

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO SOCIO ECONOMICO – CSE**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS – CNM**  
**CURSO CIÊNCIAS ECONOMICAS**

EDUARDO JUBILUT ALVES DA SILVA

**REVERSÃO DE PREFERÊNCIAS ENTRE BENS SUBSTITUTOS E NÃO-**  
**SUBSTITUTOS:**  
UMA PERSPECTIVA COMPORTAMENTAL

FLORIANÓPOLIS

2022

EDUARDO JUBILUT ALVES DA SILVA

**REVERSÃO DE PREFERÊNCIA ENTRE BENS SUBSTITUTOS E NÃO-  
SUBSTITUTOS:  
UMA PERSPECTIVA COMPORTAMENTAL**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Eraldo Sergio Barbosa Da Silva

FLORIANÓPOLIS  
2022

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 7.0 ao aluno Eduardo Jubilit Alves da Silva na disciplina CNM 7107 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

**BANCA EXAMINADORA**



Documento assinado digitalmente  
**Eraldo Sergio Barbosa da Silva**  
Data: 29/07/2022 18:18:21-0300  
CPF: 278.930.814-49  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Prof. Eraldo Sergio Barbosa Da Silva, Orientador



Documento assinado digitalmente  
**Ana Luiza Paraboni**  
Data: 29/07/2022 20:34:32-0300  
CPF: 031.031.270-14  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Prof. Ana Luiza Paraboni



Documento assinado digitalmente  
**Leon Cardoso Esquierro**  
Data: 30/07/2022 16:00:34-0300  
CPF: 399.002.898-70  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Leon Cardoso Esquierro

## RESUMO

A economia comportamental tem como principal intuito estudar as influências e efeitos de fatores sociais, psicológicos e cognitivos diante das decisões financeiras e econômicas da sociedade e instituições, além da oscilação de preços que ocorrem em todo âmbito mercadológico. Com o objetivo de adentrar na temática, a presente pesquisa visa explorar a reversão de preferências, explicitando todos os conceitos e definições que a cercam, como bens substitutos, bens não substitutos e elasticidade preço-cruzada. No que diz respeito à metodologia, trata-se de uma pesquisa de cunho explicativo, onde será realizado um levantamento bibliográfico para contextualizar a reversão de preferência, além de um formulário para testar o fenômeno na prática. Os resultados demonstram que não houve nenhuma interferência em relação a preferência dos bens, e com isso foi possível concluir a ausência de reversão de preferência.

**Palavras-chave:** Reversão de preferências. Bens substitutos. Bens não substitutos. Elasticidade preço-cruzada.

## ABSTRACT

The main purpose of behavioral economics is to study the influences and effects of social, psychological, and cognitive factors on the financial and economic decisions of society and institutions, in addition to the price fluctuations that occur throughout the market. With the objective of delving into the theme, the present research aims to explore the reversal of preferences, explaining all the concepts and definitions that surround it, such as substitute goods, non-substitute goods, and cross-price elasticity. Regarding the methodology, it is explanatory research, where a bibliographic survey will be carried out to contextualize the reversal of preference, as well as a form to show how the phenomenon occurs in practice. The results demonstrate that there was no interference in relation to the preference of goods, and with that, it was possible to conclude the absence of preference reversal.

**Keywords:** Preference reversal. Substitute goods. Non-substitute goods. Cross-price elasticity.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> – Fórmula da função utilidade .....	16
<b>FIGURA 2</b> – Função do valor da teoria do prospecto .....	17

<b>FIGURA 3</b> – Processo dos sistemas .....	19
<b>FIGURA 4</b> – Conflito dos sistemas.....	20
<b>FIGURA 5</b> – Ilusão de Müller-Lyer .....	21
<b>FIGURA 6</b> – Registros históricos de procura/quantidade.....	27
<b>FIGURA 7</b> – Cálculo da elasticidade-preço cruzada.....	27

## **LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1</b> – Grupo 1.....	39
<b>TABELA 2</b> – Grupo 2.....	40
<b>TABELA 3</b> – Grupo 3.....	40
<b>TABELA 4</b> – Grupo 4.....	40
<b>TABELA 5</b> – Grupo 5.....	40
<b>TABELA 6</b> – Grupo 6.....	41

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICO 1</b> – Você prefere manteiga ou margarina?.....	29
<b>GRÁFICO 2</b> – Você prefere carne bovina ou peixe fresco? .....	30
<b>GRÁFICO 3</b> – Você prefere carne bovina ou carne de porco? .....	30
<b>GRÁFICO 4</b> – Você prefere peixe fresco ou cereais? .....	31
<b>GRÁFICO 5</b> – Você prefere carne bovina ou cereais? .....	31
<b>GRÁFICO 6</b> – Você prefere entretenimento ou comida? .....	32
<b>GRÁFICO 7</b> – Você prefere comida ou roupa? .....	32
<b>GRÁFICO 8</b> – Você prefere entretenimento ou roupas? .....	32
<b>GRÁFICO 9</b> – Você prefere leite ou refrigerante? .....	33
<b>GRÁFICO 10</b> – Você prefere leite ou suco de caixa? .....	33
<b>GRÁFICO 11</b> – Você prefere leite ou água mineral? .....	34
<b>GRÁFICO 12</b> – Você prefere refrigerante ou suco de caixa? .....	34
<b>GRÁFICO 13</b> – Você prefere refrigerante ou água mineral? .....	35
<b>GRÁFICO 14</b> – Você prefere suco de caixa ou água mineral? .....	35
<b>GRÁFICO 15</b> – Você prefere açaí ou outra fruta? .....	36
<b>GRÁFICO 16</b> – Você prefere Sony ou Semp Toshiba?.....	36
<b>GRÁFICO 17</b> – Você prefere Sony ou Philips?.....	37
<b>GRÁFICO 18</b> – Você prefere Sony ou CCE?.....	37
<b>GRÁFICO 19</b> – Você prefere cigarro comum ou cigarro eletrônico?.....	38
<b>GRÁFICO 20</b> – Você prefere cigarro comum ou comida?.....	38
<b>GRÁFICO 21</b> - Você prefere comida ou cigarro eletrônico?.....	39

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
---------------------------	----

1.1 OBJETIVOS.....	10
1.1.1 Objetivos Gerais.....	10
1.1.2 Objetivos Específicos.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA.....	11
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 REVERSÃO DE PREFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
2.2 BENS COMPLEMENTARES versus BENS SUBSTITUTOS.....	23
2.3 ELASTICIDADE PREÇO-CRUZADA.....	24
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>27</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>

# **1 INTRODUÇÃO**

Ao longo do tempo é possível notar constantes mudanças no que se relaciona ao comportamento do indivíduo. Desde o modo de pensar até o modo de agir é nítido que há oscilações na vivência, seja coletivamente ou individualmente. Diante de um mundo totalmente globalizado e em constante evolução, o ser humano acompanhou o ritmo ditado desde então, se adaptando e ressignificando as suas preferências e prioridades conforme as suas necessidades.

Nesse sentido, diversas disciplinas passaram a olhar sob uma perspectiva mais curiosa e atenciosa para esse fenômeno comportamental. Uma das ciências que atualmente mais se insere nas abordagens relacionadas as preferências e comportamentos é a economia comportamental. A partir das escolhas feitas por um indivíduo ou grupo específico, é possível chegar a diversas conclusões sobre o que de fato influenciou aquela preferência.

Seguindo esse caminho, a economia comportamental assume um papel de extrema relevância, uma vez que estuda aspectos diretamente ligados à preferência. Aspectos emocionais, cognitivos, sociais, culturais e psicológicos são caminhos de pesquisa que sustentam a economia comportamental. Ela vai perpassar o modo como o ser humano se relaciona com o âmbito financeiro ou econômico, pesquisando e evidenciando como se dá cada passo da jornada de estipulação do que de fato interessa a este trabalho: a preferência.

No estudo das preferências, é possível observar como se dá o processo de reversão de preferências. A economia comportamental também busca contextualizar a reversão de preferências a partir dos diferentes ambientes e valores morais.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivos Gerais**

Levando em consideração o exposto, o presente trabalho tem como objetivo principal testar como ocorre a reversão de preferência na prática, a partir de um estudo de caso, além de listar bens por elasticidade de substituição em diversas categorias, expondo os participantes da pesquisa à escolha binária entre dois substitutos de cada categoria, para que desta forma posteriormente seja realizada uma escolha intercategorias.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

São quatro objetivos específicos: (1) Discorrer sobre a reversão de preferências; (2) Identificar os principais fatores que influenciam de forma direta na preferência; (3) Explicitar através dos resultados como os conceitos se aplicam na prática; (4) Analisar diferentes categorias de bens (substitutos e não-substitutos).

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

A ciência comportamental nos deu conceitos, teorias e estruturas que ajudam a entender as complexidades do comportamento humano e como as pessoas tomam decisões. Alguns deles se concentram na compreensão do papel crítico do contexto ou exploram conceitos como ancoragem ou enquadramento de informações. Outros observam como todos estão ligados a predisposições inerentes, também conhecidas como vieses cognitivos, que nos levam a agir de determinadas maneiras. Exemplos desses vieses incluem o viés de disponibilidade e o viés de confirmação.

Indiscutivelmente, a teoria mais famosa no mundo da ciência comportamental foi popularizada pelo Prêmio Nobel Daniel Kahneman e descreve o processo de 'pensar rápido e devagar', também conhecido como pensamento do Sistema 1 e Sistema 2. Este modelo de dois sistemas tem sido amplamente adotado devido à sua simplicidade e natureza intuitiva. Hoje em dia, mesmo que você não saiba nada sobre ciência comportamental, provavelmente já ouviu falar de Kahneman e reconheceria a frase Sistema 1 e 2. Como a teoria do sistema dual permanece na 'linguagem cotidiana' e é usada liberalmente por uma variedade de fontes não acadêmicas, as descrições originais dos Sistema 1 e 2 são um tanto encobertas, resultando em uma variedade de afirmações simplificadas (mitos) sobre como nossa mente funciona. À medida que a ciência comportamental progride, é importante ter cuidado com esses mitos que surgiram e permanecem vigilantes em nossa compreensão.

A intenção da teoria era fornecer uma analogia útil que pode guiar nossa compreensão de como nossas mentes processam informações, e faz um trabalho admirável nisso. A análise de comportamentos através da lente dos Sistema 1 e 2 tem sido inestimável para aprofundar nossa compreensão da tomada de decisões e do comportamento humano, bem como explorar maneiras de influenciar ou "empurrar" o comportamento em diferentes direções.

Por conseguinte, as teorias de Kahneman abordadas no presente resumo de sua obra “Rápido e Devagar” contribuem significativamente para os campos da psicologia e da ciência

comportamental. Outrossim, o autor possibilita a compreensão de padrões de pensamentos que formulam opiniões e crenças que impactam a sociedade como um todo, trazendo diversas reflexões que impactam a percepção humana e social.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Compreender os processos por trás da tomada de decisão é um objetivo fundamental nas ciências sociais, comportamentais e cognitivas. Em todas essas literaturas, uma questão central é se o comportamento é o resultado de um processo lento e deliberativo que pesa cuidadosamente as opções disponíveis, ou um processo mais automático que é rápido, mas propenso a certos vieses. Uma visão proeminente, muitas vezes referida como teoria do processo dual, é que ambos os tipos de processos contribuem para o comportamento humano. No contexto da escolha baseada em valor, esses dois processos podem favorecer alternativas diferentes e competir para determinar a escolha final do tomador de decisão. Assim, certas decisões podem ser pensadas como 'intuitivas/automáticas' (tipo I), enquanto outras podem ser rotuladas como 'deliberativas' (tipo II).

A distinção é importante porque os processos deliberativos devem considerar características do problema de escolha, enquanto os processos intuitivos devem ser insensíveis aos detalhes da escolha. Por exemplo, dar dinheiro a um sem-teto pode ser visto como uma resposta automática para ajudar os outros ou como uma ação calculada realizada apenas quando o outro realmente precisa. Que explicação é a correta tem grandes implicações para a compreensão da natureza humana e, do ponto de vista prático, para projetar instituições para encorajar ou desencorajar certos comportamentos. É, portanto, crucial identificar maneiras de determinar se as escolhas são intuitivas ou deliberativas.

Segundo afirma Kahneman, tomamos decisões de forma diferente quando solicitados a fazê-los isoladamente do que quando solicitados a fazê-los em comparação com outros cenários. Por exemplo, uma vítima de um assalto receberá uma indenização quando há fatores pungentes envolvidos (a vítima estava visitando uma loja que ele raramente visitava), mas receberá uma indenização menor se for prejudicado enquanto estiver em seu habitual local de compras. Quando os locais são comparados (avaliação conjunta) percebemos que a localização é insignificante e revertemos nosso valor original de compensação. "A articulação de avaliações destaca uma característica que não era perceptível em avaliações individuais, mas é reconhecido como decisivo quando detectado" (página 359). Potencial de erro: tomar

decisões em isolamento. Devemos fazer comparações, comparar sentenças para crimes e comparar salários para diferentes empregos. Deixar de fazer isso limita nossa exposição a normas úteis.

As teorias axiomáticas da escolha introduzem a preferência como uma relação primitiva, que é interpretada por meio de procedimentos empíricos específicos, como escolha ou preço. Modelos de escolha racional assumem um princípio de invariância de procedimento, que requer métodos de licitação estrategicamente equivalentes para produzir a mesma ordem de preferência. Assim, se o tomador de decisão prefere A a B, então o equivalente em dinheiro, ou preço mínimo de venda, de A deve exceder o de B. No entanto, há um conjunto substancial de evidência mostrando que a ordenação de preços de prospectos arriscados é sistematicamente diferente de a ordenação da escolha, ao contrário da teoria da escolha racional.

Olhando em conjunto, seria muito fácil fazer uma aposta segura. Separando as duas decisões seria mais fácil conseguir uma reversão. A quem você pergunta, a ordem que você pede e as opções fornecidas podem influenciar fortemente o resultado. A reversão de preferência é uma razão pela qual isso é verdade.

Nesse cenário, Kahneman apresenta a teoria dos psicólogos Dale Miller e Cathy McFarland, que realizaram experimentos capazes de contemplar as duas situações, em que forem apresentados diversos participantes para uma experiência separada. Nesse sentido, cada pessoa que participou do estudo manifestou uma perspectiva de visão diferente, que foram obtidos vários valores monetários diferentes, além de diversas interpretações acerca da ocorrência.

Ao contemplar as respostas obtidas por meio da manifestação dos participantes, possibilitou-se a percepção de que, de acordo com a opinião dos entrevistados, os maiores valores de compensação monetária foram atribuídos aos clientes que hipoteticamente visitavam a loja esporadicamente, em detrimento dos que a frequentavam com mais frequência.

Kahneman observa que, durante os processos cerebrais, há mecanismos que comparam a intensidade ou a gravidade de tal fato de acordo com as circunstâncias em que se encontrava o sujeito, ou seja, ocorre quase uma atribuição de culpa acerca da probabilidade dos acontecimentos em diversos casos diferentes. Segundo o autor, ao considerar a hipótese de que o cliente somente visitasse a loja de vez em quando, o cérebro, automaticamente, manifesta o pensamento “se pelo menos ele fosse à sua loja sempre...”.

Segundo o autor, os sentimentos de comoção são próximos à sensação de arrependimento, e são de natureza contrafactual – um evento que poderia ter ocorrido, mas, de fato, não ocorreu –, razão pela qual a diferença nas opiniões que se referem aos valores monetários se associa a uma equiparação de intensidade.

Ao analisar o sentimento de comoção a partir de uma perspectiva racional, observa-se que tal manifestação não representa um critério legítimo, já que tende a se fundamentar por meio de fatores subjetivos e que não se alinham à prática. Dessa forma, a comoção, conforme afirma Kahneman, apenas pode ser relevante nos cenários em que a completude da ocorrência pode ser contemplada em conjunto, circunstância que, normalmente, não acontece na prática.

O contraste apresentado por meio dessas estimativas leva a considerar que tais situações se consolidam na medida em que as opiniões e interpretações podem variar a partir de fatores ou alternativas constantes no acontecimento. Todavia, sem sempre todos os fatores se apresentam ou são do conhecimento de todos, e quase sempre “o que se vê não é tudo o que há.”

Categorias, ou mais apropriadamente, categorizar, é uma ferramenta útil para tornar as comparações mais relevantes. Em um outro experimento, Kahneman usa como atributo a altura para fixar essa ideia. Se estivéssemos comparando duas pessoas com um metro e meio de altura, são as pessoas que estão sendo comparadas altas ou baixas. Se uma pessoa tivesse cinco anos, ela seria alta, enquanto se a segunda tivesse 25 anos, ela seria baixa. A categoria de idade melhora a comparação lado a lado. A categorização não é tudo, misturar categorias pode ser problemática e diminuir a validade da decisão. Comparar uma maçã com um bife só causará confusão e invocará o pensamento do Sistema 1.

Enquadrar amplamente uma decisão (considerando grupos de decisão em vez de uma de cada vez) é um processo melhor. No entanto, Kahneman inclui uma advertência importante no final do capítulo: “você deve ter cuidado com a avaliação conjunta com alguém que controla o que você vê e tem interesse no que você escolhe”.

Uma inversão de preferência surge quando as pessoas fazem uma escolha quando apresentadas simultaneamente com um par de opções (“B sobre A”), mas fazem outra escolha, se as duas opções forem consideradas isoladamente (“A sobre B”). Kahneman cita tais reversões como outra característica do raciocínio econômico humano não adequadamente explicada pelo modelo do agente racional.

A solução para o aparente paradoxo, diz ele, é bastante simples: as avaliações de valor das pessoas são baseadas no contexto em que a pergunta é feita. Um menino de seis anos com 1,50 m de altura é “alto” em relação a outros meninos de sua idade, e um menino de 16 anos

com 1,50 m de altura é "baixo" para sua idade, mas em uma relação direta de comparação, é óbvio que o último menino é mais alto. A avaliação conjunta dos dois meninos produz um tipo de comparação diferente do que a avaliação única de cada menino em relação à sua faixa etária. Também nas decisões econômicas, esse tipo de reversão baseada no contexto pode ser observado: uma multa alta para os padrões de uma agência pode ser uma ninharia para os padrões de outra agência.

Esses dois capítulos fornecem algumas das munições mais pesadas de Kahneman contra a teoria do agente racional, a visão do comportamento humano que afirma uma racionalidade e consistência subjacentes ao comportamento humano. Embora Kahneman não negue a eficácia dessa visão como uma aproximação (por exemplo, na economia), ele encontra muitos desvios da racionalidade na tomada de decisões do dia-a-dia para endossar o modelo do agente racional. É importante ressaltar que isso não é o mesmo que dizer que os humanos são irracionais ou que suas regras de tomada de decisão são totalmente divorciadas da lógica. De fato, Kahneman tem o cuidado de não usar a palavra irracional, que ele vê como um descritor excessivo e potencialmente enganoso dos preconceitos no julgamento humano. Ainda assim, há algo que não é estritamente racional em um sistema de tomada de decisão que pode ser influenciado simplesmente mudando a redação de uma pergunta, ou considerando opções isoladamente ao invés de lado a lado.

As inversões de preferência descritas no Capítulo 33 podem ser encontradas bem fora do laboratório. Na pesquisa de marketing, um fenômeno semelhante é conhecido como efeito chamariz, em que um preço alto parece mais baixo se um preço "isca" for fornecido para comparação. O exemplo clássico é a pipoca de cinema: se uma porção pequena de pipoca for vendida por \$ 4 e uma porção grande por \$ 8, as pessoas geralmente escolherão a porção menor. A introdução de uma porção de tamanho médio por \$ 7 muda drasticamente as preferências dos consumidores: quando a pipoca grande é enquadrada como um *upgrade* de \$ 1 em relação à média, o gasto extra de repente parece valer a pena.

Do ponto de vista das avaliações conjunta e individual, este pode parecer um caso incomum, já que as porções pequenas e grandes estão sendo avaliadas conjuntamente nos dois casos. As peculiaridades do efeito chamariz podem ser atribuídas a vários princípios já apresentados em *Thinking, Fast and Slow*. Consistente com a preguiça do Sistema 2, as pessoas que se deparam com três opções não realizarão uma avaliação conjunta separada para cada par de opções. Em vez disso, eles tenderão a se ancorar na porção de tamanho médio e compará-la com as opções adjacentes. A partir daí, é provável que concluam que ir de médio a grande lhes dá o maior retorno possível.

Os Sistemas 1 e 2 trabalham em conjunto às vezes criando uma inversão de escolhas e julgamentos disponíveis. A colaboração dá a uma pessoa a chance de avaliar sua posição moral em um caso em questão antes de tirar uma conclusão. O conceito de racionalidade ignora o efeito de reversão e artigos foram redigidos criticando os achados. O teste de hipóteses confirma a presença do impacto na formulação dos julgamentos. A análise do capítulo é que as reversões são categorizadas, algumas sendo consistentes e outras inconsistentes. As reversões também podem ser justas se as emoções são controladas ou injustas, quando as emoções ocupam o centro do palco.

A conclusão de que uma pessoa é racional a qualquer momento é cancelada pelo relato apresentado por Kahneman no capítulo. Os efeitos das reversões distorcem as chances de uma pessoa agir racionalmente, uma vez que injetam emoções de influências morais. As pessoas reagem exageradamente ou agem de maneira negligente, dependendo de suas crenças. O efeito de reversão exige o ponto de vista psicológico de que as pessoas avaliam o acerto ou o erro de uma ocorrência. Os aspectos criam a necessidade de ética e moral que uma pessoa valoriza ao formar um julgamento. As pessoas constroem reversões que às vezes são inconsistentes, o que é uma visão justa, dada a situação em questão.

Nesse capítulo, somos apresentados a um tipo diferente de viés. Nós, humanos, tomamos uma decisão diferente dependendo se podemos comparar dois resultados diferentes ou não. Quando nos são apresentadas duas situações diferentes para avaliar, a forma como decidimos é altamente influenciada pela forma como a informação é apresentada. No tom dos primeiros experimentos descritos, as pessoas escolherão uma aposta mais segura para uma mais arriscada, se apresentadas em conjunto, mesmo que a aposta mais arriscada possa lhes dar mais dinheiro. No entanto, se forem apresentadas separadas e for preciso indicar qual é a quantia mínima de dinheiro que desejariam apostar, as pessoas tendem a colocar muito mais dinheiro na aposta mais arriscada.

É claro que tais resultados são devastadores para o modelo de Morgenstern e von Neuman, que supõe que as escolhas humanas são racionais e consistentes, mas deve nos preocupar também essa inconsistência sistemática na forma como tomamos decisões, como apresentados em vários experimentos relacionados com julgamentos e júris.

E podemos esquecer fatos muito básicos. Em outro experimento, se as pessoas são convidadas a fazer uma doação para salvar os golfinhos da poluição ou para salvar os trabalhadores rurais do câncer de pele, as pessoas tendem a doar mais pela causa dos golfinhos. O impacto emocional de um golfinho em extinção é maior do que o de um agricultor contraindo câncer de pele; afinal, eles deveriam trabalhar sob o sol. No entanto,

quando são apresentados juntos, as pessoas dão mais dinheiro aos agricultores. Afinal, eles são humanos, e os golfinhos não.

A principal razão para tal discrepância é o fato de que quando temos que escolher entre várias opções é mais provável que o Sistema 2 seja ativado. Portanto, o capítulo direciona a uma heurística interessante: ao suspeitar que alguém está sob uma avaliação apressada do Sistema 1, devemos considerar outras opções e forçar o Sistema 2 a atuar.

Após algum período quando as reversões de preferência ganharam algum espaço em meio aos debates, David Grether e Charles Plott, profissionais direcionados às áreas da economia e estudiosos do assunto, realizaram estudos publicados no jornal *American Economic Review*. Eles não conseguiram refutar o trabalho dos psicólogos sobre reversão de preferências. Em consequência, teorias desenvolvidas pela psicologia tornaram-se capazes de chamar a atenção de economistas.

Embora esse debate tenha criado um cenário favorável entre as áreas da psicologia e da economia, é necessário que haja mais do que algumas descobertas para que se estabeleçam elos mais sólidos entre as duas disciplinas. Nesse sentido, os estudos publicados dos economistas não geraram grandes colaborações entre os campos de pesquisas, mas contribuíram para que se consolidasse uma maior disposição em relação às crenças nas pesquisas relacionadas à psicologia.

No que se refere às relações entre categorias de bens, Kahneman alerta para o fato de que preferências e julgamentos são aspectos para os quais se usam normas, já que a escolha relacionada às preferências é tradicionalmente associada a categorias iguais. Um exemplo do autor seria a série de perguntas:

- Do que você gosta mais, de maçã ou de pêssego?
- Do que você gosta mais, de filé ou de carne ensopada?
- Do que você gosta mais, de maçã ou de filé?

Como se pode perceber, as duas primeiras perguntas são relacionadas a categorias iguais, o que faz com que se saiba instantaneamente qual das duas opções escolher. Em razão disso, o autor argumenta que não há a possibilidade de reversão na preferência, uma vez que não ocorrem conflitos. Isso também ocorre em perguntas como: “você gosta muito ou pouco de maçã?” e “você gosta muito ou pouco de pêssego?”

Enquanto a terceira pergunta acima se mostra diversa das outras duas, na medida em que as duas opções disponibilizadas se referem a classificações diferentes, apresenta, segundo Kahneman, aspectos incoerentes, porque maçãs e pêssegos representam frutas e filé, carne. Nesse sentido, um elemento não pode substituir o outro coerentemente, porque cada indivíduo, ao pensar em sua preferência, pode imaginar substituir maçã por pêssego ou vice-versa, mas não é provável que responda “tanto faz” diante da terceira pergunta.

As preferências intertemporais são racionais se forem consistentes no tempo, ou seja, se as pessoas não apresentarem reversões de preferência ao tomar decisões ao longo do tempo. No entanto, evidências empíricas mostram que as pessoas que exibem reversões, têm problemas em se comprometer com decisões que tomaram no passado e exibem preferências preconceituosas no presente. Para simplificar, vemos esses conceitos juntos sob a epígrafe das reversões de preferência, que incluem problemas de autocontrole e um viés do presente na tomada de decisão intertemporal.

Acerca das reversões injustas, Kahneman sugere que a sociedade tem boas razões para acreditar que os sistemas de justiça são corrompidos, a partir da associação deste à incoerência e à má aplicação da justiça. Tais teorias são extraídas de estudos e experimentos realizados a partir da construção de júris simulados, padronizações legislativas e regulamentações litigiosas.

Nesse contexto, o autor menciona um experimento em que foi solicitado aos júris que participaram da simulação que sugerissem valores indenizatórios para que servissem de medidas punitivas em alguns casos de infrações civis. De duas em duas, as ocorrências eram apresentadas aos júris a partir de acusações relacionadas a agressões físicas e danos financeiros, respectivamente, uma de cada em cada par.

A partir da comparação dos dois casos contidos em cada par de ocorrências, um dos pares continha a seguinte acusação:

- Caso 1: Uma criança sofreu queimaduras moderadas quando seu pijama pegou fogo, porque ela estava brincando com fósforos. A fábrica que fez o pijama não o produziu adequadamente resistente ao fogo.
- Caso 2: A conduta inescrupulosa de um banco levou outro banco a uma perda de 10 milhões de dólares.

Nesse cenário, metade das pessoas que participaram do estudo avaliaram, isoladamente, o caso 1, para que depois pudessem comparar os dois casos conjuntamente. Esse processo sequencial foi sendo realizado inversamente para cada participante, na medida que eram selecionados para as avaliações dos casos. As indenizações de maiores valores, nos casos em que as avaliações foram feitas isoladamente, foram direcionadas ao bando que, supostamente, havia sofrido o prejuízo milionário, talvez em razão do valor elevado perdido pela organização.

Entretanto, no momento em que os casos foram avaliados conjuntamente, os jurados demonstraram maior empatia pela criança que sofreu a queimadura, direcionando a ela os maiores valores monetários de indenização, recorrendo a um aumento em relação aos valores que haviam sido instituídos anteriormente. O que aconteceu, nesses casos, foi que os jurados que viram apenas o caso da menina que sofreu a queimadura direcionaram um valor que consideravam equivalente ao dano sofrido e aos sentimentos que tinham em relação a isso.

Entretanto, no momento em que as avaliações se tornaram públicas no conjunto, perceberam que, ao escolher os valores de acordo com o que acreditavam ser proporcional ao dano sofrido, o fato de a indenização de uma instituição financeira ter sido maior do que a de uma criança machucada lhes pareceu inadequada, fazendo com que aumentassem os valores para o caso 1.

Dessa forma, pode-se observar que a racionalidade é constituída a partir da amplificação dos fatores e contextos contidos na situação que se avalia, já que as avaliações realizadas de maneira conjunta e pública apresentam maior eficácia do que as concretizadas isoladamente. Por outro lado, os vendedores, por exemplo, aprendem rapidamente as formas como a construção de um contexto ou cenário manipulado favoravelmente pode influenciar significativamente as preferências manifestadas pelos clientes.

Nesse sentido, o autor argumenta que as decisões tomadas isoladamente tendem a ser baseadas no Sistema 1, no qual os sentimentos e as emoções conduzem a maior parte das decisões. Entretanto, as decisões tomadas por meio do coletivo, em conjunto ou publicamente, tendem a ser processadas a partir do Sistema 2, em que há a maior articulação das ideias e maior abrangência no que se refere ao conhecimento e possibilidade de consideração acerca do contexto em que se inserem os elementos.

## **2.1 REVERSÃO DE PREFERÊNCIAS**

Uma das primeiras temáticas que envolvem diversos cientistas da área comportamental é a análise da tomada de decisões das pessoas e suas influências. Ao iniciar uma pesquisa ou um experimento, o pesquisador vai descobrir de forma bem rápida que as pessoas tendem a fazer coisas curiosas, isto é, ele vai rapidamente identificar o que atualmente é denominado de “anomalias”.

Diante do contexto relacionado a escolha individual, o termo anomalias faz referência às preferências ou comportamentos declarados, que de certa maneira tendem a ser afetados por fatores externos ou internos que não teriam importância em termos de teoria econômica padrão sobre preferências.

É na teoria padrão de preferências que se encaixam algumas concepções e conceitos importantes da área como a teoria da utilidade esperada. As anomalias podem ser consideradas comportamentos que não se enquadram na teoria padrão.

Atualmente é possível citar três exemplos de anomalias clássicas que permeiam as escolhas individuais, que são: a reversão de preferência, o efeito enquadramento e o efeito dotação. Neste caso, a anomalia que aqui interessa é a denominada reversão de preferência.

Discorrendo de forma mais geral, a reversão de preferência pode ser considerada a observação relacionada a ordenação das preferências reveladas de um determinado indivíduo, que por sua vez acaba por depender do processo utilizado para lembrá-las.

Quando consideramos um contexto onde se pressupõe que existam ordenações estáveis de preferências entre itens, a conjectura padrão supõe que tal ordenação não deveria depender da maneira como são evocadas, mas muitas vezes dependem.

A forma como as preferências se formam para cada pessoa, principalmente relacionadas a bens de consumo, são justificadas pela teoria padrão, que fala que as preferências não devem ser dadas e muito menos depender da forma como são lembradas.

Nesse sentido, as reversões de preferência, ao longo dos últimos anos, têm sido observadas a partir de experimentos realizados por psicólogos como é o exemplo de Paul Slovic e Sarah Lichtenstein. Os economistas também perceberam que esse fenômeno era relevante para área, dando origem a primeira contribuição para a literatura econômica, realizada por Grether e Plott.

Com base nesse cenário, a literatura continuou em pleno crescimento, assim como os experimentos que a formaram. As experiências relacionadas à reversão de preferência foram baseados em perguntas para pessoas em relação a tomada de decisões bem simples.

Uma dessas apostas, denominada aposta S, oferece uma pequena chance (de 30%) de ganhar um prêmio de 18 dólares. Uma segunda aposta, denominada aposta P, oferece uma

chance relativamente maior (60%) de ganhar um prêmio mais modesto de 8 dólares. Então, como é comum nesses experimentos, os indivíduos foram colocados em uma situação onde deveriam fazer julgamentos e tomar decisões em relação às apostas. Uma delas seria fazer uma escolha direta, em resposta à pergunta: “se você pudesse escolher jogar uma dessas apostas, podendo ganhar ou não, qual delas escolheria?” Os indivíduos nesses experimentos também deveriam dar um valor para cada um desses objetos; frequentemente um valor monetário, normalmente induzido pelo uso de algum procedimento para estimulá-los a revelar suas verdadeiras preferências (ÁVILA, et. al., 2019, p. 62).

O resultado padronizado nesse tipo de experimento é caracterizado por grandes tendências de as pessoas selecionarem a opção com maior probabilidade de ganho, mas simultaneamente atribuírem valor maior para a opção que disponibiliza o maior prêmio.

Se é possível notar a existência de uma teoria tendenciosa no que diz respeito às atribuições dos indivíduos em relação a *ranking* de preferência estável com relação a elementos como riscos pequenos, logo é possível esperar que este mesmo ordenamento seja desvendado por algum procedimento. Entretanto, observa-se também que não apenas existem diferenças, como há inconsistências nos rankings, que por sua vez apresentam um padrão previsível. Este exemplo configura uma reversão de preferência.

## **2.2 BENS COMPLEMENTARES versus BENS SUBSTITUTOS**

Os bens complementares são aqueles que assumem o seu real papel ou função quando utilizado de maneira conjunto a outros bens. Um exemplo é o carro que necessita de combustível para praticar a sua real função.

De acordo com Varian (2015, p. 117), “os bens complementares são aqueles, como sapatos e meias, que são consumidos juntos, embora nem sempre”. São inúmeros os exemplos que podemos citar para bens complementares, como o café e o açúcar, utilizado pelo próprio autor.

Já os bens substitutos, que também são denominados muitas das vezes como sucedâneos, são considerados aqueles que podem ser utilizados em substituição de outro bem. Por exemplo: quando não há margarina, é possível utilizar manteiga, ou quando não há requeijão, é possível substituir por *cream cheese*.

De acordo com a concepção básica de substitutos e complementares, é possível fornecer uma definição conceitual econômica mais precisa. Lembre-se de que a função de demanda do bem 1, por exemplo, será tipicamente uma função de preço tanto do bem 1

quanto do bem 2. Podemos indagar como variara a demanda do bem 1 quando o preço do bem 2 variar: ela aumenta ou diminui? (VARIAN, 2015, p. 117).

Desta forma, o autor reforça que se a demanda do bem 1 for elevada simultaneamente ao preço do bem 2, é possível constatar que o bem 1 é um substituto do bem 2. A fundamentação da ideia se dá uma vez que, quando bem 2 encarece a partir do momento que o consumidor migra para o bem 1, o consumidor substitui o bem mais caro pelo mais barato.

No entanto, se for constatado movimento onde a demanda do bem 1 apresenta uma queda quando preço do bem 2 sobe, é possível dizer que o bem 1 é um complemento do bem 2. Esse é um conceito que ajuda a compreender o comportamento da demanda do consumidor.

Outro conceito que é de suma importância no contexto da reversão de referências é o da elasticidade preço-cruzada.

### **2.3 ELASTICIDADE-PREÇO CRUZADA**

A elasticidade vai se referir ao grau de sensibilidade que uma determinada variável tem em relação as alterações de uma outra variável.

Elasticidade-preço cruzada é considerada uma medida de quanto a quantidade demandada de um determinado bem vai responder a uma oscilação no preço de outro bem, principalmente quando calculada com a variação percentual da quantidade já demandada do primeiro bem e dividida pela variação percentual do valor do segundo bem.

Para melhor exemplificar e facilitar a observação da elasticidade-preço-cruzada da demanda e de sua fórmula, é possível imaginar algumas situações. Por exemplo: uma pessoa quer adquirir um sistema de jogos, mas infelizmente não pode pagar pelos jogos pelo fato de sair da sua realidade orçamentária. Esse é um exemplo de como o preço de um bem (no caso os jogos) pode influenciar a decisão de compra de um outro bem (no caso o sistema). A nomenclatura utilizada para esse tipo de raciocínio é denominada de elasticidade-preço cruzada.

A elasticidade-preço cruzada auxilia na probabilidade de uma pessoa comprar um novo sistema de jogos se o preço dos jogos cair, por exemplo. Ao calcular a elasticidade-preço cruzada, é possível medir a resposta e definir se determinados produtos são considerados substitutos, complementares ou se não há relação entre eles. Esse tipo de informação tem a capacidade de auxiliar proprietários de negócios e indústrias a definirem os seus preços antes de lançar o seu produto no mercado, além de ajudar a projetar o impacto gerado nas vendas devido as mudanças e oscilações relacionadas ao preço de outros produtos.

Se dois produtos são substitutos (por exemplo, frango e carne vermelha), devemos esperar que os consumidores comprem mais de um produto quando o preço do substituto aumenta. Isso resulta em uma alta e positiva elasticidade-preço cruzada. As demandas por ambos os bens se movem em direções opostas. Por outro lado, se os dois bens forem complementos (por exemplo, manteiga de amendoim e geleia), então um aumento no preço de uma faz com que a demanda por ambos caia. Isso resulta em uma negativa elasticidade-preço cruzada. Da mesma forma, se o preço cair para um complemento, a quantidade demandada por ambos os bens deve aumentar. A demanda por ambos os bens deve se mover na mesma direção (RODRIGO, 2021).

Nesse sentido, elasticidade-preço cruzada corresponde à variação relativa à procura de um determinado bem A em função de uma outra variação relativa no preço de um outro bem B, que pode ser considerado substituto ou até mesmo complemento do primeiro.

Por exemplo: a variação da quantidade procurada de quartos de hotel numa região turística, originada por uma alteração generalizada dos preços das viagens aéreas para essa região. As estadias em unidades hoteleiras de uma região e as viagens de avião para essa região são serviços complementares. Neste caso, o cálculo da elasticidade-preço cruzada da demanda permite antecipar a variação da quantidade demandada de quartos de hotel naquela região turística no caso de o preço das viagens aéreas com destino à região diminuir ou aumentar uma percentagem específica (SANTOS, 2016).

A elasticidade-preço cruzada, como é possível observar no exemplo acima, vai proporcionar uma previsibilidade em relação à variação de um determinado bem em relação a outro, o que por sua vez acaba por ser um fator de previsão importante para diversos setores econômicos.

Para realizar o cálculo da elasticidade-preço cruzada, é de suma importância que haja pelo menos dois registros históricos relacionados ao preço e à quantidade de cada um dos bens em análise. Para melhor observação do cálculo, tomemos o exemplo anterior, mostrado na Figura 6.

**FIGURA 6.** Registros históricos de procura/quantidade

	Preço (P)		Quantidade procurada (Q)	
	Estadia em quartos de hotel (€/noite)	Viagens aéreas/unidade (€/viagem)	Estadia em quartos de hotel/noite	Viagens aéreas/unidade
Momento 1	40	65	500	725
Momento 2	40	80	350	500

FONTE: SANTOS, 2016.

Aqui, a fórmula utilizada para calcular a elasticidade-preço cruzada da demanda é mostrada na Figura 7.

FIGURA 7. Cálculo da Elasticidade Preço Cruzada

$$\text{Elasticidade cruzada da procura} = \frac{\frac{\Delta Q_{\text{quartos}}}{\text{média } Q_{\text{quartos}}}}{\frac{\Delta P_{\text{viagens}}}{\text{média } P_{\text{viagens}}}} = \frac{\frac{-150}{425}}{\frac{15}{72.5}} = -1.71$$

FONTE: SANTOS, 2016.

Sendo assim, a elasticidade-preço cruzada pode ser considerada um poderoso conceito prático, uma vez que é a partir dela que empresas e indústrias passam a ter controle e previsibilidade maior em relação a outros bens do mercado, o que acaba por propiciar uma visão mais ampla e conseqüentemente muito mais preparada para a elaboração de possíveis estratégias. Uma elasticidade-preço cruzada positiva significa que são bens substitutos, quando negativa se trata de bens complementares.

### 3 METODOLOGIA

Dentre as principais metodologias de investigação científica está o estudo de caso, que por sua vez tem sido muito utilizado pelas universidades brasileiras e estrangeiras. Trata-se de uma metodologia que permite a realização de pesquisas aplicadas, possibilitando a observação de casos concretos relacionados a fenômenos sociais.

A presente pesquisa é tem caráter exploratório. Após a contextualização da temática, realizamos um breve levantamento bibliográfico a partir das plataformas SciELO, Google Academic e Portal de Periódicos da Capes.

O trabalho é de natureza quantitativa, onde são analisados os dados para compreender o fenômeno denominado reversão de preferências. Os dados são coletados a partir de um questionário elaborado com opções binárias, através do Google Forms, sendo posteriormente divulgado via Whatsapp, Facebook e Instagram. O objetivo é de estudar as particularidades relacionadas às experiências pessoais.

Não há critérios limitantes para seleção de participantes, o que amplia a amostragem. Os resultados obtidos visam demonstrar como ocorre o fenômeno na prática. É importante ressaltar que devem ser revisados de forma contínua, uma vez que a preferência se trata de um fator mutável.

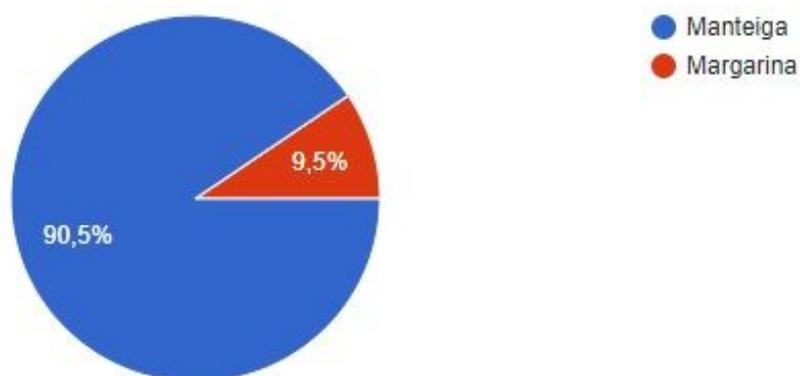
O objetivo deste estudo de caso é listar bens por elasticidade de substituição em diversas categorias, expondo os participantes a escolhas binárias entre dois substitutos de cada categoria, e posteriormente a escolhas intercategorias. Os bens utilizados foram selecionados de acordo com sua elasticidade-preço cruzada demanda. Os bens Carne, Peixe, Cereais foram retirados do artigo DEATON, Angus, Estimation Of Own and Cross-Price Elasticities From Household Survey Data, Journal of Econometrics, North-Holland, pag. 7-30, 1987. Os bens Roupas, Comida e Entretenimento foram retirados do artigo Fujii, Khaled, Mak, An Almost Ideal Demand System for Visitor Expenditures, Journal of Transport Economics and Policy, vol 19, pág. 161-171, 1985. Os bens Sony, CCE e Phillips foram selecionados a partir do artigo Rao, Pilli, Conjoint Analysis for Marketing Research in Brazil, Revista Brasileira de Marketing, vol 13, pág. 25-38, 2014. Os bens cigarro e cigarro eletrônico foram escolhidos a partir do artigo Grace, Kivell, Laugesen, Estimating Cross-Price Elasticity of E-Cigarettes Using a Simulated Demand Procedure, Nicotine & Tobacco Research, vol 17, pág. 592-598, Maio, 2015. Os bens Suco, Água Engarrafada, Leite e Refrigerante foram escolhidos do artigo CHacon, Paraje, Barnoya, Chaloupka, Own-price, cross-price, and expenditure elasticities on sugar-sweetened beverages in Guatemala, vol 13, 2018. Espera-se escolhas mais consistentes intracategorias e reversão de preferência nas escolhas intercategorias.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após contextualizar a temática, realizamos uma pesquisa para observar esse fenômeno na prática. Para isso, utilizamos o formulário explicado no capítulo anterior para o levantamento de dados. A partir daí chegamos a alguns resultados. Porém, de antemão, é necessário adentrar com mais detalhes no formulário, para que desta forma se entenda o contexto do questionário utilizado.

O questionário é composto por 22 perguntas binárias, onde 180 participantes tiveram a chance de externar as suas preferências em relação aos produtos. A primeira pergunta de preferência tinha como opções os itens (1) manteiga e (2) margarina. Entre as 179 respostas obtidas foi possível constatar a preferência pelo item 1 em relação ao item 2, conforme mostra o Gráfico 1.

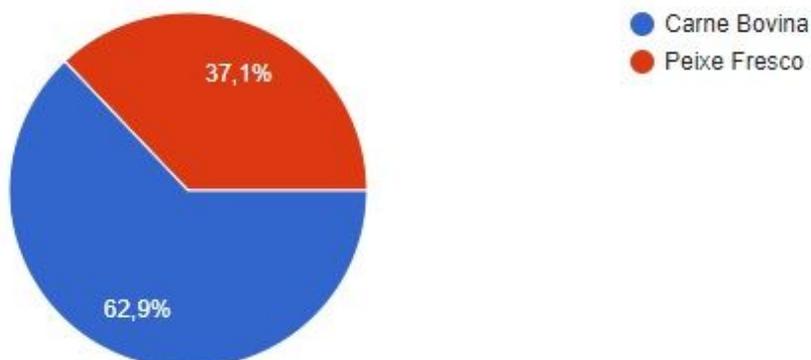
**GRÁFICO 1.** Você prefere manteiga ou margarina?



**Fonte:** o autor.

Na pergunta de preferência 2, foi possível levantar 178 respostas, as quais foram distribuídas entre dois itens: (1) carne bovina e (2) peixe fresco. Um ponto relevante a ser destacado é que todos os itens que compartilham a mesma pergunta fazem parte de um mesmo grupo, seja por utilidade ou proximidade, conforme é possível se observar no Gráfico 2.

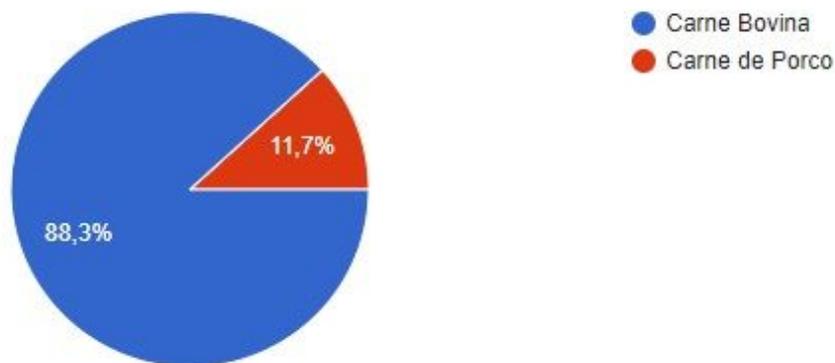
**GRÁFICO 2.** Você prefere carne bovina ou peixe fresco?



**Fonte:** o autor.

A terceira pergunta do formulário estava relacionada à preferência de dois itens: (1) carne bovina e (2) carne de porco. A partir das 179 respostas, foi possível constatar que há uma preferência em relação ao item 1 quando comparado ao item 2, uma vez que o item 1 corresponde a 88,3% das preferências e o item 2 a apenas 11,7%.

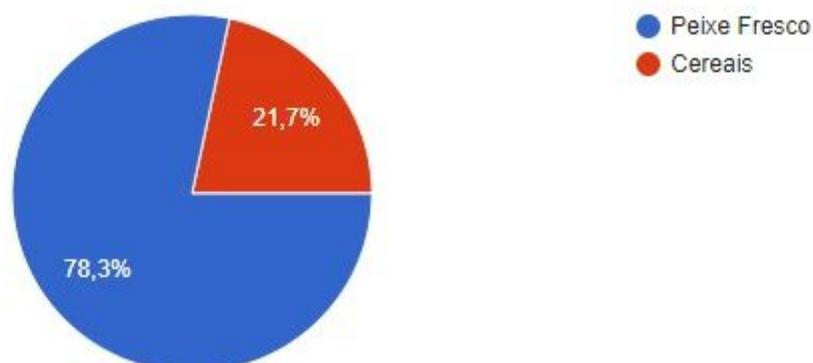
**GRÁFICO 3.** Você prefere carne bovina ou carne de porco?



**Fonte:** o autor.

Em relação à quarta pergunta, foi possível constatar uma diferença consideravelmente significativa, uma vez que se trata de dois itens que compartilham o mesmo grupo (alimentos), mas destoam em relação à proximidade dos itens das perguntas anteriores, que compartilham um grupo mais específico (carnes). Diante das 180 respostas distribuídas entre o item (1) peixe fresco e (2) cereais, a maioria dos participantes responderam que preferem o item 1 em relação ao item 2 (Gráfico 4).

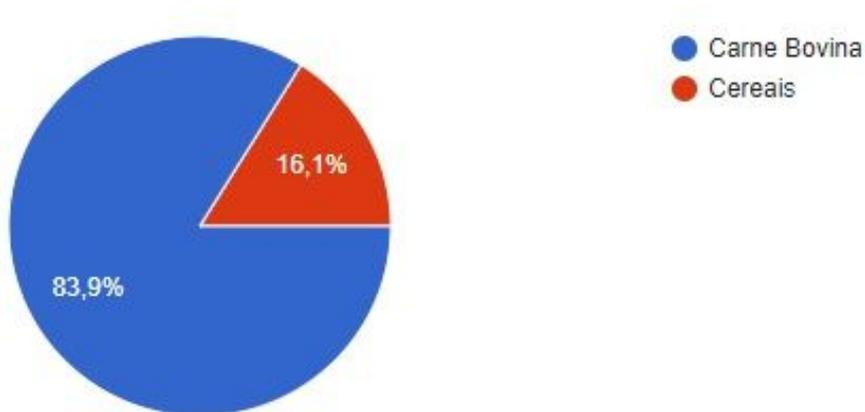
**GRÁFICO 4.** Você prefere peixe fresco ou cereais?



**Fonte:** o autor.

A quinta pergunta foi destinada aos itens (1) carne bovina e (2) cereais, onde a preferência dos participantes ficou quase que inteiramente destinada ao item 1, conforme o Gráfico 5.

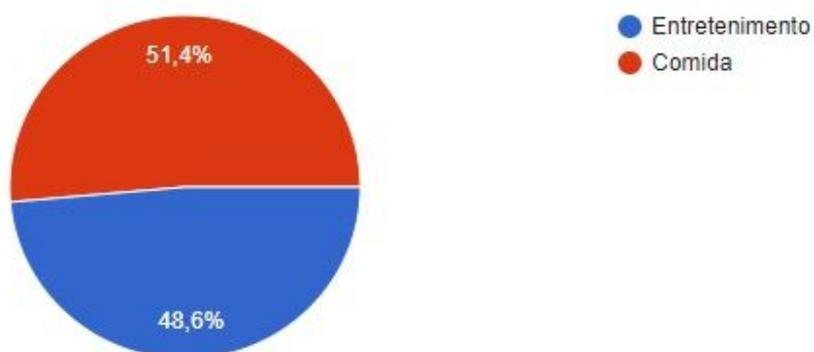
**GRÁFICO 5.** Você prefere carne bovina ou cereais?



**Fonte:** o autor.

A sexta pergunta referiu-se à preferência entre os itens (1) entretenimento e (2) comida. A preferência foi destinada ao elemento 2 (Gráfico 6).

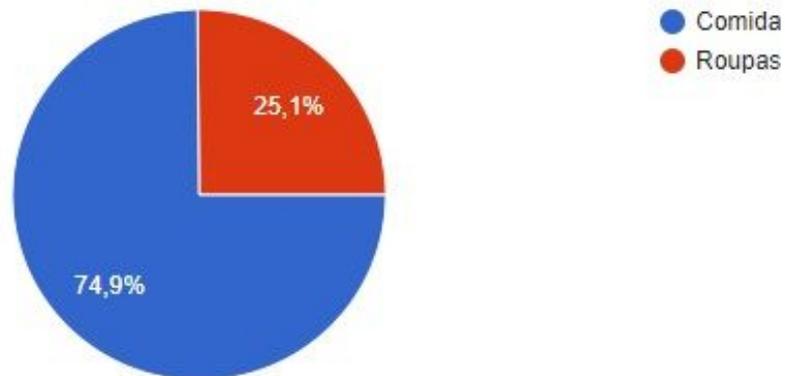
**GRÁFICO 6.** Você prefere entretenimento ou comida?



**Fonte:** o autor.

Em relação à sétima pergunta, foi possível observar a preferência entre o item (1) comida sob o item (2) roupas (Gráfico 7).

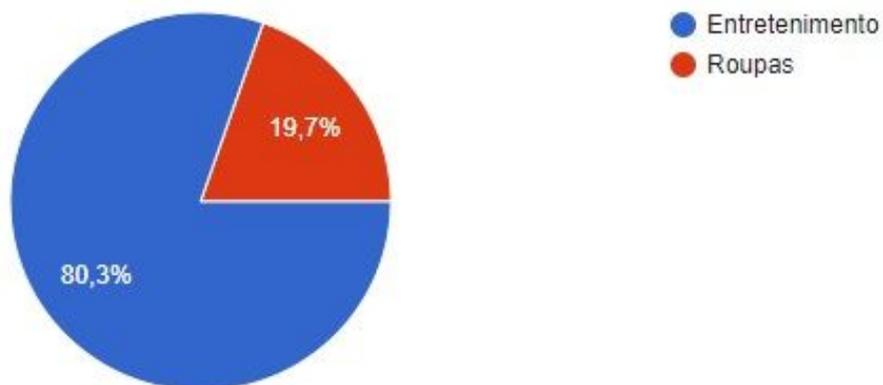
**GRÁFICO 7.** Você prefere comida ou roupas?



**Fonte:** o autor.

A oitava pergunta de preferência expõe os itens (1) entretenimento e (2) roupas, onde é possível notar boa parte das respostas destinadas ao item 1 (Gráfico 8).

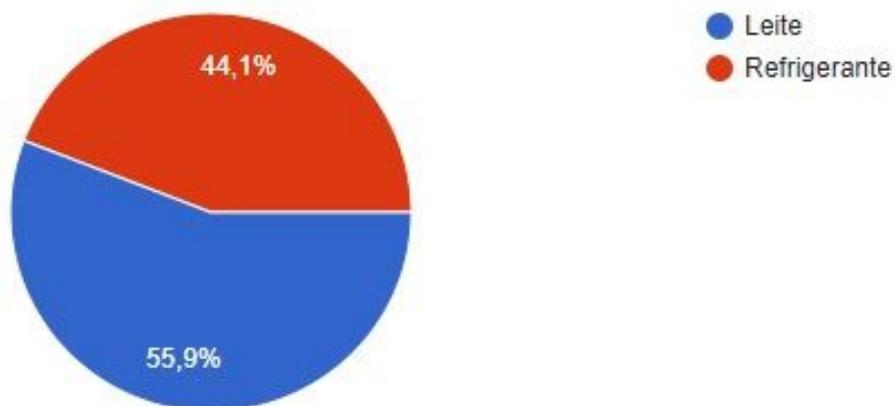
**GRÁFICO 8.** Você prefere entretenimento ou roupas?



**Fonte:** o autor.

A nona pergunta contrasta os seguintes itens: (1) leite e (2) refrigerante. Dentre as 179 respostas levantadas, houve uma preferência em relação ao item 1 (Gráfico 9).

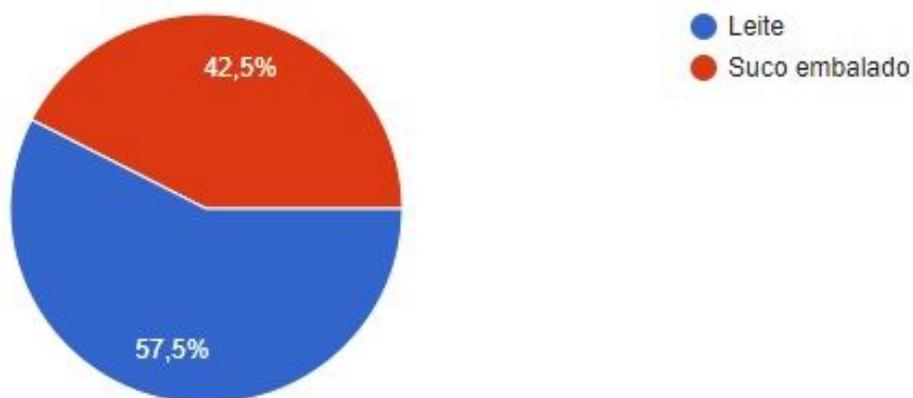
**GRÁFICO 9.** Você prefere leite ou refrigerante?



**Fonte:** o autor.

Na décima pergunta avaliamos a preferência entre os itens (1) leite e (2) suco de caixa, e os resultados mostram que há uma preferência ainda em relação ao leite, seguindo a tendência da pergunta anterior (Gráfico 10).

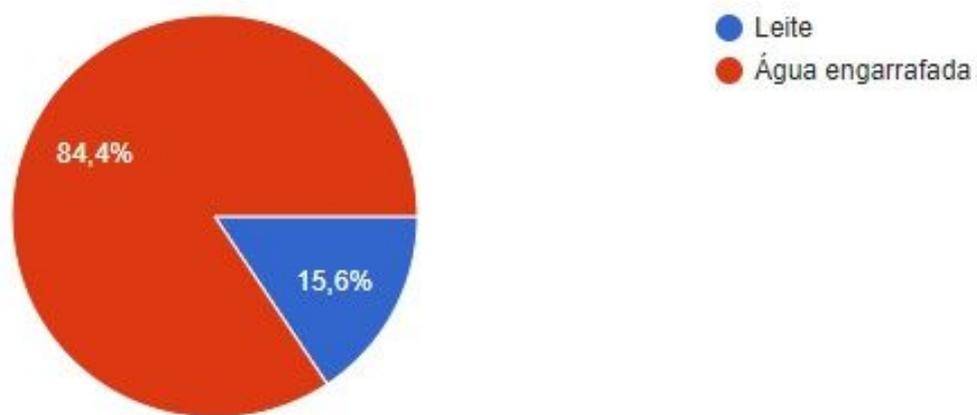
**GRÁFICO 10.** Você prefere leite ou suco de caixa?



**Fonte:** o autor.

A décima primeira pergunta contrariou a tendência constatada nas últimas preferências. Desta vez, entre os itens (1) leite e (2) água mineral, os 179 participantes assinalaram o item 2 como preferido (Gráfico 11).

**GRÁFICO 11.** Você prefere leite ou água mineral?



**Fonte:** o autor.

A décima segunda pergunta foi: (1) refrigerante ou (2) suco de caixa. Os 179 participantes demonstraram uma divisão entre os interesses (Gráfico 12).

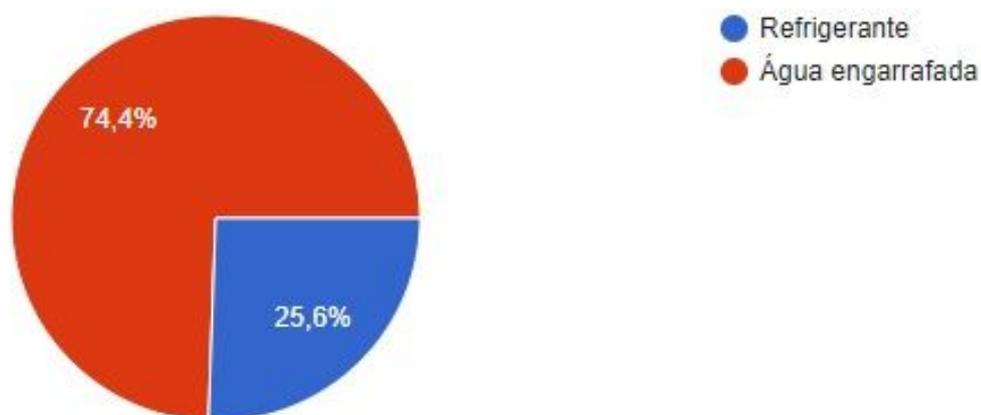
**GRÁFICO 12.** Você prefere refrigerante ou suco de caixa?



**Fonte:** o autor.

No que diz respeito à pergunta 13, os itens disponibilizados para escolha foram: (1) refrigerante e (2) água mineral. Dentre as 180 respostas, água mineral liderou o ranking das preferências, como antes (Gráfico 13).

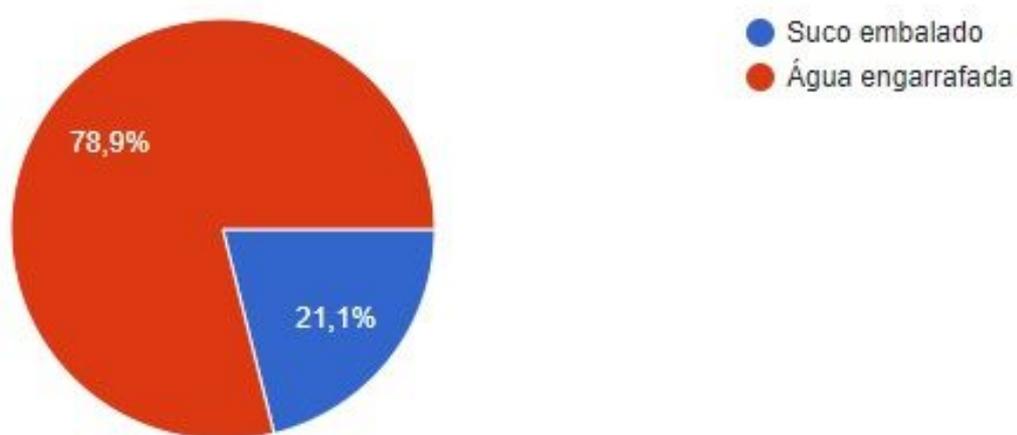
**GRÁFICO 13.** Você prefere refrigerante ou água mineral?



**Fonte:** o autor.

A décima quarta pergunta acompanha o ritmo ditado pelas perguntas anteriores em relação ao item água mineral. Foram disponibilizados os itens: (1) suco de caixa e (2) água mineral, onde foram obtidas 180 respostas (Gráfico 14).

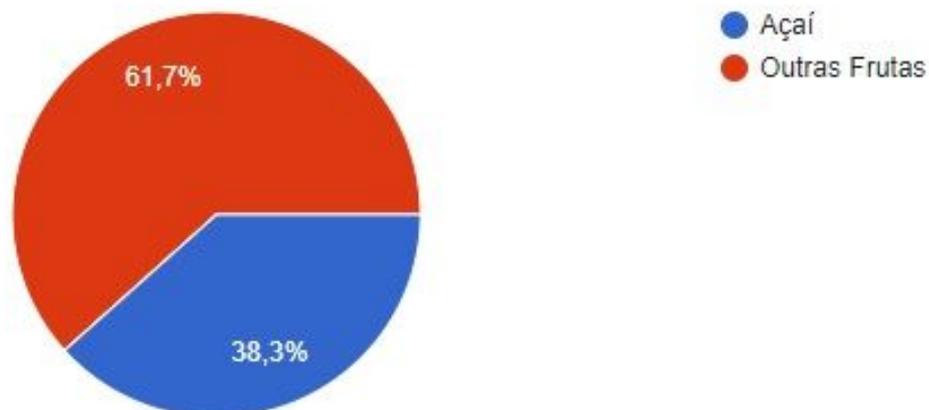
**GRÁFICO 14.** Você prefere suco de caixa ou água mineral?



**Fonte:** o autor.

A décima quinta pergunta considera a categoria de frutas, saindo da categoria de bebidas. Houve a participação de 180 participantes, que demonstraram preferência pelo item (2), outras frutas, em relação ao item (1), açaí (Gráfico 15).

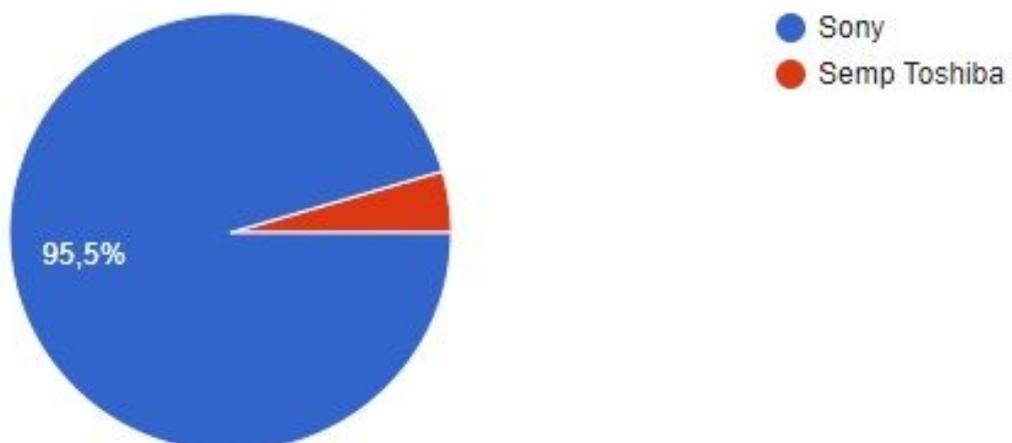
**GRÁFICO 15.** Você prefere açaí ou outras frutas?



**Fonte:** o autor.

Introduzindo uma nova categoria, marcas, a décima sexta pergunta explora os itens: (1) Sony e (2) Semp Toshiba. Com 177 respostas, foi possível notar a preferência pelo (1) em relação ao item (2), conforme demonstra o Gráfico 16.

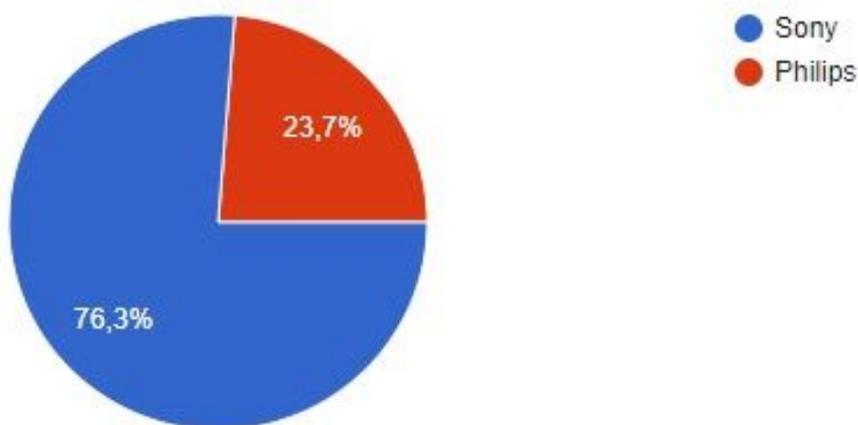
**GRÁFICO 16.** Você prefere Sony ou Semp Toshiba?



**Fonte:** o autor.

A décima sétima pergunta contrasta os itens: (1) Sony e (2) Philips, e dentre as 177 respostas obtidas, houve uma preferência em relação ao item (1) quando comparado ao item (2).

**GRÁFICO 17.** Você prefere Sony ou Philips?



**Fonte:** o autor.

Mantendo a preferência pela Sony em alta, a décima oitava pergunta reforça a preferência do item explorado nas duas perguntas anteriores. Desta vez a (1) Sony teve uma porcentagem maior do que a (2) CCE, ocupando 97,2% das 176 respostas obtidas (Gráfico 18).

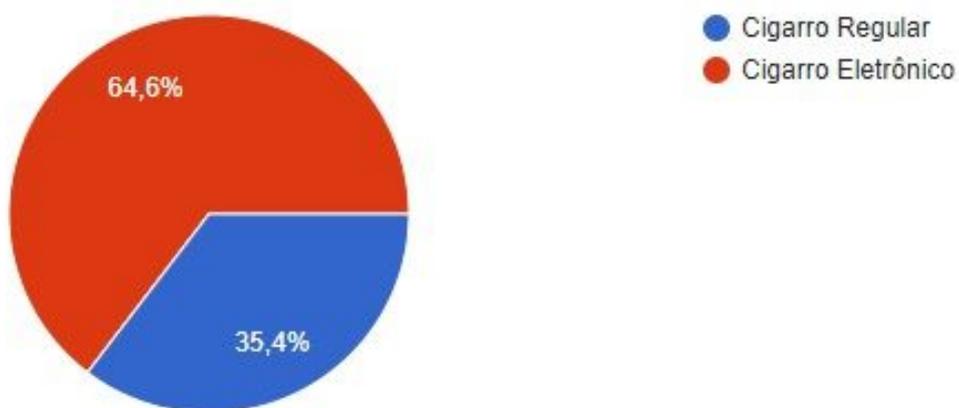
**GRÁFICO 18.** Você prefere Sony ou CCE?



**Fonte:** o autor.

A décima nona pergunta refere-se aos itens (1) cigarro e (2) cigarro eletrônico. Foram obtidas 164 respostas, onde os respondentes demonstram uma preferência em relação ao item (2).

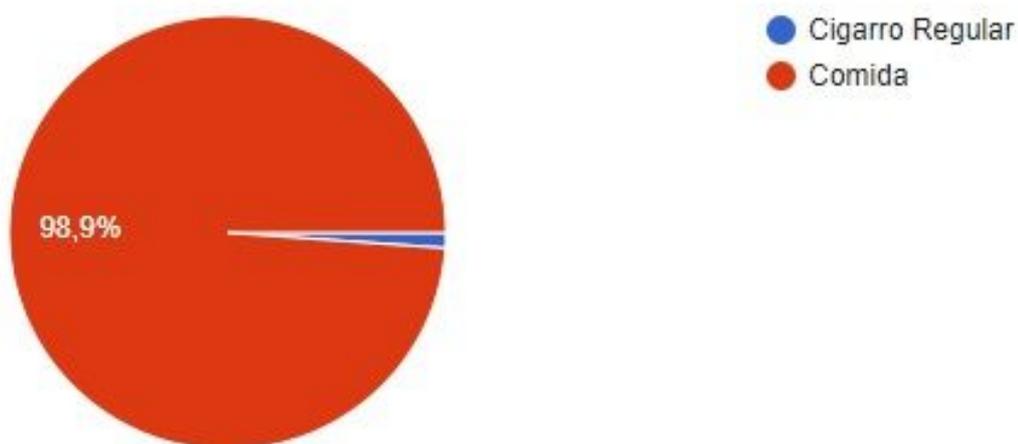
**GRÁFICO 19.** Você prefere cigarro ou cigarro eletrônico?



**Fonte:** o autor.

A pergunta 20 envolve: (1) cigarro e (2) comida. Diante das 177 respostas obtidas, é possível notar a preferência entre o item (2) em relação ao item (1).

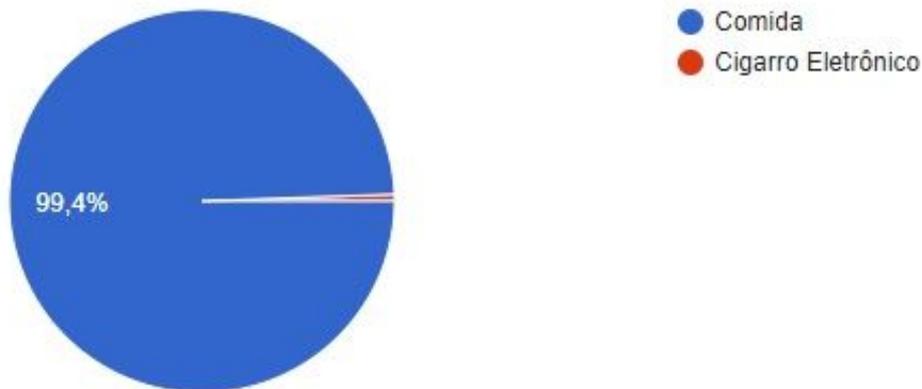
**GRÁFICO 20.** Você prefere cigarro ou comida?



**Fonte:** o autor.

O último Gráfico 21 mostra as opções entre os itens (1) comida e (2) cigarro eletrônico, e diante das 177 respostas obtidas é possível constatar uma preferência majoritária em relação ao item (1) quando comparado com o item (2).

**GRÁFICO 21.** Você prefere comida ou cigarro eletrônico?



**Fonte:** o autor.

Diante dos resultados obtidos através do questionário, é possível observar um nível de preferência entre determinados itens, mesmo em perguntas distintas. É válido enfatizar que as perguntas não contam com o mesmo número de respostas devido a variáveis desconhecidas, uma vez que há a participação de 180 pessoas. Ainda, dentre as variantes desconhecidas que alteraram o número de respostas obtidas é possível levantar a hipótese que alguns dos participantes não tinham preferências por nenhum dos itens de determinadas perguntas devido ao estilo de vida que se relaciona ao consumo, que vão desde o vegetarianismo até não fumantes, por exemplo.

Para avaliar a hipótese de reversão de preferências, os bens foram tabelados conforme preferências e elasticidade-preço cruzada. A elasticidade foi utilizada para identificar os bens substitutos e os complementares. Era esperado que houvesse reversão entre os bens complementares. É importante destacar que a ordem das perguntas não é a ordem do questionário, mas sim a ordem que se perguntava aos participantes, uma vez que a ordem em que se pergunta acaba por interferir na elasticidade-preço cruzada.

Nas tabelas a seguir, mostramos as elasticidades em grupos, computadas a partir dos dados dos gráficos anteriores. Os bens estão dispostos conforme a transitividade: se A é preferível a B e B é preferível a C, logo A é preferível a C.

**TABELA 1. Grupo 1**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE -PREÇO CRUZADA</b>
Carne Bovina	62,90%	Peixe Fresco	37,10%	-0,53
Peixe Fresco	78,30%	Cereais	21,70%	0,14
Carne Bovina	83,90%	Cereais	16,10%	-0,06

Fonte: o autor.

**TABELA 2. Grupo 2**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE -PREÇO CRUZADA</b>
Entretenimento	48,60%	Comida	51,40%	-0,72
Comida	74,90%	Roupas	25,10%	-0,03
Entretenimento	80,30%	Roupas	19,70%	0,59

Fonte: o autor.

**TABELA 3. Grupo 3**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE -PREÇO CRUZADA</b>
Leite	55,90%	Refrigerante	44,10%	0,09
Refrigerante	50,80%	Suco de caixa	49,20%	-0,02
Leite	57,50%	Suco de caixa	42,50%	-0,15

Fonte: o autor.

**TABELA 4. Grupo 4**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE -PREÇO CRUZADA</b>
Água mineral	84,40%	Leite	15,60%	0,28
Leite	57,50%	Suco de caixa	42,50%	-0,15
Água mineral	78,90%	Suco de caixa	21,10%	-0,14

Fonte: o autor.

**TABELA 5. Grupo 5**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE- PREÇO CRUZADA</b>
Água mineral	84,40%	Leite	15,60	0,28
Leite	55,90%	Refrigerante	44,10%	0,09
Água mineral	74,40%	Refrigerante	25,60%	0,03

Fonte: o autor.

**TABELA 6. Grupo 6**

<b>BEM 1</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 1</b>	<b>BEM 2</b>	<b>GRAU DE PREFERÊNCIA BEM 2</b>	<b>ELASTICIDADE- PREÇO CRUZADA</b>
Comida	98,90%	Cigarro	1,10%	0,2
Cigarro	35,40%	Cigarro eletrônico	64,60%	0,16
Comida	99,40%	Cigarro eletrônico	0,60%	-----

Fonte: o autor.

Foi possível notar que não há uma relação pré-estabelecida entre a elasticidade dos bens, o que não sugere uma especificidade. Neste caso, nenhum dos bens apresentaram

reversão de preferência, e um dos detalhes que auxilia nessa observação é que a preferência segue sempre uma ordem lógica, onde o bem A é preferível ao bem B, o bem B preferível ao bem C e o bem A preferível ao bem C. Por exemplo, na Tabela 1 a carne bovina é preferível em relação a peixe fresco; peixe fresco é preferível em relação a cereais, e carne bovina é preferível em relação a cereais. Caso a preferência estivesse em cereais a carne bovina, seria possível notar uma reversão de preferências.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa buscou testar como se dá o fenômeno da reversão de preferências na prática, contextualizando os conceitos principais e explorando as possibilidades através de um estudo de campo. Apesar de algumas limitações de resposta, pois nem todos respondentes tinham clara a definição de preferência sobre todas as categorias, o questionário online foi de grande valia, uma vez que propiciou uma amplitude em relação aos participantes e viabilizando mais respostas.

A partir da coleta dos dados, foi possível testar a lógica de preferência entre as categorias. A lógica se manteve sempre da seguinte forma: A é preferível ao bem B, o bem B preferível ao bem C e o bem A preferível ao bem C. Dessa forma foi possível notar que não houve reversões de preferência. A elasticidade-preço cruzada demanda foi utilizada para identificar os bens substitutos e complementares, bem como entender se existe alguma relação entre as elasticidades e a existência de reversão de preferências. Ainda, não há uma relação entre a elasticidades dos bens explorados, o que determina a ausência de uma especificidade.

## **REFERÊNCIAS**

ÁVILA, Flávia e BIANCHI, Ana Maria. **Guia de economia comportamental e experimental**. 1ª Edição. São Paulo: Economia Comportamental.org, 2015.

FONSECA, Eduardo Gianetti da. **A Psicologia do Agente Econômico em David Hume e Adam Smith**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: [www.iea.usp.br/artigos](http://www.iea.usp.br/artigos). Acesso em: 26 dez. 2021.

GIGERENZER, Gerd; Wolfgang. **Heuristic Decision Making**. Annual Review of Psychology. p. 451–482, jan. 2011.

GREYER, David. and Plott, Charles. R. 1979. Economic theory of choice and the preference reversal phenomenon. American Economic Review 69, 623–38

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

LICHTENSTEIN, Sarah and Paul Slovic. 1971. **Reversals of Preference between Bids and Choices in Gambling Decisions**, J. Experimental Psych., 89, pp. 46–55.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MARINHO, Y. M. **ECONOMIA COMPORTAMENTAL: UMA FORMA ALTERNATIVA DE ENXERGAR E ENTENDER O CONSUMIDOR**. UFRJ, 2019. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/9216/1/YMMarinho.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2021.

RODRIGO. **Elasticidade de demanda de preço cruzado: definição e fórmula**. Portal Estudando, 2021. Disponível em: <https://pt.estudando.com/elasticidade-de-demanda-de-preco-cruzado-definicao-e-formula/#>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SAMSON, 2015. **Introdução à economia comportamental e experimental 3**. Guia de Economia Comportamental e Experimental, 2015, p. 26.

SANTOS, J. R. dos. **Elasticidade cruzada da procura**. 2016. Disponível em: <https://know.net/cienceconempr/economia/elasticidade-cruzada-procura/#:~:text=Elasticidade%20cruzada%20da%20procura%20%20%20%20,80%20%20%20350%20%20%20500%20>. Acesso em: 18 jan. 2022.

SLOVIC, Paul; FINUCANE, Melissa; PETERS, Ellen; MACGREGOR, Donald G. **Rational actors or rational fools: implications of the affect heuristic for behavioral economics**. Journal of Socio-Economics 31, 2002, p. 329 – 342.

SMITH, ADAM. **Teoria dos Sentimentos Morais**. 1759.

VARIAN, H. R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. CAMPUS LV, ed. 9ª, 2015.