por Luppe e Angelo (2010), indicados em uma escala de 10 pontos. E, por fim, será realizada a análise da disposição de preço máximo de compra dos produtos apresentados nos dois grupos comparativos.

Como abordado por Luppe (2006), existem outras medidas ainda mais apropriadas para análises estatísticas mais detalhadas. Para esse propósito, podemos seguir ainda dentro dos pós-tulados de Jacowitz e Kahneman (1995) que propõem uma transformação das estimativas dos grupos ancorados nas estimativas dos grupos de calibragem, ou seja, escrever um grupo de estimativas em relação ao outro, obtendo um índice. No nosso estudo, não utilizaremos estimativas de grupos de calibragem, mas sim os indicadores concretos retirados do aplicativo Menor Preço. Dessa maneira, após a transformação, conseguiremos realizar comparações estatísticas dos efeitos de ancoragem entre diferentes amostras (Luppe, 2006).

Esse procedimento conduz a padronização das estimativas dos grupos experimentais pelos valores das medianas encontradas na coleta no Menor Preço. Seguindo o abordado por Luppe (2006), desenhamos limites transformados de 0, 50 e 100 a depender da distância das medianas dos valores estimados dos grupos experimentais com o grupo fornecedor da âncora. Onde, designamos um valor de 50 caso as medianas sejam iguais, 100 caso elas ultrapassem o máximo encontrado no Menor Preço e 0 caso sejam menores que o mínimo. Esses casos são os extremos. Já para valores que estão dentro dos máximos e mínimos da faixa de preços encontrados dentro do Menor Preço, utilizaremos a seguinte relação:

$$\text{Est. Tranf. (x)} = 50 + \frac{(\text{estimativa "ancorada"} - \text{mediana Menor Preço}) * 50}{(\text{valor máximo Menor Preço} - \text{mediana Menor Preço})}$$

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Uma vez manipulados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte é a análise e interpretação dos mesmos, constituindo-se ambas no núcleo central da pesquisa (Lakatos; Marconi, 2003). Nessa etapa, a partir dos cálculos elaborados na identificação da ancoragem (ponto 6.7), o pesquisador definirá se as hipóteses propostas no trabalho são

confirmadas pelos experimentos realizados. Inicialmente, iremos abordar os resultados da coleta de dados para a construção da âncora.

Tabela 1: Indicadores obtidos no aplicativo Menor Preço

Indicadores	Energético Red Bull 250 ML	Caixa de Bombom Garoto 300 G
Média	7,7	9,8
Mediana	7,8	9,85
Mínimo	4,99	5,99
Máximo	15	15,99
Amplitude	10,01	10
Quantidade de Entradas	524	544
Âncora (10º Percentil)	5,24	7,99

Fonte: Coletado e elaborado pelo autor (2019).

No cenário do estudo em questão, temos que a média obtida para o preço do Energético Red Bull 250 ML foi de R\$ 7,7 enquanto para a Caixa de Bombom Garoto 300 G foi de R\$ 9,8. A amplitude entre os preços serve de indicativo para o quanto os valores de um mesmo produto podem variar de um ponto de venda para outro. Visando mitigar ao máximo o risco de o menor preço apresentado pelo aplicativo ser bastante pontual, mas ainda continuar levando um preço dentro da faixa observada, foram calculados os percentis de 10º para que fossem utilizados como âncoras baixas: R\$ 5,24 para o energético e R\$ 7,99 para a Caixa de Bombom.

Tabela 2: Estimativas do Experimento Transformadas

	Transformação	
	Estimativa	Estimativa Transformada
Red Bull 250 ML	6,0	37,5
Caixa de Bombom Garoto 300G	7,5	32,8

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Após essa etapa, podemos mensurar o efeito das âncoras baixas no estudo em questão pela comparação das estimativas transformadas em ambos os grupos do experimento. Os escores transformados foram de 37,5 para o energético Red Bull e 32,8 para a Caixa de Bombom Garoto. O desvio destes valores de 50 (valor caso as medianas fossem iguais) indica o efeito da ancoragem (Luppe, 2006), ou seja, quanto mais distante de 50, maior a diferença entre as estimativas dos grupos ancorados e as estimativas encontradas no aplicativo Menor Preço, de forma que para a Caixa de Bombom Garoto esse efeito foi mais profundo, com

maior distanciamento de 50. Esse resultado pode ser utilizado como indício para a identificação do movimento das estimativas dos grupos experimentais. Tais estimativas tendem a se movimentar em direção à âncora-baixa apresentada.

Por fim, conforme previamente abordado, foram solicitadas estimativas de preço para o Energético Red Bull 250 ML e para a Caixa de Bombom Garoto 300 G em dois experimentos diferentes, em cada um deles a âncora foi apresentada para um produto diferente. Inicialmente, podemos observar na Tabela 3 que a mediana do preço estimado pelos pesquisados para o energético é 38,3% maior do que a âncora baixa quando ela não é apresentada anteriormente, mas, quando há a apresentação da âncora, a mediana das estimativas fica apenas 14,5% acima do preço-âncora, ou seja, as estimativas parecem tender seu movimento em direção à âncora. Para a caixa de bombons, quando a ancoragem não é inclusa dentro do processo de estimativa do preço do produto, a mediana dos preços estimados pelos pesquisados fica 18,8% acima da âncora baixa. Já, quando a âncora é apresentada, a mediana das estimativas dos preços fica apenas 6,3% acima do preço de referência. Demonstrando a possível influência dessa heurística no processo de julgamento de preço.

Tabela 3: Mediana das estimativas de Preço e Índice de Ancoragem

	Âncoras	Grupo 1 (Âncora na Caixa de Bombom)	Grupo 2 (Âncora no Energético)	IA
Estimativa Preço Energético Red Bull 250 ML	R\$ 5,24	R\$ 7,25	R\$ 6	0,62
Estimativa Preço Caixa de Bombons Garoto 300G	R\$ 7,99	R\$ 8,5	R\$ 9,5	0,66

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Passamos então para a análise do Índice de Ancoragem proposto por Jacowitz e Kahneman (1995) e amplamente utilizado em estudos e experimentos sobre o tema, inclusive por diversos autores referenciados no estudo em questão, como Oliveira et al (2015) e Luppe e Angelo (2010). Conforme abordado por Oliveira et al (2015),

A variação dos valores para o AI vai de 0 (para nenhum efeito da ancoragem) até 1 (onde a estimativa mediana das pessoas ancoradas coincide com a âncora a que eles foram expostos). Deste modo, o AI é mais útil como

uma estatística descritiva, que fornece prontamente uma medida interpretável dos efeitos da ancoragem (OLIVEIRA et al, 2015, p.13.)

No estudo em questão é notável que os efeitos da ancoragem são relativamente altos, sendo de 0,62 para a estimativa do preço do energético e 0,66 para a estimativa do preço da caixa de bombons. Esses valores são indícios de que as medianas dos grupos de experimento (que receberam a âncora) teriam se movimentado 62% em direção à âncora baixa para o energético e 66% para a caixa de bombons. Resultados que acontecem de maneira semelhante nos estudos prévios citados que utilizaram essa métrica para análise, esses fatores, segundo Jacowitz e Kahneman (1995) apud Oliveira et al (2015) corroboram com os encontrados pelos idealizadores do índice utilizado ao demonstrar que a heurística de ancoragem afeta a tomada de decisão dos indivíduos, inclusive em decisões de julgamento de preço. O que serve como indicativo de que o valor âncora, aqui gerado pelo aplicativo Menor Preço, pode influenciar as estimativas de preço dos sujeitos da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho revisamos pesquisas sobre a heurística da ancoragem e o seu efeito em momentos de julgamento por parte dos indivíduos que são expostos a âncoras, seguindo a abordagem de que o valor é definido por âncoras ou referenciais mentais que utilizamos nesses cenários de decisão. O estudo mostra a sua importância ao abordar uma linha de pensamento econômico que vem agregar às teorias clássicas e neoclássicas de julgamento, mostrando que nem sempre a racionalidade é quem direciona os atos dos indivíduos.

O enfoque do estudo em questão foi na observação da ancoragem em decisões de preço, que é o principal fator de decisão para o consumidor no momento de compra, como constatado pela Fecomércio-RJ (2015). O projeto pretende contribuir, ainda que modestamente, com estudos sobre a heurística da ancoragem, de modo a renovar a abordagem dos experimentos realizados nas pesquisas iniciais sobre o tema. Ao introduzir recursos tecnológicos que não existiam até recentemente e, até a data da defesa da monografia não tinham sido encontrados em estudos relacionados à ancoragem, o estudo viabiliza uma abordagem moderna sobre um tema que vem sendo estudado há décadas, contribuindo para a análise referente à introdução de novas formas de apresentação de âncoras para o tomador de decisão nos dias atuais.

Nossos resultados sugerem que a utilização de um aplicativo como o Menor Preço, que traz comparativos de preços de produtos para o consumidor, acabam reduzindo sua estimativa de valor do produto pesquisado por mostrar valores menores do que a média daqueles que o indivíduo possuía na sua memória, reajustando seu referencial.

Caminhos para extensão do estudo podem seguir pelo teste em outras categorias de produtos, onde pode-se observar o comportamento das âncoras para produtos com diferentes elasticidades preço-demanda. Além disso, o viés de geolocalização do aplicativo Menor Preço pode ser observado para entender a influência de níveis de preço em pontos de venda com diferentes públicos-alvo.

6. REFERÊNCIAS

- ABREU, C. **O comportamento do consumidor diante da promoção de vendas: Um estudo da relação preço-qualidade percebida.** 1994.
- ACOWITZ, K.E.; KAHNEMAN, D. **Measures of anchoring in estimation tasks.** Personality and Social Psychology Bulletin, v. 21, p.1161-1166, 1995.
- ALBA, J; BRONIARCZYK, S; SHIMP, T; URBANY, J; **The Influence of Prior Beliefs, Frequency, Cues, and Magnitude Cues on Consumers' Perceptions of Comparative Price Data.** Journal of Consumer Research. v. 21, p. 219-235, 1994.
- AVILA, Marcos; Ciarelli, Gustavo. **A influência da mídia e da heurística da disponibilidade na percepção da realidade: Um estudo experimental.** Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, 2009.
- ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria. **Guia de Economia Comportamental e Experimental.** São Paulo: 2015. Disponível em: <<http://www.economiacomportamental.org/guia/>>. Acesso em: 22 set 2018.
- ÁVILA, F; BIANCHI, A. **O que é? (Economia Comportamental).** Disponível em: <<http://www.economiacomportamental.org/o-que-e/>>. Acesso em: 25 de setembro de 2018.
- ÁVILA, F; AVILA, M. **Como e quando surgiu? (A economia comportamental).** Disponível em: <<http://www.economiacomportamental.org/como-e-quando-surgiu/>>. Acesso em: 25 de setembro de 2018.
- BALESTRIN, Alsones. **Uma análise da contribuição de Herbert Simon para as teorias organizacionais.** UFRGS, Rio Grande do Sul, 2015.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais.** 5. ed. Santa Catarina: Editora da Ufsc, 2004.
- BAZERMAN, Max H.. **Processo Decisório: para cursos de administração, economia e MBAs.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2007.
- BOWLING, N; BEEHR, T; WAGNER, S; LIBKUMAN, T. **Adaptation-Level Theory, Opponent Process Theory, and Dispositions: An Integrated Approach to the Stability of Job Satisfaction.** Journal of Applied Psychology. p. 1044-1053, 2005.
- BRIESCH, R; KRISHNAMURTHI, L; MAZUMDAR, T; RAJ, S. **A Comparative Analysis of Reference Price Models.** Journal of Consumer Research. v. 24, 1997.
- CAMERER, Colin F. **Behavioral Economics: Reunifying psychology and economics.**1999.
- CAMERER, Colin F. **Advances in Behavioral Economics.** New York: Princeton University Press, 2004.
- CAMERER, Colin F; LOEWENSTEIN, G. **Behavioral Economics: Past, present, future.** 2002.

CAMPANHÃ, C. **Preveno tomada de decisão por meio da Atividade Cerebral.** Disponível em: < <http://www.economiacomportamental.org/nacionais/preveno-tomada-de-decisao-por-meio-da-atividade-cerebral/>>. Acesso em: 04 de Janeiro de 2019.

CHAPMAN, G; JOHNSON, E. **Incorporating the Irrelevant: Anchors in judgments of belief and value.** 2000.

CASTRO, Alex Sandro Rodrigues de. **Economia Comportamental: Caracterização e comentários críticos.** - Curso de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

CAVALLINI, M. **Richard Thaler ganha Nobel de Economia em 2017 por unir economia e psicologia.** Disponível em: < <https://g1.globo.com/economia/noticia/premio-nobel-de-economia-vai-para-criador-da-teoria-da-contabilidade-mental.ghtml>>. Acesso em: 30 de setembro de 2018.

CÉSAR, D. **Aplicativo gratuito pesquisa estabelecimentos com produtos mais baratos em PE.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2018/09/20/aplicativo-gratuito-pesquisa-estabelecimentos-com-produtos-mais-baratos-em-pe.ghtml>>. Acesso em: 15 de Outubro de 2018.

COSTA et al. **Efeito ancoragem na tomada de decisões gerenciais em contadores e gestores: um estudo experimental.** 2017.

CROMPTON, J; JEONG, J. **Experiments Testing the Effectiveness of Purposeful Anchoring on Reference Price in the Context of Public Leisure Services.** Journal of Leisure Research. 2016.

DIAS, Natália. **A Heurística da Representatividade e o viés do excesso de confiança em empreendedores e gestores.** Instituto Coppead de Administração. Rio de Janeiro, 2016.

DOROW, Anderson. **Heurística da ancoragem na estimativa de preços de imóveis por corretores profissionais.** Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2009.

EPLEY, N; GILOVICH, T. **Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic: Differential processing of self-generated and experimenter-provided anchors.** 2001.

FOLHA PE. **Aplicativo mostra onde achar produto com menor preço em Pernambuco.** Disponível em: < <https://www.folhape.com.br/economia/economia/economia/2018/09/21/NWS,82021,10,550,ECONOMIA,2373-APLICATIVO-MOSTRA-ONDE-ACHAR-PRODUTO-COM-MENOR-PRECO-PERNAMBUCO.aspx>>. Acesso em: 15 de outubro de 2018.

FRANÇA, A; MILKEN, M; TERUEL, R; FAGUNDES, A; PEIXOTO, F. **Análise da Heurística da Ancoragem na precificação de automóveis seminovos em Uberlândia-MG.** Revista de Administração da UNIMEP. v. 15, 2017.

FURNHAM, A; BOO, H. **A literature review of the anchoring effect.** The Journal of Socio-Economic. 2011.

GANDRA, A. **Preços determinam decisão de compras dos consumidores, indica pesquisa.** Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2015-03/precos->

determinam-decisoes-de-compra-dos-consumidores-brasileiros-indica> . Acesso em: 06 de outubro de 2018.

GOODWIN et al. **Microeconomics in Context**. Estados Unidos. 4ª Edição, 2014.

JANISZEWSKI, C; LICHTENSTEIN, D. **A range theory account Price Perception**. Journal of Consumer Research. 1999.

LUPPE, Marcos Roberto; ANGELO, Claudio Felisoni de. **As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: Uma análise da racionalidade do processo de escolha**. - Curso de Administração, USP, São Paulo, 2010. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.a., 2003.

LUPPE, Marcos Roberto. **A heurística da ancoragem e seus efeitos no julgamento: Decisões de consumo**. USP, São Paulo, 2006.

MUSSWEILER et al. **Anchoring Effect**. University of Cologne. Köln. 2004.

NIEDRICH, R; SHARMA, S; WEDELL, D. **Reference Price and Price Perceptions: A Comparison of Alternatives Models**. Journal of Consumer Research. 2011.

NIEDRICH, R; SHARMA, S; WEDELL, D. **Reference Price and Price Perceptions: A Comparison of Alternatives Models**. Journal of Consumer Research. 2011.

OLIVEIRA, Erica Custodia de. **Comportamento do Consumidor: Processo de decisão de compras de livro pela internet**. - Curso de Administração, USP, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, P; REMONDES, J. **O comportamento do consumidor corporate e suas implicações na gestão de marketing digital e redes sociais das agências de viagem**. Caderno de Administração, 2016.

OLIVEIRA, T. A.; PEIXOTO, F. M; FAGUNDES, A. F. A. **Impacto da Heurística da Ancoragem na Estimativa de Preços de Imóveis**. Revista de Finanças Aplicadas.v. 1, n. 1, p. 1-45, 2015.

PAIVA, F. **O processo de decisão sob a perspectiva da Economia Comportamental e Neurociência**. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa. 2013.

PERNAMBUCO. **Secretaria da Fazenda**. 2018.

PERNAMBUCO. **Diário Oficial do Estado**. 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013.

RAMOS, J. **Governo de PE lança aplicativo para pesquisar menor preço**. Disponível em: < <http://www1.leiaja.com/tecnologia/2018/09/21/governo-de-pe-lanca-aplicativo-para-pesquisar-menor-preco/>>. Acesso em: 17 de Outubro de 2018.

SAMSON, Alain. **The Behavioral Economics Guide: (with an introduction by Cass Sunstein)**. 2017. Disponível em: <<http://www.behavioraleconomics.com>>. Acesso em: 02 out. 2018.

SBICCA, Adriana. **Heurísticas no Estudo das Decisões Econômicas:** Contribuições de de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky, Estud. Econ. vol.44 no.3 São Paulo July/Sept. 2014.

SBICCA, A; FERNANDES, A. **Reflexões sobre o comportamento do consumidor e o cartão de crédito no Brasil.** 2011.

SIMON, Herbet, Daniel Kahneman e Amos Tversky. UFPR, Paraná, 2014.

SHILLER, Robert J.. **Irrational Exuberance.** Estados Unidos: Makron Books, 2000.

SILVA, Adilson Aderito da; BRITO, Eliane Pereira Zamith. **Incerteza, Racionalidade Limitada e Comportamento Oportunista:** Um estudo na história brasileira. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

SILVA, Antonio Joao Hocayen da. **Metodologia de Pesquisa:** Conceitos Gerais. Paraná: Unicentro, 2014.

SILVA, L; PEREIRA, V. **Heurísticas de julgamento humano e processo decisório na academia da força aérea.** 2009.

TONETTO et al. **O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza.** 2006.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Judgment under Uncertainty:** Heuristics and Biases. Cambridge University Press, 1974.

UMAMAHESWARI, B; BRINDHA, N. **TV Advertising:** As an emerging instrument in FMCG industry. 2015.

VARIAN, Hal. **Microeconomia:** uma abordagem moderna. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

WEGENER, D; PETTY, R; BLANKENSHIP, K; DETWEILER-BEDELL, B. **Elaboration and numerical anchoring:** Implications of attitude theories for consumer judgment and decision making. Journal of Consumer Psychology. Elsevier. EUA. 2010.

ZULIAN et al. **Aspectos comportamentais dos indivíduos:** Racionalidade limitada, processos cognitivos duais e heurísticas. 2016.

7. APÊNDICE

7.1 PUBLICAÇÕES DO EXPERIMENTO

Gabriel Candido shared a link to the group: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS - UFRPE (OFICIAL)**.
January 22 at 6:05 PM · 📍

Oi pessoal, boa tarde.
Tudo bem?

Gostaria de pedir uma forcinha para os alunos atualmente matriculados em Economia na UFRPE.

Vocês poderiam, por favor, responder o questionário abaixo? É pro meu TCC.

É super rapidinho e as respostas são anônimas.

Suuuper obrigado! 😊

Estudo de Preço - Monografia
Questionário para análise de preço. As respostas são anônimas.

Pedro Temoteo, Alécio Martins and 9 others · 1 Comment

Like Comment

Quadro 1 – Publicação no grupo do *Facebook*

Economia UFRPE
Bia, Brendo, Deusa, Felipe, Joao, Mariana, Víctor, Vitoria, Vitória, +351 960 276 281, +55 55 9697-3628, +55 81 7114-6802,...

20/1/2019

Estudo de Preço - Monografia
Questionário para análise de preço. As respostas são anônimas.
docs.google.com

Oi pessoal, boa tarde. Tudo bem? Queria pedir a ajudinha de vocês alunos atualmente matriculados em economia na Rural.

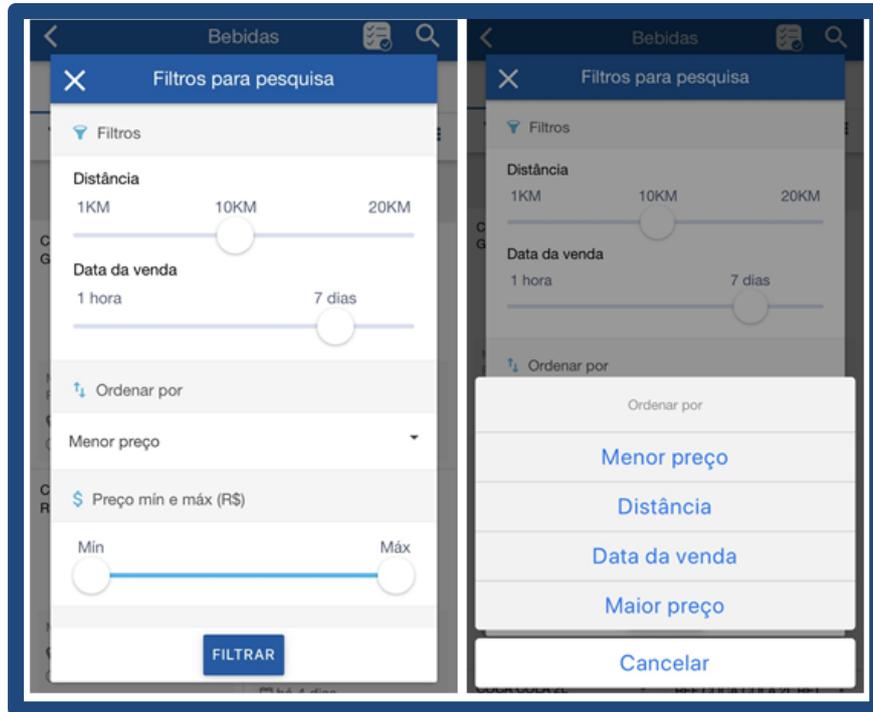
Vocês teriam um tempinho pra responder um questionário pro meu TCC? É super simples e as respostas são anônimas.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc4IUrDwvJxCUU0Qnj5xh3SA116i5jU33o8w5dYhcgh-J-Jnw/viewform?vc=0&c=0&w=1>

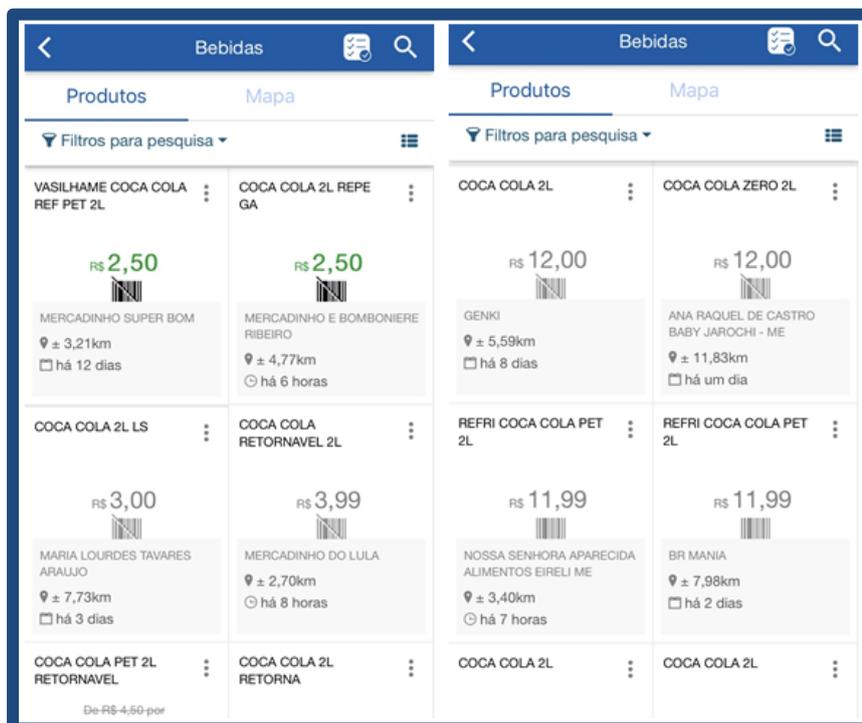
Suuuper obrigado!

Quadro 2 – Publicação no grupo do *Whatsapp*

7.2 INTERFACE DO APLICATIVO MENOR PREÇO



Quadro 3 – Interface do aplicativo Menor Preço para a criação de filtros.



Quadro 4 – Exemplos de Amplitude de preços que podemos observar no aplicativo.

7.3 MODELO DE APRESENTAÇÃO DO EXPERIMENTO

Estudo de Preço - Monografia

Questionário para análise de preço. As respostas são anônimas.

Qual sua melhor estimativa de preço (R\$) para esse energético? *



ENERGÉTICO REDBULL – 250 ML

Texto de resposta curta

Indique em uma escala de 0 a 10, qual é a sua confiança no preço *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nenhuma Confiança Total Confiança

Em sua avaliação, o preço dessa caixa de bombons é maior ou menor que R\$ 7,99? *



CAIXA DE BOMBONS SORTIDOS – GAROTO 300G

Maior

Menor

Qual é a sua melhor estimativa do preço dessa caixa de bombons? *

Texto de resposta curta

Indique em uma escala de 0 a 10, qual é a sua confiança no preço *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nenhuma Confiança Total Confiança

O quanto (R\$) você estaria disposto a pagar por essa caixa de *

Texto de resposta curta

Exemplo de experimento aplicado onde não há ancoragem para o energético Red Bull enquanto há a exposição do indivíduo a uma âncora na estimativa do preço da Caixa de Bombons Garoto.