



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

JOSEILDO SANTINO DE VASCONCELOS JÚNIOR

**O AVANÇO DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A TEORIA
MICROECONÔMICA TRADICIONAL: será que o consumidor realmente segue a
racionalidade econômica nas decisões de compra?**

Caruaru
2023

JOSEILDO SANTINO DE VASCONCELOS JÚNIOR

**O AVANÇO DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A TEORIA
MICROECONÔMICA TRADICIONAL: será que o consumidor realmente segue a
racionalidade econômica nas decisões de compra?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Teoria Econômica.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Monaliza de Oliveira Ferreira.

Caruaru

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Vasconcelos Júnior, Joseildo.

O avanço da Economia Comportamental e a teoria econômica tradicional:
será que o consumidor realmente segue a racionalidade econômica nas decisões
de compra? / Joseildo Vasconcelos Júnior. - Caruaru, 2023.

39 : il., tab.

Orientador(a): Monaliza Ferreira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, , 2023.

1. Economia Comportamental . 2. Microeconomia. 3. Comportamento do
Consumidor. 4. Racionalidade Econômica . I. Ferreira, Monaliza. (Orientação). II.
Título.

330 CDD (22.ed.)

JOSEILDO SANTINO DE VASCONCELOS JÚNIOR

**O AVANÇO DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A TEORIA
MICROECONÔMICA TRADICIONAL: será que o consumidor realmente segue a
racionalidade econômica nas decisões de compra?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Ciências
Econômicas da Universidade Federal de
Pernambuco, como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Aprovado em: 08/ 05/ 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Monaliza de Oliveira Ferreira (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Sonia Rebouças da Silva Melo (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Marcio Miceli Maciel de Sousa (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o Supremo Benfeitor, de quem vem toda boa dádiva. Agradeço-o por, apesar de mim, ele ter me conduzido em toda a minha trajetória acadêmica e me dado graça em todo o processo, a ele toda honra.

Aos meus pais, Maria Jucilene e Joseildo, que sempre fizeram de tudo para possibilitar meu desenvolvimento, investindo tempo, esforço e recursos para que eu tivesse a oportunidade de estudar. Além disso, eles que me instruíram em sabedoria e sempre me deram um ambiente de carinho, amor e proteção. Sem meus pais, eu jamais teria chegado até aqui, e eu devo a eles as minhas formações, acadêmica e pessoal.

Agradeço a minha amada, Ana Beatriz, que sempre está do meu lado, me dando força para persistir na caminhada. Seu carinho e cuidado foram mais do que essenciais para que eu conseguisse terminar este trabalho. Obrigado por ter me motivado a continuar e ter me apoiado quando tanto precisei. Esta conquista também é sua.

As minhas irmãs, Joyce e Júlia, com quem eu sei que sempre posso contar e que sempre me apoiam.

Sou também muito grato a minha orientadora, professora Monaliza Ferreira, por suas instruções tão ricas e suas correções sempre pertinentes. Sem uma orientação centrada e de excelência como a sua, o trabalho não teria sido concluído com êxito.

Agradeço ainda aos professores da banca examinadora, Sonia Rebouças da Silva Melo e Marcio Miceli Maciel de Sousa, pelas valiosas contribuições para o aperfeiçoamento do trabalho.

Por fim, agradeço a todos os colegas e aos docentes que lecionam no Curso de Ciência Econômicas, que tanto contribuíram para a minha formação.

RESUMO

A teoria econômica tradicional do comportamento do consumidor pressupõe que este seja racional. Isso significa que as pessoas quando vão tomar decisões de consumo possuem suas preferências bem estabelecidas e ordenadas, além de coerentes e consistentes independente do contexto da escolha. A economia comportamental argumenta que os indivíduos não parecem tão racionais como a teoria tradicional afirma. Dessa forma, o objetivo do trabalho consiste em contrapor a teoria microeconômica neoclássica com a economia comportamental, discutindo a suposta racionalidade no comportamento dos consumidores a partir de suas decisões de compra. Ao final da discussão fundamentada nas teorias apresentadas, foi realizada pesquisa exploratória, com a aplicação de 164 questionários. Os resultados do exercício empírico indicam uma associação entre as variáveis idade e escolaridade com a decisão de consumo dos indivíduos, de onde se pode questionar a racionalidade econômica nos moldes da teoria neoclássica do consumidor. Este estudo, todavia, não é conclusivo e apenas lança luzes em um debate que ainda é incipiente no Brasil.

Palavras-chave: Teoria do consumidor; Racionalidade econômica; Economia comportamental.

ABSTRACT

Traditional economic theory of consumer behavior assumes that it is rational. This means that people when they go to make consumption decisions, they have their preferences well established and ordered, and well as coherent and consistent regardless of the context of the choice. Behavioral economics argues that individuals don't seem as rational as traditional theory claims. Thus, the objective of the work is to evaluate the discussions of behavioral economics, contrasting them with the axioms that underpin traditional micro economic theory. At the end of the discussion based on the theories presented, exploratory research was carried out, with the application of 164 questionnaires. The results of the empirical exercise indicate an association between the variables age and schooling with the consumption decision of the individuals, from where one it can be questioned economic rationality along the lines of neoclassical consumer theory. This study, however, is not conclusive and only sheds light on a debate that is still incipient in Brazil.

Keywords: Consumer theory; Economic rationality; Behavioral economics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Teorias da Economia Comportamental	23
Quadro 2 -	Descrição das variáveis	24
Gráfico 1 -	Contagem por sexo.....	27
Gráfico 2 -	Contagem de pessoas por nível de escolaridade	28
Gráfico 3 -	Contagem de pessoas que costumam poupar parte da renda	28
Gráfico 4 -	Contagem de pessoas que possuem alguma dívida que não esteja conseguindo pagar	29
Gráfico 5 -	Contagem filhos dos entrevistados	29
Gráfico 6 -	Contagem de pessoas por ocupação	30
Gráfico 7 -	Contagem de pessoas por idade	30
Gráfico 8 -	Contagem de pessoas que levam em conta custos irrecuperáveis na tomada de decisão	31
Gráfico 9 -	Contagem de pessoas e suas decisões de consumo	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas do modelo ajustado	33
Tabela 2 - Razão de chances	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	<i>Axiomas da Teoria Tradicional</i>	12
2.2	<i>A Economia Comportamental</i>	14
2.3	<i>Um modelo Comportamental da Racionalidade do Consumidor</i>	15
2.4	<i>Um Modelo Comportamental da Escolha Preferencial</i>	18
2.5	<i>Um Modelo Comportamental da Utilidade</i>	20
3	ESTRATÉGIA EMPÍRICA	24
3.1	<i>Descrição das variáveis</i>	24
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1	<i>Análise descritiva</i>	27
4.2	<i>Análise empírica</i>	32
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

A teoria econômica referente à escolha do consumidor explica e analisa o comportamento dos indivíduos quando lidam com decisões de consumo, considerando que os agentes econômicos escolhem cestas de bens que lhes proporcionem o máximo de bem-estar possível e “caibam” dentro do seu orçamento. Nesse sentido, é importante compreender como os agentes econômicos ordenam as cestas que julgam trazer mais satisfação e as que lhes trazem menos, o que se faz a partir do estudo das preferências do consumidor.

O principal pressuposto que norteia essa teoria é o da racionalidade econômica. Os agentes econômicos seriam, ou pelo menos deveriam ser, capazes de comparar e ordenar com clareza suas preferências e tomar decisões lógicas de consumo com base nesse ordenamento, o que é definido pela teoria neoclássica como axioma da transitividade (Jehle e Reny, 2011; Varian, 1992; Kreps, 1990). Essa conclusão lógica sobre o comportamento do *homo economicus* norteou a teoria econômica por muito tempo e buscava representar o comportamento dos consumidores através de modelos matemáticos aplicados a um indivíduo representativo da sociedade. Nesse contexto, as escolhas dos consumidores, realizadas de forma racional, levariam ao máximo bem-estar.

O contraponto da teoria neoclássica do consumidor começou a ser feito por economistas e pesquisadores de outras áreas quando foram observadas situações nas quais os consumidores agiam em desacordo com a teoria econômica, como, por exemplo, inconsistências no seu sistema de preferências. Um desses economistas foi Richard Thaler (1979), o qual apontou que, nessas situações, a teoria padrão do consumidor não representava todos os casos quando formulava projeções e descrições do comportamento dos agentes econômicos. Essa nova linha teórica ficou posteriormente conhecida como economia comportamental e se propunha a fornecer, em consonância com a Psicologia, um modelo microeconômico do comportamento do consumidor que fosse, na visão de seus teóricos, mais condizente com a realidade.

O que os pesquisadores da área de economia comportamental buscam demonstrar é que os consumidores não seriam tão racionais como versa a teoria neoclássica, porque além da ideia de utilidade, restrição de renda e preço, os agentes econômicos são influenciados por outros fatores, inclusive emocionais, nas suas decisões de consumo. Dessa forma, para fundamentar esse debate, usa-se como referencial a teoria comportamental contraposta à microeconomia neoclássica.

Entender se os consumidores são racionais de fato ou se há outras variáveis determinantes em seu comportamento de consumo é fundamental para a formação de políticas

públicas mais eficazes e este trabalho apenas aponta nesta direção, não esgotando as discussões de um debate que apenas se inicia, uma vez que há muito pouco tempo vem sendo considerado pelo *mainstream* econômico. Segundo aponta Andrade (2019), os *insights* trazidos pelas pesquisas em economia comportamental têm uma grande possibilidade de trazer retornos muito positivos a um custo baixo nas políticas públicas.

Assim, a relevância deste trabalho está em trazer uma contribuição à discussão em torno deste tema ainda não muito explorado na literatura econômica nacional. Dito isso, o objetivo geral do trabalho consiste em contrapor a teoria microeconômica neoclássica com a economia comportamental, discutindo a suposta racionalidade no comportamento dos consumidores a partir de suas decisões de compra. Para tal, busca-se especificamente: (i) apresentar os principais axiomas que sustentam a teoria microeconômica tradicional; (ii) apresentar os principais questionamentos que a psicologia tem trazido à teoria econômica do consumidor; (iii) contrapor as ideias de ambas as teorias; (iv) realizar exercício empírico para ilustrar a discussão aludida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se o escopo teórico que embasa a discussão realizada neste estudo.

2.1 Axiomas da Teoria Tradicional

Conforme apontam Rieskamp, Busemeyer e Mellers (2006), há diversas teorias de preferências do consumidor que se valem da ideia de racionalidade. Nesta seção, serão apresentados os axiomas mais relacionados com a teoria tradicional de utilidade esperada, elaborada por John von Neumann e Oskar Morgenstern (1947).

Donário e Santos (2015) apontam que um dos pressupostos da teoria microeconômica do consumidor é que ele é consistente e logicamente coerente em suas escolhas de consumo. O indivíduo racional tem suas preferências bem definidas e não as contradiz quando vai escolher entre uma cesta de bens e outra. Como pontuam os autores, esse pressuposto é traduzido na teoria pelo axioma da racionalidade ou ordinalidade das preferências.

Cusinato e Porto (2005) explicam que esse axioma da racionalidade implica a ideia de completude ou integralidade. Isso significa dizer que o consumidor racional tem a capacidade de conhecer todas as cestas de mercado, podendo ordená-las e compará-las. Conforme Varian (1992), o indivíduo poderia classificar uma cesta de bens como preferível ou até como indiferente em relação a outra.

Além disso, esse axioma conduz à ideia de que as preferências de um indivíduo podem ser hierarquizadas de maneira que uma cesta de bens que confere uma maior utilidade é preferível a outra que confere menos. Dessa forma, se A é preferível a B e B a C, então A deve ser preferível a C, nisso consiste a transitividade de preferências (Jehle e Reny, 2011; Varian, 1992; Kreps, 1990).

Rieskamp, Busemeyer e Mellers (2006) destacam que a maneira pela qual o princípio da transitividade é testado em experimentos é por meio de “elicitación” de preferências de duas formas distintas, ou seja, apresentando uma situação de escolhas de duas maneiras diferentes. Eles pontuam que normalmente isso é feito por meio de um ordenamento e escolha e depois é pedido para julgar cada opção de cesta em unidades monetárias.

Por exemplo, primeiro é perguntado a uma pessoa se ela prefere A à B, depois é solicitado para ela atribuir valores monetários a cada opção. Rieskamp, Busemeyer e Mellers (2006) destacam ainda que, segundo a teoria tradicional, os diferentes procedimentos de

exposição de escolha deveriam resultar em ordenamentos de preferências semelhantes, respeitando a transitividade, porém isso nem sempre acontece.

Denoeux e Shenoy (2019), por sua vez, destacam que esse ordenamento de preferências pode se dar também de forma que uma cesta de bens é fracamente preferível a outra. Apesar disso, na visão teórica neoclássica, esse tipo de ordenamento respeita as ideias de completude e transitividade.

Há ainda os axiomas da monotonicidade e convexidade. O primeiro explica que os indivíduos preferem cestas de consumo com maior quantidade de itens a cestas com menor quantidade. O segundo princípio parte da ideia de que há curvas de indiferença, que são aquelas que englobam as cestas de consumo as quais os indivíduos são indiferentes. O formato dessas curvas é convexo em relação à origem (Jehle e Reny, 2011; Varian, 1992; Kreps, 1990).

A teoria tradicional também se vale da ideia de utilidade para definir as escolhas dos consumidores. Como explicam Jehle e Reny (2011), essa utilidade consiste em um valor numérico que indica o nível de satisfação que os consumidores obtêm quando consomem as cestas de bens. Eles explicam que esse nível de satisfação pode ser representado por uma equação, conhecida por função utilidade.

Acerca disso, os matemáticos von Neumann e Morgenstern (1947) apontaram que essa utilidade obtida no consumo pode ser representada de forma escrita em uma função de suas somas ponderadas pela probabilidade que elas ocorram, o que ficou conhecido como função de utilidade esperada. Essa teoria versa que, quando colocado diante de uma escolha de consumo em ambiente de incerteza, o indivíduo racional opta pelo prospecto que vai lhe oferecer a maior utilidade esperada.

Essa teoria da utilidade esperada tem por base o axioma da independência. Geiger (2020) explica que esse axioma aponta que os indivíduos irão fazer escolhas dinâmicas consistentes nos mais variados estágios de tomada de decisão em ambientes de risco e incerteza. Ele continua explicando que essa consistência dinâmica em escolhas sob risco é um critério fundamental da racionalidade econômica, pois pressupõe que as escolhas dos indivíduos serão consistentes com suas preferências independente do estágio do processo decisório, ou seja, independente do contexto de escolha.

2.2 A Economia Comportamental

A Economia Comportamental é uma linha de pensamento que teve início a partir da elaboração de experimentos laboratoriais que começaram a ser registrados tanto na literatura econômica, quanto na psicológica. Os resultados dessas pesquisas mostraram que os indivíduos podem apresentar padrões de comportamento que violam as expectativas racionais dos agentes econômicos. A partir disso, esses pressupostos adotados pela teoria do consumidor (neoclássica) começaram a ser questionados e foram propostos novos modelos para o assunto (DellaVigna, 2009). O argumento de boa parte dos economistas comportamentais, como Thaler (1979), é o de que a economia tradicional havia se separado de um entendimento psicológico real dos indivíduos da formação do pensamento econômico e que uma associação entre as duas disciplinas seria positivo para a economia.

Na realidade, como explicam Camerer e Loewenstein (2004), o pensamento da economia tradicional não era dissociado de um entendimento psicológico dos agentes econômicos. Eles pontuam que pensadores como Adam Smith, Jeremy Bentham e Francis Edgeworth associavam a teoria econômica a uma observação real do comportamento dos indivíduos. Por exemplo, ideias que foram resgatadas pela economia comportamental tais qual a de “aversão à perda” já eram apresentadas por Smith em seus escritos. Entretanto, segundo eles, a direção fundamental da economia na metade do século XX era uma formulação teórica mais distante do real comportamento dos indivíduos. Um bom exemplo disso foi a ideia de Friedman (1966) de que uma teoria não deveria ser avaliada a partir do realismo de suas premissas e sim a partir de sua capacidade de previsão.

Um dos movimentos que trouxe de volta a psicologia ao escopo da teoria econômica foi dado inicialmente por Simon (1955), que trouxe fortes questionamentos a ideia da racionalidade dos indivíduos em suas escolhas. Posteriormente, dois psicólogos, Kahneman e Tversky (1979) elaboraram a Teoria da Perspectiva com o objetivo de explicar a partir de princípios psicológicos as violações que eram observadas na teoria da utilidade esperada.

Em um dos seus primeiros artigos sobre o comportamento dos consumidores, Thaler (1979) pontua que os economistas, na formulação de suas teorias, muitas vezes deixam de lado a distinção entre modelos normativos e positivos (descritivos). Ele escreve que, por mais que os economistas que trabalham com a teoria tradicional do consumidor a formulem normalmente como um modelo de base normativa (que mostra como os indivíduos deveriam agir), eles argumentam que ela também seja aplicável como um modelo positivo (que prevê o real comportamento dos agentes). Entretanto, diversos experimentos, como os de Kahneman e

Tversky (1979), demonstram que as decisões reais dos consumidores se distanciam em muito do que versam as normas da teoria econômica.

Escrevendo sobre esses questionamentos e avanços trazidos pela Economia Comportamental, Foxall (2017) aponta que todas as diferentes abordagens comportamentais têm em comum o propósito de ir além da economia tradicional. Em seu ponto de vista, todas elas buscam promover uma descrição mais fidedigna das ações reais dos indivíduos do que a que geralmente é retratada na disciplina de economia dos livros de microeconomia. Segundo o autor, o que há em comum nessas teorias de comportamento do consumidor é uma visão crítica do pensamento microeconômico ortodoxo e um desejo de substituir, ao menos em parte, esse modelo por uma estrutura teórica que relacione psicologia e economia.

Outrossim, como apontam Camerer e Loewenstein (2004), está no cerne da economia comportamental uma convicção de que a associação entre o realismo psicológico e economia melhore a teoria econômica. Entretanto, afirmam os autores, isso não significa dizer que a economia comportamental rejeite completamente a abrangência teórica neoclássica que tem sua raiz na maximização da utilidade, no equilíbrio e na eficiência. Pelo contrário, a teoria tradicional continua sendo útil por fornecer uma estrutura teórica que pode ser amplamente aplicada a diversos comportamentos dos agentes econômicos. A razão de existir da economia comportamental é justificada em uma tentativa de trazer mais realismo à análise econômica.

As principais ideias da economia comportamental popularizaram-se nos últimos anos a partir da publicação, pelos seus principais teóricos, de livros sobre o tema, como o best-seller “Nudge”, de Richard Thaler. O problema, no entanto, é que há ainda pouco material em língua portuguesa que explore o contraponto entre a teoria tradicional do consumidor e o modelo comportamental. A relevância desta pesquisa consiste em preencher esta lacuna, reunindo as ideias dos artigos de maior referência em torno do tema de economia comportamental.

2.3 Um modelo Comportamental da Racionalidade do Consumidor

Todos os axiomas mencionados têm por base a ideia da racionalidade dos agentes econômicos. A racionalidade, por sua vez, é entendida pela maioria dos teóricos como as escolhas de consumo dos indivíduos serem consistentes e coerentes com seu sistema de preferências, ou seja, com uma junção de suas aspirações, valores, atitudes, objetivos, ideais, emoções, crenças e desejos. Então, a visão de racionalidade se refere a coerência interna e consistência lógica (Rieskamp, Busemeyer e Mellers, 2006). A novidade está em que a Teoria

Comportamental questiona por que essas questões psicológicas não entram mais explicitamente na composição da equação de demanda.

Há teóricos que discordam dessa visão de racionalidade. Entretanto, no geral, esse conceito gira em torno da ideia de que o consumidor é consistente quanto as suas preferências. O indivíduo racional é logicamente coerente. Se ele este prefere A à B, ele não pode em outra circunstância preferir B à A. O *homo economicus*¹ é, portanto, consistente e coerente. Entretanto, diversas pesquisas vêm tentando mostrar que o ser humano real não corresponde precisamente a essa teoria. Ao longo de várias décadas, foram-se acumulando diversas evidências empíricas de como e quando os indivíduos violam os princípios de preferências coerentes (Rieskamp, Busemeyer e Mellers; 2006).

O modelo teórico de comportamento do consumidor que pressupõe sua racionalidade começou a ser questionado já na década de 1950. Em seu artigo “Um Modelo Comportamental da Escolha Racional”, Simon (1955) descreve o “homem econômico” como um indivíduo que possui um conhecimento claro sobre os aspectos relevantes de seu ambiente, como alguém com um sistema de preferências estável e bem-organizado, com habilidade de cálculo das alternativas de escolha que ele tem e selecionar aquela que está no seu ponto mais alto na escala de preferência. Todavia, o próprio Simon propõe uma drástica revisão desse conceito e uma substituição por um modelo que fosse mais compatível com a capacidade real dos indivíduos.

Em estudos posteriores, Simon (1957 e 1983) aponta ainda que o comportamento dos indivíduos apresenta uma espécie de “racionalidade limitada”. Para o autor, a capacidade do ser humano para resolução de problemas complicados seria muito pequena quando comparada com o tamanho dos problemas que são apresentados pela teoria que pressupõe que as pessoas no mundo real agem racionalmente. Assim, haveria, nas escolhas dos consumidores, padrões de violação da racionalidade de acordo com a limitação de tempo, recursos e conhecimento.

Essa ideia da racionalidade humana continuou sendo questionada por outros pensadores. Diversas pesquisas foram feitas sobre decisões tomadas por indivíduos quando lidam com incerteza e probabilidade. Nesse sentido, Kahneman e Tversky (1979) mostraram que, quando os indivíduos são postos diante de decisões difíceis, incluindo escolha de cestas de consumo, valem-se de simplificações da realidade que a ajudem a resolver esses problemas. Os autores chamaram isso de heurísticas. O problema é que essas “simplificações” feitas pelos indivíduos poderiam levá-los a cometer erros sistemáticos que podem ser previstos, chamados vieses.

¹ O homem econômico ou agente econômico.

Thaler (1979) chama esses erros previsíveis de ilusões mentais e afirma que eles devem ser considerados a regra ao invés de exceção quando se trata do comportamento do consumidor. Assim, esses vieses comportamentais, segundo ele, afastam o ser humano real do *homo economicus*, lançando dúvidas sobre a efetividade deste último em fornecer um modelo descritivo preciso do comportamento humano.

Um dos efeitos que foram observados por Thaler (1979) é que os consumidores levam em conta custos afundados ou irrecuperáveis, ou seja, custos que não podem mais retornar. No entanto, conforme Jehle e Reny (2011), Varian (1992) e Kreps (1990), a teoria econômica padrão implica que os únicos custos que deveriam influenciar na tomada de decisão são os custos marginais, que devem ser comparados com benefícios marginais. O *homo economicus* ignora custos históricos que não pode recuperar, mas o consumidor parece não agir dessa forma.

Thaler (1979) elabora a hipótese do efeito dos custos irrecuperáveis como alternativa ao que propõe a teoria tradicional. Ele explica que quando os indivíduos pagam pelo direito de usufruir de um bem ou serviço, a probabilidade de esse serviço ser utilizado aumenta, *ceteris paribus*. Para corroborar essa hipótese, ele cita dois exemplos: (i) uma família paga \$40 por ingressos de um jogo de basquete que será jogado em outra cidade. No dia do jogo, acontece uma nevasca. A família decide ir ao jogo de qualquer forma. Porém, se eles tivessem ganho os ingressos ao invés de comprado, eles teriam desistido de ir ao jogo; (ii) um homem torna-se sócio de um clube de tênis e paga uma taxa anual de \$300. Depois de três semanas, ele se lesiona, mas continua jogando com o argumento de que não quer perder o dinheiro que pagou.

Entretanto, estudos recentes vêm questionando os métodos da economia comportamental e buscando um maior equilíbrio entre esta teoria e a abordagem neoclássica. Gigerenzer (2018) pontua que os teóricos comportamentais acabaram apontando vieses onde não há. Ele chama isso de “viés de viés”, que para ele advém de equívoco no tamanho das amostras estatísticas e na falha ao distinguir erros sistemáticos de erros randômicos. Para ele, a economia comportamental deveria focar no estudo da incerteza, o qual não poderia ser explicado pelo modelo neoclássico.

Em suma, a teoria neoclássica vale-se do pressuposto de que os consumidores são coerentes e consistentes em suas preferências. A economia comportamental, por sua vez, questiona a validade desse axioma apontando circunstâncias nas quais os indivíduos violariam essa teoria. Além disso, os economistas comportamentais veem esses erros como sistemáticos e previsíveis e caracterizam um modelo de comportamento dos consumidores levando em conta esses efeitos e vieses.

2.4 Um Modelo Comportamental da Escolha Preferencial

Como foi destacado anteriormente, o modelo microeconômico neoclássico adota o axioma da racionalidade, que implica a transitividade de preferências. O consumidor racional tem suas preferências bem ordenadas e é sempre consistente e coerente com estas em sua tomada de decisão (Rieskamp, Busemeyer e Mellers, 2006). Assim, a teoria tradicional assume que as preferências são invariáveis frente a mudanças superficiais na forma em que as opções de escolha são apresentadas e que as preferências reveladas não dependem da medida que foi usada para descrevê-la, tal como se foi uma medida monetária ou não (Camerer e Lowenstein, 2004).

Modelos de escolha racional admitem a invariância de procedimento, ou seja, se o consumidor prefere A à B, então o equivalente em dinheiro ou preço mínimo de venda de A deveria ser maior que o de B (Tversky, Slovic e Kahneman, 1990). Segundo essa teoria, qualquer resultado empírico seria considerado uma anomalia se não corroborasse com a racionalização dos agentes econômicos ou se fossem levantadas a partir dele premissas contraditórias aos axiomas básicos da racionalidade (Thaler, 1990). Sendo assim, as preferências deveriam ser bem-comportadas na maioria das vezes, ou seja, atender a todos os pressupostos da teoria da escolha do consumidor.

Além disso, a teoria da preferência revelada de Samuelson explica que as preferências dos indivíduos podem ser conhecidas por suas escolhas. A partir disso, seria possível inferir, por exemplo, que uma pessoa com vícios químicos prefere estar nessa situação por escolhê-la e o arrependimento não existiria nesse modelo (Thaler, 2018).

No entanto, começaram a surgir experimentos, como o de Grether e Plott (1979), que apontam que inconsistências nas preferências dos indivíduos podem ser mais comuns do que apenas as “anomalias” apontadas pelos economistas tradicionais. Nesse sentido, o ordenamento de preços pode ser diferente do ordenamento de escolhas (Tversky, Slovic e Kahneman, 1990). Para psicólogos e teóricos da economia comportamental, as preferências dos indivíduos mudam à medida que determinado problema é exposto de maneira diferente (Thaler, 1990). Nessa mesma linha de pensamento, Slovic e Lichtenstein (1983) chegam a conclusões semelhantes na década de 1980.

Os efeitos de enquadramento mostram que as preferências são reveladas de maneira diferente pelos indivíduos dependendo da forma como as opções de escolha são apresentadas. Esse fenômeno passou a ser chamado de reversão de preferências e indica situações em que A

é preferível a B sob uma forma de “elicitación”, porém quando esta é alterada, A passa a ser colocado como inferior a B (Camerer e Lowenstein, 2004).

Essa ideia de reversão de preferências, segundo Thaler (1990), surgiu a partir de experimentos nos quais os indivíduos eram colocados diante de duas opções de apostas, A e B. A seria uma aposta com alta chance de sucesso, mas com prêmio baixo. Já B seria uma aposta com baixa probabilidade de dar certo e com um prêmio alto. Quando perguntados se preferiam a aposta A ou B, a maioria dos entrevistados afirmou que preferia A com alta chance de dar certo. Entretanto, quando perguntados por qual valor mínimo venderiam cada uma das apostas, o valor da aposta B foi maior que o da A. Ele mostra que há uma reversão de preferências quando o formato do problema muda, ainda que permaneça semelhante.

Ainda nessa discussão, Thaler (1990) acrescenta que esse fenômeno de reversão de preferências levanta um questionamento: como a noção de preferências deve ser operacionalizada? A opção A é preferível a B quando A é escolhido ao mesmo tempo que B é apresentado, ou A é preferido se tiver um preço maior que B? Esses questionamentos lançam dúvidas acerca da invariância de procedimento que era aceita na teoria tradicional. Ao que parece, as preferências dos indivíduos apresentam-se mais como construídas a partir do contexto do que como pré-definidas (Camerer e Lowenstein, 2004).

Tversky e Kahneman (1981) caminharam no sentido de esclarecer mais a reversão de preferências a partir da definição dos efeitos de enquadramento. Eles explicam que “enquadramento de escolha” refere-se à forma em que as escolhas são estruturadas, a partir da concepção que os indivíduos têm dos atos, resultados e contingências de uma decisão. O enquadramento adotado pelos agentes variaria tanto da forma como as escolhas são apresentadas, quanto nas características pessoais do tomador de decisão.

Segundo a teoria padrão, as preferências de consumo dos indivíduos não mudam com a alteração do enquadramento, ou seja, o contexto como as opções são expostas não altera a tomada de decisão. Contudo, Tversky e Kahneman (1981) descrevem efeitos de enquadramento que fazem as pessoas: terem preferências diferentes em diferentes quadros do mesmo problema; além de normalmente não terem consciência de quadros alternativos àquele ao qual foram apresentados, de forma que poderia julgar melhor as opções; desejarem que suas preferências sejam independentes do enquadramento e que elas não saibam como poderiam resolver as inconsistências em suas preferências. Segundo os autores, isso aproximaria as pessoas não do irracionalismo, mas de uma racionalidade limitada, nos moldes do que propôs Simon (1983).

Tversky e Kahneman (1981) e Tversky, Slovic e Kahneman (1990) explicam que o fenômeno de reversão de preferências apresenta evidências empíricas muito robustas. No

entanto, as suas causas ainda não foram bem estabelecidas. Esses autores apontam que na literatura surgiram basicamente três interpretações das causas desse fenômeno, a saber, violações no axioma da transitividade, violações no axioma da independência e violação da invariância de procedimento. O estudo conduzido por eles e endossado pelo economista Thaler (1990) apontou as reversões de preferências podem ser atribuídas em sua minoria à intransitividade, mas que o motivo principal é que a variação no procedimento adotado (enquadramento) pode levar a uma mudança nas preferências. Eles chegaram a essa conclusão por meio de estudo com experimentação empírica.

Portanto, a teoria tradicional formula a escolha dos consumidores de forma que eles conseguem ordenar suas preferências e atribuir valores monetários a suas escolhas condizentes com esse ordenamento. Os achados da economia comportamental contradizem essa ideia propondo que alterações no procedimento de escolha podem levar a uma reversão de preferências. A proposta comportamental, por sua vez, é que as preferências dos consumidores não são pré-definidas, mas construídas e dependentes do contexto da escolha (Thaler, 1990).

2.5 Um Modelo Comportamental da Utilidade

Segundo Thaler (1985), a teoria econômica padrão é pouco útil como modelo positivo. Então, ele elaborou uma teoria chamada contabilidade mental, que consiste em um sistema contábil mental implícito usado pelos indivíduos em suas decisões de consumo. Segundo o autor, esse sistema induz os agentes econômicos a violarem princípios econômicos simples. Esse conceito elaborado por Thaler pode ser considerado um modelo proposto pela Teoria Comportamental para entender a ideia de utilidade na tomada de decisão.

Thaler (1985) continua argumentando que a teoria econômica do consumidor tradicional, buscando a maximização de utilidade, apesar de possuir um caráter normativo, falha em encontrar aplicabilidade no real comportamento dos indivíduos em mercados. Então, ele propôs-se a formular, a partir da ideia de contabilidade mental, uma teoria comportamental do consumidor substituindo a função utilidade pela função valor da Teoria da Perspectiva que foi exposta por Tversky e Kahneman (1981) e no uso de um preço de referência para a definição do conceito de utilidade de transação.

Primeiramente, Thaler (1985) usa a teoria da perspectiva como substituta da teoria da utilidade esperada. Como aponta Varian (2015), a utilidade esperada é uma teoria microeconômica sobre tomada de decisão em situações de incerteza. A base dessa teoria está nos axiomas da transitividade de preferências e da racionalidade de escolhas. Como apontam

Jehle e Reny (2011); Varian (1992) e Kreps (1990), essa estrutura teórica foi primeiro pensada por von Neumann-Morgenstern e consiste em entender que as utilidades podem ser representadas em somas ponderadas pela probabilidade que elas ocorram.

De acordo com essa teoria, as escolhas dos consumidores podem ser representadas matematicamente pelo resultado em utilidade trazido por cada cesta de consumo ponderada pela probabilidade com que ocorra. O consumidor racional, portanto, toma uma decisão que maximiza sua utilidade esperada, ou seja, que oferece maiores chances de ele obter satisfação. (Tversky e Kahneman, 1981).

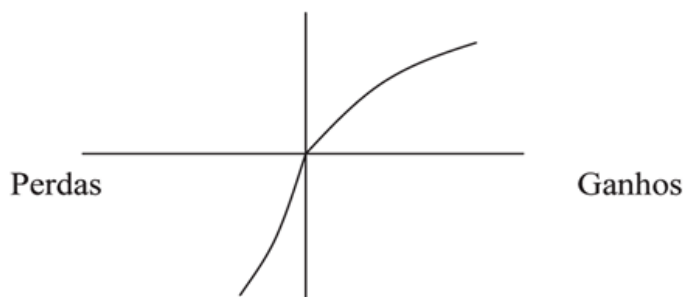
Thaler (1979) pontua que desde o momento em que foi elaborada, essa ideia já recebia críticas quanto ao seu valor como um modelo descritivo. Em seu ponto de vista, a utilidade esperada não retrata bem o comportamento dos consumidores frente a decisões de consumo. Nesse sentido, Kahneman e Tversky (1979) propuseram uma alternativa com o modelo da Teoria da Perspectiva e na função valor.

Em outro artigo, Thaler (1985) escreve que a função valor é definida a partir da percepção de valor psicológico de ganhos ou perdas relativas tendo por base um ponto de referência, e não mais a partir de critérios como bem-estar e consumo, como na função utilidade. A explicação, segundo o autor, está na ideia de que as pessoas respondem muito mais a percepção de mudanças, como perdas e ganhos, do que a alterações absolutas em seu nível de renda e bem-estar. Ele acrescenta ainda que esta teoria abre espaço para inserção de variáveis comportamentais no estudo da escolha do consumidor.

Tversky e Kahneman (1981) explicam que na Teoria da Perspectiva, os resultados dos indivíduos são representados em termos de desvios positivos ou negativos (ganhos ou perdas) tendo por referência um ponto neutro. A partir disso, eles elaboraram a função valor, que relaciona a percepção de valor psicológico dos indivíduos frente as situações de ganhos e perdas.

Os autores continuam pontuando que, apesar de a percepção subjetiva de valor variar entre as pessoas, a função valor apresentaria um formato padrão de “S”, sendo côncava acima do ponto de referência, e convexa abaixo deste (Tversky e Kahneman, 1981, 1979) A função valor seria como retratado na Figura 1.

Figura 1 – Função Valor
Valor



Fonte: Miyamoto (2008).

Tversky e Kahneman (1979, 1981) explicam o formato dessa curva a partir de uma diferença na percepção subjetiva de valores relativos. Por exemplo, a percepção de perda é muito maior se o indivíduo possui R\$20,00 e então passa a ter apenas R\$10,00, do que seria se ele saísse de uma condição de R\$120,00 para R\$110,00, mesmo que tenha perdido o mesmo valor absoluto. Além disso, eles descrevem que a resposta a perdas é muito mais extrema do que a ganhos.

No entanto, Tversky e Kahneman (1981) ressaltam que as preferências de algumas pessoas não são descritas com tanta precisão pela função valor. Ainda assim, pensadores da economia comportamental argumentam que a função valor é mais apropriada para descrever o comportamento dos consumidores frente a decisões de consumo.

Ainda versando sobre utilidade, Thaler (1979) apresenta o conceito de utilidade de transação. Segundo ele, os indivíduos, quando tomam decisões de consumo, não levam em conta simplesmente a utilidade de aquisição, ou seja, o excedente que ele obtém da compra menos seu custo de oportunidade, mas também consideram quão vantajosa é uma transação. Ele explica que se o indivíduo tiver a percepção de que está fazendo um mal negócio, ele vai hesitar em efetuar-lo, mesmo que este consumo possa lhe trazer satisfação.

Portanto, a economia tradicional explica as decisões de consumo das pessoas a partir da ideia de que elas sempre buscam obter o máximo de utilidade diante das cestas de consumo que têm disponível. A economia comportamental, por sua vez, argumenta que os consumidores levam em conta fatores como percepção de ganhos e perdas, se a transação foi um bom negócio ou não, entre outros fatores comportamentais.

Para melhor ilustrar essa seção, que contrapõe as teorias microeconômicas tradicional e comportamental, foi elaborado um quadro. Neste, é exposta lista com os conceitos desenvolvidos pelos teóricos comportamentais e qual sua contraparte na economia neoclássica.

Quadro 1 - Teorias da Economia Comportamental

Teoria comportamental	Principal referência	Teoria neoclássica correspondente
Racionalidade Limitada	Simon (1955)	Racionalidade Econômica
Heurísticas e Vieses	Kahneman e Tversy (1979)	Racionalidade Econômica
Ilusões Mentais	Thaler (1979)	Racionalidade Econômica
Efeitos Custos Irrecuperáveis	Thaler (1979)	Custos Marginais
Reversão de Preferências	Tversky, Slovic e Kahneman (1990)	Transitividade de Preferências
Efeitos de Enquadramento	Tversky e Kahneman (1981)	Transitividade de Preferências
Contabilidade Mental	Thaler (1985)	Teoria da Utilidade Esperada
Teoria da Perspectiva	Tversky e Kahneman (1981)	Teoria da Utilidade Esperada
Função Valor	Thaler (1979)	Teoria da Utilidade Esperada

Fonte: Elaboração própria a partir da pesquisa (2023)

3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

O método de análise neste estudo é principalmente discursivo. Nesse sentido, a grande contribuição do trabalho consiste em iniciar o debate polarizado sobre o comportamento do consumidor que, apesar de intenso na literatura internacional, ainda encontra pouco respaldo na academia brasileira. Para além da discussão, todavia, acrescenta-se um exercício empírico para ilustrar algumas das relações esperadas pelos modelos teóricos discutidos. Dessa forma, a estratégia utilizada no trabalho é qualitativa e quantitativa, todavia, a discussão em torno do tema sobressai-se ao exercício empírico.

Relativamente aos dados coletados, a pesquisa realizada neste trabalho foi do tipo exploratória, a partir da observação direta extensiva, que surge do contato direto entre o pesquisador e as fontes primárias, com uso de questionário eletrônico semiestruturado e tendo o referencial teórico fundamentado na teoria econômica. A pesquisa foi aplicada do dia 14/02/2022 a 18/04/2022.

Convém ressaltar, todavia, que para uma testagem empírica rigorosa das teorias aludidas seria necessário a inclusão de variáveis como compras do consumidor, uma variável mais precisa para captar a utilidade, bem como ganhos e perdas, incerteza e outras. Enfim, somente com essas variáveis seria possível a construção de um modelo empírico mais robusto que pudesse trazer resultados mais conclusivos. Todavia, é difícil captar essas variáveis, muitas vezes abstratas. Portanto, o questionário aplicado foi limitado a variáveis tradicionais que apenas podem indicar vagamente na direção de um desses caminhos.

Nessa perspectiva, foram aplicados questionários eletrônicos a partir das redes sociais, de onde foi obtido 164 respostas. A amostra reduzida deveu-se a ausência de resposta dos possíveis respondentes à pesquisa. A formulação do questionário consistiu em perguntas com a finalidade de entender o perfil dos entrevistados em termos de renda, idade, ocupação etc. e se suas decisões de consumo seriam orientadas por fatores comportamentais ou racionais.

3.1 Descrição das variáveis

As variáveis utilizadas no modelo foram sexo, idade, se tem filhos, renda individual, escolaridade, ocupação, fatores que influenciam a decisão de compra, se possui dívida e não consegue pagá-la e poupança, como apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição das Variáveis

Variável	Descrição
Compra (<i>variável dependente</i>)	Variável dependente binária, 1 ou 0, sendo 0 se for uma decisão de compra comportamental e 1 se for racional.
Sexo	Variável <i>dummy</i> binária: 0 = homem e 1 = mulher.
Idade	Variável quantitativa.
Filhos	Variável <i>dummy</i> binária: 0 = não ter filhos e 1 = ter filhos.
Renda	Variável quantitativa.
Escolaridade	Variável <i>dummy</i> de escolaridade: 1 = ensino fundamental; 2 = médio; 3 = superior; 4 = pós-graduação e 5 = superior incompleto
Ocupação	Variável <i>dummy</i> de ocupação atual: 1 = estudante; 2 = desempregado; 3 = autônomo; 4 = trabalhador em empresa; 5 = empresário; 6 = aposentado e 7 = do lar.
Dívidas	Variável <i>dummy</i> binária de se possui alguma dívida que não consegue pagar: 0 = não e 1 = sim.
Poupança	Variável <i>dummy</i> binária de se poupa para o futuro: 0 = não e 1 = sim.
Custos irre recuperáveis	Variável <i>dummy</i> de custos irre recuperáveis: 0 = não e 1 = sim

Fonte: Elaboração própria (2023)

Para a variável compra, os indivíduos entrevistados foram expostos aos seguintes questionamentos, a fim de escolherem um: (1) O bem-estar que você terá ao comprar aquele produto; (2) O seu humor no momento da compra; (3) Se o preço do produto é justo ou pelo menos se não está caro demais; (4) O status que aquele produto irá lhe conferir e (5) Se aquele produto cabe no seu orçamento, ou seja, se não vai gerar dívidas desnecessárias. Os fatores 1,

3 e 5 foram definidos no modelo como representação da economia neoclássica tradicional², assumindo valor 1; enquanto os valores 2 e 4 assumiram valor 0, uma vez que representaram a economia comportamental.

A variável dependente é uma *dummy* binária, é, portanto, qualitativa. Dentro do escopo da literatura de econometria, os modelos usados para estudar variáveis desse tipo são principalmente o Modelo de Probabilidade Linear (MPL), denominado de Modelo Probit; e o Modelo de Regressão Logística ou Logit.

No presente trabalho, foi utilizado o modelo Logit, que usa uma distribuição logística $Z \sim L(\mu, \alpha)$. Esse modelo usa a estimação por meio de Máxima Verossimilhança (MV), porque a $E(y/x)$ é não linear. No modelo Logit, os coeficientes obtidos na regressão medem a variação em log para mudanças na variável dependente. Nesse modelo também, entende-se que a para ser possível interpretar os coeficientes e seus efeitos na variável dependente, deve ser utilizada nos resultados a razão de chance entre os efeitos marginais (BALBINO, 2013). Essa razão de chance pode ser entendida como $razão\ de\ chance = p(y=1) / p(y=0)$.

Normalmente, como explica Balbino (2013), em modelos de probabilidade, calcula-se a estatística R^2 para mensurar a qualidade de ajustamento dos dados à variável explicada. No modelo deste trabalho, o R^2 analisaria o efeito parcial das variáveis independentes sobre a decisão de compra. No entanto, segundo Wooldrige (2011), apesar de útil, essa estatística tende a ser falha. Portanto, mais modernamente existem outros testes para verificar o ajuste do modelo. Neste estudo, utilizou-se o Teste de Hosmer-Lemeshow, que indicou um modelo ajustado.

² Bem-estar representa uma *proxy* da utilidade referida pelo modelo neoclássico tradicional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes de analisar o modelo que foi desenvolvido a partir dos dados obtidos na pesquisa, é válido realizar uma análise descritiva dos dados obtidos na amostra.

4.1 Análise descritiva

Para atingir os objetivos do trabalho, foi realizada uma pesquisa com coleta de dados via questionário eletrônico, buscando identificar novas variáveis comportamentais que estariam relacionadas a funções demandas individuais. A pesquisa foi realizada com 164 pessoas, e o perfil dos entrevistados deu-se como segue:

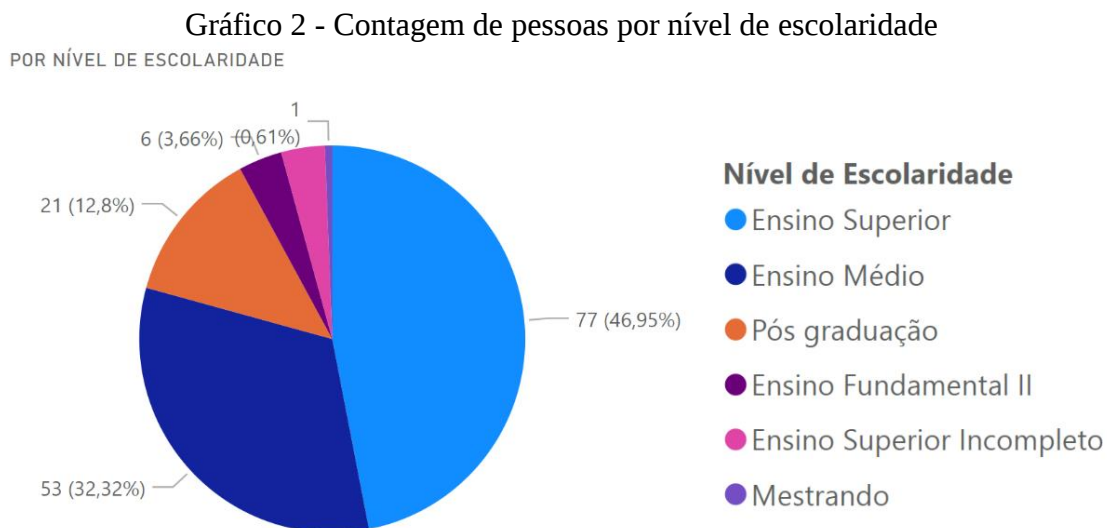


Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

Assim, 57,32% das pessoas dentre os entrevistados afirmaram ser do sexo masculino, enquanto 42,68%, do sexo feminino. Neste ponto, a amostra mostra haver certo descolamento em relação à população brasileira, uma vez que, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de geografia e Estatística), esta é composta de uma leve maioria de mulheres.

Já quando perguntados acerca de seu nível de escolaridade, aproximadamente 47% dos entrevistados declararam estarem em nível de ensino superior. O segundo nível mais observado foi de ensino médio. Os demais níveis foram minoritários. Aqui novamente é possível destacar

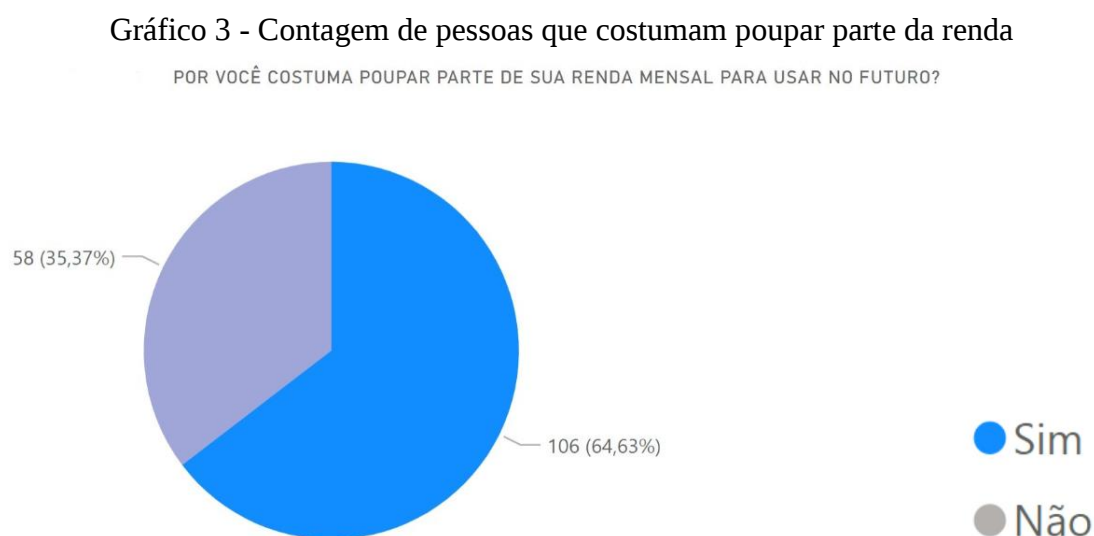
uma limitação da amostra, uma vez que a distribuição de indivíduos apresenta homogeneidade de estudantes ou formados de ensino superior.



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

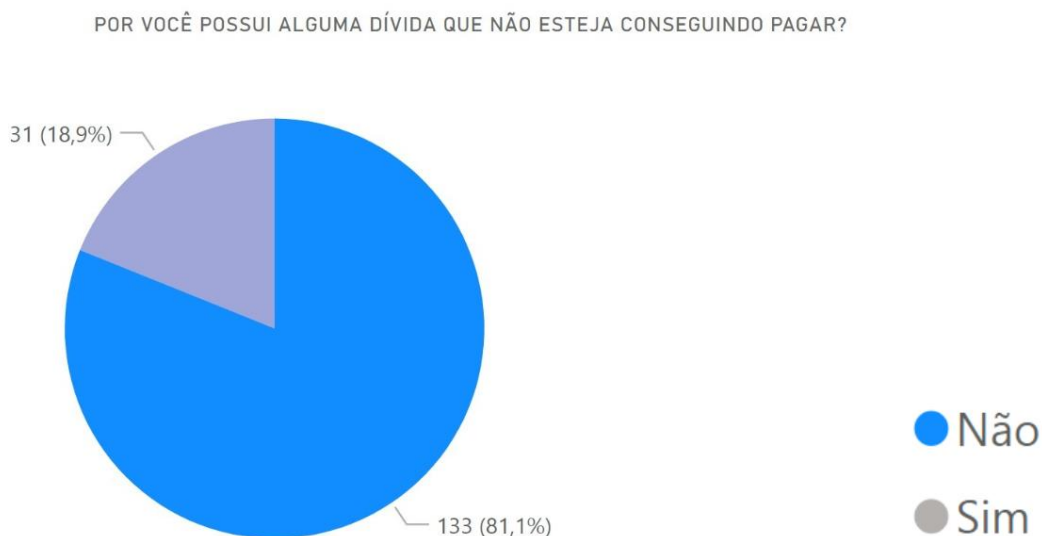
No que diz respeito a renda familiar, duas faixas de renda predominaram entre os entrevistados, 1 a 2 salários-mínimos e de 2 a 5 salários-mínimos. Quanto à renda individual mensal, houve maior incidência da faixa de renda de menos de 1 salário-mínimo, seguido da faixa subsequente (de 1 a 2 salários-mínimos).

Os entrevistados também foram perguntados acerca de suas dívidas, e a se costumam trocar consumo presente por futuro, ou seja, se poupam parte de sua renda.



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

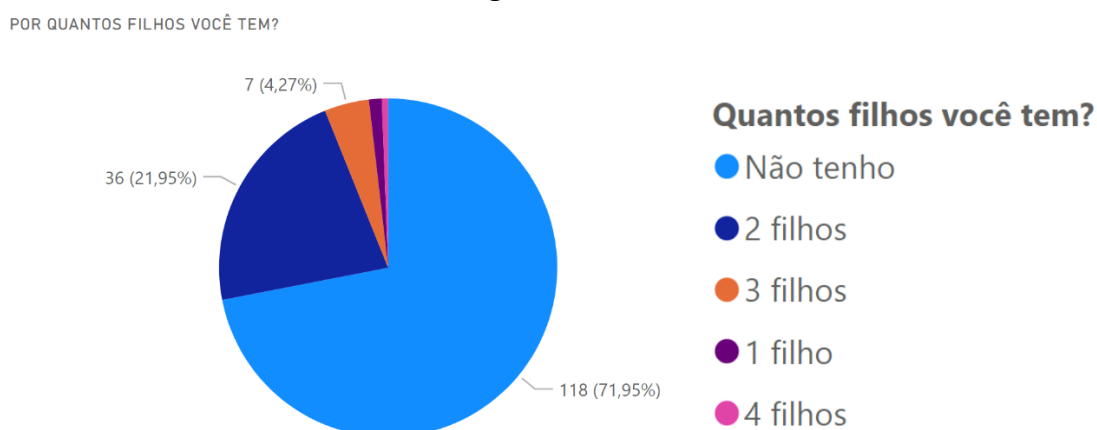
Gráfico 4 - Contagem de pessoas que possuem alguma dívida que não esteja conseguindo pagar



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

A partir dos Gráficos 4 e 5 pode-se observar que a amostra de dados é contida por indivíduos que, em sua maioria, não possuem dívidas fora de controle que costumam poupar parte de sua renda. É destacável a partir dos dados coletados na pesquisa um perfil de indivíduos de renda baixa, contudo que diz poupar parte de sua renda. Isso pode dar-se pelo fato de não terem filhos ou morarem ainda com seus pais.

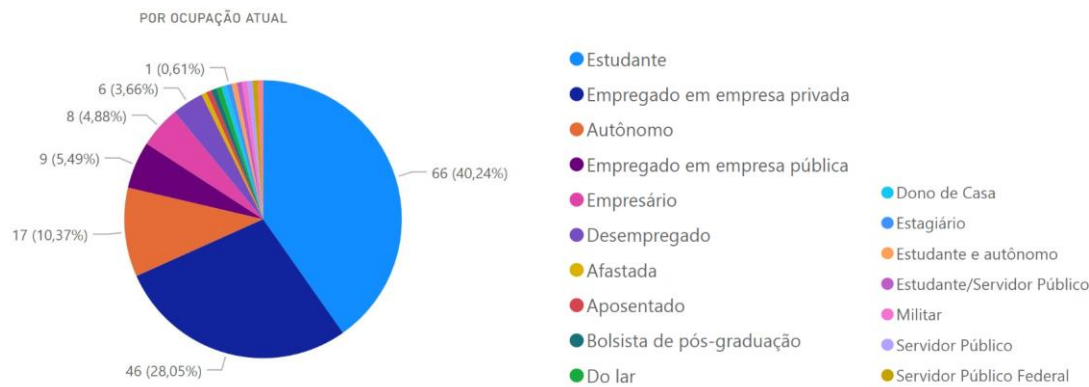
Gráfico 5 - Contagem filhos dos entrevistados



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

Por fim, no que diz respeito à idade dos entrevistados, observa-se um predomínio de indivíduos mais jovens. Os dados acerca da quantidade de filhos corroboram com esta análise, visto que a grande maioria dos indivíduos afirmaram não terem nenhum filho.

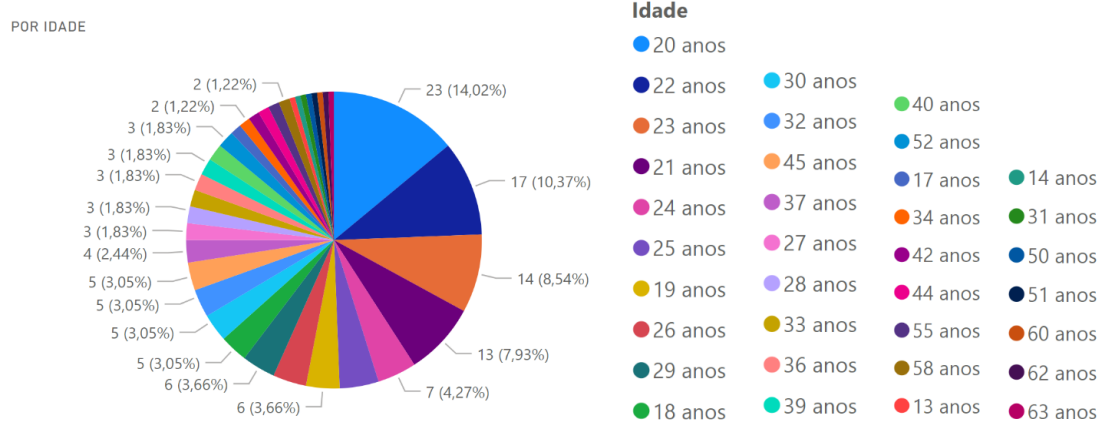
Gráfico 6 - Contagem de pessoas por ocupação



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

No que diz respeito à ocupação dos entrevistados é destacável que boa parte dos indivíduos na amostra são estudantes. Novamente vale ressaltar que essa informação aponta para homogeneidade de indivíduos na amostra.

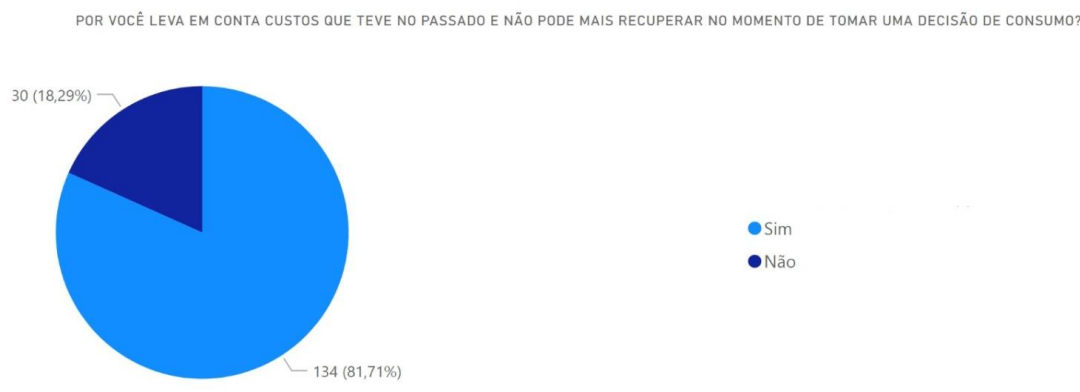
Gráfico 7 - Contagem de pessoas por idade



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

Portanto, é possível observar que o perfil predominante dos entrevistados foi de jovens, de nível superior e de uma faixa de renda mais baixa. Ainda assim, foi possível obter dados de indivíduos de diversas faixas etárias, de renda e graus de escolaridade.

Gráfico 8 - Contagem de pessoas que levam em conta custos irrecuperáveis na tomada de decisão



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

Na pesquisa, foram coletados alguns dados buscando entender se os indivíduos levam em conta custos irrecuperáveis³ no momento de tomarem uma decisão de consumo. Como visto, segundo a teoria microeconômica neoclássica, os agentes econômicos racionais não levam em conta custos que já foram perdidos na tomada de decisão. Os dados da pesquisa, no entanto, mostraram que mais de 80% dos entrevistados afirmaram levar em conta tais custos em suas decisões de compra futuras.

Os entrevistados também foram questionados sobre qual sua principal motivação ao consumir algum produto. A finalidade disso foi identificar variáveis que expressassem se os agentes econômicos são influenciados principalmente por fatores racionais em suas escolhas, ou se há predominância de aspectos comportamentais.

A variável “compra” é retirada da pergunta “Qual dos fatores abaixo você considera o que mais lhe influencia no momento de tomar uma decisão de compra?”. As opções possíveis, dentre outras, foram: “se o produto cabe no seu orçamento”; “se o preço do produto é justo, ou pelo menos não está caro demais” e “o bem-estar que você terá ao comprar o produto”.

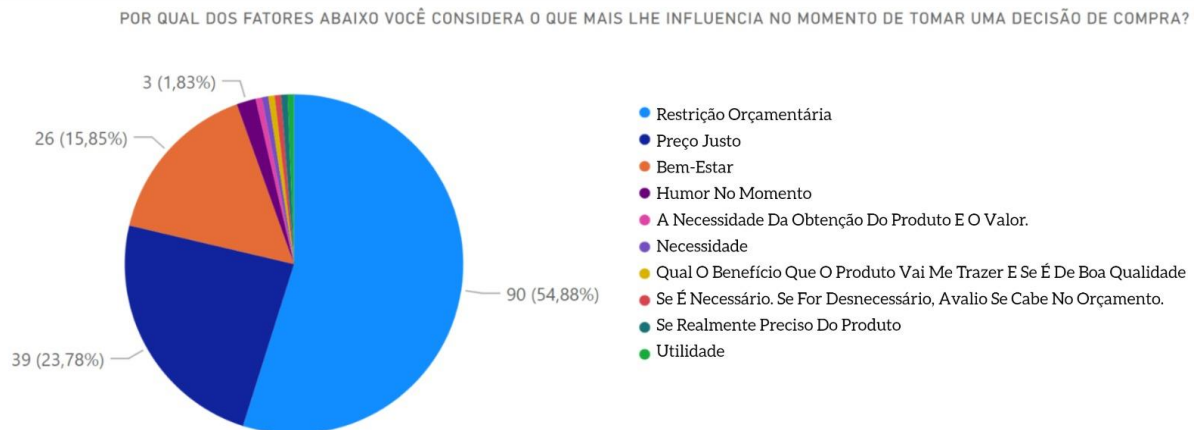
Como discutido nas seções anteriores, o agente econômico, segundo a teoria neoclássica, ao tomar uma decisão, busca maximizar seu bem-estar limitado pelo orçamento. Assim, o bem-estar gerado e a restrição orçamentária são utilizados como variáveis racionais dos agentes econômicos.

O fator que foi considerado a maior preocupação no momento de se tomar uma decisão de consumo foi se o produto cabe no orçamento e o bem-estar gerado pela compra foi a terceira

³ Neste estudo, entende-se por custos irrecuperáveis como aqueles que decorreram de eventos passados e não podem mais ser recuperados. Isso não inclui dívidas a pagar, refere-se apenas a gastos errados ou perdidos do passado que poderiam servir para a mudança de comportamento no presente.

opção mais escolhida. Isso demonstra que, mesmo que o indivíduo não considere apenas fatores racionais em suas escolhas, estes ainda são os fatores predominantes.

Gráfico 9 - Contagem de pessoas e suas decisões de consumo



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2022).

Mas 23,78% dos entrevistados apontaram a importância de sua percepção acerca do preço do produto. O fato de esses indivíduos acharem que estão comprando algo por um preço justo, ou uma pechincha, ou o preço está acima de suas expectativas, pesa mais em sua escolha do que o bem-estar e o orçamento. Assim, como Thaler (1979) aponta, as variáveis comportamentais também são observadas nas escolhas dos agentes econômicos, não somente racionais. Simon (1983) considera que a racionalidade dos indivíduos na verdade deve ser considerada como sendo limitada.

4.2 Análise empírica

Nesta seção, é apresentado e discutido o modelo econométrico aplicado como exercício empírico. A Tabela 1 revela as estatísticas desse modelo. Importante ressaltar que se utilizou a abordagem *stepwise*, em que o próprio sistema exclui as variáveis que não contribuem para o modelo.

Tabela 1 - Estatísticas do modelo ajustado

Variáveis	Coefficiente β	Erro padrão	Significância
Ensino Médio	0,1964	0,0815	0,016
Idade	0,0078	0,0036	0,030
Constante	0,2716	0,1130	0,016

Fonte: Elaboração própria (2023).

Vale relembrar que neste modelo a variável dependente é a decisão de compra, que pode ser 0 se for baseada em fatores comportamentais e 1 ser for baseada na racionalidade econômica. Assim, é possível interpretar que as variáveis ensino médio e idade estão associadas à decisão de compra. Diante da amostra analisada, esse é o melhor modelo possível. Em seguida, apresenta-se o *odds ratio*, que é a razão de chance na regressão logística, conforme observado na Tabela 2.

Tabela 2 - Razão de Chances

Variável	Odds ratio	Erro padrão	Significância
Ensino Médio	2,3365	0,8361	0,018
Idade	1,0359	0,0173	0,035
Constante	0,3594	0,1821	0,045

Fonte: Elaboração própria (2023).

Intuitivamente esse resultado revela que ter ensino médio, mantendo as demais variáveis constantes, aumenta a chance de decisão de compra ser racional em 133,66%, enquanto ter mais idade aumenta a chance de tomar uma decisão de compra considerada racional em 3,6%.

A literatura que discorre sobre decisões de compra e comportamento do consumidor no geral já associava fatores pessoais, como ciclo de vida e idade como influenciadores do consumo dos indivíduos (Costa, 2011). Também, é discutido como o aumento de idade também é diretamente proporcional à aversão ao risco (Graminha, 2019).

Falleiro (2014), dissertando sobre economia comportamental e aversão ao risco, afirma que as variáveis escolaridade e idade são positivamente associadas ao aumento na aversão ao risco dos consumidores. Ele explica que, quanto maior a escolaridade, mais é esperado que o agente econômico esteja ciente das probabilidades envolvidas em uma dada decisão e, portanto, menos ele estaria propenso a assumir riscos. A partir disso, vê-se da aversão ao risco está

associado a esta maior consciência de probabilidades e custos diante de uma escolha. Cusinato e Porto (2005), como já destacado no trabalho, mostram que o axioma da racionalidade pressupõe conhecimento acerca das opções e implicações de uma escolha de consumo. Portanto, pode-se afirmar que um indivíduo com maior escolaridade e idade, tendem a fazer escolhas mais ponderadas, logo, mais racionais.

De um lado a limitação do questionário e do número de respondentes, do outro, um assunto novo e complexo, o que resulta na impossibilidade de realizar qualquer afirmação categórica sobre o tema. Mesmo assim, pode-se observar que indivíduos mais velhos e com maior escolaridade parecem estar na direção do que a teoria aponta como comportamento racional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo iniciar um debate teórico entre a microeconomia neoclássica e a teoria comportamental, discutindo a ideia de racionalidade dos agentes econômicos em suas decisões de consumo. Para atingir esse fim, foram expostas as principais premissas defendidas pela teoria tradicional e os questionamentos trazidos pela psicologia com a economia comportamental.

Como visto, a teoria neoclássica do consumidor é baseada em alguns pressupostos básicos que giram em torno da ideia de racionalidade dos agentes econômicos. Essa racionalidade, por sua vez, pode ser entendida como a perfeita coerência e consistência lógica das preferências do tomador de decisão, além de seu pleno conhecimento de todas as opções possíveis. Nesse contexto, foi discutida a influência de fatores comportamentais nas decisões de compra dos agentes econômicos, bem como foi definido como racionalidade econômica no modelo às decisões baseadas em orçamento, preço, custos, bem-estar (*proxy* da utilidade) em contraponto a variáveis ditas comportamentais.

Os resultados do exercício empírico realizado no trabalho indicam que idade e escolaridade são variáveis relacionadas com suas decisões de consumo, essas variáveis, todavia, geralmente são usadas como controle em modelos econômicos tradicionais, então podem ser interpretados como racionais, mas também, a um leitor mais atento à econometria, podem significar apenas controles do modelo. Ou seja, nada pode ser afirmado à guisa de conclusão apenas com a significância dessas duas variáveis, considerando uma amostra tão pequena e mais ou menos homogênea.

Dessa forma, a partir da análise empírica, mas principalmente em virtude das discussões teóricas apresentadas, é válido questionar o pressuposto básico da teoria microeconômica neoclássica da racionalidade econômica, considerada no *mainstream* econômico. Todavia, para conclusões mais definitivas aponta-se para a necessidade de maior aprimoramento em modelos empíricos, com a observância de variáveis diversas, concretas e abstratas, que possam, inclusive, apontar direcionamentos quando o próprio entrevistado estiver confuso. Ademais, o número de informações coletado tem de ser suficientemente grande para possibilitar interpretações mais gerais e abrangentes dos agentes consumidores como um todo. Afinal, a própria definição de agente representativo deve ser observada com cautela porque os indivíduos são diferentes e esboçam gostos e preferências distintas, de forma que neste caso, mais realmente é preferível a menos.

Portanto, a pesquisa atingiu o objetivo esperado, pois inicia um debate que pode ser seguido por outros estudantes e pesquisadores, partindo das questões iniciais apresentadas no trabalho, bem como considerando as limitações deste estudo, que podem ser resolvidas em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- BALBINO, José Leandro Martins. Telefonia Fixa vs Telefonia Móvel: uma aplicação de um modelo Logit, **Universidade Federal do Ceará**, 2013.
- CAMERER, C. F. Behavioral Economics in Consumer Behavior Analysis. **Association for Behavior Analysis International**, published online, 2017.
- CAMERER, C. F.; LOEWENSTEIN, G. Advances in Behavioral Economics. **Russel Sage Foundation**, Princeton University Press, New York, 2004.
- CAMERER, C. F.; LOEWENSTEIN, G. Behavioral Economics, Past, Present, Future. 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228359684_Behavioral_Economics_Past_Present_Future/stats >. Acesso em: 22, novembro, 2021;
- COSTA, Adriano Borges. A (in) adequação das teorias do comportamento do consumidor para a análise do consumo ativista. **Pensamento & Realidade**, v. 26, n. 2, 2011.
- CUSINATO, R. T.; PORTO, S. A Teoria da Decisão sob Incerteza e a Hipótese da Utilidade Esperada. **Santa Cruz do Sul-RS: CEPE**, 2005.
- DAVIS, J. Extending Behavioral Economics' Methodological Critique of Rational Choice Theory. **Journal of Behavioral Economics for Police**, Wisconsin, 2018.
- DE ANDRADE, Otavio Morato. NudgeRio: um caso de aplicação da Ciência Comportamental às Políticas Públicas. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 16, p. 111-124, 2019.
- DELLAVIGNA, S. Psychology and Economics, Evidence from the Field. **Journal of Economic Literature**, Nashville, 2009.
- DENOEUX, T.; SHENOY, P. P. An Axiomatic Utility Theory for Dempster-Shafer Belief Functions. **International Symposium on Imprecise Probabilities, Theories and Applications**, PMLR, 2019.
- DONÁRIO, A. A.; SANTOS, R. B. Teoria do Consumidor. **Repositório Institucional da Universidade Autónoma de Lisboa**, Lisboa, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/305083067.pdf> >. Acesso em: 23, novembro, 2021
- FALLEIRO, Marcos Paulo da Silva et al. Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade. 2014.
- FOXALL, G. R.; SIGURDSSON, V. Consumer Behaviour Analysis, Behavioral Economics Meets The Marketplace. **The Psychological Record**, Michigan, 2013.
- FRIEDMAN, M. The Methodology of Positive Economics. University of Chicago Press, Chicago, 1966.

- GEIGER, G. Conditional non-expected utility preferences induced by mixture of lotteries, a note on the normative invalidity of expected utility theory. **Annals of Operations Research**, Munich, 2020.
- GIGERENZER, G. The bias bias in behavioral economics. **Review of Behavioral Economics**, Berlin, 2018.
- GREETHER, D. M.; PLOTT, C. R. Economic Theory of Choice and The Preference Reversal Phenomenon. **The American Economic Review**, American Economic Association, Nashville, 1979.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica-5**. Amgh Editora, 2011.
- JEHLE, G.A.; RENY, P.J. **Advanced Microeconomic Theory**, 3ª ed., Prentice Hall, 2011.
- KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J. L.; THALER, R. Fairness as a Constraint on Profit Seeking, Entitlements in the Market. **The American Economic Review**, American Economic Association, Nashville, 1986.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory, An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, New Jersey, 1979.
- KREPS, D.M. **A Course in Microeconomic Theory**. Princeton University Press, 1990.
- MIYAMOTO, S. O Brasil e os foros internacionais, os anos recentes. **Revista de Economia e Relações internacionais**, Campinas, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/216799880_O_Brasil_e_os_foros_internacionais_os_anos_recentes. Acesso em: 22, novembro, 2021.
- RIESKAMP, J.; BUSEMEYER, J.; MELLERS, B. Extending the Bounds of Rationality, Evidence and Theories of Preferential Choice. **Journal of Economic Literature**, Nashville, 2006.
- SIMON, H. A. A Behavioral Model of Rational Choice. **The Quarterly Journal of Economics**, The MIT Press, Massachussets, 1955.
- SLOVIC, P.; LICHTENSTEIN, S. Preference Reversals, a Broader Perspective. **The American Economic Review**, American Economic Association, Nashville, 1983.
- THALER, R. H. From Cashews to nudges, the evolution of behavioral economics. **The American Economic Review**, Nashville, 2018.
- THALER, R. H. From Homo Economicus to Homo Sapiens. Journal of Economic Perspectives, **American Economic Association, Nashville**, 2000.
- THALER, R. H. Mental Accounting and Consumer Choice. **Marketing Science, INFORMS**, 1985.
- THALER, R.H. Toward a positive theory of consumer choice. **Journal of Economic Behavior and Organization**, North-Holland, 1979.

TVERSKY, A. Intransitivity of Preferences. **Psychological Review**, Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, 1969.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. The Framing of Decisions and Psychology of Choice. **Science**, New York, 1981.

TVERSKY, A.; SLOVIC, P.; KAHNEMAN, D. The Causes of Preference Reversal. **The American Economic Review**, Nashville, 1990.

TVERSKY, A.; THALER, R. Anomalies: Preference Reversals. **Journal of Economic Perspectives**, American Economic Association, Nashville, 1990.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty, Heuristics and Biases. **Science**, New York, 1974.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Rational Choice and the Framing of Decisions. **The Journal of Business**, Chicago, 1986.

VARIAN, H.R. **Microeconomic Analysis**, 3rd ed., University of Michigan, 1992.

VIEIDER, F. M. Preference Reversals for Ambiguity Aversion. **Management Science**, Informs, 2011.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. Theory of Games and Economic Behavior, **Princeton University Press**, New Jersey, 1947.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory econometrics: A modern approach**. Cengage learning, 2015.