

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIA EDUARDA UHRIGSHARDT SILVA SADE

UM PANORAMA DA CONSOLIDAÇÃO, DUPLICIDADE DE INTERPRETAÇÃO E
EXPORTAÇÃO DO CONCEITO DOMINANTE DE RACIONALIDADE NA CIÊNCIA
ECONÔMICA NO SÉCULO XX

CURITIBA

2025

MARIA EDUARDA UHRIGSHARDT SILVA SADE

UM PANORAMA DA CONSOLIDAÇÃO, DUPLICIDADE DE INTERPRETAÇÃO E
EXPORTAÇÃO DO CONCEITO DOMINANTE DE RACIONALIDADE NA CIÊNCIA
ECONÔMICA NO SÉCULO XX

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico, no Setor de Sociais Aplicadas, na Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Econômico.

Orientador: Prof. Dr. Victor Nunes Leal Cruz e Silva

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Sade, Maria Eduarda Uhrigshardt Silva

Um panorama da consolidação, duplicidade de interpretação e exportação do conceito dominante de racionalidade na ciência econômica no século XX / Maria Eduarda Uhrigshardt Silva Sade .– 2025.

1 recurso on-line: PDF.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico.

Orientador: Profe. Dr. Victor Nunes Leal Cruz e Silva.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Economia. I. Silva, Victor Nunes Leal Cruz e. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. IV. Título.

Bibliotecária: Kathya Fecher Dias – CRB-9/2198



TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **MARIA EDUARDA UHRIGSHARDT SILVA SADE**, intitulada: **Um panorama da consolidação, duplicidade de interpretação e exportação do conceito dominante de racionalidade na Ciência Econômica no século XX**, sob orientação do Prof. Dr. VICTOR NUNES LEAL CRUZ E SILVA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 27 de Fevereiro de 2025.

Assinatura Eletrônica

28/02/2025 00:08:03.0

VICTOR NUNES LEAL CRUZ E SILVA

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

06/03/2025 14:25:59.0

EMMANOEL DE OLIVEIRA BOFF

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE)

Assinatura Eletrônica

28/02/2025 04:50:09.0

MARCO ANTONIO RIBAS CAVALIERI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

RESUMO

A dissertação investiga historicamente as duas interpretações que a racionalidade dominante da ciência econômica assumiu ao longo do século XX, a partir da evolução da teoria do consumidor e da transição da visão cardinal para a visão ordinal de utilidade. Inicialmente, aliando hedonismo psicológico à delimitação das motivações humanas e ao arcabouço da teoria subjetiva do valor, os autores marginalistas consolidaram uma racionalidade maximizadora pautada no auto interesse e na psicologia dos indivíduos. Ao longo do desenvolvimento da teoria neoclássica, entretanto, houve um afastamento da dimensão psicológica da racionalidade do consumidor. Isso ficou evidente a partir das mudanças ocorridas na função utilidade e da maior formalização do problema econômico. Podendo contemplar qualquer motivação humana, em sua perspectiva ordinal, a utilidade passou a desempenhar o papel de índice de preferências. Nesse processo, os estudos da ciência econômica se voltaram à lógica da escolha, surgindo a abordagem da preferência revelada, que conferiu um embasamento observável ao comportamento do consumidor e legitimou a nova interpretação de racionalidade, relacionada a axiomas de consistência. Além disso, economistas utilizaram o modelo de escolha racional para investigar temas de outras disciplinas sociais, culminando no fenômeno do imperialismo da ciência econômica. O referido fenômeno também é trazido à luz na dissertação, sendo explorado de forma geral e específica, com exemplos da relação interdisciplinar entre ciência econômica e ciência política.

Palavras-chave: racionalidade econômica; modelo de escolha racional; axiomatização da ciência econômica; imperialismo da ciência econômica.

ABSTRACT

This dissertation historically investigates the two interpretations that the dominant rationality of Economics assumed throughout the 20th century, based on the evolution of consumer theory and the transition from the cardinal to the ordinal view of utility. Initially, by combining psychological hedonism with the delimitation of human motivations and the framework of the subjective theory of value, marginalist authors consolidated a maximizing rationality based on self-interest and on the psychology of individuals. Throughout the development of neoclassical theory, however, there was a shift away from the psychological dimension of consumer rationality. This became evident from the changes that occurred in the utility function and the greater formalization of the economic problem. Being able to contemplate any human motivation, in its ordinal perspective, utility began to play the role of an index of preferences. In this process, studies in economic science turned to the logic of choice, giving rise to the revealed preference approach, which provided an observable basis for consumer behavior and legitimized the new interpretation of rationality, related to consistency axioms. In addition, economists have used the rational choice model to investigate topics from other social disciplines, culminating in the phenomenon of Economics Imperialism. This phenomenon is also brought to light in the dissertation, being explored in general and specific ways, with examples of the interdisciplinary relationship between economic science and political science.

Keywords: economic rationality; rational choice model; axiomatization of Economics; Economics imperialism.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	A RACIONALIDADE ECONÔMICA DOMINANTE E SUA VISÃO INTROSPECTIVA OU PSICOLÓGICA DENTRO DA TEORIA DO CONSUMIDOR.....	12
2.1	AS IDEIAS PRECURSORAS DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DO CONSUMIDOR: A CONSTRUÇÃO TEÓRICA DA MAXIMIZAÇÃO DA UTILIDADE A PARTIR DO HEDONISMO, DA DELIMITAÇÃO DAS MOTIVAÇÕES HUMANAS E DA TEORIA SUBJETIVA DO VALOR.....	12
2.2	OS MARGINALISTAS: CONSOLIDAÇÃO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DO CONSUMIDOR COMO MAXIMIZAÇÃO DO AUTO INTERESSE.....	19
2.3	A QUESTÃO DA MENSURAÇÃO DA UTILIDADE.....	26
3	A OUTRA VERSÃO DA RACIONALIDADE MAXIMIZADORA: AFASTAMENTO DA DIMENSÃO DAS MOTIVAÇÕES HUMANAS E RACIONALIDADE COMO CONSISTÊNCIA DE ESCOLHAS.....	30
3.1	A TRANSIÇÃO PARA A UTILIDADE ORDINAL E O SURGIMENTO DO <i>HOMO ECONOMICUS</i> DO TIPO LÓGICO.....	30
3.2	RACIONALIDADE COMO CONSISTÊNCIA DE ESCOLHAS: AS CONTRIBUIÇÕES DE HICKS E ALLEN (1934), SAMUELSON (1938) E HICKS (1939).....	34
4	AS DUAS INTERPRETAÇÕES DA RACIONALIDADE DOMINANTE DENTRO DO MODELO TEÓRICO DE ESCOLHA RACIONAL E O USO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA PARA INVESTIGAÇÃO DE OBJETOS DE ESTUDO DE OUTRAS DISCIPLINAS.....	41
4.1	O MODELO TEÓRICO DE ESCOLHA RACIONAL E AS DUAS INTERPRETAÇÕES DA RACIONALIDADE DOMINANTE DA CIÊNCIA ECONÔMICA: A PRIMAZIA DOS AXIOMAS DE CONSISTÊNCIA.....	41
4.2	APLICAÇÃO DO MODELO DE ESCOLHA RACIONAL: ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA.....	48
4.3	IMPERIALISMO DA CIÊNCIA ECONÔMICA E USO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DOMINANTE PARA INVESTIGAÇÃO DE OBJETOS DE ESTUDO	

DE OUTRAS DISCIPLINAS.....	54
4.4 CIÊNCIA POLÍTICA, CIÊNCIA ECONÔMICA E ESCOLHA RACIONAL.....	57
5 CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS.....	64

1 INTRODUÇÃO

Na literatura, costuma-se referir à racionalidade da ciência econômica *mainstream*¹ como racionalidade instrumental, partindo da classificação de Max Weber, ou como racionalidade perfeita ou substantiva, partindo da classificação de Herbert Simon. Weber (1978, p. 26) distinguiu ação racional em dois tipos, ação racional guiada por valores, e ação racional guiada por fins, também conhecida como ação instrumentalmente racional. A ação instrumentalmente racional envolve “a consideração racional de meios alternativos para realização de um fim, a consideração das relações do fim com consequências secundárias e a consideração da importância relativa de diferentes fins possíveis” (WEBER, 1978, p. 26, tradução nossa). A ação ou escolha racional econômica, seguindo o princípio da utilidade marginal, caracteriza-se como instrumentalmente racional e se difere da ação racional guiada por valores, em que ocorre um conflito ou deliberação sobre seus fins (WEBER, 1978, p. 26).

Simon (1972, p. 162) classificou dois tipos de racionalidade presentes em trabalhos de Economia. A racionalidade perfeita ou global está associada à visão de racionalidade em que não há limitações cognitivas, em que o agente possui conhecimento total das alternativas de comportamento e de seus resultados, conseguindo por meio de cálculos comparar e verificar a melhor alternativa. Já a racionalidade limitada se refere à negação da racionalidade global. Outra forma de categorizar racionalidade proposta por Simon (1978, p. 8) diz respeito à racionalidade substantiva e à racionalidade procedimental. Nos trabalhos em que predomina a lógica da racionalidade substantiva, de acordo com o autor, a racionalidade está atrelada à escolha ou ao resultado da decisão, com os agentes apresentando o comportamento maximizador, enquanto nos trabalhos em que predomina a lógica da racionalidade procedimental, a racionalidade está atrelada ao processo decisório, e os agentes buscam a satisfação (SIMON, 1978, p. 8).

Na ciência econômica neoclássica, a racionalidade assumiu a forma de um princípio norteador de decisões individuais caracterizado pelo comportamento maximizador. A busca pela maximização implica a avaliação de meios para se atingir esse fim, mais

¹ Ao longo do texto, utiliza-se o termo *mainstream* no sentido empregado por Dequech (2007) para se referir ao pensamento dominante. Prioriza-se, portanto, uma classificação sociológica e abrangente, que admite analisar as ideias que obtiveram maior prestígio acadêmico em um período histórico específico. Ressalta-se que, quando o trabalho se refere à racionalidade *mainstream*, refere-se essencialmente à racionalidade da escola neoclássica desenvolvida a partir do fim do século XIX e no decorrer no século XX, abordagem que vigora nos manuais de graduação e pós-graduação da disciplina. No entanto, reconhece-se a existência de outros tipos de racionalidade no *mainstream* atual, como as presentes nos trabalhos de economia comportamental e austríaca.

especificamente, resulta em uma escolha de um curso de ação que levará à obtenção do maior benefício possível dentro de um cenário de escassez. Formalmente, no modelo teórico de escolha racional, a racionalidade dominante se apresenta explícita na estrutura do problema econômico, um problema de otimização sob restrição. Tal racionalidade, ao longo do desenvolvimento da teoria neoclássica, adquiriu especial relevo ao ser referida como o próprio objeto de estudo da disciplina: a ciência econômica passou a ser a “ciência da escolha racional” (ROBBINS, 1932, p. 135-136), e o comportamento maximizador passou a representar a base para a solução dos problemas econômicos em geral (SAMUELSON, 1947, p. 21–23).

Além de ser marcada pela conduta de maximização e pela lógica da escolha, a racionalidade *mainstream* se pauta em algumas premissas, e pode ser aplicada a situações de certeza e incerteza. Segundo Blaug (1992, p. 229), agir com base na racionalidade dominante em um cenário de certeza significa escolher de acordo com uma ordem de preferência completa e transitiva, sujeita a informações perfeitas e adquiridas sem custos. Havendo incerteza sobre resultados futuros, agir com base nesse tipo de racionalidade significa maximizar a utilidade esperada, isto é, a utilidade de um resultado multiplicada pela probabilidade de sua ocorrência (BLAUG, 1992, p. 229). A hipótese da utilidade esperada considera condições de incerteza objetiva e subjetiva e postula que as preferências individuais respeitam axiomas de completude, transitividade, continuidade e independência (MACHINA, 2008, p. 1–6).

A construção da racionalidade dominante na ciência econômica foi sendo conformada desde a escola clássica, com a introdução do hedonismo psicológico, da ideia de se preferir mais riqueza a menos, e com a preocupação de se delimitar uma motivação humana a ser estudada pela disciplina. Porém, sua consolidação se deu de fato com os autores marginalistas. Os últimos aliaram a teoria subjetiva de valor à demanda e destacaram o elemento da escassez, configurando a estrutura do problema de otimização, o que, conseqüentemente, formalizou a referida noção de racionalidade. Blaug (1992, p. 229) descreve a racionalidade *mainstream* como uma invenção que descende do desenvolvimento teórico marginalista da década de 1870. A concepção dessa racionalidade foi evoluindo ao longo do tempo, podendo ser tomada de um ponto de vista psicológico, ou de um ponto de vista axiomático (GIOCOLI, 2003, p. 7; ZOUBOULAKIS, 2014, p. 3).

Giocoli (2003, p. 41) explica que duas interpretações da racionalidade maximizadora coexistem no *mainstream* atual, a abordagem da consistência, que relaciona racionalidade a relações formais ou postulados de consistência de escolha, e a abordagem da maximização do

auto interesse, em que a racionalidade se associa à introspecção ou à busca pela realização de uma motivação psicológica. Segundo ele, a abordagem da consistência, desenvolvida a partir da década de 1930, levou a uma maior formalização do tomador de decisão e a um afastamento da dimensão psicológica desse indivíduo, de modo que os economistas pudessem passar a investigar implicações lógicas sobre agentes igualmente lógicos. Essas duas abordagens teriam surgido em decorrência da transição da imagem da disciplina. Inicialmente, as investigações da ciência econômica de maneira geral caracterizavam um sistema de forças, procurando explicar os processos econômicos movidos por forças do mercado ou fora dele, como as condições que levavam a um equilíbrio (GIOCOLI, 2003, p. 4). Posteriormente, durante o século XX, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, ganhou força a visão do sistema de relações, em que a demonstração da existência de um equilíbrio por relações lógico-matemáticas passou a ser o problema mais relevante para investigação (GIOCOLI, 2003, p. 5).

Outro fenômeno relacionado à evolução da racionalidade característica da economia *mainstream* foi o imperialismo da ciência econômica, que evidenciou a aplicação do modelo de escolha racional a temas além do escopo da disciplina e sua exportação para outras ciências sociais. Tal processo acompanhou a visão de que o objeto de investigação da ciência econômica era a relação entre fins e usos alternativos de meios escassos para a obtenção desses fins. Essa concepção conferiu maior abrangência à racionalidade maximizadora. Zafirovski (2003, p. 5) aponta a existência de uma tendência na teoria da ação racional de definir os propósitos das ações humanas como *a priori* econômicos, instrumentais, egoístas e privados, como utilidade, lucro ou otimização de riqueza, busca de renda, minimização de custos, cálculo de custo-benefício e semelhantes, e assim restringir todos eles a uma única classe. Com isso, a forma particular de racionalidade da ciência econômica *mainstream*, a saber, instrumental, utilitarista, egoísta ou hedonista, passou a representar o comportamento racional como um todo (ZAFIROVSKI, 2003, p. 5).

Diante do exposto, o presente trabalho procura investigar como as duas perspectivas da racionalidade dominante da ciência econômica, a perspectiva da introspecção ou da busca pela realização de motivações humanas e a perspectiva dos axiomas de consistência de escolhas, foram consolidadas no decorrer da História do Pensamento Econômico, mais especificamente dentro da teoria do consumidor. Analisar essa teoria em específico permite observar as mudanças no tratamento da utilidade e como a mudança em sua interpretação foi relevante na construção da visão de racionalidade afastada da psicologia. Ainda, objetiva-se

evidenciar como a racionalidade do *mainstream* econômico foi exportada para outras disciplinas a partir do processo do imperialismo da ciência econômica.

A dissertação, portanto, estrutura-se em três capítulos. No primeiro, apresenta-se o desenvolvimento da primeira interpretação da racionalidade dominante na teoria do consumidor, que enfatizava a introspecção, a psicologia ou a motivação humana por trás da ação. São resgatadas contribuições de alguns autores da escola clássica que fizeram parte da construção da racionalidade dominante e da sua interpretação voltada às motivações dos agentes. Posteriormente, apresentam-se ideias dos autores marginalistas, que consolidaram essa noção de racionalidade ao associá-la à noção de utilidade marginal, à teoria subjetiva do valor e ao buscarem formalizá-la para fundamentação de uma teoria do equilíbrio econômico.

No segundo capítulo, apresenta-se o desenvolvimento da segunda interpretação da racionalidade dominante, que passou a enfatizar relações formais ou axiomas de consistência de escolhas. Primeiramente, explica-se como se deu a transição da interpretação cardinal para a interpretação ordinal de utilidade a partir de Vilfredo Pareto, e como essa nova interpretação esteve associada à modificação na racionalidade do consumidor, no que tange ao papel exercido pela introspecção ou pela psicologia. Posteriormente, são destacadas as contribuições de John Hicks e Roy Allen, que buscaram expandir a teoria da utilidade ordinal por meio da análise pura das preferências, em contraste com a abordagem da escolha ou da preferência revelada, inaugurada por Paul Samuelson. Finalmente, esclarece-se como essas duas abordagens se alinharam para a consolidação da visão de racionalidade como consistência de escolhas, que foi ainda mais evidenciada com a axiomatização da disciplina fortalecida por Gerard Debreu.

No terceiro capítulo, é feita a descrição do modelo de escolha racional na teoria do consumidor, de modo a elucidar como as duas perspectivas da racionalidade *mainstream* estão presentes nesse arcabouço teórico. Nesse capítulo, também é feita a exposição de uma aplicação do modelo em questão, a aplicação no cálculo do índice de custo de vida. Após se compreender como a racionalidade da ciência econômica dominante foi construída e perceber como suas duas óticas convivem dentro do modelo de escolha racional, parte-se para a discussão de como passou a ser utilizada para investigar objetos de outras ciências sociais em uma postura imperialista da disciplina, com destaque para a ciência política. Em seguida, encerra-se o trabalho com a conclusão.

2 A RACIONALIDADE ECONÔMICA DOMINANTE E SUA VISÃO INTROSPECTIVA OU PSICOLÓGICA DENTRO DA TEORIA DO CONSUMIDOR

A noção de racionalidade econômica como maximização remonta à escola marginalista, embora autores anteriores a essa tradição tenham sido responsáveis por introduzirem ideias sobre a natureza humana que embasaram o que passou a ser conhecido no *mainstream* como comportamento econômico racional. Destacam-se a concepção humana hedonista de Jeremy Bentham e a delimitação do estudo na Economia Política da motivação humana relacionada ao desejo de riqueza em John Stuart Mill, que se relacionaram com a busca pela satisfação do auto interesse, com a abstração do *Homo economicus* e com a maximização de utilidade. A teoria subjetiva do valor permitiu a conexão dessas contribuições utilitaristas com o consumo e com funções de oferta e demanda, configurando a lógica da escassez de recursos como ponto de partida da investigação econômica. Introduz-se o problema da mensuração da utilidade, de forma a contrastar a forma de avaliação cardinal com a avaliação ordinal, que será desenvolvida com mais detalhes no capítulo seguinte.

2.1 AS IDEIAS PRECURSORAS DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DO CONSUMIDOR: A CONSTRUÇÃO TEÓRICA DA MAXIMIZAÇÃO DA UTILIDADE A PARTIR DO HEDONISMO, DA DELIMITAÇÃO DAS MOTIVAÇÕES HUMANAS E DA TEORIA SUBJETIVA DO VALOR

Jeremy Bentham, em *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation* (1780/2007), apresentou o princípio da utilidade, a maximização do prazer e minimização da dor, como o fim de todas as ações humanas e como o guia que conferia moralidade ao comportamento individual (BENTHAM, 2007, p. 12). Nesse sentido, salientou o hedonismo psicológico e validou a busca pelo interesse próprio como fundamento da natureza humana².

Com base no princípio da utilidade, Bentham (2007, p. 25–27) propôs um cálculo que poderia ser aplicado a qualquer ato para comparar as dores e prazeres que viriam como consequência, de modo a concluir se esse ato seria moralmente bom ou ruim. Esse cálculo estava pautado em somar os valores dos prazeres associados a uma ação e comparar o resultado com a soma dos valores das dores. Para avaliar o valor de um determinado prazer

² Bentham indicou a existência de prazeres e dores individuais que não estavam associados ao interesse próprio, ou seja, que levavam em consideração os interesses de outros indivíduos, como os denominados prazeres de benevolência, simpatia ou boa vontade, e as denominadas dores de malevolência ou antipatia (BENTHAM, 2007, p. 32). No entanto, propôs tomar o indivíduo auto interessado como regra geral do comportamento humano, considerando que o motivo de interesse próprio seria preponderante sobre qualquer interesse social (BENTHAM, 2005, p. 293).

ou de uma determinada dor, um indivíduo deveria considerar sua intensidade, duração, certeza ou incerteza, proximidade ou distância (BENTHAM, 2007, p. 25–26). Além disso, quando analisados juntamente à ação que os provocou, cada dor e prazer também poderiam se classificar quanto à sua fecundidade (possibilidade de serem seguidos por sensação de mesmo tipo, de prazer ou dor); e quanto à sua pureza (possibilidade de serem seguidos por sensação de tipo diferente, de um prazer ser seguido por dor, ou uma dor ser seguida por um prazer) (BENTHAM, 2007, p. 25–26). Quando se tomasse um número de pessoas, avaliando as dores e prazeres de cada membro do grupo, ainda deveria ser considerado o elemento da extensão, a capacidade do prazer ou da dor se estender para os demais indivíduos (BENTHAM, 2007, p. 25–26).

As ideias de indivíduos auto interessados e maximizadores de utilidade apresentadas por Bentham foram resgatadas por economistas utilitaristas dentro da tradição clássica e marginalista, contribuindo para a construção da noção de racionalidade econômica como maximização que impera até a atualidade na ciência econômica *mainstream*.

John Stuart Mill foi um utilitarista que deu uma nova roupagem ao utilitarismo de Bentham, expandindo seu hedonismo psicológico. Em sua obra *Utilitarianism* (1861/1863), Mill reconheceu o princípio da utilidade, a noção de que o prazer e a ausência de dor seriam os únicos fins desejáveis, a serem buscados em qualquer ação ou objeto. No entanto, criticou a ideia de que os sentimentos humanos poderiam ser reduzidos a quantidades de uma magnitude unidimensional, prazer ou dor (RONCAGLIA, 2005, p. 20). Para ele, o princípio da utilidade admitia a distinção entre tipos de prazeres qualitativamente distintos: “é plenamente compatível com o princípio da utilidade reconhecer o fato de que alguns tipos de prazer são mais desejáveis e mais valiosos do que outros” (MILL, 2020, p. 20). A avaliação dos prazeres não deveria depender apenas da dimensão quantitativa (MILL, 2020, p. 21).

Conforme Screpanti e Zamagni (2005, p. 114), Mill rejeitou duas das premissas fundamentais da filosofia de Bentham: uma segundo a qual as razões para a ação humana podem ser todas reduzidas ao interesse próprio e à busca egoísta do máximo prazer; outra, que o indivíduo é o único juiz do seu próprio interesse. Para ele, não haveria “uma necessidade intrínseca de que todo ser humano fosse um egoísta interesseiro e desprovido de todo sentimento e preocupação que não se centrasse em sua própria individualidade” (MILL, 2020, p. 25). Mill também fez uma distinção entre o utilitarismo como critério moral e como motivo da ação. Segundo Massella (2020, p. 10), o utilitarismo de Stuart Mill pretendia ser uma teoria da justificação moral, estabelecendo um critério do certo e do errado, e não uma teoria da deliberação moral, que instruiria como decidir quais as ações a serem realizadas.

Assim, no entender do autor, o utilitarismo poderia admitir qualquer motivação que maximizasse a felicidade, inclusive as motivações de ordem habitual, emocional e sentimental. Mill ainda sustentou a influência da educação para a construção do hábito de os indivíduos buscarem sua felicidade agindo conforme o interesse coletivo: “a educação e a opinião, que possuem um poder tão vasto sobre o caráter humano, devem usar esse poder para estabelecer na mente de cada indivíduo uma associação indissolúvel entre a sua própria felicidade e o bem do conjunto” (MILL, 2020, p. 28).

Apesar de reconhecer as diversas motivações humanas associadas à maximização da felicidade, no âmbito do objeto de estudo da Economia Política, Mill especificou uma motivação em particular. Em seu ensaio *On the Definition of Political Economy and of the Method of Investigation Proper to It* (1844/2000), Mill categorizou a Economia Política como uma disciplina do campo das ciências morais ou ciências mentais, que, portanto, tomava como dadas as causas e leis físicas da produção e distribuição de riqueza e investigava as leis da mente humana que também provocavam esses fenômenos. A causa principal da mente humana estudada pelos economistas políticos correspondia ao desejo por riqueza. Para Mill (2000, p. 97), a ciência econômica “trata o homem somente como um ser que deseja possuir riqueza e que é capaz de julgar a eficácia comparativa dos meios para obter esse fim”. Assim, a Economia Política abstraía as outras causas, paixões ou motivações humanas, supondo que o homem era naturalmente inclinado a preferir uma porção maior de riqueza a uma menor (MILL, 2000, p. 98). Com isso, Mill admitiu também o egoísmo psicológico ou a maximização do auto interesse no contexto de agentes inseridos na lógica concorrencial capitalista. Para Persky (1995, p. 230), o esforço de Mill em limitar o raciocínio econômico a um conjunto de motivações humanas ao mesmo tempo significantes e manejáveis era essencial a sua metodologia.

A redução das motivações humanas à obtenção de riqueza caracterizou a hipótese do *Homo economicus* ou homem econômico, servindo como uma ferramenta analítica dos fenômenos econômicos, ou um “tipo ideal”³ (MORGAN, 2006, p. 8). Conforme Fonseca (1990, p. 8), houve duas versões do *Homo economicus*. A primeira versão, de caráter psicológico, enfatizava o aspecto da motivação, isto é, dos fins da ação (FONSECA, 1990, p. 8). A defesa do auto interesse era interpretada em sentido forte ou substantivo, como a busca de fins egoístas, a primazia do motivo monetário nas transações e o hedonismo psicológico

³ O conceito de “tipo ideal” foi desenvolvido por Max Weber, caracterizando-se como uma construção mental ou uma abstração utilizada como recurso metodológico para análise de problemas sociais. Tipos ideais representam as características essenciais ou típicas do fenômeno em estudo e não pretendem contemplar a sua totalidade, nem podem ser encontrados empiricamente (KUCKARTZ, 1991, p. 45).

(FONSECA, 1990, p. 8). Na evolução da ciência econômica, essa versão do “homem econômico” esteve associada à aliança entre a filosofia utilitarista inglesa e a teoria econômica, que começa na geração de Jeremy Bentham, James Mill⁴ e de John Stuart Mill, ganhando contornos mais nítidos nos trabalhos de William Stanley Jevons e Francis Ysidro Edgeworth (FONSECA, 1990, p. 8).

Enquanto Fonseca (1990) salienta as semelhanças entre as concepções de *Homo economicus* de Bentham, John Stuart Mill e Jevons no tocante à delimitação de uma motivação para o comportamento econômico, Roncaglia (2005, p. 177-178), por outro lado, ressalta as nuances que diferenciavam o tratamento da utilidade entre os autores utilitaristas clássicos e marginalistas. Destaca primeiramente uma mudança de perspectiva: Bentham avaliou os resultados de diferentes cursos de ações analisando suas consequências, enquanto os autores marginalistas viriam a avaliar mercadorias por meio da conexão entre valor de troca e valor de uso. Apesar de ter indicado abundância ou escassez como fatores determinantes dos preços, elemento fundamental para os marginalistas, Bentham ainda esteve longe de contribuir para uma teoria dos preços e para a formulação de funções de demanda e oferta (RONCAGLIA, 2005, p. 177). Como os demais economistas clássicos, ele admitia que as mercadorias possuíam um valor de uso ou uma utilidade e que por esse motivo apresentavam um valor de troca, mas dessa afirmação não necessariamente seria possível depreender uma defesa de que o valor de uso determinava o valor de troca (RONCAGLIA, 2005, p.177).

Já Mill se situava em uma posição de transição com relação à teoria do valor entre o pensamento clássico e marginalista. Para ele, não apenas a utilidade ou valor de uso de uma mercadoria era um motivo para a existência de seu valor de troca, como a utilidade ou o valor de uso representava um limite superior para seu valor de troca (MILL, 1848, p. 12). Sua descrição do valor de troca repousava no trabalho e no capital e associava utilidade à custo de produção (MILL, 1848, p. 12).

Assim, tratando de forma mais geral, uma característica presente no pensamento dos autores clássicos que configurava uma distinção com relação ao pensamento marginalista dizia respeito ao fato de que a dualidade valor de troca/valor de uso não possuía nenhum papel operacional na teoria clássica (FIANI, 1990, p. 586-587). Essa dualidade somente

⁴ James Mill (1773–1836) era pai de John Stuart Mill, estudioso e amigo de Bentham, e um dos principais proponentes do utilitarismo. Também escreveu um manual de economia política mostrando uma inclinação ricardiana (RONCAGLIA, 2005, p. 165).

cumpria o papel de limitar o escopo da análise, removendo do valor de uso qualquer relação funcional com as demais variáveis do sistema em questão (FIANI, 1990, p. 587).

Roncaglia (2005, p. 279) descreve que na abordagem clássica o principal problema da ciência econômica era investigar as condições de reprodutibilidade de um sistema econômico baseado na divisão do trabalho, observando-se a produção, distribuição, acumulação e circulação do produto. Na abordagem marginalista, o objetivo se tornou investigar a escassez relativa dos recursos e como utilizá-los de forma ótima (RONCAGLIA, 2005, p. 279). Os economistas clássicos defendiam a ideia objetiva de valor, em que os preços eram derivados da dificuldade de produção, enquanto os marginalistas defendiam a ideia subjetiva de valor, em que os preços eram pautados na avaliação da utilidade das mercadorias por parte dos agentes (RONCAGLIA, 2005, p. 279).

Os autores clássicos não procuraram explicar os preços em ambientes de troca pura ou oferecer fundamentos para a demanda (MANDLER, 2001, p. 67). Por ausência de fundamentos da demanda, compreende-se que os autores clássicos não estabeleceram a propriedade formal de uma curva de demanda (FIANI, 1990, p. 586). O estabelecimento dessa propriedade não se caracterizava como um objetivo teórico dado que a distribuição de valor não era resultado da interação entre oferta e demanda e, desse modo, os preços dos serviços de fatores e dos produtos não eram encontrados simultaneamente a partir de modelos de equilíbrio geral (FIANI, 1990, p. 586).

Na construção clássica, a determinação da distribuição era anterior à determinação do valor (FIANI, 1990, p. 587). Os valores não possuíam existência por si só, dependendo do conhecimento da renda, cuja determinação ultrapassava o campo do discurso econômico (FIANI, 1990, p. 587). Por isso, estabelecer um vínculo entre valor e utilidade não se revelava um procedimento adequado. “A demanda seria incapaz de determinar quer os preços dos bens, quer os preços dos serviços produtivos (ou seja, as parcelas distributivas)” (FIANI, 1990, p. 587). Isso muda na teoria marginalista, em que a teoria do valor absorvia a da distribuição. Os preços dos serviços produtivos seguiam o mesmo princípio geral de determinação dos valores, o princípio do equilíbrio entre oferta e demanda (FIANI, 1990, p. 587). Como a oferta de serviços produtivos era resultado de sua escassez e sua demanda consequência da demanda pelos bens que com eles são produzidos, o valor dos serviços produtivos dependia, em última análise, da demanda final (FIANI, 1990, p. 588).

Roncaglia (2005, p. 282) e Screpanti e Zamagni (2005, p. 166) ressaltam que a visão subjetiva de valor não se originou com a Revolução Marginalista⁵ entre os anos de 1871 e 1874, e sim acompanhou a ciência econômica desde seus primórdios, convivendo simultaneamente com a visão objetiva de valor. A abordagem subjetiva teve raízes importantes na Inglaterra, Itália, França e Alemanha.

Na Inglaterra, Nassau William Senior afirmou que o valor dependia das condições de oferta e demanda, vinculando as condições de demanda à utilidade dos bens demandados (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 103). Screpanti e Zamagni (2005, p. 103) destacam que Senior e outros autores chegaram perto da ideia de utilidade marginal decrescente, antes mesmo dos marginalistas. O princípio da utilidade marginal decrescente estava no ar; economistas anti-ricardianos como Longfield, Richard Whately e William Foster Lloyd estavam ponderando sobre isso (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 103). “Longfield (...) abordou-a com sua análise da influência que a ‘intensidade da demanda’ pode ter sobre os preços. Richard Whately e William Forster Lloyd, os dois sucessores de Senior na cadeira de economia em Oxford, também chegaram muito perto [do princípio da utilidade marginal decrescente]” (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 103, tradução nossa). Whately propôs reduzir a economia a uma ciência da troca, e Lloyd apresentou um princípio a partir do qual a demanda por bens dependia da satisfação que eles forneciam, variando de acordo com a quantidade dos bens já possuída pelos indivíduos (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 103).

Na Itália, Roncaglia (2005, p. 282) destaca Ferdinando Galiani e Luigi Molinari Valeriani. Ferdinando Galiani foi um expoente da abordagem subjetiva na Itália. Em seu *Da Moeda* (1751/2000), discutiu o papel da escassez e da utilidade na determinação do valor das mercadorias (RONCAGLIA, 2005, p. 108). Já Valeriani propôs uma teoria do valor baseada na demanda e oferta contra a teoria baseada nos custos de produção, procurando desenvolver uma análise matemática e geométrica da questão (RONCAGLIA, 2005, p. 282).

Na França, Jean-Baptiste Say, em sua obra *Traité D'Économie Politique* (1803/2011), trouxe uma teoria do valor baseada em utilidade e no balanço entre oferta e demanda

⁵ Considerando que uma teoria subjetiva de valor e a ideia de utilidade marginal já estava sendo discutida antes de 1870, há controvérsias se os autores marginalistas fizeram parte de uma revolução, empreendendo uma mudança radical com relação às ideias de economistas anteriores. Para Blaug (1972, p. 272), o nascimento da economia de utilidade marginal, do marginalismo, ou da economia moderna, não pode ser fixado em nenhuma data específica. “A transição marginalista foi um processo, não um evento; não houve nenhuma descoberta ‘múltipla’ da utilidade marginal, mas apenas a coincidência temporal de três ou mais afirmações isoladas; o sucesso da revolução marginal esteve intimamente associado à profissionalização da economia no último quarto do século XIX” (BLAUG, 1972, p. 272, tradução nossa).

(RONCAGLIA, 2005, p. 165). Say associou trabalho produtivo a trabalho que gerava utilidade, o que conseqüentemente estendeu a utilidade não apenas para bens, como para serviços. Para Screpanti e Zamagni (2005, p. 85-86), Say combinou os dois argumentos básicos presentes na teoria do valor de Adam Smith: a dependência das variações dos preços de mercado nas forças de oferta e demanda e a dependência dos preços naturais nas condições de produção. Desse modo, aproximou-se das ideias de Galiani, cuja influência ainda era forte na França, após a consolidação dessas ideias realizada por Étienne Bonnot de Condillac. Para Say, o valor dos bens dependia das forças de demanda e dos custos de produção. A utilidade dos bens atuava sobre sua demanda, enquanto as dificuldades relacionadas à oferta fundamentavam seus custos de produção (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 86)⁶.

Roncaglia (2005, p. 282) ainda destaca que os economistas franceses Étienne Bonnot de Condillac, Jules Dupuit e Antoine Augustin Cournot, por terem se aproximado de uma teoria subjetiva do valor nos séculos XVIII e XIX, foram lembrados pelo marginalista William Stanley Jevons no prefácio da segunda edição de *The theory of political economy*. Segundo Screpanti e Zamagni (2005, p. 58), Condillac propôs uma teoria subjetiva sistemática do valor influenciada pelo trabalho de Galiani, especialmente no tratamento da troca entre bens presentes e futuros. No entanto, sua teoria diferiu da proposta por Galiani ao adotar um conceito tradicional de utilidade, considerando-a como uma qualidade intrínseca dos bens (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 58). Cournot rejeitou uma teoria do valor baseada na utilidade, mas ficou marcado pela importância que atribuiu à demanda na explicação dos preços (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 104). Dupuit construiu uma curva de demanda, interpretando-a em termos de utilidade, que ele diferenciou entre utilidade marginal e total (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 106).

Jevons também fez menção ao alemão Hermann Heinrich Gossen, que desenvolveu uma teoria marginalista do equilíbrio do consumidor (RONCAGLIA, 2005, p. 283). Stigler (1950, p. 315) descreve que Gossen apresentou uma teoria da desutilidade marginal do trabalho simétrica a da utilidade marginal dos bens de consumo, definindo a condição de utilidade máxima como aquela em que a utilidade marginal de uma unidade de produto é

⁶ Roncaglia (2005, p. 165) também aponta que Say foi um autor que ficou marcado pela importância que atribuiu à noção de equilíbrio, tendo a lei de Say ganhado um papel notório nos trabalhos posteriores de James Mill, David Ricardo, John Stuart Mill, e ganhado notoriedade ainda mais acentuada nos trabalhos dos autores marginalistas (RONCAGLIA, 2005, p. 165). Essa lei, que previa igualdade entre a oferta e demanda agregada, foi interpretada de forma distinta entre os autores, às vezes tomada em um contexto de impossibilidade de superprodução sistêmica, às vezes tomada em um contexto de superprodução de curto prazo. Para mais detalhes, ver Roncaglia (2005, p. 165).

numericamente igual à desutilidade marginal do trabalho necessário para produzir uma unidade de produto.

O tratamento diferente do valor e do problema econômico por parte da escola marginalista levou à construção de uma racionalidade pautada na maximização do auto interesse e na questão da escassez, representada pela função utilidade e pela restrição orçamentária na teoria do consumidor. A seguir, será discutido como os autores marginalistas desenvolveram essa noção de racionalidade, delineando as principais contribuições de cada autor e as peculiaridades entre eles.

2.2 OS MARGINALISTAS: CONSOLIDAÇÃO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DO CONSUMIDOR COMO MAXIMIZAÇÃO DO AUTO INTERESSE

A virada marginalista deu-se no início da década de 1870, com a publicação de *The Theory of Political Economy* (1871/1957), de William Stanley Jevons, *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* (1871), de Carl Menger, e *Éléments d'économie politique pure* (1874), de León Walras. Para Screpanti e Zamagni (2005, p. 165), a principal contribuição teórica de Jevons, Menger e Walras correspondeu à forma com que modificaram a fundação utilitária da Economia Política. Eles configuraram uma versão especial da filosofia utilitarista, uma para a qual o comportamento humano era exclusivamente redutível ao cálculo racional voltado para a maximização da utilidade (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 166). O consumo e cada incremento no consumo eram assim identificados com uma experiência de prazer ou utilidade; os agentes na teoria visavam maximizar a extensão dessa experiência (MANDLER, 2001, p. 72). O valor de uso torna-se uma função decrescente da quantidade consumida de cada mercadoria, e o valor de troca passa a ser derivado do valor de uso da última unidade consumida do bem em consideração.

A maximização impunha a condição de que as despesas fossem alocadas de modo que a utilidade marginal de cada bem consumido em um nível positivo fosse proporcional ao seu preço (MANDLER, 2001, p. 72). O hedonismo simultaneamente abriu a porta para o cálculo diferencial, permitindo que o comportamento econômico fosse caracterizado matematicamente como um sistema de equações (MANDLER, 2001, p. 74). A nova teoria assumiu que as funções de utilidade eram diferenciáveis, sendo o comportamento do consumidor descrito por um conjunto de condições de primeira ordem em que o número de equações era igual ao número de variáveis endógenas (MANDLER, 2001, p. 74).

Com Jevons, o princípio da maximização passou a assumir um papel crucial na teoria econômica, sendo a base para explicar a alocação racional e a remuneração dos recursos através do mercado competitivo (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 28). Segundo o autor, satisfazer as necessidades ao máximo com o mínimo esforço, ou maximizar o prazer, correspondia ao problema da Economia (JEVONS, 1957, p. 37). Ele reduziu a ciência econômica a uma teoria de escolha racional, sob o postulado de que cada indivíduo era capaz de computar em um espaço unidimensional as consequências de qualquer ação, pelo menos dentro da esfera econômica (RONCAGLIA, 2005, p. 288-289).

O ponto de partida para sua análise foi o processo de troca. Enquanto agentes econômicos, os indivíduos derivavam utilidade do consumo de bens e agiam com base em um plano racional visando à maximização da utilidade (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 174). Jevons enfatizou que a utilidade era uma relação abstrata entre objeto e indivíduo, não uma propriedade intrínseca ao objeto (RONCAGLIA, 2005, p. 289). A utilidade correspondia à soma de prazeres que o consumo do objeto permitia. O cerne da sua teoria consistia na análise de escolhas individuais entre diferentes prazeres (consumo) e dores (trabalho); os sentimentos (preferências) de cada indivíduo deveriam ser assumidos como um dado independente do problema (RONCAGLIA, 2005, p. 291). O prazer foi identificado com o consumo de bens econômicos (incluindo serviços), aos quais uma utilidade positiva foi atribuída. A magnitude da utilidade dependia das preferências do agente econômico em consideração; para cada bem, ela diminuía quando a quantidade do bem consumido aumentava. Por outro lado, a ‘dor’ era representada pelo trabalho, ao qual uma utilidade negativa era assim atribuída (RONCAGLIA, 2005, p. 293). A partir disso, Jevons postulou explicitamente a possibilidade de um cálculo felicífico para cada agente (RONCAGLIA, 2005, p. 290). Descreveu sua teoria como “a mecânica da utilidade e do interesse próprio” (JEVONS, 1957, p. 21, tradução nossa).

Portanto, adaptou a noção de utilidade herdada de Bentham, orientando-a na direção oposta à sugerida por John Stuart Mill: construiu uma teoria subjetiva do valor com base em uma visão quantitativa e unidimensional do valor de uso (RONCAGLIA, 2005, p. 288). A manutenção do *Homo economicus* do tipo psicológico se deu a partir da delimitação do estudo da Economia a um subconjunto específico de sentimentos, os sentimentos de “nível mais baixo” (JEVONS, 1957, p. 27, tradução nossa). Dessa forma, de acordo com Jevons, “o cálculo da utilidade visaria suprir as necessidades comuns do homem ao menor custo de trabalho” (1957, p. 27, tradução nossa).

Os elementos que compõem o valor dos prazeres e dores apontados por Bentham (intensidade, duração, certeza, proximidade, fecundidade, pureza e extensão) foram reduzidos a dois, intensidade e duração, e Jevons considerou a quantidade de prazer como sendo determinada pelo produto desses elementos (RONCAGLIA, 2005, p. 289). Ao tratar os elementos do prazer e a quantidade total como variáveis contínuas, tornou possível a aplicabilidade do cálculo diferencial e formulou a noção do “grau final de utilidade”, atualmente conhecida como utilidade marginal (RONCAGLIA, 2005, p. 289).

Nesse sentido, ele representou a utilidade como uma função matemática e modelou o comportamento econômico como voltado para a sua maximização. Além disso, mostrou que quando agentes maximizadores de utilidade trocam mercadorias, a taxa de troca entre quaisquer duas mercadorias é igual à taxa entre suas utilidades marginais (MOSCATI, 2021, p. 24). Jevons não negligenciou a produção e a acumulação de capital, mas ao lidar com questões relacionadas a esses assuntos, ele adotou o mesmo aparato conceitual e, acima de tudo, a mesma orientação básica que havia usado para a teoria da troca (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 174).

Para Menger, diferentemente de Jevons, o principal propósito da teoria econômica não era a solução do problema alocativo, mas sim o estudo da natureza das necessidades humanas, levando em conta a dimensão temporal das decisões (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 189). Sua metodologia não incluía o uso da matemática. Incluía uma distinção entre compreensão e conhecimento. Para *compreender* os fenômenos econômicos seria necessário retornar ao sistema motivacional dos agentes; para *conhecê-los*, o método axiomático seria suficiente (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 189).

Assim, “Menger nunca lidou com questões relativas à natureza e medição da utilidade (cardinal). Para ele, o princípio da utilidade marginal decrescente era simplesmente um fato de evidência” (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 192). Possivelmente para marcar seu distanciamento do utilitarismo, Menger evitou o termo “utilidade”, preferindo tratar de “importância das satisfações” (RONCAGLIA, 2005, p. 300-301). Menger não assumiu que funções de utilidade seriam maximizadas sob restrições orçamentárias; o valor não dependia das preferências sistemáticas e suficientemente estáveis dos agentes econômicos: em vez disso, dependia das avaliações subjetivas que as pessoas faziam de suas necessidades e da maneira de satisfazê-las, e ele admitia que tais avaliações poderiam mudar de maneiras inesperadas (RONCAGLIA, 2005, p. 301-302).

O valor de cada bem ou serviço era deduzido da avaliação do agente sobre sua aptidão para satisfazer alguma necessidade (RONCAGLIA, 2005, p. 299). Mais precisamente, as

diferentes necessidades eram classificadas em ordem de importância, e era assumido que a intensidade de cada uma diminuía progressivamente quando era satisfeita. A determinação do valor então exigia que, junto com o valor em uso dos bens, sua escassez fosse levada em conta (RONCAGLIA, 2005, p. 300). A escassez determinava a medida em que as necessidades poderiam ser satisfeitas, e sua avaliação não dizia respeito, portanto, à importância absoluta de cada necessidade, mas à sua importância “na margem” (RONCAGLIA, 2005, p. 300).

Ao objetivar uma análise menos abstrata e mais fiel à realidade, Menger não apontava para uma noção de equilíbrio geral, uma vez que percebia a limitação de os indivíduos obterem informação perfeita e a incerteza com relação ao futuro (JAFFÉ, 1976, p. 520). Enquanto ele aplicava a noção de equilíbrio às escolhas do agente econômico individual, o âmbito no qual a atividade econômica ocorria (conhecimento limitado, aprendizado) tornava a coordenação de tais escolhas um processo complexo, de modo que a noção de equilíbrio se mostrava difícil de ser aplicada ao sistema econômico como um todo (RONCAGLIA, 2005, p. 302). Devido às avaliações do indivíduo ocorrerem em condições de incerteza e conhecimento limitado, o agente econômico racional de Menger se mostrava bastante diferente, nesse aspecto, do agente racional que vinha aparecendo desde Jevons e seria ainda mais desenvolvido por Walras e por economistas neoclássicos (RONCAGLIA, 2005, p. 299).

Menger não admitiu a possibilidade de que um menor grau de satisfação de uma necessidade fosse compensado por um maior grau de satisfação de alguma outra necessidade, deixando a situação do consumidor inalterada (RONCAGLIA, 2005, p. 299). Essa ideia foi justificada pela irreversibilidade das trocas (JAFFÉ, 1976, p. 519). Outra questão levantada pelo autor foi que a magnitude do preço não representava o elemento essencial da troca (JAFFÉ, 1976, p. 519). Diante disso, ele não procurou explicar preços em termos do valor, ou seja, não estabeleceu uma conexão entre a “importância das satisfações” e os preços de mercado (JAFFÉ, 1976, p. 519).

A principal preocupação teórica de Menger era investigar sob quais condições o princípio da utilidade marginal poderia ser aplicado como base teórica do funcionamento de toda a economia (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 192). Desse modo, ele buscou estendê-lo do fenômeno da troca para os fenômenos de produção e distribuição.

Para cumprir esse propósito, debruçou-se sobre a oferta de bens e se voltou aos custos de produção. Com suas teorias de imputação e custo de oportunidade, Menger resolveu os custos em utilidade (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 192). Ilustrou como o valor de cada fator de produção dependia da utilidade marginal dos bens de consumo produzidos

usando esse fator (MOSCATI, 2021, p. 24). Os meios de produção eram ‘imputados’ com parte do valor que o bem produzido detinha para o consumidor, sendo esta parcela calculada em proporção à avaliação dos empresários da contribuição feita pelo bem ou serviço ao processo produtivo (RONCAGLIA, 2005, p. 300). O custo real sustentado para produzir um certo bem se torna um custo de oportunidade, representado pelo sacrifício da utilidade de outros bens que poderiam ter sido obtidos dos recursos usados para produzir o bem em questão (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 192-193). Com isso, os custos de produção não eram mais avaliados em termos absolutos, mas em termos relativos, de alternativas sacrificadas (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 192-193).

Assim, o princípio da utilidade marginal foi estendido pelo autor para cobrir o fenômeno de custo e, portanto, as condições de oferta, criando a intuição de que oferta e demanda eram dois aspectos do mesmo problema e poderiam ser explicados em termos de utilidade (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 193). Utilizando a argumentação de que um custo para a empresa equivale a uma renda para os donos dos fatores produtivos, ainda conseguiu explicar como o mesmo princípio estava por trás da formação e distribuição de renda (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 193).

A principal contribuição de León Walras para a análise econômica foi sua teoria do equilíbrio econômico geral, baseada na premissa de que os mercados são inter-relacionados para tornar as escolhas de todos os agentes econômicos compatíveis. Uma das suposições iniciais que fundamentam esse modelo é que um agente, ao não conseguir atingir o objetivo de maximizar sua satisfação, terá excesso de demandas por alguns bens e excesso de oferta por outros (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 181). Daí a importância da troca, que permitirá ao indivíduo usar o excesso de oferta para eliminar o excesso de demanda (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 181).

Um estado de equilíbrio econômico geral, portanto, é aquele em que os preços são tais que permitem que todos os indivíduos maximizem simultaneamente seus próprios objetivos, anulando o excesso de demanda (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 181). O objetivo central da teoria de Walras era evidenciar como as trocas voluntárias entre indivíduos bem informados, egoístas e racionais, levavam a uma organização da produção e da distribuição de renda eficiente e mutuamente benéfica (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 183).

Em vez de partir do elemento específico da utilidade marginal para o elemento mais amplo do sistema de equilíbrio geral, Walras iniciou sua análise pelo sistema de equilíbrio geral (JAFFÉ, 1976, p. 513). Ele tomou posse de seu conceito de utilidade marginal e seu método de usá-lo para derivar uma curva de demanda teórica apenas após ter delineado

claramente sua teoria matemática de uma rede de mercados inter-relacionados. O que Léon Walras buscava era a conclusão de seu modelo de mercado competitivo, e não a elaboração de uma teoria de valoração subjetiva no consumo, o que afastava sua preocupação das preocupações centrais de Jevons ou Menger (JAFFÉ, 1976, p. 515). Por sua vez, tanto Jevons quanto Menger, cada um à sua maneira, tiveram vislumbres deste ou daquele aspecto saliente da análise do equilíbrio geral, mas nunca do todo, como o fez Walras (JAFFÉ, 1976, p. 515).

Para explicar o fato de que as ações dos agentes individuais eram coordenadas no mercado, era necessário demonstrar que existiam preços que tornavam vantajosas para cada indivíduo precisamente aquelas atividades e escolhas que satisfaziam suas necessidades de forma eficiente (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 184). Portanto, havia um conjunto bem articulado de relações entre preços e quantidades trocadas em relação a insumos e produtos. Este conjunto de relações passava a estar em um estado de equilíbrio geral quando os preços e as quantidades eram tais que a satisfação máxima que cada agente buscava por suas próprias escolhas era compatível com a satisfação máxima buscada por todos os outros agentes (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 184). Uma economia está em um equilíbrio competitivo walrasiano quando há um conjunto de preços tal que em cada mercado a demanda é igual à oferta; cada agente é capaz de comprar e vender exatamente o que planeja; todas as firmas e consumidores são capazes de trocar precisamente aquelas quantidades de bens que maximizam, respectivamente, lucros e utilidades (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 184).

Vale ressaltar que, para obter esse resultado, é necessário apenas conhecer, como dados iniciais, o número de consumidores, o número de firmas, as dotações iniciais de recursos, as preferências dos consumidores e as técnicas disponíveis. Todo o resto é deixado para o comportamento maximizador dos agentes e para o mecanismo competitivo⁷ (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 184).

A ideia de interdependência geral entre todas as partes que compõem um sistema econômico e a ideia do mercado como um mecanismo de equilíbrio entre oferta e demanda compõem uma visão específica do problema econômico como alocação ótima de recursos escassos e do agente econômico ligado ao auto interesse (RONCAGLIA, 2005, p. 322-323).

⁷ Screpanti e Zamagni (2005, p. 185) salientam que por trás do equilíbrio walrasiano também estão os elementos do “leiloeiro” e do “empreendedor de Sísifo”. Nesse modelo, uma empresa está em equilíbrio quando o lucro é reduzido a zero devido à competição entre empreendedores. Desse modo, no sistema walrasiano o comportamento maximizador é uma característica dos consumidores (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 185). “Os empreendedores, como o leiloeiro, são meros coordenadores que organizam a atividade produtiva, tomando técnicas e preços como dados” (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 185, tradução nossa).

Durante o último quarto do século XIX, a abordagem baseada na utilidade para a análise econômica foi refinada e estendida por uma segunda geração de marginalistas. Em particular, na Inglaterra, Francis Ysidro Edgeworth aperfeiçoou a teoria de troca de Jevons e, ao fazer isso, introduziu uma ferramenta analítica que mais tarde se tornou popular na economia, a ideia das curvas de indiferença (MOSCATI, 2021, p. 24). Em sua principal obra, *Mathematical Psychics* (1881), após definir os agentes econômicos como sendo movidos apenas pelo interesse próprio, ele expôs a teoria na qual o processo de troca é visto como uma série de negociações e renegociações que só cessa no momento em que os indivíduos não estão mais motivados a rever os acordos já feitos (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 208). Voltando a Bentham, Edgeworth assumiu que o comportamento visava à maximização da satisfação individual e que poderia ser descrito como um procedimento de maximização restrita de uma função de utilidade, para a qual ele propôs algumas especificações possíveis (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 208).

As especificações propostas se referiram principalmente a uma interpretação psicofísica da utilidade e a uma visão agregada para analisar a distribuição de recursos socialmente (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 209). A análise psicofísica se pautava em uma teoria sensorial que relacionava estímulos externos a sentimentos individuais (COLANDER, 2007, p. 217). Edgeworth também propôs uma formulação mais geral da função utilidade, que se diferenciava da versão aditiva desenvolvida por Jevons (CREEDY, 1979, p. 166).

Alfred Marshall ofereceu uma análise que reuniu elementos das diferentes correntes teóricas existentes em sua época. Além de ter feito referência à tradição clássica, enaltecendo a teoria smithiana da divisão do trabalho e a teoria ricardiana da renda, o autor reafirmou elementos-chave da revolução marginalista em um contexto de equilíbrio parcial (RONCAGLIA, 2005, p. 358). Atribuiu um papel central à demanda, portanto às preferências dos agentes econômicos, dentro de uma teoria do valor em que os preços eram determinados pelo mecanismo de equilíbrio (RONCAGLIA, 2005, p. 358). Pode-se dizer que empreendeu uma tentativa de construir uma teoria do valor que incluísse simultaneamente o elemento objetivo (custo de produção) e o subjetivo (utilidade); tentou combinar a teoria da produção dos autores clássicos com a teoria neoclássica da demanda que ele próprio havia formulado (RONCAGLIA, 2005, p. 358).

Marshall, com a hipótese de uma utilidade marginal constante do dinheiro, relacionou o diagrama de utilidade marginal de um bem ao diagrama de demanda do consumidor e, ao fazê-lo, formulou a teoria do "excedente do consumidor" (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005,

p. 199). A teoria ofereceu uma maneira de medir o retorno, em termos de utilidade, que o consumidor obtinha da atividade de troca (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 199). A ideia era comparar o preço de demanda marginal que o indivíduo estava disposto a pagar por uma determinada quantidade do bem com seu preço de mercado (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 199).

Screpanti e Zamagni (2005, p. 197) assim resumem a difusão do pensamento marginalista e a configuração do *mainstream* econômico, que na vertente neoclássica, consagrou a racionalidade maximizadora:

Os acadêmicos marginalistas que trabalharam entre o final do século XIX e o início da década de 1920 conquistaram os círculos acadêmicos de quase todos os países ocidentais e contribuíram para a criação de um novo sistema teórico dominante. Na Grã-Bretanha, Alfred Marshall, a figura mais importante do período, estabeleceu uma autêntica escola de pensamento; mas Francis Ysidro Edgeworth, Philip Henry Wicksteed e Arthur Cecil Pigou também fizeram contribuições de primeira linha. Na Áustria, a rápida difusão da abordagem ‘austriaca’ foi obra dos seguidores entusiasmados de Menger, Eugen von Böhm-Bawerk e Friedrich von Wieser. Na Itália, Maffeo Pantaleoni, Enrico Barone e, acima de tudo, Vilfredo Pareto desenvolveram e popularizaram os ensinamentos de Walras. Na Suécia, Knut Wicksell e Gustav Cassel tentaram misturar a abordagem austriaca com a teoria walrasiana, dando origem a uma original Escola Sueca. Por fim, as duas figuras mais importantes dos Estados Unidos foram Irving Fisher e John Bates Clark, a quem devemos a difusão do sistema teórico neoclássico nos círculos acadêmicos e culturais americanos da época (SCREPANTI & ZAMAGNI, 2005, p. 197, tradução nossa).

A seguir, apresentam-se os questionamentos relacionados à mensuração da utilidade que surgiram no fim do século XIX e início do século XX, com o intuito de introduzir a discussão de como se deu a evolução da interpretação da racionalidade dominante na teoria do consumidor.

2.3 A QUESTÃO DA MENSURAÇÃO DA UTILIDADE

Moscati (2021, p. 24) explica que, embora por volta de 1900 a teoria da utilidade tenha adquirido uma aceitação geral, desde seu surgimento na década de 1870, duas críticas eram predominantes. A primeira dizia respeito à forma de medir a utilidade, que enfraquecia a teoria do valor baseada nesse conceito. A segunda crítica se referia à simplificação dos seres humanos como sujeitos puramente egoístas, voltados apenas para seu bem-estar material.

De fato, mesmo antes de 1870, ao estudarem a teoria do valor de troca, economistas já tentavam encontrar uma medida para esse valor. Buscavam encontrar uma razão, no caso uma

razão de troca, entre uma dada mercadoria e outra, tomada como unidade (MOSCATI, 2013a, p. 388). De modo geral, o problema que eles enfrentavam era que a unidade disponível para medir o valor de troca não era fixa e invariável como as unidades usadas para medir grandezas físicas (MOSCATI, 2013a, p. 388).

Segundo Moscati (2013a, p. 375), Jevons, Menger e Walras aplicaram sua concepção clássica de medição à utilidade e, conseqüentemente, concentraram-se na possibilidade de determinar uma unidade de medida para a utilidade e avaliar razões de utilidade, em vez de ranquear diferenças de utilidade, como na atual interpretação cardinal.

Jevons especulou que uma unidade para medir a utilidade, embora não disponível naquela época, poderia se tornar disponível em um futuro próximo (MOSCATI, 2021, p. 25). Inspirado por Bentham, concebeu prazer e dor como quantidades, porém reconheceu que não havia uma utilidade de medida que poderia ser utilizada para medi-los (MOSCATI, 2013a, p. 390). Algumas partes de seu cálculo econômico, como a soma e integração de incrementos de utilidade para obter utilidade total ou a diferenciação da utilidade total para derivar o grau final de utilidade, ou seja, utilidade marginal, dependiam da quantidade de prazer ou dor (MOSCATI, 2013a, p. 390). Jevons, portanto, sentiu-se obrigado a defender a robustez de seu cálculo econômico com quatro argumentos principais (MOSCATI, 2013a, p. 390).

Primeiro, especulou que, embora o prazer e a dor não pudessem ser medidos, eles poderiam se tornar mensuráveis em algum futuro próximo (MOSCATI, 2013a, p. 391). Depois, alegou que sua teoria era amplamente independente da mensurabilidade da utilidade porque se baseava principalmente na comparação mental direta de diferentes prazeres para determinação do mais expressivo (MOSCATI, 2013a, p. 391). Em um terceiro momento, Jevons argumentou que, embora não fossem diretamente mensuráveis, o prazer e a dor poderiam ser medidos por meio de seus efeitos de mercado indiretos, mas observáveis, principalmente por meio de preços (MOSCATI, 2013a, p. 392). Dessa forma, Jevons sugeriu que o grau final de utilidade que uma mercadoria fornecia a um indivíduo poderia ser medido pelo dinheiro que ele estaria disposto a pagar para comprar uma unidade adicional (MOSCATI, 2013a, p. 392).

Menger expressou a utilidade marginal dos bens por números inteiros e assumiu que a utilidade marginal diminuía conforme aumentava o consumo (MOSCATI, 2013a, p. 397). Sua representação apontava para uma medição da utilidade marginal no sentido clássico, em termos de alguma unidade (não especificada) de satisfação (MOSCATI, 2013a, p. 398).

Ao lidar com a questão da medição de utilidade, a situação de Walras era semelhante à enfrentada por Jevons. Walras reconheceu que a utilidade não era diretamente mensurável.

Por outro lado, acreditava que sua análise econômica dependia dessa mensuração. Desse modo, argumentou que, embora não existisse nenhuma unidade de utilidade, ao assumir a existência de tal unidade, ou seja, ao tratar a utilidade como se fosse mensurável, seria possível derivar leis satisfatórias de troca, oferta e demanda (MOSCATI, 2013a, p. 399-408; 2021, p. 25).

Entre outros autores que propuseram medidas para mensuração da utilidade, Edgeworth sugeriu que a utilidade poderia ser medida com base na introspecção psicológica, tomando o incremento da sensação de prazer como uma unidade de medida (MOSCATI, 2021, p. 25). Ele propôs o desenvolvimento de um "hedonímetro" que permitiria aos economistas desenvolverem uma base fisiológica de utilidade (COLANDER, 2007, p. 216). Fisher, embora concordasse com Edgeworth que era importante haver uma medida funcional de utilidade, discordou sobre a possibilidade de fazê-lo por meio de um hedonímetro e, portanto, de ter quaisquer bases fisiológicas de utilidade (COLANDER, 2007, p. 216). Ele argumentou que, em vez de procurar tais bases, os economistas deveriam confiar na indução retroativa do comportamento observado para medir a utilidade (COLANDER, 2007, p. 216). Marshall tomou a disposição do indivíduo de pagar por uma mercadoria como uma medida indireta de utilidade, com dinheiro como unidade de medida (MOSCATI, 2021, p. 25). Böhm-Bawerk afirmou que os indivíduos podem avaliar as taxas de utilidade diretamente, ou seja, avaliando por introspecção quantas vezes uma utilidade é maior do que outra (MOSCATI, 2021, p. 25).

Nenhuma das soluções propostas para o problema de mensuração da utilidade foi percebida como convincente, não apenas pelos críticos da teoria da utilidade, mas também pelos próprios teóricos da utilidade (MOSCATI, 2021, p. 25). Assim, por volta de 1900, a questão ainda estava em aberto. Tentativas de medir utilidade foram abandonadas apenas na década de 1930, quando a medição de utilidade e considerações de felicidade foram determinadas como estando fora do escopo da economia (MANDLER, 2001, p. 67).

Em relação à crítica da pressuposição do comportamento do *Homo economicus*, teóricos da primeira teoria da utilidade buscaram expandir o conceito de utilidade, de modo a capturar todas as motivações possíveis para a ação humana. Enquanto Jevons e Menger apresentaram uma definição relativamente estreita de utilidade — Jevons a identificou com prazeres de baixo nível e Menger com a capacidade de satisfazer necessidades — Walras, e ainda mais explicitamente, Marshall e Fisher forneceram uma definição mais ampla de utilidade. Basicamente, Marshall e Fisher identificaram a utilidade com tudo o que satisfaz

um desejo⁸. Consequentemente, os agentes econômicos que maximizam a utilidade não precisariam apenas ser egoístas e considerar o motivo monetário; eles poderiam muito bem ser, por exemplo, indivíduos altruístas que tentam maximizar o bem-estar dos outros (MOSCATI, 2021, p. 25). Posteriormente, Lionel Robbins reiterou essa concepção, afirmando que “os sujeitos econômicos poderiam ser puramente egoístas, altruístas puros, ascéticos puros, sensualistas puros ou, o que seria muito mais provável, combinações de todos esses impulsos” (ROBBINS, 1932, p. 87, tradução nossa).

A estratégia de ampliar a noção de utilidade para evitar a crítica de que ela era muito limitada foi eficaz, mas teve um custo. Para Moscati (2021, p. 26) e Mandler (2001, p. 79), a noção econômica de utilidade passou a ter uma conexão mais fraca com seu conteúdo psicológico intuitivo original: a lógica subjacente à escolha correu o risco de se tornar uma “caixa-preta”, contendo todos os motivos possíveis para a ação humana.

Ao longo da história da teoria do consumidor, ocorreu uma mudança na avaliação da utilidade, que deixou de ser analisada pela perspectiva cardinal em favor de uma perspectiva ordinal. A abordagem cardinal da utilidade se refere a sua investigação como quantidade absoluta, permitindo conferir um significado à diferença numérica entre as utilidades dos bens, enquanto a abordagem ordinal estabelece uma ordem ou hierarquia entre diferentes utilidades, sendo usada como meio de classificação. Em Economia, uma função utilidade também pode se caracterizar como cardinal quando passa por transformações lineares positivas e mantém as mesmas propriedades da sua forma original. O desenvolvimento histórico da propriedade cardinal entendida como transformações lineares positivas pode ser compreendido de forma mais detalhada em Moscati (2013b). No entanto, na presente exposição, a distinção entre a propriedade cardinal e ordinal é tomada no sentido tradicional, para se enfatizar como a mudança na percepção da utilidade se uniu à nova interpretação da racionalidade dentro da teoria do consumidor.

Essa nova perspectiva teve implicações importantes sobre a racionalidade econômica, que para além de ser interpretada como maximização do auto interesse e estar associada a uma motivação humana, passou a ser interpretada como consistência de escolhas.

⁸ Por Fisher propor essa definição de utilidade, classificou-se como um dos precursores da teoria da escolha moderna, atribuindo o problema econômico à relação entre as preferências e o ato da escolha (GIOCOLI, 2003, p. 64).

3 A OUTRA VERSÃO DA RACIONALIDADE MAXIMIZADORA: AFASTAMENTO DA DIMENSÃO DAS MOTIVAÇÕES HUMANAS E RACIONALIDADE COMO CONSISTÊNCIA DE ESCOLHAS

A interpretação ordinal de utilidade e a tentativa de validar a teoria da utilidade empiricamente levou a um processo de distanciamento da psicologia e das motivações humanas na análise do consumidor, também inaugurando uma nova visão da racionalidade econômica dominante. A discussão sobre a interpretação ordinal e o afastamento de considerações psicológicas se deflagrou após o trabalho de Vilfredo Pareto, suscitando uma nova visão de indivíduo e duas abordagens que atribuíam relevância distinta à utilidade e à escolha de fato realizada pelos agentes. Paul Samuelson, priorizando a abordagem da escolha, desenvolveu a Teoria da Preferência Revelada e consolidou a visão de racionalidade como consistência, que se tornou ainda mais evidente após a axiomatização da disciplina, com Gerard Debreu.

3.1 A TRANSIÇÃO PARA A UTILIDADE ORDINAL E O SURGIMENTO DO *HOMO ECONOMICUS* DO TIPO LÓGICO

Muitos dos problemas associados à dificuldade de mensuração da utilidade foram resolvidos pela chamada Revolução Ordinalista⁹. Essa revolução consistiu basicamente na construção gradual de uma teoria de demanda e equilíbrio independente da suposição de que a utilidade era mensurável (MOSCATI, 2021, p. 25). Segundo Giocoli (2003, p. 67), as características centrais desse processo foram a proposição da existência de uma ordenação de preferência individual de alternativas disponíveis, a suposição de que as escolhas são feitas selecionando a opção mais preferida dessa ordenação, e a noção de que a análise do comportamento do consumidor não requer a ordenação de preferência para desfrutar da propriedade de cardinalidade. Mandler (2001, p. 78) resume a nova postura com relação à utilidade advinda da Revolução Ordinalista da seguinte forma

A preferência ordinal de um agente pela opção X sobre Y simplesmente indica a ordenação relativa das opções, não que X fornece algum múltiplo especificado do prazer de Y ou mesmo que o prazer é o fator motivador. De fato, a economia contemporânea renuncia a qualquer tentativa de especificar os motivos subjacentes à escolha. A preferência em si é agora o elemento primitivo da teoria do consumidor; não há necessidade de perscrutar as psiques dos agentes. As funções de utilidade conseqüentemente assumem um papel mais limitado. Em vez de denotar o estado psicológico correspondente a uma escolha de consumo, uma função de

⁹ Em que pese o fato que, com frequência, o termo revolução é utilizado de maneira demasiadamente liberal em Economia.

utilidade é agora simplesmente um índice de preferência (MANDLER, 2001, p. 78, tradução nossa).

A revolução foi iniciada por volta de 1900 por Vilfredo Pareto. Pareto apoiou o princípio da racionalidade marginalista, porém procurou se afastar da introspecção como fonte de conhecimento, afirmando que a experiência seria o critério adequado para obtenção da verdade. Portanto, Zouboulakis (2014, p. 37) aponta que ele pretendia restringir o campo da análise econômica ao que era empiricamente observável, com base nos resultados da ação individual, e conceber uma racionalidade objetiva, não-psicológica, para a construção de curvas de indiferença e funções de demandas relativas.

Para Pareto, ao invés de se preocupar com conceitos subjetivos e indefinidos como utilidade marginal e satisfação mensurável, os economistas deveriam se concentrar em estudar as escolhas factuais dos agentes (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 38). Poderiam fazê-lo experimentalmente, indagando os indivíduos sobre escolhas potenciais, ou pela observação de compras efetuadas por eles no mercado. Na sua obra *Manuel d'économie politique* (1906/2014), é encontrada a sua exposição da técnica das curvas de indiferença, reformulada em uma abordagem ordinalista. A diferença entre Pareto e os escritores marginalistas anteriores se reduz a reconhecer que, enquanto os últimos tomaram a introspecção como um método empírico relativamente confiável para extrair os fatos necessários para estabelecer a propriedade da cardinalidade, o economista italiano não atribuiu um papel empírico à introspecção e, portanto, nunca considerou a cardinalidade mais do que uma suposição, não apoiada por observações. Por outro lado, o que para ele fez da propriedade ordinal uma fundação adequada para a teoria do equilíbrio foi que ela parecia firmemente baseada no comportamento de escolha observado (GIOCOLI, 2003, p.70-71).

Assim, a partir de Pareto torna-se mais evidente a noção de racionalidade instrumental e a aproximação da economia com a lógica, no que tange ao estabelecimento de curvas de indiferença pela lógica das escolhas (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 39). Também a partir dele a racionalidade passa a ser entendida como consistência de escolhas (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 44; GIOCOLI, 2003, p. 41). Essa nova visão do princípio da racionalidade contribuiu para o desenvolvimento da teoria ordinal do consumidor, para o axioma da completude da teoria do equilíbrio geral e para a teoria da preferência revelada.

Morgan (1996, p. 12) e Davis (2003, p. 28) destacam que Pareto inaugurou a transformação do conceito de indivíduo em um conjunto de proposições que garantem a consistência das escolhas, o que elimina o caráter humano dessa noção. Essa visão de

racionalidade demarcou o início da transformação da teoria da escolha neoclássica da análise do comportamento de indivíduos reais para a de agentes econômicos genéricos, em que sua ação consciente e sentimentos eram desconsiderados (GIOCOLI, 2003, p. 71). Surge a segunda versão do *Homo economicus* definida por Fonseca (1990, p. 12), o *Homo economicus* do tipo lógico, marcado não mais por suas motivações, e sim por sua racionalidade ou escolha racional.

Conforme Giocoli (2003, p. 41), com a teoria da escolha de Pareto deflagrou-se um processo de exclusão da psicologia do conceito de racionalidade¹⁰. A partir da teoria paretiana, surgiram duas visões alternativas: uma visão entendia que não era necessário excluir a função de utilidade das análises, uma vez que a nova interpretação ordinalista era suficiente para estabelecer o afastamento da economia de preceitos psicológicos; a outra visão propunha abandonar o utilitarismo em favor da análise da escolha dos agentes e do *behaviorismo*, promovendo assim uma base empírica para a teoria econômica. Segundo Graham (2023, p. 1), o behaviorismo é uma doutrina que concebe a psicologia como uma ciência que investiga o comportamento, entendendo que deve ser descrito e explicado a partir de fatos objetivos, sem fazer referência última à introspecção.

A ideia de que a relação entre meios e fins constituía a base lógica para toda a teoria econômica foi popularizada na década de 1930 por Lionel Robbins. No entanto, Von Mises também foi um autor que tratou sobre a aproximação da teoria da escolha com a lógica (GIOCOLI, 2003, p. 84).

Apesar de compartilhar todos os princípios básicos da escola austríaca, incluindo a rejeição do uso da matemática na ciência econômica e a centralidade do indivíduo, Mises sustentou a ideia de que a teoria da escolha não deveria ser necessariamente empiricamente verdadeira, mas meramente válida, isto é, consistente com relação a um princípio lógico de racionalidade (GIOCOLI, 2003, p. 84). Alegou que qualquer investigação econômica começava a partir de uma pequena lista de premissas fundamentais, que deveriam ser verificadas logicamente (GIOCOLI, 2003, p. 84).

Lionel Robbins procurou manter o princípio da racionalidade afastado do hedonismo e expandiu o conceito de racionalidade para qualquer escolha condicionada pela escassez, voltando a defender a introspecção como forma de justificá-lo (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 46). Para ele, a ciência econômica corresponderia ao estudo de uma série de relações entre

¹⁰ Giocoli (2003, p. 71) realiza a ressalva de que Pareto não visava separar a economia da psicologia, mas estava procurando por uma nova fundamentação psicológica cientificamente robusta, a partir da qual os princípios econômicos pudessem ser deduzidos com base em dados observados.

fins vistos como possíveis objetivos de conduta, por um lado, e o ambiente técnico e social, por outro (ROBBINS, 1932, p. 23). O aspecto do comportamento que interessaria à ciência econômica, nesse sentido, seria aquele que surgia da escassez de meios para alcançar dados fins (ZOUBOULAKIS, 2014, p. 47; GIOCOLI, 2003, p. 86).

Robbins representou a influência da escassez no comportamento em termos de uma série de declarações formais. A primeira e mais importante afirmava que os agentes econômicos se comportavam de acordo com a ordem de seus incentivos avaliados subjetivamente. Esse princípio era para ele a verdade indiscutível sobre a qual toda a teoria da escolha econômica poderia ser construída, sem ter que se referir a nenhuma doutrina psicológica específica (GIOCOLI, 2003, p. 86). Portanto, a ordenação de preferências foi preservada em seu arcabouço teórico. Enquanto meios escassos, os bens se mostravam mais ou menos favoráveis aos agentes para a realização de seus objetivos.

A partir da definição de Robbins, a disciplina passou a não se aplicar somente à análise do sistema de mercado, podendo o economista investigar qualquer instância de comportamento com ênfase na relação entre meios e fins. Essa ampliação do problema de pesquisa da disciplina teve como consequência algo que contrariava a intenção de Robbins, ou seja, facilitou a eliminação do aspecto humano da análise (GIOCOLI, 2003, p. 86).

Robbins destacou três postulados fundamentais: a existência de uma ordem de preferências, a existência de mais de um fator de produção e a existência de incerteza sobre futuras manifestações da escassez de bens. Entre os postulados básicos não estava presente o postulado do comportamento racional (GIOCOLI, 2003, p. 86).

Ele argumentou que era um erro afirmar que a teoria moderna do valor, sendo explicitamente fundada no fato psíquico da avaliação subjetiva, poderia ser desprovida de qualquer vínculo com características psicológicas. A única maneira de entender termos como escolha e preferência era, de fato, se referir a alguma experiência interna ou introspecção (GIOCOLI, 2003, p. 87).

Ele observou que quando o conhecimento era incompleto ou incerto, as expectativas e crenças desempenhavam um papel essencial na determinação da conduta do agente, e que para lidar com essa dificuldade, os economistas se utilizavam de suposições auxiliares (GIOCOLI, 2003, p. 88). Uma dessas suposições era a suposição de racionalidade perfeita, que ele equiparava à exigência de que as preferências do agente fossem consistentes. Ele acreditava que a hipótese de racionalidade perfeita, assim como a de previsão perfeita, eram simplificadoras e irrealistas, usadas apenas com a função de serem dispositivos auxiliares ou expositivos (GIOCOLI, 2003, p. 88).

Giocoli (2003, p. 89) explica que, apesar de Robbins concordar com a ideia de racionalidade como consistência, relegou-a a um papel secundário. Isso lhe permitiu satisfazer os requisitos da fuga da psicologia e, ao mesmo tempo, preservar tanto um lugar de destaque para o lado volitivo da atividade econômica quanto um lugar de bastidores para as suposições úteis de consistência e previsão perfeita. Assim, o *Homo economicus* de Robbins não desapareceu no empirismo de ações observáveis, como o dos behavioristas, porém sua introspecção também não pôde validar postulados restritivos como racionalidade e previsão perfeitas (GIOCOLI, 2003, p. 90).

De acordo com Backhouse e Medema (2009, p. 487), embora Robbins não apoiasse o método axiomático na sua compreensão mais usual, teóricos do equilíbrio geral, teóricos dos jogos e behavioristas usaram a sua definição porque ela se ajustava perfeitamente a sua visão da economia. Zouboulakis (2014, p. 51) afirma que o caminho aberto por Robbins conduzia a uma bifurcação, já assinalada antes da guerra, por dois artigos altamente inovadores: Hicks e Allen (1934) e Samuelson (1938), cada um conduzindo a um destino diferente, à ampliação da teoria da utilidade ordinal ou ao *behaviorismo*.

3.2 RACIONALIDADE COMO CONSISTÊNCIA DE ESCOLHAS: AS CONTRIBUIÇÕES DE HICKS E ALLEN (1934), SAMUELSON (1938) E HICKS (1939)

A análise de Pareto foi altamente inovadora, porém apresentou limitações que passaram a ser levadas em consideração a partir de 1930. Em particular, Pareto frequentemente se referia a noções que não eram invariantes a transformações crescentes do índice de utilidade e, portanto, eram inconsistentes com a abordagem ordinal (MOSCATI, 2021, p. 26). A mais importante dessas noções era a da utilidade marginal decrescente. Giocoli (2003, p. 69) destaca que o fundador da revolução ordinalista ofereceu uma base mais rigorosa para a função de utilidade desfrutar da propriedade da cardinalidade. Ao afirmar que a capacidade de preservar a classificação das diferenças subjetivas de utilidade constituía uma restrição suficiente para uma função de utilidade cardinal, Pareto ofereceu uma abordagem à cardinalidade que era tanto analiticamente geral quanto psicologicamente fundamentada (GIOCOLI, 2003, p. 69).

Nesse contexto, a segunda fase da Revolução Ordinalista foi iniciada em 1934 por um artigo publicado por John Hicks e Roy Allen. Hicks e Allen seguiram a abordagem baseada em escolhas e tentaram construir a teoria da demanda sem introduzir índices de utilidade. A partir de Pareto, ampliaram o método das curvas de indiferença e se debruçaram sobre a taxa

marginal de substituição (TMS), correspondente à inclinação dessas curvas (MOSCATI, 2021, p. 26).

Hicks e Allen estavam preocupados em tratar a análise neoclássica do valor como uma teoria quantitativa exata. Para Giocoli (2003, p. 92), o ponto dos autores não era tanto escapar da psicologia, isto é, abandonar a referência a uma noção de utilidade cuja mensurabilidade dependia do procedimento cientificamente insustentável de introspecção psicológica. Isso foi dado como certo por Hicks e Allen, cujo ponto de partida foi a recusa de qualquer representação cardinal das preferências do agente. O verdadeiro problema para eles era encontrar um substituto para a noção mensurável de utilidade (GIOCOLI, 2003, p. 92). Desse modo, os autores optaram por recorrer à noção mensurável da Taxa Marginal de Substituição (TMS), a "quantidade do bem Y que compensaria [o agente] pela perda de uma unidade marginal do bem X" (HICKS & ALLEN, 1934, p. 196). Esse elemento teórico substituiria a razão de utilidades marginais por uma noção equivalente, sem referências explícitas à utilidade. A TMS apresentada na análise de Hicks e Allen era um dispositivo para retirar a utilidade não mensurável da teoria econômica, para que todo o edifício pudesse ser construído sobre magnitudes quantitativas exatas (GIOCOLI, 2003, p. 95). No entanto, esse objetivo não foi cumprido, embora tenham conseguido derivar todos os resultados básicos da análise de demanda neoclássica. Dessa forma, a abordagem baseada na TMS não durou muito, mesmo nas próprias obras dos autores, sendo rapidamente substituída pela análise baseada na utilidade ordinal (GIOCOLI, 2003, p. 96).

Por volta de 1935, Allen e outros redescobriram um artigo publicado pelo economista e estatístico russo Eugen Slutsky. Nesse artigo, Slutsky antecipou muitos dos resultados obtidos posteriormente por Hicks e Allen. Ao contrário dos dois economistas, no entanto, expressou sua teoria em termos de uma função de utilidade e suas derivadas (MOSCATI, 2021, p. 26). Seu artigo *Sulla teoria del bilancio del consumatore* (1915) continha uma análise completa da teoria do consumidor baseada na utilidade, com a exploração de todas as consequências lógicas da suposição de que os agentes econômicos buscam maximizar sua utilidade, incluindo a chamada equação de Slutsky, que divide o efeito preço total em um efeito renda e um efeito substituição (GIOCOLI, 2003, p. 76).

A análise de Slutsky começou com o índice de utilidade de Pareto. Ao igualar explicitamente a noção de ser "mais desejado" com a de ser "efetivamente escolhido", Slutsky definiu a utilidade de uma cesta de bens como uma quantidade que é maior para uma cesta que é realmente escolhida do que para outra que também está disponível, mas não é selecionada (GIOCOLI, 2003, p. 76).

Seu problema era encontrar as utilidades marginais e totais do consumidor em termos do que era empiricamente observável, sem recorrer à psicologia (GIOCOLI, 2003, p. 76). A solução exigiu três etapas: encontrar uma relação expressando os efeitos de renda e preço na demanda do consumidor como uma função das utilidades marginais; registrar os efeitos de renda e preço com base na observação de orçamentos reais; substituir os valores observados na relação inicial para determinar os valores das utilidades marginais e, por meio da integração, das utilidades totais (GIOCOLI, 2003, p. 76).

Slutsky demonstrou que a estratégia não funcionou na forma geral de funções de utilidade (GIOCOLI, 2003, p. 76). Assim, ele optou por voltar à introspecção para validar a propriedade decrescente da utilidade marginal (GIOCOLI, 2003, p. 77). A partir da validação por introspecção dessa propriedade, seria possível aplicar a estratégia de resolver equações com valores obtidos por meio da observação dos efeitos de renda e preço. Após, seria possível encontrar as utilidades marginal e total desconhecidas (GIOCOLI, 2003, p. 77-78).

No entanto, Slutsky era bastante cético quanto à possibilidade concreta de coletar os dados empíricos necessários, propondo como solução a implementação de experimentos (GIOCOLI, 2003, p. 78). Desse modo, ele admitia a introspecção como uma fonte válida de conhecimento, esperando confirmar suas descobertas por meio de um método experimental.

Em 1936, Allen chamou a atenção para o artigo de Slutsky e mostrou que os resultados contidos nele se mantinham em uma estrutura puramente ordinal (MOSCATI, 2021, p. 26). O artigo de Allen abriu caminho para o estabelecimento da teoria da utilidade ordinal baseada em preferências como a abordagem principal para análise de demanda (MOSCATI, 2021, p. 26). Embora por um tempo Allen tenha insistido na abordagem sem utilidade, depois de 1936, Hicks expôs sua análise em termos de índices de utilidade ordinal. Mais notavelmente, na obra *Value and Capital*, de 1939 (MOSCATI, 2021, p. 26).

A contribuição mais notável da teoria do comportamento do consumidor de Hicks foi a prova de que bastava uma função de utilidade ser ordinal para manter os resultados derivados das condições de equilíbrio e estabilidade para um consumidor individual. Dessa forma, além de contemplar o rigor da mensurabilidade quantitativa, a análise em *Value and Capital* permaneceu comprometida com a abordagem de utilidade ordinal de Pareto e Slutsky (GIOCOLI, 2003, p. 98).

Paul Samuelson representou a outra tentativa de fuga da psicologia. Desenvolvida a partir do seu artigo de 1938, *A Note on the Pure Theory of Consumer's Behavior*, a Teoria da Preferência Revelada (TPR) representava um ataque direto à ideia subjetiva de utilidade e partia da concepção de que preferências não eram observáveis, mas as escolhas dos agentes,

sim. Dessa forma, as preferências eram inferidas com base no comportamento dos indivíduos, e eram tomadas como o único ingrediente aceitável na nova análise da demanda, livre de psicologia (GIOCOLI, 2003, p. 101). O pressuposto principal da TPR, o Axioma Fraco da Preferência Revelada, exigia que o comportamento do agente fosse consistente. Partindo desse axioma, Samuelson pôde deduzir quase todas as implicações da teoria do consumidor sem usar termos como mente, cérebro ou introspecção (GIOCOLI, 2003, p. 101).

Esse axioma previa que, dadas duas cestas de bens, se ambas estivessem disponíveis diante de um mesmo orçamento e o consumidor escolhesse a primeira, por seu comportamento ser consistente, em um orçamento distinto, ele escolheria a segunda cesta apenas se a primeira não estivesse disponível. Como todos os elementos presentes no axioma podiam ser encontrados a partir da observação do comportamento do mercado, a prova de que o Axioma Fraco era a única restrição necessária para deduzir quase todas as implicações empíricas significativas da teoria do consumidor parecia retirar a dependência desta última de construções mentais como utilidade ordinal ou relações de preferência e indiferença (GIOCOLI, 2003, p. 101).

Em *Foundations of Economic Analysis* (1947), Samuelson apresentou a teoria do comportamento do consumidor seguindo uma abordagem de utilidade ordinal substancialmente equivalente à usada por Hicks em *Value and Capital* (1939). “*Foundations* rapidamente se tornou um livro de referência para estudantes de economia do pós-guerra, não menos importante do que *Value and Capital*, de Hicks” (MOSCATI, 2021, p. 27, tradução nossa). Os dois livros forneceram uma versão sistematizada da abordagem de utilidade ordinal para a teoria do consumidor e da demanda que permaneceu canônica até hoje (MOSCATI, 2021, p. 27).

Em 1948, Samuelson publicou um artigo que construiu uma ponte entre as abordagens baseadas em escolha e em preferência para obtenção da demanda. Ele mostrou que, no caso de apenas dois bens, a observação de um número suficiente de escolhas de um consumidor que satisfaziam o Axioma Fraco tornava possível encontrar as curvas de indiferença do consumidor (MOSCATI, 2021, p. 27). Ele estava interessado em verificar a integrabilidade das funções de demanda, ou seja, a possibilidade de começar de uma função de demanda dotada de certas propriedades e voltar para a função de utilidade que a gerou como resultado do comportamento de maximização (GIOCOLI, 2003, p. 104). Portanto, nesse artigo, de um recurso capaz de dirimir a relação preferência ou indiferença da teoria da demanda, o Axioma Fraco de fato foi transformado em um instrumento para revelar ou descobrir as preferências subjacentes às escolhas observadas do agente (GIOCOLI, 2003, p.

104). O problema era encontrar uma maneira de afirmar se o comportamento de mercado observado foi gerado pela maximização de uma relação de preferência ou função de utilidade (GIOCOLI, 2003, p. 104). De acordo com Samuelson, a possibilidade de construir o mapa de indiferença a partir de pares preço-quantidade observados provava que o método de Pareto-Hicks foi abrangido pela Teoria da Preferência Revelada (GIOCOLI, 2003, p. 106).

Em 1950, Hendrik Houthakker demonstrou que substituir o Axioma Fraco da Preferência Revelada por um axioma mais forte (Axioma Forte da Preferência Revelada)¹¹ fornecia uma condição necessária e suficiente para obter, por meio de escolhas observáveis, todas as implicações empíricas da teoria da utilidade ordinal, incluindo a integrabilidade (GIOCOLI, 2003, p. 105). Segundo Giocoli (2003, p. 105), esse resultado marcou ao mesmo tempo o triunfo e a derrota da Teoria da Preferência Revelada. Por um lado, de fato, indicava a esperança de substituir a teoria de Pareto-Hicks por uma abordagem inteiramente baseada em dados observacionais. Por outro, mostrava que a Teoria da Preferência Revelada era observacionalmente equivalente à teoria da utilidade ordinal, ou um método alternativo para caracterizar teoricamente o mesmo domínio da teoria da utilidade (GIOCOLI, 2003, p. 105).

Desse modo, Giocoli (2003, p. 106) explica que a Teoria da Preferência Revelada veio a desempenhar um papel de apoio na economia convencional contemporânea. Toda vez que um economista neoclássico representa um consumidor em termos de sua função de utilidade, no cerne do argumento está o reconhecimento de que a representação pode começar pela observação das escolhas reais do consumidor, e não apenas de suas preferências não observáveis (GIOCOLI, 2003, p. 106). Essa possibilidade de uma fundação empírica confere uma certa respeitabilidade científica a todo o argumento (GIOCOLI, 2003, p. 106).

A partir do desenvolvimento da Teoria da Preferência Revelada, pode-se compreender como a interpretação de racionalidade como consistência de escolhas se diferencia da interpretação que inclui a introspecção, a psicologia ou a motivação dos agentes.

Na abordagem de Samuelson, a propriedade da racionalidade passou a ser um atributo das escolhas factuais do agente, não de suas preferências (GIOCOLI, 2003, p. 109). O Axioma Fraco da Preferência Revelada relacionou a noção de racionalidade apenas ao comportamento observado, abandonando assim a busca pelos motivos da conduta do agente; essa racionalidade não procurava explicar o comportamento, apenas descrevê-lo (GIOCOLI, 2003, p. 109).

¹¹ O axioma forte da preferência revelada prevê que, se uma cesta for direta ou indiretamente revelada preferida à outra, então a outra cesta não poderá ser preferida à cesta em questão (VARIAN, 2006, p. 128).

A equivalência entre as abordagens da Teoria da Preferência Revelada e da teoria baseada em preferências para análise de demanda passou a indicar que um agente, ao possuir uma ordenação de preferência racional, apresentava um comportamento de escolha que satisfazia o Axioma Fraco da Preferência Revelada (GIOCOLI, 2003, p. 109). Do mesmo modo, se o padrão de escolhas observáveis de um agente atendesse ao axioma, então suas preferências seriam necessariamente racionais, isto é, completas e transitivas (GIOCOLI, 2003, p. 109).

Com isso, Giocoli (2003, p. 109) defende que o *agente racional* substituiu o *Homo economicus* como o assunto da investigação teórica. Na microeconomia moderna, a racionalidade passou a se apresentar como uma propriedade técnica específica e útil das preferências do agente, deixando incontestada a questão de explicar o comportamento econômico (GIOCOLI, 2003, p. 109). Os economistas neoclássicos transformaram sua análise da conduta econômica de uma explicação das forças que guiam o comportamento dos indivíduos no mercado em uma investigação das implicações lógicas das relações formais que representam a racionalidade e as restrições do agente (GIOCOLI, 2003, p. 126).

Semelhantemente, Broome (1991, p. 4) ressalta que a teoria da utilidade moderna e axiomática não supõe que as pessoas são movidas pelo auto interesse. Supõe apenas que as preferências das pessoas estão em conformidade com uma série de axiomas, ou que, grosso modo, são consistentes (BROOME, 1991, p. 4).

Outro desenvolvimento teórico posterior que reafirmou a qualidade do indivíduo como agente racional e se articulou com a racionalidade como consistência de escolhas foi a axiomatização da teoria do equilíbrio geral, empreendida por Gerard Debreu, em sua obra *Theory of Value*, de 1959 (GIOCOLI, 2003, p. 117).

Para Debreu, a economia, estudando o comportamento do agente no mercado, poderia incorporar uma abordagem matemática porque a conduta de um tomador de decisão seria efetivamente capturada pela noção matemática de vetor (GIOCOLI, 2003, p. 121). O que caracterizava um consumidor era a atribuição de um critério de escolha e um conjunto definido de restrições sobre ele (GIOCOLI, 2003, p. 121-122). O agente de Debreu era representado por uma relação binária indexada que deveria satisfazer as propriedades de completude e transitividade (GIOCOLI, 2003, p. 122). Nesse sentido, o critério de escolha do agente era selecionar o maior elemento no conjunto de escolhas de acordo com sua pré-ordenação de preferência (GIOCOLI, 2003, p. 122).

Depois da contribuição de Debreu, a racionalidade ficou ainda mais associada ao comportamento de um agente que satisfaz o critério de escolha, nesse caso, que possui uma

relação de preferência com pré-ordenação completa (GIOCOLI, 2003, p. 122). Isso concedeu aos axiomas de completude e transitividade seu status definidor: depois de Debreu, um agente racional passou a ser definido como aquele cujas preferências são completas e transitivas (GIOCOLI, 2003, p. 122). Vale ressaltar que os dois axiomas não foram originalmente formulados para capturar qualquer característica particular do comportamento humano, nem surgiram do intuito de encontrar uma restrição formal capaz de reproduzir um determinado padrão de escolhas observadas, como o requisito de consistência de Samuelson (GIOCOLI, 2003, p. 122). Isso refletia o fato de que o ponto de partida da análise não era mais o indivíduo, sua utilidade, preferências, ou comportamento, mas sim uma lista de conceitos matemáticos e relações postuladas entre eles (GIOCOLI, 2003, p. 122).¹²

Quando se toma o modelo de escolha racional, é possível perceber como a abordagem das preferências se pauta na visão axiomática de racionalidade e como a interpretação psicológica, ou a questão da motivação humana, não é especificada na função utilidade. O modelo será explicitado no próximo capítulo, juntamente à discussão de como a racionalidade econômica foi exportada para outras disciplinas.

¹² Posteriormente, a Teoria dos Jogos também reforçou essa abordagem axiomática. A teoria dos jogos moderna nasceu com John von Neumann e Oskar Morgenstern em seu livro *Theory of Games and Economic Behavior*, de 1944. Contudo, passou a ser aceita no mainstream econômico a partir da década de 1970, quando seu conteúdo altamente formalizado e seu caráter axiomático se uniram às elaborações de John Nash, Leonard Savage e à Teoria da Utilidade Esperada para o alinhamento que sustentava a visão da racionalidade como um conjunto de axiomas que garantem consistência (GIOCOLI, 2003, p. 65; DAVIS, 2003, p. 38). Segundo Blaug (1992, p. 229-230), Neumann e Morgenstern adicionaram a interpretação da utilidade esperada onde há incerteza, e a Nova Macroeconomia Clássica reinterpreto o conceito de informação perfeita sob incerteza para representá-la com base na distribuição de probabilidade de preços futuros. “O fio condutor dos desenvolvimentos do postulado da racionalidade a partir de 1930 foi o de um conjunto estável e bem comportado de preferências e informação perfeita, sem custos sobre resultados futuros, interpretados estocasticamente” (BLAUG, 1992, p. 229-230, tradução nossa).

4 AS DUAS INTERPRETAÇÕES DA RACIONALIDADE DOMINANTE DENTRO DO MODELO TEÓRICO DE ESCOLHA RACIONAL E O USO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA PARA INVESTIGAÇÃO DE OBJETOS DE ESTUDO DE OUTRAS DISCIPLINAS

Neste capítulo, após se compreender como se desenvolveram historicamente as duas visões da racionalidade dominante dentro da teoria do consumidor, explicita-se o modelo teórico de escolha racional e seus elementos. Essa explicitação ocorre por meio de uma análise de manuais comumente utilizados nos cursos de graduação em Ciências Econômicas. Tal análise se justifica pela estabilidade temporal desses materiais, que transmitem a gerações de estudantes o conhecimento de modelos e “exemplares kuhnianos”, conjuntos de problemas e soluções associados a uma prática científica dominante. Para Kuhn (1970, p. 10, tradução nossa), “esses livros didáticos expõem o corpo da teoria aceita, ilustram muitas ou todas as suas aplicações bem-sucedidas e comparam essas aplicações com observações e experimentos exemplares”. Dessa forma, a análise de manuais é empreendida de modo a tornar claro como se estabelece canonicamente o paradigma da disciplina com relação à racionalidade, por meio da descrição do modelo de escolha racional. Posteriormente, também se apresenta uma aplicação desse modelo e se investiga como passou a ser utilizado de maneira interdisciplinar a partir do imperialismo da ciência econômica, de modo que ultrapassou as fronteiras de temas exclusivamente econômicos.

4.1 O MODELO TEÓRICO DE ESCOLHA RACIONAL E AS DUAS INTERPRETAÇÕES DA RACIONALIDADE DOMINANTE DA CIÊNCIA ECONÔMICA: A PRIMAZIA DOS AXIOMAS DE CONSISTÊNCIA

O modelo teórico de escolha racional é composto, principalmente, pelas preferências dos indivíduos, que podem ser representadas por curvas de indiferença e contemplam os axiomas de racionalidade, pela função utilidade e pela função de restrição, sendo o resultado do modelo obtido a partir do método da otimização sujeita à restrição. Esse modelo costuma ser introduzido a partir da perspectiva do consumidor. Propõe-se que nele é possível observar a racionalidade econômica de dois pontos de vista, do ponto de vista da consistência de escolhas e do ponto de vista da busca pela realização de um componente psicológico ou motivação humana.

A unidade básica de análise da escolha é a cesta de consumo ou cesta de mercado, que se trata de uma combinação de dois ou mais bens. Na versão simples do modelo de escolha

racional, de modo a ser possível utilizar diagramas de duas dimensões, é comum serem tomados apenas dois bens¹³. Considera-se que os agentes possuem a possibilidade de escolher entre diversas opções de cestas, com diferentes quantidades dos bens em questão. Agindo racionalmente, optarão por aquela que maximiza sua utilidade.

Nesse contexto, diante de duas cestas de consumo quaisquer, propõe-se que o consumidor é capaz de determinar um ordenamento entre as cestas, de acordo com o quanto cada uma é desejável para ele. Assim, realiza o julgamento se uma cesta é estritamente preferível com relação a outra, ou se é indiferente entre as duas. Estabelecem-se relações de preferências, um conceito pautado no comportamento do indivíduo, ou seja, associado à ação de escolher a cesta que prefere (MANKIWI, 2018, p. 428).

Aqui é possível perceber a principal interpretação que a racionalidade econômica assume no modelo, a interpretação de consistência de escolhas. O que confere essa racionalidade ou consistência às escolhas dos agentes são suposições sobre suas preferências, também denominadas axiomas. Essas suposições são completude, transitividade e não saciedade local ou monotonicidade. Para Pindyck e Rubinfeld (2006, p. 58), essas premissas conferem certo grau de racionalidade e razoabilidade às preferências. Esses axiomas garantem que exista uma lógica por trás das preferências do consumidor. Preferências que atendem a essas suposições são consideradas racionais.

O axioma de completude assume que os indivíduos conseguem estabelecer uma relação de preferências entre duas cestas quaisquer, ou que não são “paralisados pela indecisão” (NICHOLSON & SNYDER, 2022, p. 52). O axioma de transitividade indica que existe uma consistência interna, ou que não há contradição entre as preferências (NICHOLSON & SNYDER, 2022, p. 52). O axioma de não saciedade local ou monotonicidade sugere que todas as mercadorias são desejáveis (PINDYCK & RUBINFELD, 2006, p. 58), que os consumidores sempre preferem uma quantidade maior a uma quantidade menor de qualquer bem da cesta de consumo.

As curvas de indiferença representam as preferências graficamente. Cada curva de indiferença apresenta as cestas de consumo entre as quais o indivíduo é indiferente. É possível observar a ordenação completa das preferências de um indivíduo por meio do mapa das curvas de indiferença. Nesse mapa, algumas propriedades das curvas de indiferença se destacam. Primeiramente, curvas de indiferença não se cruzam, caso contrário haveria uma violação do axioma da transitividade (VARIAN, 2006, p. 38; PINDYCK & RUBINFELD,

¹³ Para o modelo conseguir captar maior realismo dentro da estrutura bidimensional, Varian (2006, p. 34) destaca que um artifício usual é supor que um dos dois bens na realidade representa um conjunto de bens.

2006, p. 6; MANKIWI, 2018, p. 429). Além disso, curvas de indiferença que estão mais afastadas da origem dos eixos do plano cartesiano representam cestas de maior preferência ao consumidor, pois apresentam quantidades maiores dos dois bens (MANKIWI, 2018, p. 429).

A inclinação da curva de indiferença em qualquer ponto equivale à taxa por meio da qual o consumidor está disposto a substituir um bem pelo outro, sendo denominada taxa marginal de substituição (TMS). Essa taxa varia ao longo da curva de indiferença, dependendo da quantidade consumida dos bens (NICHOLSON & SNYDER, 2022, p. 56).

Preferências distintas são expressas por curvas de indiferença com formatos distintos. O formato de uma curva de indiferença revela o quanto o consumidor está disposto a trocar um bem pelo outro (MANKIWI, 2018, p. 430).

As chamadas curvas de indiferença “bem comportadas” apresentam inclinação negativa e são convexas em relação à origem dos eixos (VARIAN, 2006, p. 44-45). Sua inclinação negativa implica que, para aceitar abdicar do consumo de um bem da cesta de consumo, o consumidor exige uma quantidade maior do outro bem. Quando as curvas de indiferença são convexas em relação à origem, a taxa marginal de substituição varia conforme a quantidade consumida de cada bem e, mais especificamente, valores médios das quantidades são preferíveis a valores extremos (MANKIWI, 2018, p. 430; VARIAN, 2006, p. 46). Em outras palavras, o consumidor prefere trocar uma quantidade de um dos bens para consumi-lo juntamente a uma quantidade do outro, não prefere se especializar em consumir apenas um dos bens da cesta¹⁴.

Uma outra maneira de representar preferências é por meio do conceito de utilidade. Mankiw (2018, p. 433) descreve utilidade como uma “medida abstrata da satisfação ou felicidade que um consumidor recebe de uma cesta de bens”. Analogamente, Pindyck e Rubinfeld (2006, p. 65) indicam que esse conceito se refere ao valor numérico que representa a satisfação que o consumidor obtém de uma cesta de mercado. Varian (2006, p. 55) explica que a função utilidade se estabelece como uma relação em que se atribuem valores numéricos

¹⁴ Os livros-texto de Microeconomia elencam alguns casos importantes de preferências cujas curvas de indiferença apresentam formatos específicos. Bens substitutos perfeitos possuem uma taxa marginal de substituição constante e apresentam o formato de uma reta negativamente inclinada (MANKIWI, 2018, p. 431; VARIAN, 2006, p. 38-39). Bens complementares perfeitos, por outro lado, são consumidos juntos em proporções fixas (VARIAN, 2006, p. 40). Apresentam curvas de indiferença em formato de “L” (MANKIWI, 2018, p. 431, VARIAN, 2006, p. 40). Havendo uma mercadoria que não é desejável para o consumidor (um “mal econômico”) na cesta de consumo, a taxa marginal de substituição da curva de indiferença correspondente será positiva, pois, para consumir uma unidade a mais desse produto, o consumidor prefere consumir uma unidade a mais do produto desejável (VARIAN, 2006, p. 41). No caso da existência de um bem neutro na cesta, a curva de indiferença será representada por uma linha vertical, pois apenas o aumento do consumo de um bem importa para o consumidor (VARIAN, 2006, p. 41-42).

às cestas de consumo, de modo que cestas mais preferíveis recebem valores numéricos maiores que cestas menos preferíveis. A utilidade cumpre o papel de ordenar as cestas de bens, criando, portanto, um ranqueamento ou uma hierarquia entre as cestas (VARIAN, 2006, p. 55). Contudo, nem sempre é possível fazer uso de uma função utilidade para descrever uma ordenação de preferências individuais. Por exemplo, quando as preferências não respeitam o axioma da transitividade.

A utilidade marginal de um bem é o aumento na utilidade que o consumidor recebe de uma unidade adicional do bem (NICHOLSON & SNYDER, 2022, p. 50). Assume-se que a maioria dos bens apresenta utilidade marginal decrescente, em que quanto maior a quantidade consumida do bem pelo consumidor, menor será a utilidade proporcionada por uma unidade adicional desse bem (VARIAN, 2006, p. 66).

Pode-se interpretar que cada curva de indiferença inclui cestas de consumo que geram a mesma utilidade para um indivíduo (MANKIW, 2018, p. 433). Dada uma certa função utilidade, é possível derivar a curva de indiferença que representa suas preferências, assim como é possível derivar de uma dada curva de indiferença da função utilidade correspondente. A função utilidade padrão utilizada nos problemas de escolha racional é uma função agregadora do tipo Cobb-Douglas, uma vez que possui o atributo de ser bem comportada, ou seja, representa preferências que aderem aos axiomas de racionalidade, sua curva de indiferença apresenta inclinação negativa e é convexa¹⁵ (VARIAN, 2006, p. 63-64).

A taxa marginal de substituição entre dois bens equivale à razão entre suas utilidades marginais (MANKIW, 2018, p. 433). As utilidades marginais (UM) mostram o quanto a utilidade de um consumidor muda quando são acrescentadas ou retiradas unidades adicionais de cada bem da cesta de consumo.

Portanto, diante desses elementos teóricos, quando um indivíduo se defronta com uma escolha entre diferentes opções de cestas de consumo, assume-se que ele irá escolher a que lhe confere maior utilidade (NICHOLSON & SNYDER, 2022, p. 62). Entretanto, além da função utilidade, no modelo teórico da escolha racional, outro elemento a ser levado em consideração no momento da escolha diz respeito à função de restrição. A restrição mais utilizada no modelo é a restrição orçamentária, ou a restrição de renda dos agentes. É representada por uma expressão que considera todas as combinações de quantidade dos bens para as quais o total de dinheiro gasto seja igual à renda disponível (PINDYCK &

¹⁵ Outras formas funcionais recorrentes nos problemas de escolha com utilidade são, conforme mencionado anteriormente, as de substitutos perfeitos, complementares perfeitos e as que representam preferências quase-lineares.

RUBINFELD, 2006, p. 68). Graficamente, a linha de orçamento apresenta o formato de uma reta. Sua inclinação corresponde à razão negativa entre os preços dos bens, havendo um intercepto no eixo vertical e outro no eixo horizontal indicando a quantidade que seria consumida dos respectivos bens caso toda a renda fosse gasta unicamente com cada um deles (PINDYCK & RUBINFELD, 2006, p. 71).

Dadas as preferências e a restrição orçamentária do consumidor, é possível determinar como ele escolherá o quanto comprar de cada mercadoria (PINDYCK & RUBINFELD, 2006, p. 71). A cesta de mercado maximizadora deverá estar sobre a linha do orçamento e ao mesmo tempo dar ao consumidor sua combinação preferida de bens e serviços (PINDYCK & RUBINFELD, 2006, p. 72). Considerando sua restrição orçamentária, o consumidor procurará obter uma cesta de consumo situada na curva de indiferença mais afastada da origem possível. O problema de escolha é assim definido:

$$\begin{aligned} & \max u(x) \\ & \text{s. a. } p(x) \leq m, \end{aligned}$$

em que x denota uma cesta de consumo ou vetor de quantidades $\{x_1, \dots, x_i\}$, p denota um vetor de preços $\{p_1, \dots, p_i\}$, e m denota uma restrição orçamentária maior que zero.

Nesse sentido, o ponto ótimo se refere ao ponto em que a curva de indiferença mais afastada tangencia a restrição orçamentária. No ponto ótimo, a inclinação da curva de indiferença torna-se igual à inclinação da restrição orçamentária. Dessa forma, tem-se que o consumidor escolhe consumir os bens de modo que a taxa marginal de substituição se iguale ao preço relativo, ou que a razão entre as utilidades marginais dos bens se iguale à razão entre seus preços (MANKIW, 2018, p. 433). No ponto ótimo, a utilidade marginal por unidade monetária gasta se torna a mesma entre os bens (MANKIW, 2018, p. 433).

O problema da escolha racional também pode ser visto a partir da perspectiva do produtor. Postula-se que as firmas escolhem o nível de utilização de insumos e, portanto, o nível de produção, de modo a maximizar o seu lucro, condicionadas à tecnologia disponível. O problema do produtor é, portanto, análogo ao do consumidor, e não será aqui detalhado.

Assim, pode-se depreender que, além de ser possível compreender a racionalidade econômica como consistência de escolhas, é possível entender a racionalidade econômica é a partir da estrutura do problema de escolha enfrentado pelos indivíduos, que revela na função

objetivo uma motivação ou componente psicológico por trás da maximização, seja da utilidade, seja do lucro que, no entanto, não é especificado.

A otimização permite a existência de uma dualidade, que pode ser aplicada tanto ao problema de escolha do produtor quanto ao problema de escolha do consumidor¹⁶. Diewert (1974, p. 107) destaca algumas vantagens da teoria da dualidade. A primeira se refere ao fato de que permite derivar sistemas de equações de demanda consistentes com a maximização ou minimização do comportamento por parte de um agente econômico, consumidor ou produtor, simplesmente diferenciando uma função, sem a necessidade de resolver explicitamente um problema de maximização ou minimização sob restrição (DIEWERT, 1974, p. 107). A segunda vantagem da teoria da dualidade se refere ao fato de que permite derivar de forma mais simples os teoremas da estática comparativa originalmente deduzidos do comportamento maximizador (DIEWERT, 1974, p. 107).

Quando se analisa o problema do produtor, além da abordagem direta da maximização do lucro, que se refere ao problema primal, existe uma abordagem indireta da minimização de custos, o problema dual. Varian (2006, p. 353) explica que o problema da maximização de lucro pode ser pensado em dois estágios, o primeiro caracterizado pela compreensão do modo com que as firmas minimizam seus custos a um nível desejado de produção, o segundo caracterizado pela avaliação de qual nível de produção permite a maximização do lucro. A restrição do problema de minimização de custo é a restrição tecnológica, que se refere à função de produção da empresa.

A solução do problema de minimização é uma função custo que depende dos preços dos insumos de produção e da quantidade produzida (VARIAN, 2006, p. 354). Graficamente, a escolha dos fatores que minimiza os custos de produção é representada pelo ponto sobre a isoquanta (combinação de fatores relacionada à mesma quantidade de produto) associada à menor curva de isocusto (combinação de fatores relacionada ao mesmo custo). Essa escolha corresponde às suas funções de demandas condicionais, ou às suas demandas derivadas de fatores (VARIAN, 2006, p. 356). As demandas condicionais de fatores são uma construção hipotética (VARIAN, 2006, p. 356). Respondem à questão de quanto de cada fator a empresa usaria se quisesse produzir um dado nível de produção da maneira mais barata.

¹⁶ São necessárias algumas condições para que de fato exista a dualidade entre a função utilidade e a função gasto, quando se considera o problema do consumidor. Além dos axiomas clássicos de racionalidade das preferências (completude, transitividade, reflexividade e não-saciedade), ainda são acrescentados os axiomas de continuidade e convexidade para o desenvolvimento da teoria da dualidade. Além disso, para simplificação de cálculos, são adicionadas as suposições extras de convexidade estrita e diferenciabilidade. Para que a função utilidade possa apresentar uma relação dual com a utilidade indireta e com a função gasto, é preciso que, entre outros requisitos, seja uma função quase-côncava. Para mais detalhes, ver Krishna e Sonnenschein (1990).

Já a escolha do consumidor, que é o nosso foco, pode ser tomada a partir do problema primal da maximização da função utilidade sujeita à restrição orçamentária, ou do problema dual da minimização do gasto, sujeita à restrição da função utilidade. A estrutura do problema dual é

$$\begin{aligned} & \min p \cdot x \\ & \text{s.a. } u(x) \geq u, \end{aligned}$$

com $x \in R$, onde $u \geq 0$ e $p \gg 0$.

Nesse problema, o objetivo do consumidor passa a ser encontrar a cesta de consumo mais barata a determinados preços, considerando um certo nível de utilidade que ele deseja alcançar. A solução do problema da minimização de gasto é a *demanda hicksiana*, ou *demanda compensada*, que indica o conjunto de cestas de consumo que o consumidor escolheria buscando minimizar seus custos, dados o nível de preços dos bens e o nível de utilidade. A solução para esse problema define também a função de gasto, que expressa o gasto mínimo necessário em função do nível de utilidade a ser alcançado e dos preços enfrentados pelo consumidor (CORNES, 1992, p. 65). Segundo Cornes (1992, p. 66), a função-gasto simplifica a avaliação e medição de mudanças no bem-estar do indivíduo, encontra um alicerce natural na teoria dos números índices e permite obter de forma facilitada as proposições centrais da teoria da demanda. A função-gasto representa o valor ótimo de um problema de minimização de custo mantendo o nível de utilidade constante. Assim, é análoga à função de custo resultante do problema de minimização do produtor, em que o elemento que se mantém constante é a quantidade de produto¹⁷ (CORNES, 1992, p. 105).

Em um problema de otimização intertemporal, a estrutura básica da teoria do consumidor pode ser expandida, de modo que o consumidor planeja o seu consumo através do tempo. Em outras palavras, abre-se a possibilidade de o consumidor recorrer ao mercado financeiro, tanto para financiar gastos em excesso à sua renda, quanto para canalizar

¹⁷ Existem ainda outras aplicações importantes da dualidade matemática na teoria da escolha, especialmente no tratamento da utilidade. A identidade de Hotelling-Wold trouxe a possibilidade de expressar funções de demanda inversa a partir da função de utilidade direta $U(q)$ (CORNES, 1992, p. 51). A identidade de Roy tornou possível utilizar a utilidade indireta $V(p,m)$ para derivar funções de demanda (CORNES, 1992, p. 37). As funções de utilidade direta e indireta são funções duais, ou seja, oferecem representações equivalentes das preferências dos indivíduos, desde que essas preferências sejam convexas. O Lema de Shephard evidenciou a relação entre a função de gasto e a função de demanda compensada $c(p,u)$, sendo uma forma de partir de informações de custo para derivar funções de demanda e representações de preferências (CORNES, 1992, p. 83-84).

poupanças, toda vez que o gasto for menor que a sua renda. O modelo também se tornou mais sofisticado para considerar decisões sob risco, em que a função objetivo passa a ser a função de utilidade esperada.

A estrutura do modelo de escolha racional é utilizada, ainda, para avaliar como o consumidor pode manter seu nível de utilidade ao longo do tempo, mesmo havendo mudanças nos preços e nas quantidades consumidas das mercadorias. A seguir, será apresentado um tópico da teoria econômica que aplica o modelo de escolha racional do consumidor em sua análise: a teoria do índice de custo de vida.

4.2 APLICAÇÃO DO MODELO DE ESCOLHA RACIONAL: ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA

Para se compreender como o modelo de escolha racional está inserido na construção do índice do custo de vida, inicialmente é necessário considerar que o índice de custo de vida se trata de um número índice. Essa explicação, assim como as demais da presente seção, estarão baseadas no manual de índice de preços do consumidor organizado pela Organização Internacional do Trabalho (ILO, no acrônimo em inglês) e outras instituições supranacionais. Um número índice compara os gastos de consumidores individuais, famílias ou domicílios com bens e serviços de consumo em dois períodos de tempo (ILO *et al*, 2004, p. 2). O propósito de um número índice é decompor mudanças proporcionais ou percentuais em agregados de valor entre seus componentes de preço e quantidade (ILO *et al*, 2004, p. 2). O índice de preços do consumidor, categoria de número índice do qual o índice de custo de vida faz parte, tem como objetivo medir como o componente de preço impacta a mudança nas despesas de consumo das famílias¹⁸ (ILO *et al*, 2004, p. 2).

O desenvolvimento do conceito do índice de custo de vida surgiu a partir do estudo do índice de preços do consumidor do ponto de vista da teoria ou abordagem econômica¹⁹. Segundo ILO *et al* (2004, p. 10), a concepção do índice foi introduzida pelo economista russo Alexander Alexandrovich Konüs, em 1924, em artigo publicado em russo e depois traduzido

¹⁸ Números índices mais usuais, como o de Laspeyres e Paasche, mantêm a cesta de consumo fixa nos dois períodos de análise.

¹⁹ Além da abordagem econômica de números índices, existem as abordagens axiomática e estocástica. De forma geral, a abordagem axiomática busca determinar a forma funcional mais apropriada para um índice especificando um número de axiomas, ou testes, que o índice deve satisfazer (ILO *et al*, 2004, p. 7). Já a abordagem estocástica trata as mudanças de preço observados ou relativos como se fossem uma amostra aleatória extraída de um universo definido cuja média pode ser interpretada como a taxa geral de inflação (ILO *et al*, 2004, p. 9). Como muitos universos possíveis podem ser definidos, dependendo de quais conjuntos específicos de despesas ou transações o pesquisador está interessado, a média da amostra depende da escolha do universo. A abordagem estocástica é particularmente útil quando o universo é reduzido a um único tipo de produto (ILO *et al*, 2004, p. 9).

para o inglês como *The Problem of the True Index of the Cost of Living* (ver KONÜS, 1939). A abordagem econômica aos índices de preços, baseando-se na suposição de comportamento otimizado por parte de um consumidor racional, entende que o índice de custo de vida para um determinado consumidor pode ser definido como a razão das despesas mínimas necessárias para atingir um dado nível de utilidade, ou bem-estar, sob dois regimes de preços diferentes (ILO *et al*, 2004, p. 10). Em outras palavras, o índice de custo de vida mede a mudança no custo mínimo para manutenção de um determinado nível de utilidade ou bem-estar, que resulta de mudanças nos preços dos bens e serviços consumidos (ILO *et al*, 2004, p. 10).

Para se qualificar como um índice de custo de vida, um índice de preços ao consumidor deve manter constante a preferência do consumidor e todos os fatores não relacionados a preço que afetam seu bem-estar e padrão de vida (ILO *et al*, 2004, p. 10).

No cálculo do índice de custo de vida, considera-se que as quantidades consumidas nos períodos de análise variam em resposta a mudanças nos preços relativos dos bens. Um consumidor racional, que busca minimizar o custo de manter um determinado nível de utilidade, fará os ajustes necessários no seu consumo percebendo alterações nos preços (ILO *et al*, 2004, p. 10). Portanto, as cestas de bens e serviços no numerador e no denominador de um índice de custo de vida não são exatamente iguais (ILO *et al*, 2004, p. 10). Além disso, costuma-se tomar valores hipotéticos para as quantidades de pelo menos um dos períodos, devido à dificuldade de serem observadas na prática. Nesse sentido, ILO *et al* (2004, p. 10) salientam que o verdadeiro índice de custo de vida não é um índice operacional que pode ser calculado diretamente. Pesquisadores buscam métodos de estimá-lo indiretamente ou procuram encontrar limites superiores e inferiores para o índice (ILO *et al*, 2004, p. 10).

ILO *et al* (2004, p. 314, tradução nossa) descrevem as suposições da abordagem econômica nas quais o cálculo do índice de custo de vida se baseia da seguinte forma

Dado um vetor de preços de commodities p^t que uma família encontra em um dado período de tempo t , assume-se que o vetor de quantidade observado correspondente, q^t , é a solução para um problema de minimização de custos que envolve a preferência do consumidor ou a função de utilidade f . (...) Na abordagem econômica, o vetor de quantidade do período 0, q^0 , é determinado pela função de preferência do consumidor f e pelo vetor de preços do período 0, p^0 (...), e o vetor de quantidade do período 1, q^1 , é determinado pela função de preferência do consumidor f e pelo vetor de preços do período 1, p^1 .

Outra suposição que integra essa abordagem e o cálculo tradicional do índice é a suposição de que o consumidor apresenta preferências bem definidas e invariáveis ao longo do tempo sobre as diferentes combinações de n bens de consumo (ILO *et al*, 2004, p. 314). Cada combinação de bens é representada por um vetor de quantidade positiva $q \equiv [q_1, \dots, q_n]$. Na concepção tradicional do índice de custo de vida, também se considera que as preferências do consumidor sobre vetores de consumo alternativos, q , são representadas por uma função de utilidade contínua, não decrescente e côncava f (ILO *et al*, 2004, p. 314). Assim, se $f(q^1) > f(q^0)$, o consumidor prefere o vetor de consumo q^1 a q^0 . O consumidor minimiza o custo de atingir o nível de utilidade do período t , $u^t = f(q^t)$, para $t = 0, 1$. Portanto, o vetor de consumo q^t resolve o seguinte problema de minimização de custo descrito por ILO *et al* (2004, p. 314):

$$\begin{aligned} C(u^t, p^t) &\equiv \min_q \left\{ \sum_{i=1}^n p_i^t q_i^t : f(q) = u^t \equiv f(q^t) \right\} \\ &= \sum_{i=1}^n p_i^t q_i^t \text{ para } t = 0, 1 \end{aligned}$$

A solução para o problema de minimização de custos para um nível de utilidade u e um vetor de preços de commodities p define a função de custo do consumidor, $C(u, p)$, utilizada para definir seu índice de custo de vida (ILO *et al*, 2004, p. 314).

A família Konüs de índices de custo de vida verdadeiros²⁰ é definida como a razão dos custos mínimos para atingir o mesmo nível de utilidade $u = f(q)$, onde $q = (q_1, \dots, q_n)$ é um vetor de quantidade positivas. Nos dois períodos de análise ($t = 0, 1$), o consumidor enfrenta os vetores de preços estritamente positivos $p^0 = (p_1^0, \dots, p_n^0)$ e $p^1 = (p_1^1, \dots, p_n^1)$, respectivamente (ILO *et al*, 2004, p. 314):

$$P_K(p^0, p^1, q) \equiv \frac{C(f(q), p^1)}{C(f(q), p^0)}$$

²⁰ A definição se refere a uma *família* de números índices, pois há um valor distinto do índice para cada vetor de quantidade q . O índice de custo de vida *verdadeiro* de Konüs se refere àquele que, conforme a definição e a abordagem econômica, toma um valor hipotético no cálculo, ou seja, considera a quantidade dos bens consumida no período distinto do período base como resultado da minimização de custos e como um elemento dependente da alteração dos preços.

Devido à dificuldade de observar as quantidades que de fato minimizam os custos dos bens nos dois períodos utilizados para o cálculo do índice do custo de vida, calculam-se limites do índice de custo de vida verdadeiro a partir dos índices observáveis de preços de Laspeyres e Paasche²¹. Substituindo no numerador e denominador o vetor de quantidade do período base q^0 , é possível perceber que o índice de custo de vida verdadeiro de Laspeyres-Konüs apresenta o índice de Laspeyres como seu limite superior (ILO *et al*, 2004, p. 314); substituindo o vetor de quantidade q^t , que representa as quantidades correntes dos bens, é possível perceber que o índice de custo de vida verdadeiro de Paasche-Konüs apresenta o índice de Paasche como seu limite inferior (ILO *et al*, 2004, p. 315).

ILO *et al* (2004, p. 316) explicam que Konüs, ao desenvolver o índice de custo de vida em seu trabalho de 1924, mostrou a existência de um vetor de consumo intermediário q^* entre o período base q^0 e o período corrente q^t , a partir do qual o valor do índice de custo de vida verdadeiro correspondente estaria entre os índices observáveis de Laspeyres e Paasche. Isso levou à ideia de que, caso os valores dos índices observáveis de Paasche e Laspeyres não estejam muito distantes, então uma média simétrica desses índices pode fornecer uma boa aproximação para um índice de custo de vida verdadeiro (ILO *et al*, 2004, p. 316). Uma média simétrica precisa dos índices de Paasche e Laspeyres pode ser obtida por meio da média geométrica desses índices. O índice de preços de Fisher fornece exatamente esse cálculo. Assim, o índice de preços ideal de Fisher, uma média geométrica entre os índices de Paasche e Laspeyres, é encarado como uma boa aproximação para um índice de custo de vida teórico não observável (ILO *et al*, 2004, p. 316).

Contribuições recentes na teoria do índice de custo de vida trouxeram avanços com relação a outras alternativas de obter aproximações desse índice, com o auxílio de suposições adicionais e outras formas de explorar índices de preço que tomam vetores de quantidade observáveis na prática. A primeira suposição adicional que revelou propriedades do índice e novas possibilidades de aproximações diz respeito à suposição das preferências homotéticas. ILO *et al* (2004, p. 316) salientam que Shephard, em seu livro *Cost and Production Functions*, de 1953, percebeu a importância da suposição de homoteticidade em conjunto com suposições de separabilidade na justificativa da existência de subíndices do índice geral de custo de vida. O manual mostra que, caso a mudança na renda real ou utilidade do consumidor entre os dois períodos em consideração não seja muito grande, assumir que o

²¹ O índice de Laspeyres é definido como a razão entre o somatório das despesas gastas com n bens em um período t e em um período base, considerando as quantidades consumidas no período base. O índice de Paasche corresponde a essa mesma razão, porém considera as quantidades dos bens consumidas no período t .

consumidor tem preferências homotéticas levará a um índice de custo de vida verdadeiro muito próximo dos índices de custo de vida de Laspeyres-Konüs e Paasche-Konüs (ILO *et al*, 2004, p. 316). Sob a suposição de preferências homotéticas, a família de índices de custo de vida verdadeiros de Konüs passa a ser independente do vetor de quantidade q^{22} (ILO *et al*, 2004, p. 317). Desse modo, a família de índices de custo de vida verdadeiros de Konüs se reduz a um único índice, $c(p^1)/c(p^0)$, correspondendo à razão dos custos mínimos de atingir o nível de utilidade unitária quando o consumidor enfrenta os preços dos períodos 1 e 0, respectivamente (ILO *et al*, 2004, p. 317).

Em 1976, Walter Erwin Diewert propôs a adição de uma função de utilidade quadrática homogênea no estudo de números índices denominada *forma funcional flexível* e expandiu a definição de *índices superlativos* a partir do conceito de índice de preços superlativo de Fischer (ILO *et al*, 2004, p. 319). A definição de índice superlativo passou a englobar índices de quantidade que se igualassem ao índice de quantidade verdadeiro $f(q^1)/f(q^0)$, sendo a função f uma forma funcional flexível (ILO *et al*, 2004, p. 319). A definição também pode ser aplicada a índices de preço. Utilizando uma função de custo unitário gerada a partir de uma forma funcional flexível, pode-se notar, sob a suposição de que o consumidor apresenta comportamento de minimização de custos durante os períodos 0 e 1, que o índice de preços ideal de Fisher é exatamente igual ao índice de custo de vida verdadeiro²³ (ILO *et al*, 2004, p. 319).

Apesar de a concepção geral do índice do custo de vida assumir preferências constantes ao longo do tempo, existe uma literatura que discute versões do índice em que as preferências dos consumidores mudam. Entre as propostas discutidas durante as décadas de 1970 e 1980, destacam-se as de Fisher e Shell (1972), Samuelson e Swamy (1974), Philips (1983) e Heien e Dunn (1985). Balk (1989) procurou trazer expressões não-paramétricas para aplicar o índice de custo de vida a preferências mutáveis. Existe ainda uma versão do índice que procura levar em consideração a sazonalidade de preferências, assumindo que o consumidor possui preferências anuais classificadas de forma mensal. ILO *et al* (2004, p. 333) explicam que essa versão, proposta inicialmente por Bruce D. Mudgett e Richard Stone em 1955 e 1956, é usada para calcular um tipo de índice de custo de vida que compara os

²² O índice de quantidade implícito relacionado ao índice de preço do custo de vida verdadeiro é a razão de utilidades $f(q^1)/f(q^0)$. Como a função de utilidade é assumida como homogênea de grau um, esta é a definição natural para um índice de quantidade (ILO *et al*, 2004, p. 317).

²³ Além do índice superlativo de Fisher, o índice de Törnqvist também apresenta o atributo de ser superlativo. Para compreender como é feito o cálculo desse índice, ver ILO *et al* (2004).

preços nos meses de um período anual corrente com os preços dos meses correspondentes de um período anual tomado como base. Pondera, no entanto, que essa e outras versões do índice de custo de vida que consideram quantidades mensais não são adequadas para comparar mudanças de preço de um mês para outro (ILO *et al*, 2004, p. 333).

Além de descrever o comportamento de um consumidor representativo, a abordagem econômica a números índices pode ser estendida a uma economia com grupos de consumidores ou domicílios. Nessa perspectiva, um número arbitrário de domicílios é considerado e agrupado em classes. Dentro de cada classe, assume-se que o grupo de domicílios se comporta como se fosse um único domicílio (ILO *et al*, 2004, p. 337). A partição da economia em H classes de domicílios pode receber uma interpretação regional: cada classe de domicílio pode ser interpretada como um grupo de domicílios dentro de uma região do país em consideração (ILO *et al*, 2004, p. 337).

As suposições gerais de um índice de custo de vida agregado são resumidas por ILO *et al* (2004, p. 337, tradução nossa) desta maneira:

Suponha que há H domicílios (ou regiões) na economia e suponha ainda que há commodities consumidas pelos domicílios nos períodos 0 e 1 que desejamos incluir em nossa definição de custo de vida. Denote um vetor n -dimensional de consumo de commodities em um dado período por $q \equiv (q_1, q_2, \dots, q_n)$ como de costume. Denote o vetor de preços de mercado do período t enfrentados pelo domicílio h por $p_h^t \equiv (p_{h1}^t, p_{h2}^t, \dots, p_{hn}^t)$ para $t = 0, 1$. Note que não é assumido que cada domicílio enfrenta o mesmo vetor de preços de commodities. Além das commodities de mercado que estão no vetor q , é assumido que cada domicílio é afetado por um vetor M -dimensional de *variáveis ambientais ou demográficas ou bens públicos* $e \equiv (e_1, e_2, e_M)$. Supõe-se que há H domicílios (ou regiões) na economia durante os períodos 0 e 1, e as preferências do domicílio h sobre diferentes combinações de commodities de mercado q e variáveis ambientais e podem ser representadas pela função de utilidade contínua $f^h(q, e)$ para $h = 1, 2, \dots, H$.

Para períodos $t = 0, 1$ e para domicílios $h = 1, 2, \dots, H$, assume-se que o vetor de consumo observado do domicílio h , $q_h^t \equiv (q_{h1}^t, \dots, q_{hn}^t)$, é uma solução para o seguinte problema de minimização de despesas do domicílio h :

$$\min_q \left\{ p_h^t q : f^h(q, e_h^t) \geq u_h^t \right\} \equiv C^h(u_h^t, e_h^t, p_h^t);$$

$$t = 0, 1; h = 1, 2, \dots, H$$

Essa descrição do índice de custo de vida evidencia, portanto, como a racionalidade econômica entendida como busca de realização de objetivos condicionada a limitações se aplica não apenas à escolha de cestas de consumo por parte dos consumidores ou a oferta de produtos por parte das empresas. Essa racionalidade é empregada, também, para avaliar como o consumidor reage a mudanças nos preços para permanecer com a mesma utilidade em dois pontos diferentes no tempo.

Ademais, além de suas aplicações a problemas econômicos, a forma de racionalidade em evidência extrapolou as fronteiras da economia para penetrar nos domínios de outras disciplinas, em um processo que é usualmente conhecido como “Imperialismo da Ciência Econômica”.

4.3 IMPERIALISMO DA CIÊNCIA ECONÔMICA E USO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA DOMINANTE PARA INVESTIGAÇÃO DE OBJETOS DE ESTUDO DE OUTRAS DISCIPLINAS

Mäki (2009, p. 354) esclarece que o fenômeno do imperialismo científico pode ser estudado por várias perspectivas. Na perspectiva do imperialismo de posição, analisam-se relações de prestígio e poder nos campos de pesquisa; quando se consideram questões relacionadas a técnicas de pesquisa, trata-se do imperialismo de estilo (MÄKI, 2009, p. 354). No imperialismo de escopo, a principal preocupação é avaliar o alcance explanatório, ou a extensão dos fenômenos que as disciplinas se propõem a explicar (MÄKI, 2009, p. 354). Quando se refere a imperialismo da ciência econômica, costuma-se referir ao processo de ampliação do escopo da disciplina da ciência econômica, ou à ampliação de seus problemas de pesquisa para problemas tipicamente abordados por outras disciplinas, especialmente aquelas que entendemos como ciências sociais.

Com relação a motivos que levaram à ampliação do imperialismo da ciência econômica em sua época, Stigler (1984, p. 302) apontou a influência do movimento de crescente abstração e generalidade, acompanhado do uso da linguagem matemática iniciado na década de 1890 por Marshall, Pareto, Fisher, Edgeworth e outros autores. Esse movimento teria levado a simplificar os problemas econômicos em dois elementos, em objetivos e obstáculos de realização. A consequência teria sido um afastamento entre teoria econômica e fenômenos empíricos, facilitando a expansão de teorias econômicas para outras áreas do conhecimento (STIGLER, 1984, p. 302). Lazear (2000, p. 100) elencou o modelo de escolha

racional, a importância da noção de equilíbrio nas teorias econômicas e a ênfase na eficiência como fatores-chave para o sucesso do fenômeno do imperialismo da ciência econômica.

Ao estudar como a aplicação da análise econômica a problemas de pesquisa não recorrentes na Economia passou a ser percebida durante os séculos XIX e XX, Stigler (1984, p. 302) interpretou que a definição do objeto de estudo da ciência econômica proposta por Lionel Robbins em 1932 ampliou o escopo de investigação da disciplina para praticamente qualquer comportamento propositado. Conforme descrito no capítulo anterior, para Robbins, a economia deveria se preocupar com o aspecto do comportamento que surge da escassez de meios para atingir determinados fins. Logo, essa definição permitiu a interpretação de que toda ação vinculada a um objetivo poderia ser realizada buscando-se a eficiência na execução desse objetivo, e toda ação consciente poderia contemplar uma relação de fins e meios escassos (STIGLER, 1984, p. 302). Mäki (2009, p. 356) explica que a definição de economia como ciência da escolha racional proposta por Lionel Robbins foi particularmente favorável ao progresso da empreitada imperialista da disciplina, mas ressalta que essa definição não foi a única sustentada por autores defensores desse movimento.

Hirshleifer (1985, p. 53) elogiou como a definição de economia de Lionel Robbins abriu caminho para aplicar a racionalidade econômica em questões que não envolviam bens materiais, ou que não estavam restritas a elementos do mercado. Argumentou que a escolha racional movida pelo auto interesse desempenhava um papel em vários outros domínios fora do mercado, e que os economistas, mesmo nas análises sobre o mercado, deveriam incluir dimensões culturais, éticas e a irracionalidade estudada por psicólogos e antropólogos (HIRSHLEIFER, 1985, p. 53). Ele propunha a unificação das ciências sociais (HIRSHLEIFER, 1985, p. 53). Sugeria que as categorias analíticas da economia, como escassez, custos, preferências, oportunidades, teriam uma aplicação universal (HIRSHLEIFER, 1985, p. 53). A organização estruturada desses conceitos no nível de decisão individual e do equilíbrio no nível social permitia à ciência econômica ter um potencial imperialista (HIRSHLEIFER, 1985, p. 53). O autor via no processo do imperialismo uma oportunidade para a ciência econômica rever a teoria da escolha racional à luz de contribuições de outras disciplinas (HIRSHLEIFER, 1985, p. 54-59). Distanciando-se da ideia da expansão da ciência econômica como uma via de mão única, afirmava que o contato das premissas de auto interesse e escolha racional com a política e com a psicologia deveria levar os economistas a encarar as limitações desses preceitos e considerar novos modelos de comportamento individual, com formas de racionalidade distintas.

Mas não era essa a visão canônica entre os economistas que adotavam posturas imperialistas. Essa visão canônica partia de uma noção de superioridade da ciência econômica em relação a outras disciplinas, especialmente as sociais, em um movimento que não privilegiava a interdisciplinaridade (FOURCADE, OLLION & ALGAN, 2015). Um dos trabalhos mais icônicos dessa expansão imperialista da ciência econômica é o livro *The Economic Approach to Human Behaviour*, de 1976. Nele, Gary Becker popularizou a ideia de que a ciência econômica não se define pelo seu objeto, mas pela sua *abordagem*. Essa abordagem seria caracterizada pelo comportamento maximizador, pelo equilíbrio de mercado e por preferências estáveis ao longo do tempo (BECKER, 1976, p. 5). Sua aplicação não estaria restrita a bens materiais, nem ao setor de mercado. A abordagem econômica seria aplicável a qualquer comportamento humano, estando de acordo com a extensão proposta pela definição de economia que considera meios escassos e objetivos alternativos (BECKER, 1976, p. 8). O modelo de escolha racional foi usado por ele para estudar comportamentos em diversas situações sociais, como discriminação, crime, casamento, fertilidade e família. Por essa abordagem, Becker foi laureado com o Prêmio Nobel em Ciências Econômicas em 1992. Radnitzky e Bernholz (1987, p. 7) propuseram o uso do termo “abordagem econômica” em um sentido mais amplo, englobando qualquer aplicação do instrumental da análise econômica em outras áreas. Não por acaso, a supracitada abordagem a índices de preços que faz uso intensivo do raciocínio pautado pelo comportamento humano maximizador é definida como abordagem econômica.

Além de Becker, cujas obras ficaram marcadas por expandir o modelo da escolha racional para a Sociologia, outros economistas procuraram integrar a análise econômica às ciências sociais. No Direito, Stigler (1984, p. 303) destaca o trabalho de Aaron Director, Ronald Coase e Richard Posner. Na História, Robert Fogel e, na Ciência Política, Anthony Downs, James Buchanan e Gordon Tullock (STIGLER, 1984, p. 303–304).

Coase (1978, p. 201-211) foi um dos autores que se mostrou reticente com relação à aplicação do modelo de escolha racional a temas de investigação originalmente relacionados a outras ciências sociais. Para ele, nesses campos de pesquisa, há uma especificidade nos propósitos que as pessoas pretendem atingir, no grau de consistência do comportamento e especialmente no ambiente institucional em que as escolhas são feitas. Portanto, seria necessário um conhecimento especializado para lidar com essas diferenças e uma teoria específica para lidar com relações estabelecidas nesse sistema interdisciplinar. Além disso, segundo Coase (1978, p. 208), a premissa de que as pessoas maximizam a utilidade não informa os propósitos pelos quais os indivíduos se envolvem em atividades econômicas. Com

relação ao futuro do imperialismo da ciência econômica, o autor pontua que a atuação dos economistas em outras disciplinas não deve continuar indefinidamente e que depende da competição com pesquisadores das outras áreas. Defende que a ciência econômica deve ampliar seu escopo de forma a incluir estudos de outras ciências sociais, porém com o intuito de entender melhor o funcionamento do sistema econômico (COASE, 1978, p. 211). Mais recentemente, essa posição foi defendida por Cruz-e-Silva e Cavalieri (2021).

Fine (1999, p. 404) é outro autor que critica o imperialismo da ciência econômica, referindo-se ao processo como uma colonização de outras ciências sociais por parte da ciência econômica. Ele argumenta que avanços na microeconomia, como as noções de imperfeição dos mercados e informação assimétrica, permitiram que a economia *mainstream* explorasse problemas sociais apesar de se utilizar do individualismo metodológico (FINE, 1999, p. 416). As teorias que mais evidenciaram esse processo seriam as de capital humano e capital social. O formalismo e o reducionismo das teorias econômicas, na visão do autor, tornaram-se um fator que fortaleceu o imperialismo da ciência econômica (FINE, 1999, p. 416). Para ele, o desafio na construção de uma pesquisa interdisciplinar inclui a busca por uma economia política, em que elementos como capital e sociedade sejam integrados sob um outro prisma (FINE, 1999, p. 420). A esse respeito, ademais, Akerlof (2020) defendeu que, no *trade-off* entre problemas relevantes e problemas passíveis de formalização, economistas optaram por abrir mão de relevância para ater-se à sua abordagem formal.

4.4 CIÊNCIA POLÍTICA, CIÊNCIA ECONÔMICA E ESCOLHA RACIONAL

A penetração da ciência econômica em outras disciplinas fica clara quando se faz uma análise bibliométrica das citações entre periódicos de economia e das demais ciências sociais. Em uma análise de citações compreendida entre os anos de 1959 a 2018, Cruz-e-Silva e Cavalieri (2022, p. 274) apontaram para uma interdisciplinaridade baixa, porém crescente da ciência econômica, comparada à interdisciplinaridade média das ciências sociais. O conhecimento econômico foi mais aplicado nas ciências sociais, do que a ciência econômica aplicou conhecimento das outras disciplinas (CRUZ-E-SILVA & CAVALIERI, 2022, p. 279). Com relação à ciência política, no período analisado, foi a disciplina que apresentou maiores graus de interdisciplinaridade. Comparando com as citações à economia realizadas pelas outras disciplinas, a ciência política foi a ciência que mais citou trabalhos de economia (CRUZ-E-SILVA & CAVALIERI, 2022, p. 272).

Esses resultados reforçam a tendência constatada entre o período de 1970 a 2015 de crescimento de citações a outras disciplinas por parte da economia, e da maior interdisciplinaridade da ciência política, anteriormente observada por Angrist *et al.* (2020, p. 11). No mesmo sentido, pode-se mencionar também a contribuição de Truc *et al.* (2023), que indicou uma virada importante de ampliação das citações de economia a outras disciplinas a partir da década de 1990, especialmente favorável à ciência política. Nesse contexto, será apresentado como temas de ciência política foram associados à racionalidade econômica em trabalhos de economia, e como a racionalidade econômica também passou a ser empregada em textos de ciência política.

Dentro dos estudos da ciência econômica, um dos primeiros livros que relacionou a teoria da escolha racional à Ciência Política foi *An economic theory of democracy* (1957), de Anthony Downs. Baert (1997, p. 5) destaca que, em Downs, as ações dos políticos têm por objetivo a maximização do apoio político e suas políticas são orientadas para esse fim. Os eleitores estabelecem preferências entre partidos competidores baseados em uma comparação entre a utilidade fornecida pela gestão do governo atual e a utilidade que seria fornecida caso o governo da oposição estivesse no poder. Os governos, por sua vez, ganham votos com gastos públicos e perdem votos se aumentam os impostos. No modelo de Downs, eles aumentam seus gastos até o ganho marginal se igualar à perda marginal (BAERT, 1997, p. 5).

Downs, Tullock, Buchanan e Duncan Black foram representantes da Escola da Escolha Pública ou *Public Choice*. A Teoria da Escolha Pública passou a ser entendida como uma extensão dos métodos da teoria econômica convencional para o ambiente conhecido como mercado político (DIAS, 2009, p. 204). O principal argumento era que, fosse no mercado, fosse na política, indivíduos comportavam-se da mesma maneira, ou seja, movidos pelas mesmas motivações – eram maximizadores do interesse próprio (DIAS, 2009, p. 204). Mueller (1989, p. 14) definiu a Teoria da Escolha Pública como o estudo econômico da tomada de decisão não mercadológica, ou simplesmente a aplicação da economia à ciência política. Essa teoria estudava, segundo ele, os problemas da ciência política, como a teoria do Estado, regras de votação, comportamento do eleitor, política partidária, burocracia, a partir da metodologia econômica (MUELLER, 1989, p. 14). O postulado comportamental seria o homem como maximizador da utilidade, racional e auto interessado (MUELLER, 1989, p. 14).

A aplicação do comportamento racional sobre a Ciência Política que articulou Teoria dos Jogos, Teoria da Escolha Pública e Macroeconomia deu origem à área de estudos na economia denominada Nova Macroeconomia Política, ou Nova Economia Política. Nessa

vertente, os formuladores de políticas públicas são influenciados por forças sociais e suas prescrições controladas por um equilíbrio de diferentes interesses (PERSSON & TABELLINI, 2000, p. 2). Ao modelar relações político-econômicas, a Nova Macroeconomia Política vê o governo ocupando uma posição central. Uma vez que se reconhece o papel endógeno dessa instituição, a abordagem de maximização do bem-estar para a formulação de políticas econômicas dá lugar à abordagem em que o comportamento dos governantes é moldado pelas restrições institucionais que compõem o sistema político (SNOWDON & VANE, 2005, p. 521). Consequentemente, evidenciam-se os incentivos que confrontam os políticos e influenciam suas escolhas políticas (SNOWDON & VANE, 2005, p. 521).

No modelo de fluxo circular político-econômico, os políticos são vistos como movidos por um equilíbrio de considerações ideológicas e considerações relacionadas à reeleição (SNOWDON e VANE, 2005, p. 524). Os eleitores avaliam os políticos com base em quão bem-sucedidos eles foram em atingir objetivos econômicos desejáveis. Os modelos de William D. Nordhaus e Douglas A. Hibbs representaram a “velha” Macroeconomia Política, e foram gradualmente perdendo prestígio durante a Revolução das Expectativas Racionais²⁴ (SNOWDON e VANE, 2005, p. 523). Em meados da década de 1980, a pesquisa nessa área continuou a florescer e, com a influência de teóricos novo-clássicos, modelos recentes incorporaram a suposição de agentes econômicos e eleitores racionais (SNOWDON & VANE, 2005, p. 523). Enquanto economistas como Kenneth Rogoff e Anne Sibert desenvolveram modelos racionais com políticos movidos pela reeleição, Alberto Alesina produziu uma teoria racional que levou em consideração questões partidárias, inaugurando a “nova” Macroeconomia Política (SNOWDON & VANE, 2005, p. 526).

Essa concepção de racionalidade, portanto, extrapolou a economia. Após a Revolução das Expectativas Racionais, não apenas a ciência econômica passou a investigar problemas relacionados à ciência política utilizando o arcabouço da escolha racional (por exemplo, nos modelos da Nova Macroeconomia Política), como a ciência política dominante incorporou o modelo econômico de escolha racional na análise do comportamento de gestores públicos. Além dos modelos da Macroeconomia Política, os trabalhos de Mancur Olson de 1965 e de Russel Hardin de 1970 sobre a teoria da ação coletiva, que se baseia no conflito entre indivíduos racionais movidos pelo auto interesse para obtenção de benefícios coletivos,

²⁴ Esse evento diz respeito às mudanças ocorridas na teoria macroeconômica durante a década de 1970, marcadas principalmente pela utilização da hipótese das expectativas racionais, introduzida no artigo *Rational Expectations and the Theory of Price Movements* (1961), de John Muth, e popularizada por meio dos trabalhos de Robert Lucas e outros autores na década de 1970. Para mais detalhes sobre essa hipótese e sua repercussão na ciência econômica, ver, por exemplo, Lucas (1972), Sargent e Wallace (1976), Kydland e Prescott (1977) e Snowdon e Vane (2005).

levaram ao surgimento de uma vasta linha de pesquisa voltada à aplicação da racionalidade econômica em ciência política. Elinor Ostrom e Charles Plott ficaram conhecidos na literatura por testarem empiricamente as previsões comportamentais do modelo de escolha racional e indicarem aspectos de estruturas institucionais que favorecem o sucesso na provisão de bens públicos.

5 CONCLUSÃO

A partir da investigação da racionalidade dominante na ciência econômica e de suas duas versões, pode-se concluir que, embora a interpretação de racionalidade associada à realização de motivações humanas ou à psicologia ainda esteja presente no arcabouço do modelo de escolha racional, o elemento eminentemente psicológico foi relegado a um papel coadjuvante pela escola neoclássica, tornando-se uma discussão secundária dentro da noção de racionalidade propagada pela escola.

Observando a evolução da teoria do consumidor, conforme a definição do problema econômico enfatizou a questão da escassez de meios para a realização do fim da maximização, dando destaque para a escolha da cesta de consumo ideal, a motivação por trás do comportamento maximizador foi perdendo importância analítica, e a utilidade passou a abarcar qualquer tipo de motivação humana.

Inicialmente, autores marginalistas como Jevons, Walras e Edgeworth delimitavam a motivação humana associada à utilidade, relacionando-a a um prazer obtido de elementos econômicos como riqueza, consumo de mercadorias e serviços, ou simplesmente a auto interesse. Por outro lado, Marshall, um dos pioneiros da escola neoclássica, já passava a atribuir à função utilidade um caráter mais amplo, relacionando-a a qualquer desejo humano. Essa tendência de não se referir apenas ao auto interesse e de englobar motivações humanas de uma forma mais geral na função utilidade se uniu à percepção dos economistas neoclássicos de que a disciplina estudava essencialmente a relação entre fins e meios escassos. Isso culminou na aplicação da teoria da escolha racional em outras ciências sociais e no fenômeno do imperialismo da ciência econômica.

A interpretação ordinal da utilidade reforçou a tendência de afastamento da psicologia da racionalidade individual, partindo da reflexão de como a introspecção por trás da noção de utilidade poderia não ser um meio adequado no qual embasar a teoria do consumidor. Tal transformação da natureza da função utilidade se iniciou com a exploração do uso das curvas de indiferença por Pareto, e inspirou Hicks e Allen a desenvolverem um ferramental matemático para legitimarem a abordagem que atribuía um papel teórico central à relação de preferências. O elemento psicológico do conceito de utilidade não estava mais em questão, sendo a função utilidade utilizada daí adiante como um índice da relação de preferências.

Nesse contexto, surgiu a abordagem baseada em escolhas observáveis de Samuelson. Essa abordagem, por sua vez, trouxe a definição do Axioma Fraco da Preferência Revelada

que, ao salientar um critério de consistência e preservar os resultados obtidos por Hicks e Allen, contribuiu para consolidar uma racionalidade lógica e resumir os indivíduos a relações formais. A descrição do comportamento passou a ser priorizada em detrimento de sua explicação. Com a exploração ainda maior do método axiomático por Debreu, a psicologia dentro da teoria da escolha racional permaneceu pouco aparente.

Como notado na explicitação do modelo de escolha racional do consumidor com base em manuais da disciplina, esse modelo assume que, para as preferências serem racionais, devem respeitar os axiomas de completude, transitividade e monotonicidade. Analisando o modelo por outro ângulo, na estrutura do problema de escolha dos indivíduos, estabelece-se uma função objetivo com uma motivação ou componente psicológico por trás da maximização que, no caso do consumidor, é representada pela função utilidade. Devido a isso, a racionalidade dominante ainda pode ser associada à alguma psicologia. De forma mais branda, porém, do que no início do desenvolvimento da teoria, quando havia uma especificação do que a utilidade representava em termos de desejos ou aspirações humanas.

Portanto, no referido modelo teórico, a interpretação mais evidente da racionalidade maximizadora se expressa em axiomas de consistência associados às preferências dos agentes. Esse teor formal da racionalidade, que também estava claro no entendimento de que a essência de investigação da disciplina era o problema de escolha racional ou da relação entre fins e meios escassos, permitiu aos economistas aplicarem o modelo de escolha racional de diferentes maneiras.

Uma delas foi dentro da própria ciência econômica. A aplicação intradisciplinar mencionada no trabalho foi a aplicação sobre números índices, particularmente, na teoria do custo de vida. Conforme descrito, a abordagem econômica aos índices de preços se baseia na suposição de que os consumidores são racionais e adotam um comportamento otimizador. Para avaliar as mudanças nas despesas com bens e serviços decorrentes do componente preço, ocorridas em dois períodos de tempo, o índice de custo de vida compara custos minimizados pelo consumidor, e mantém o mesmo nível de utilidade ou bem-estar nos dois períodos.

Afora o fato de que possibilitou aplicações do modelo de escolha racional dentro do escopo da própria ciência econômica, a interpretação formal de racionalidade permitiu aos economistas se debruçarem sobre objetos de outras disciplinas. Ao mesmo tempo, oportunizou teóricos de outras disciplinas empregarem a abordagem econômica em seus trabalhos. O fenômeno do imperialismo da ciência econômica, em um primeiro momento, foi percebido pelos autores referenciados no trabalho como um fenômeno relacionado a uma

conjuntura de crescente abstração e generalidade na Economia, aliada à visão de que a essência da disciplina era a relação entre objetivos e meios para sua concretização. Em um segundo momento, o imperialismo da ciência econômica foi tomado em uma perspectiva crítica, sendo interpretado por outros autores como um recurso de afirmação de superioridade da ciência econômica sobre outras ciências sociais.

Para exemplificar como a racionalidade da ciência econômica *mainstream* foi usada de forma interdisciplinar, a dissertação explorou brevemente a relação entre ciência econômica e ciência política, que se mostrou marcante em análises bibliométricas encontradas na literatura. Foram trazidas à luz as contribuições dos economistas da Teoria da Escolha Pública, da Nova Macroeconomia Política, e dos cientistas políticos que estudaram a Teoria da Ação Coletiva. A Economia passou a abarcar temas como teoria do Estado, regras de votação, comportamento do eleitor e política partidária, aplicando o comportamento maximizador e o modelo de escolha racional a indivíduos tomando decisões políticas. A ciência política fez uso da racionalidade maximizadora para examinar como a interação entre indivíduos auto interessados pode levar à obtenção de benefícios coletivos.

Embora na vertente neoclássica a visão de racionalidade como axiomas de consistência continue sendo a mais emblemática, desde as três últimas décadas do século XX, com o desenvolvimento da economia comportamental e reconhecimento das contribuições de psicólogos à teoria econômica, a psicologia voltou a ocupar um papel de destaque nos trabalhos sobre racionalidade na ciência econômica *mainstream*. Apoiada em heurísticas e vieses mentais e na utilização de métodos experimentais, a nova abordagem desafiou a suposição de comportamento maximizador e consistente, propondo uma teoria de decisão distinta, a Teoria dos Prospectos. Pesquisas futuras podem perscrutar essa teoria, de modo a compreender de que maneira desafiou a concepção neoclássica e de que maneira esse retorno de elementos psicológicos à racionalidade se instaurou historicamente dentro da economia *mainstream*. Como também discorrido na dissertação, os usos externos da racionalidade dominante da ciência econômica não se esgotam nos temas da Escola da Escolha Pública, da Nova Macroeconomia Política e na Teoria da Ação Coletiva, ou apenas na aplicação do modelo de escolha racional na Ciência Política. Existem, a título de ilustração, empregos dessa racionalidade nas disciplinas de Sociologia, História e Direito. Outros trabalhos podem explorar esse universo diverso de aplicação da racionalidade dominante, percebendo as dificuldades e vantagens impostas pela redução da faceta psicológica ao longo do século XX, que, apesar de recentemente ter sido modificada, ainda contrasta com sua marcada faceta axiomática.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. A. "Sins of Omission and the Practice of Economics." *Journal of Economic Literature*, 58 (2): 405–18, 2020.

ANGRIST, J.; AZOULAY, P.; ELLISON, G.; HILL, R.; FENG LU, S. "Inside Job or Deep Impact? Extramural Citations and the Influence of Economic Scholarship." *Journal of Economic Literature*, 58 (1): 3–52, 2020.

BACKHOUSE, R.E; MEDEMA, S. "Robbins' essay and the axiomatization of economics." *Journal of the History of Economic Thought*, 31: 485–499, 2009.

BAERT, P. "Algumas limitações das explicações da escolha racional na Ciência Política e na Sociologia". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 12 (35): 1–13, 1997.

BALK, B. M. "Changing Consumer Preferences and the Cost-of-Living Index: Theory and Nonparametric Expressions." *Journal of Economics*, 50 (2): 157–269, 1989.

BECKER, G. *The economic approach to human behavior*. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.

BENTHAM, J. "The Psychology of Economic Man". In: STARK, W. (ed.). *Jeremy Bentham's Economic Writings*. Londres: Routledge, 2005. v. 3, p. 293-315.

BENTHAM, J. *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Nova Iorque: Dover Publications, 2007. (Publicado originalmente em 1780).

BLAUG, M. "Was there a marginal revolution?" *History of Political Economy*, 4 (2): 269-280, 1972.

BLAUG, M. *The methodology of economics or how economists explain*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

BROOME, J. "Utility". *Economics & Philosophy*, 7 (1): 1–12, 1991.

COASE, R. H. "Economics and contiguous disciplines". *Journal of Legal Studies*, 7: 201–211, 1978.

COLANDER, D. “Edgeworth’s Hedonimeter and the Quest to Measure Utility.” *Journal of Economic Perspectives*, 21 (2): 215–225, 2007.

CORNES, R. *Duality and Modern Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

CREEDY, J. “Edgeworth’s contribution to the theory of exchange”. *Scottish Journal of Political Economy*, 26 (2): 163-180, 1979.

CRUZ-E-SILVA, V.; CAVALIERI, M. A. R. “A Coherentist Defense of Economics as an Interdisciplinary Social Science”. *Journal of Economic Issues*, 55(3): 820–836, 2021.

CRUZ-E-SILVA, V.; CAVALIERI, M. A. R. “Patterns of interdisciplinary citations and asymmetry between economics and the neighboring social sciences from 1959 to 2018”. *Nova Economia*, 32 (1): 261–291, 2022.

DAVIS, J. B. *The Theory of the Individual in Economics: Identity and Value*. Nova Iorque: Routledge, 2003.

DEQUECH, D. “Neoclassical, mainstream, orthodox, and heterodox economics”. *Journal of Post Keynesian Economics*, 30 (2): 279-302, 2007.

DIAS, M. A. “James Buchanan e a política na escolha pública”. *Ponto-e-Vírgula*, 6: 201–217, 2009.

DEWERT, W. E. “Applications of Duality Theory.” In: INTRILIGATOR, M. D.; KENDRICK, D. A. (ed.). *Frontiers of Quantitative Economics*. Amsterdã: North-Holland Publishing Company, 1974. v. 2, p. 107-109.

DOWNS, A. “An economic theory of political action in a democracy”. *Journal of Political Economy*, 65: 135–150, 1957.

EDGEWORTH, F. Y. *Mathematical Psychics*. Londres: C. Kegan Paul & Company, 1881.

FIANI, R. “Teoria econômica clássica e teoria econômica marginalista”. *Revista de Economia Política*, 10 (4): 584–593, 1990.

FINE, B. “The question of economics: Is it colonizing the social sciences?” *Economy and Society*, 28: 403–425, 1999.

FISHER, F. M.; SHELL, K. *The Economic Theory of Price Indices*. Nova Iorque: Academic Press, 1972.

FONSECA, E. G. da. “Comportamento Individual: alternativas ao homem econômico.” *Estudos Econômicos*, 20: 5-37, 1990.

FOURCADE, M.; OLLION, E.; ALGAN, Y. "The Superiority of Economists." *Journal of Economic Perspectives*, 29 (1): 89–114, 2015.

GALIANI, F. *Da moeda*. Tradução: Marzia Terenzi Vicentini. São Paulo: Musa Editora, 2000. Original em italiano. (Publicado originalmente em 1751).

GIocoli, N. *Modeling Rational Agents: From Interwar Economics to Early Modern Game Theory*. Northampton, Massachusetts: Edward Elgar Pub, 2003.

GRAHAM, G. “Behaviorism” In: ZALTA, E. N.; NODELMAN, U (eds.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2023. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/behaviorism/>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2025.

HEIEN, D.; DUNN, J. “The True Cost-of-Living Index with Changing Preferences”. *Journal of Business & Economic Statistics*, 3 (4): 332-335, 1985.

HICKS, J. R; ALLEN, R. G. D. “A Reconsideration of the Theory of Value, Part I.” *Economica, New Series*, 1 (1), 52-76, 1934.

HICKS, J. R. *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Oxford: Clarendon Press, 1939.

HIRSHLEIFER, J. “The expanding domain of economics”. *American Economic Review*, 75: 53–68, 1985.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, MONETARY FUND, ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, EUROSTAT, UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, WORLD BANK. *Consumer Price Index Manual: Theory and Practice*. Genebra: International Labour Office, 2004.

JAFFÉ, W. “Menger, Jevons and Walras de-homogenized”. *Economic Inquiry*, 14 (4): 511–524, 1976.

JEVONS, W. S. *The Theory of Political Economy*. Nova Iorque: Sentry Press, 1957. (Publicado originalmente em 1871).

KONÜS, A. A. “The problem of the true index of the cost-of-living.” *Econometrica*, 7 (1): 10-29, 1939.

KUHN, T. S. “The Structure of Scientific Revolutions.” In: NEURATH, O. (ed.) *International Encyclopedia of Unified Science*. 2. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1970. v. 2, p. 10.

KRISHNA, V.; SONNENSCHNEIN, H. “Duality in Consumer Theory.” In: CHIPMAN, J.; MCFADDEN, D.; RICHTER, M. (ed.). *Preferences, Uncertainty and Optimality*. Westview Press, 1990. p. 44-55.

KUCKARTZ, U. “Ideal Types or Empirical Types: the case of Max Webers empirical research”. *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 31: 44-53, 1991.

KYDLAND, F. E.; PRESCOTT, E. C. “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans”. *Journal of Political Economy*, 85 (3): 473-492, 1977.

LAZEAR, E. “Economic imperialism.” *Quarterly Journal of Economics*, 115 (1): 99–146, 2000.

LUCAS, R. E. Jr. “Expectations and the Neutrality of Money. Journal of Economic Theory”. *Journal of Economic Theory*, 4 (2): 103-124, 1972.

MACHINA, M. J. “Expected Utility Hypothesis” In: DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (ed.). *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. ed. Palgrave Macmillan, 2008. p. 1-12.

MÄKI, U. “Economics imperialism: concept and constraints.” *Philosophy of the Social Sciences*, 39 (3): 351–380, 2009.

MANDLER, M. *Dilemmas in Economic Theory. Persisting Foundational Problems of Microeconomics*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

MANKIWI, G. *Principles of Microeconomics*. 8. ed. Boston: Cengage Learning, 2018.

MASSELLA, A. B. “Introdução”. In: MILL, J. S. *O utilitarismo*. São Paulo: Iluminuras, 2020. p. 3-11.

MENGER, C. *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Viena: Wilhelm Braumüller, 1871.

MILL, J. S. *On the Definition of Political Economy and of the Method of Investigation Proper to It*. Kitchener: Batoche Books, 2000. (Publicado originalmente em 1844).

MILL, J. S. *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*. Londres: John W. Parker, 1848.

MILL, J. S. *Utilitarianism*. Londres: Parker, Son & Bourn, West Strand, 1863. (Publicado originalmente em 1861).

MILL, J. S. *O utilitarismo*. Tradução: Alexandre B. Massella. São Paulo: Iluminuras, 2020. Original em inglês.

MORGAN, M. S. “The character of ‘Rational Economic Man’.” *Economic History working papers, Department of Economic History, London School of Economics and Political Science*, 34 (96), 1996.

MORGAN, M. S. “Economic Man as Model Man: Ideal Types, Idealization and Caricatures.” *Journal of the History of Economic Thought*, 1 (28): 1–27, 2006.

MOSCATI, I. “Were Jevons, Menger and Walras Really Cardinalists? On the Notion of Measurement in Utility Theory, Psychology, Mathematics, and Other Disciplines, 1870–1910”. *History of Political Economy*, 45 (3): 373–414, 2013.

MOSCATI, I. “How cardinal utility entered economic analysis: 1909-1944”. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 20 (6): 906-939, 2013.

MOSCATI, I. “History of the Utility Theory”. In: HEILMANN, C.; REISS, J. *The Routledge Handbook of the Philosophy of Economics*. Nova Iorque e Londres: Routledge, 2021. p. 23-36.

MUELLER, D. C. *Public Choice II: a revised edition of public choice*. Cambridge, Cambridge University Press, 1989.

MUTH, J. F. “Rational Expectations and the Theory of Price Movements”. *Econometrica*, 29 (3): 315-335, 1961.

NICHOLSON, W.; SNYDER, C. *Intermediate Microeconomics and its Application*. 13. ed. Boston: Cengage Learning, 2022.

PARETO, V. *Manual of political economy*. Oxford: Oxford University Press, 2014. (Publicado originalmente em 1906).

PERSKY, J. “Retrospectives: the ethology of homo economicus”. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2): 221-231, 1995.

PERSSON, T.; TABELLINI, G. *Political Economics: Explaining Economic Policy*. Cambridge: The MIT Press, 2000.

PHILIPS, C. *Applied Consumption Analysis*. Amsterdã: North-Holland, 1983.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.

RADNITZKY, G.; BERNHOLZ, P. *Economic imperialism: Economic method applied outside the field of economics*. Nova Iorque: Paragon House, 1987.

ROBBINS, L. *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. Londres: Macmillan and Company, 1932.

RONCAGLIA, A. *The Wealth of Ideas*. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2005.

SAMUELSON, P. A. “A Note on the Pure Theory of Consumers' Behaviour.” *Economica*, 5: 61-71, 1938.

SAMUELSON, P. A. *Foundations of Economic Analysis*. Harvard University Press, 1947.

SAMUELSON, P. A.; SWAMY, S. “Invariant Economic Index Numbers and Canonical Duality: Survey and Synthesis.” *American Economic Review*, 64: 566-593, 1974.

SAY, J. *Traité d'économie politique*. Paris: Institut Coppet, 2011. (Publicado originalmente em 1803).

SARGENT, T. J.; WALLACE, N. "Rational expectations and the theory of economic policy". *Journal of Monetary Economics*, 2 (2): 169-183, 1976.

SCREPANTI, E.; ZAMAGNI, S. *An Outline of the History of Economic Thought*. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2005.

SIMON, H. "Theories of Bounded Rationality". In: MCGUIRE, C. B.; RADNER, R. (ed.). *Decision and Organization*. Amsterdã: North-Holland, 1972. p. 161-176.

SIMON, H. 1978. "Rationality as process and as product of thought." *American Economic Review*, 68: 1-16, 1978.

SLUTSKY, E. E. "Sulla teoria del bilancio del consumitore". *Giornale degli economisti e Rivista di statistica*, 51 (3): 1-26, 1915.

SNOWDON, B.; VANE, H. *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

STIGLER, G. "Economics: the imperial science?" *The Scandinavian Journal of Economics*, 86 (3): 301-313, 1984.

STIGLER, G. "The Development of Utility Theory. I" *Journal of Political Economy*, 58 (4): 307-327, 1950.

TRUC, A.; SANTERRE, O.; GINGRAS, Y.; CLAVEAU, F. "The interdisciplinarity of economics" *Cambridge Journal of Economics*, 47 (6): 1057-1086, 2023.

VARIAN, H. R. *Intermediate Microeconomics: a Modern Approach*. 7. ed. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2006.

WEBER, M. *Economy and Society*. Los Angeles: University of California Press, 1978.

WALRAS, L. *Éléments d'économie politique pure*. Paris: L. Corbaz: 1874.

ZAFIROVSKI, M. "Human rational behavior and economic rationality". *Electronic Journal of Sociology*, 7 (2): 1-34, 2003.

ZOUBOULAKIS, M. *The varieties of economic rationality: From Adam Smith to contemporary behavioural and evolutionary economics*. Nova Iorque: Routledge, 2014.