



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

Celso Pereira Neris Junior

**Microfundamentos da Macroeconomia:
uma perspectiva metodológica**

**Campinas
2017**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

Celso Pereira Neris Junior

**Microfundamentos da Macroeconomia:
uma perspectiva metodológica**

Prof. Dr. Rogério Pereira de Andrade – orientador

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas, área de concentração: Teoria Econômica.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO
FINAL DA TESE DEFENDIDA PELO ALUNO
CELSO PEREIRA NERIS JUNIOR E ORIENTADO
PELO PROF. DR. ROGÉRIO PEREIRA DE
ANDRADE.


Orientador

Campinas
Agosto de 2017

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CAPES
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8041-9845>

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Mirian Clavico Alves - CRB 8/8708

N356m Neris Junior, Celso Pereira, 1987-
Microfundamentos da macroeconomia: uma perspectiva metodológica /
Celso Pereira Neris Junior. – Campinas, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Rogério Pereira de Andrade.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Economia.

1. Economia - Metodologia. 2. Macroeconomia. 3. Economia keynesiana. 4.
Pensamento econômico - História. I. Andrade, Rogério Pereira de, 1958-. II.
Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Microfoundations of macroeconomics: a methodological approach

Palavras-chave em inglês:

Economics - Methodology

Macroeconomics

Keynesian economics

Economics thought - History

Área de concentração: Teoria Econômica

Titulação: Doutor em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Rogério Pereira de Andrade [Orientador]

Maria Alejandra Caporale Madi

Laura Barbosa de Carvalho

Carmem Aparecida do Valle Costa Feijó

Angela Ganem

Data de defesa: 11-08-2017

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

Celso Pereira Neris Junior

**Microfundamentos da Macroeconomia:
uma perspectiva metodológica**

Defendida em 11/08/2017

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. ROGÉRIO PEREIRA DE ANDRADE
Instituto de Economia / UNICAMP

Prof.^a. Dr.^a. MARIA ALEJANDRA CAPORALE MADI
Instituto de Economia / UNICAMP

Prof.^a. Dr.^a. LAURA BARBOSA DE
CARVALHO / USP

Prof.^a. Dr.^a. CARMEM APARECIDA DO VALLE COSTA FEIJÓ
UFF

Prof.^a. Dr.^a. ANGELA GANEM
UFRJ

A Ata de Defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica do aluno.

*À memória de minha amiga Gabriela da Silva (29/03/1989-22/10/2016),
Por uma vida intensa, plena de amor e amizade, da qual tive a honra de fazer parte.*

*Aos meus pais, Sandra Neris e Celso Neris,
Pelos ensinamentos e pelas lutas travadas e vencidas, que me permitem estar aqui.*

*Ao meu irmão, Juliano Neris,
Pela amizade e parceria, que tornam a vida mais leve.*

*À minha amada, Jaqueline Gonçalves,
Pelo carinho, paciência e compreensão fundamentais nesta caminhada.*

Agradecimentos

Evidentemente, a tarefa de agradecer aqueles que fizeram parte da minha caminhada neste doutorado carrega consigo a possibilidade de injustiças, pois se trata de um período relativamente longo e cuja confecção da tese não se dá apenas num ambiente. Embora escrever uma tese seja um trabalho indivíduo-livro-computador, sob um rotundo silêncio ou sob o barulho daqueles que não tem ideia de como isto é um ativo valioso nestes momentos, as interações são múltiplas e ricas, em todos os sentidos.

Agradeço, inicialmente, meus pais, Sandra Neris e Celso Neris. Eles foram fundamentais para que a minha transição de um aluno de escolas públicas, em Catanduva, para um aluno de universidades públicas, tendo em vista toda a dificuldade que, como todos sabem, disso decorre. Ser doutor, em uma família cujos pais passaram por privações para concluírem o ensino fundamental e médio, foi cercado de limitantes que tiveram de ser (e ainda estão sendo) vencidos. Em nenhum momento, porém, meus pais esmoreceram em prover uma vida melhor, do que a que tiveram em termos de oportunidades, aos filhos. Sou um beneficiário destas lutas, mas, sobretudo, do amor, carinho e compreensão dos meus pais. Agradeço ao meu irmão, Juliano Neris, pois, dentre outras coisas, ele me ensina muito sobre atenção e zelo com o outro. Ativos valiosos para não se render à individualidade, cada vez mais radicalizada, que este mundo prega. Minha família é baluarte e provedora do que sou e realizo.

Agradeço àquela que é minha amada companheira desde o ensino médio, Jaqueline Gonçalves. Ela acompanhou e participou dessa minha caminhada. Não é pouco ter ao lado alguém que esteja disposto a entender seus dramas, seus medos, suas expectativas, suas incertezas e, ao mesmo tempo, te dê todo o afeto necessário para que cada um dos seus dias, a despeito dos “poréns”, seja pleno. Como citei acima, uma tese não se faz em um ambiente apenas. Muitas vezes estas páginas foram escritas na casa dos pais de minha namorada, Célia Luz e Paulo Gonçalves, a quem devo agradecer a compreensão, zelo e paciência que tiveram comigo.

Registro o agradecimento a uma eterna amiga, Gabriela da Silva. Minha amiga, desde o primeiro dia da graduação na Unesp, em 2007, partiu deste plano repentinamente. Deixou-me um vazio. Se aqui estivesse, certamente estaria assistindo a minha defesa e teria me apoiado com uma mensagem positiva em todos os momentos que passei nesta reta final no doutorado. Sou grato pela existência dela. Não encherei estas páginas, pois já passo da habitual síntese que os agradecimentos de uma tese demanda, mas ressalto que, na maior parte deste doutoramento, tive uma amiga que torceu, leu, ligou, mandou mensagem e predispôs-se a encontrar comigo quando eu participava em algum congresso em São Paulo. Nos primeiros anos, no IE, visitava-me e estudava comigo na biblioteca. Amizades, como a dela, são raras, assim como ela foi.

Devo agradecer, embora de maneira mais rápida daqui por diante, mas sem prejuízo do valor que tiveram para mim, outros que tornaram possível esta caminhada. Agradeço, imensamente, ao professor José Ricardo Fucidji, que foi meu orientador em Araraquara e que tem ampla participação e influência na minha vida acadêmica. Agradeço, sobretudo, a amizade dele, a disposição que sempre teve em me ajudar nas horas difíceis deste doutorado e por sempre me apoiar. É um amigo, parceiro, para a vida. Agradeço aos meus amigos, Vinícius Fornari, companheiro e amigo desde a graduação da Unesp, Paulo Feitosa, um amigo que me mandou textos sempre que precisei, e Alexandre Gaino, cujo bom humor foi um refresco em tempos de maratona de aulas. Agradeço ao Paulo Wolf, por ter me ajudado com a tese sempre, ao Gabriel Mandrino, pela leitura, conversas e os cafés no IE, a Marília Basseti,

por ser tão afetuosa, e à Lílian Rolim, pela sua pronta atenção em diversos momentos. Agradeço a três pessoas, Maurício Carvalho, Luma Souza e Mariana Finello, com os quais pude contar e conversar nestas andanças acadêmicas e que gostaria de manter contato.

Foi um período de produtivas interações intelectuais. Agradeço ao professor Célio Hiratuka, por ter me dado suporte no primeiro ano do doutoramento. Agradeço a um parceiro que me possibilitou aprender e pesquisar em Economia Industrial neste período, o professor Marcos Barbieri Ferreira. A interação com o professor Marcos propiciou, em boa parte do tempo, além de proveitosos resultados acadêmicos, o estímulo necessário para não esmorecer frente às dificuldades deste período. Agradeço ao professor Rogério Gomes, pois nestes anos na Unicamp nunca deixou de me convidar para interagir no grupo de pesquisa do qual ainda faço parte, com orgulho, o Geein, na Unesp. Sou grato a toda acolhedora atenção dada pela professora Adriana Nunes e pelos comentários feitos por ela na minha qualificação. Agradeço também a Jamie Morgan, um realista crítico inglês, que sempre me respondeu no *researchgate*, mandando textos, tirando dúvidas e, inclusive, enviando uma cópia do livro que editou. Por fim, quero ressaltar a centralidade do meu orientador, o professor Rogério Pereira de Andrade, na confecção de minha tese. Sua leitura atenta me possibilitou melhorar substancialmente minha escrita acadêmica. Se existe algum mérito neste trabalho, muito se deve às diversas leituras e sugestões de caminhos feitas por ele. Os equívocos, evidentemente, são de minha responsabilidade e não minimizam a dedicação que ele devotou a este trabalho. Agradeço, ainda, a sua orientação na minha participação como estagiário docente na Unicamp, que foi uma experiência gratificante. Agradeço aos gentis e proveitosos comentários feitos pelas professoras, Angela Ganem, Carmem Feijó, Laura Carvalho e Maria Alejandra Madi, que formaram a minha banca de avaliação. Foi muito gratificante ouvi-las e ver que tenho muito por melhorar ainda neste tema de pesquisa.

Agradeço aos grandes amigos que tenho a sorte de ter. À Giovanna Gielfi, pois ela tem sido uma companheira, confidente e apoiadora desde a Unesp e, por fortuna minha, nossos caminhos acadêmicos têm insistentemente se cruzado. Agradeço a Elis Rosa pela sua amizade, também desde a Unesp, por ser minha professora de inglês e por ter me recebido, de maneira tão acolhedora, junto com Adam Ketler, na sua casa em Washington. Agradeço ao Paulo Morceiro pela sua amizade em todos estes anos, desde o Geein, e por ter sido sempre solícito e companheiro quando precisei, juntamente com a Milene Tessarin. Agradeço ao André Henrique, pelas nossas conversas, quase diárias, sobre temas diversos e por estar sempre presente, cantando, falando ou escrevendo via redes sociais. Agradeço ao Rafael Galvão pela leitura atenta de várias versões da minha tese e por ser uma companhia quase que instantânea (do tipo, visualizo-respondo) nas redes sociais. Muito dessa tese é produto de nossas discussões, bem como de sugestões de bibliografia dadas por ele.

Por fim, sou muito grato a todos aqueles que participaram dessa construção. Agradeço aos que torceram e que perguntaram insistentemente, demonstrando interesse genuíno, pela minha caminhada. Agradeço professores que fizeram parte da minha formação desde a graduação, funcionários das duas universidades onde estudei, alunos com quem interagi em minhas experiências docentes, enfim, agradeço todos os que contribuíram e torceram para o término deste doutorado. Minha realização é individual, mas imersa socialmente. Difícil e dolorosa, por vezes, mas intelectualmente gratificante.

Obrigado a todos, sou imensamente grato.

“E eu pergunto aos economistas políticos, aos moralistas, se já calcularam o número de indivíduos que é forçoso condenar à miséria, ao trabalho desproporcionado, à desmoralização, à infâmia, à ignorância crapulosa, à desgraça invencível, à penúria absoluta, para produzir um rico?”

Almeida Garrett (1799-1854) *In* “Viagem para minha terra”

Resumo: O objetivo deste trabalho é discutir o requerimento de microfundamentos na teoria macroeconômica moderna a partir de uma perspectiva metodológica. Na década de 1970, Robert Lucas contestou a teoria macroeconômica vigente, argumentando que esta carecia de uma “disciplina do equilíbrio”. A inclusão de um indivíduo otimizador e portador de expectativas racionais nos modelos da teoria macroeconômica era o fundamento necessário à construção de melhores teorias, segundo esta perspectiva. Autores associados à escola novo-keynesiana, em maior ou menor grau, aceitaram este modo de pensar, embora possuísem críticas às proposições novo-clássicas de que os mercados se ajustam instantaneamente e de que a política econômica é ineficaz. Os conflitos entre estas duas escolas, argumenta-se nesta tese, foi acalmado pela adesão conjunta a microfundamentos específicos. Ademais, explicações sociológicas e psicológicas são dadas como motivos para esta adesão. O intuito é mostrar que as construções teóricas na macroeconomia, particularmente aquelas que se tornam as dominantes, não são decorrentes apenas de uma evolução pura do campo de conhecimento, pois a ciência econômica possui uma influência clara sobre a economia, por meio de políticas e seus modelos instrumentalizados na realidade social. Neste sentido, consensos, como os que caracterizam a teoria macroeconômica moderna, são vistos como necessários a fim de passarem a impressão de um corpo de conhecimento científico maduro. A ideia de que a teoria macroeconômica deve, necessariamente, partir do indivíduo é, ainda, uma perspectiva reducionista de ciência que esta tese busca criticar. Parte-se do pressuposto de que, embora o reducionismo dê suporte às construções teóricas que simulam o comportamento real das economias e, com isso, permite aos economistas fazerem previsões, o caráter explicativo de uma teoria reducionista, no sentido da adequação com a realidade social – seu “poder de verdade” – é limitado. A crise econômica de 2007-8 expôs esta fraqueza e, argumenta-se, o avanço da formalização, como propagado por alguns, é insuficiente para saná-la. Tendo em vista esta crítica, nos detemos a avaliar a perspectiva pós-keynesiana, como uma alternativa ontologicamente (compreensão da natureza da realidade econômica) mais rica do que a teoria macroeconômica moderna. Partindo das ideias originais de Keynes, procura-se caracterizar o mundo econômico como inerentemente incerto onde os agentes devem tomar decisões de produção e consumo, dentre outras, com base em um futuro desconhecido. A concepção de mundo e as bases filosóficas dos pós-keynesianos permitem diferenciá-los da teoria macroeconômica moderna mesmo que, para fins de construção de modelos, eles se utilizem da palavra microfundamentos. Argumenta-se que a utilização destes microfundamentos não possui o mesmo significado e intenção de proteger o paradigma *mainstream* em teoria macroeconômica que preconiza um indivíduo otimizador e com expectativas racionais.

Palavras-chave: metodologia econômica, microfundamentos, reducionismo, pós-keynesianos

Abstract: The objective of this work is to discuss the application of microfoundations in "modern macroeconomic theory" from a methodological approach. In the 1970s, Robert Lucas challenged the current macroeconomic theory, arguing that it lacked a "discipline of equilibrium". The inclusion of an optimizing individual with rational expectations in the models of macroeconomic theory was the necessary basis for the construction of better theories, according to this perspective. Authors associated with the New Keynesian school, to a greater or lesser extent, accepted this mode of thought, although they were critical of the New Classical propositions of market clearing and that economic policy is ineffective. The conflicts between these two schools, it is argued in this thesis, was calmed by the adhesion to specific micro foundations. In addition, sociological and psychological explanations are given as reasons for this adhesion. The aim is to show that theoretical constructions in macroeconomics, particularly those that become mainstream, are result not only a pure evolution of the field of knowledge, since economic science has a clear influence on economic, through policies and by models embedded in social reality. In this sense, consensus such as those characterizing "modern macroeconomic theory" are seen as necessary in order to give the impression of a mature body of scientific knowledge. The idea that macroeconomic theory must necessarily start from the individual is a reductionist perspective of science that this thesis seeks to criticize. It is assumed that, although reductionism supports the theoretical constructions that simulate the real behavior of the economies and, with this, allows the economists to make predictions, the explanatory character of a reductionist theory, in the sense of the adequacy with the social reality - its "power of truth" - is limited. The economic crisis of 2007-8 exposed this weakness and, it is argued, the advancement of mathematization, as propagated by some authors, is insufficient to cure it. In light of this critique, we consider the Post-Keynesian perspective as an ontological alternative richer than "modern macroeconomic theory." Based on the original ideas of Keynes, we try to characterize the economic world as inherently uncertain where agents must make decisions of production and consumption, among others, based on an unknown future. The conception of the world and the philosophical bases of the Post-Keynesians allow differentiating them from the "modern macroeconomic theory" even if, for the purpose of modeling, they use the word microfoundations. It is argued that the use of these microfoundations does not have the same meaning and intention to protect the mainstream paradigm in macroeconomic theory that advocates an optimizing individual and with rational expectations.

Keywords: economic methodology, microfoundations, reductionism, post-keynesians

Sumário

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1: O PAPEL DOS MICROFUNDAMENTOS NA CONSTRUÇÃO DA TEORIA MACROECONÔMICA MODERNA	17
1.1 INTRODUÇÃO.....	17
1.2 A EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO DIANTE DA ESPECIFICIDADE DA CIÊNCIA ECONÔMICA.....	18
1.2.1 A INTERAÇÃO ENTRE A ESTRUTURA CIENTÍFICA E OS PESQUISADORES INDIVIDUAIS.....	22
1.3 A VISÃO E A BUSCA TEÓRICA DE ROBERT LUCAS	31
1.3.1 MICROFUNDAMENTOS WALRASIANOS: O PROBLEMA DA OTIMIZAÇÃO.....	31
1.3.2 ESTABILIZANDO O CONCEITO DE EXPECTATIVAS RACIONAIS.....	36
1.3.4 A DISCIPLINA DO EQUILÍBRIO COMO REJEIÇÃO AO KEYNESIANISMO.....	39
1.3.5 ALGUMAS NOTAS METODOLÓGICAS	43
1.4 O MODO DE PENSAR CONSENSUAL	48
1.4.1 A REAÇÃO KEYNESIANA ÀS MUDANÇAS NA TEORIA MACROECONÔMICA	49
1.4.2 O NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO.....	55
1.5 A RESILIÊNCIA DA TEORIA MACROECONÔMICA MODERNA	63
1.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
CAPÍTULO 2: O REDUCIONISMO COMO ALICERCE DOS MICROFUNDAMENTOS	74
2.1 INTRODUÇÃO.....	74
2.2 MUDANDO PARA NÃO MUDAR.....	75
2.3 O CAMINHO PARA A REDUÇÃO TEÓRICA DA MACROECONOMIA	81
2.4 O REDUCIONISMO E OS MICROFUNDAMENTOS.....	87
2.4.1 O REDUCIONISMO COMO UM PROJETO DE CIÊNCIA.....	87
2.4.2 AS METÁFORAS REDUCIONISTAS COMO O REFORÇO DE UMA ABORDAGEM... ..	92
2.4.3 ...E DE UMA SOCIABILIDADE	97
2.4.4 MICROFUNDAMENTOS REDUCIONISTAS E IDEOLOGIA LIBERAL.....	100
2.5 A INADEQUAÇÃO DO REDUCIONISMO E UMA DISCUSSÃO DAS ALTERNATIVAS.....	105
2.5.1 PRINCÍPIOS ANTI-REDUCIONISTAS	105
2.5.1.1 <i>Emergência</i>	109
2.5.2 ABORDAGENS NÃO REDUCIONISTAS	112
2.5.3 A INSUFICIÊNCIA DA “MATEMATIZAÇÃO” COMO ALTERNATIVA.....	116
2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
CAPÍTULO 3: A REJEIÇÃO ONTOLÓGICA DOS PÓS-KEYNESIANOS AOS MICROFUNDAMENTOS.....	123
3.1 INTRODUÇÃO.....	123
3.2 ANÁLISE DAS DECISÕES INDIVIDUAIS NO MUNDO SOCIAL INTERPRETADO POR KEYNES	124
3.2.1 A LÓGICA DO MUNDO SOCIAL.....	124
3.2.2 INCERTEZA E EXPECTATIVAS	127
3.2.3 AGIR EM FACE À PRECARIÉDADE DO CONHECIMENTO	130

3.3 A REJEIÇÃO À MICROFUNDAMENTAÇÃO NEOCLÁSSICA COM BASE EM KEYNES	134
3.3.1 A IMPOSSIBILIDADE DA REDUÇÃO TEÓRICA.....	134
3.3.2 A TEORIZAÇÃO SOB INCERTEZA	138
3.3.3 A INTERVENÇÃO NA ECONOMIA.....	141
3.4 UMA AVALIAÇÃO METODOLÓGICA DA ANÁLISE PÓS-KEYNESIANA.....	146
3.4.1 CONCEPÇÃO DE MUNDO	147
3.4.2 CONSISTÊNCIA TEÓRICA E FILOSÓFICA	151
3.4.3 A EXPLÍCITA REJEIÇÃO À MICROFUNDAMENTAÇÃO DA TEORIA MACROECONÔMICA MODERNA	156
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
CONCLUSÃO	166
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	173

Introdução

Analisando a evolução da teoria macroeconômica, em meados da década de 1990, Backhouse (1995) afirma que a tentativa de explicar os fenômenos econômicos observados por meio do comportamento racional dominou a teoria econômica no período do pós-guerra. Nas palavras de Backhouse, a teoria desenvolvida

“has taken the form of providing a *microeconomic foundation for macroeconomic theories*: deriving macroeconomic relationships as the outcome of individuals’ optimizing subject to the constraints imposed by their endowments, markets and technology” (Backhouse, 1995, p. 118, ênfase adicionada)

A expressão “fundamento microeconômico para as teorias macroeconômicas” pode ser sintetizada na palavra “microfoundations” (microfundamentos). Na segunda edição do *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Janseen (2008) explica a que este termo se refere. Segundo Janseen, a literatura dos microfundamentos tem tentado estabelecer uma ponte entre modelos oriundos da macroeconomia e da microeconomia. Perseguindo este objetivo, muitos modelos têm sido construídos a partir de um agente representativo. Desta maneira, os resultados agregados na economia são frequentemente apresentados como resultado do comportamento otimizador de um indivíduo. Mas os microfundamentos não se restringem apenas a isso.

A literatura a que Janseen (2008) se refere está relacionada aos debates teóricos e metodológicos na teoria macroeconômica, principalmente após a década de 1970. E, como Backhouse demonstra, tal literatura se caracteriza por uma tentativa de fundamentação dos fenômenos do nível macroeconômico na teoria microeconômica. Não é difícil observar, a partir da constatação dos dois autores, que um dos campos de análise (microeconômico) possui preponderância sobre o outro (macroeconômico). A análise da macroeconomia por meio de um indivíduo que não só é otimizador, mas também é instrumentalmente *racional*, dominou a teoria macroeconômica até, pelo menos, a crise econômica de 2007-8. Não por acaso, King (2012) alcunha este indivíduo, presente nos modelos da macroeconomia, como “RARE”, um acrônimo para “*representative agent with rational expectations*”.

Hoover (2012) diz haver três programas de pesquisa, não inteiramente separados, com base em microfundamentos, a partir do século XX. O programa da agregação (*aggregation*

program) relacionado com a acessibilidade dos dados, associado à Lawrence Klein, que buscava encontrar compatibilidade dos dados agregados com o comportamento dos indivíduos. Um segundo programa, teórico-econométrico, que buscava descrever as características da operação normal do sistema por meio de modelos de equilíbrio geral (*general-equilibrium program*). Nenhum desses dois, Hoover (2012, p. 21) argumenta, tinham “microfundamentos eliminativos” (*eliminative microfoundations*). No entanto, o terceiro analisado por ele, que ele considera como sendo o do agente representativo (*representative-agent program*), com base em Robert Lucas, intentava eliminar os domínios micro e macro e apenas ter como objeto de análise a “teoria econômica”. Por razões que ficarão claras no decorrer desta tese, argumentamos que este último programa é reducionista e é considerado *mainstream* na teoria macroeconômica. Designaremos a abordagem que faz uso destes microfundamentos como teoria macroeconômica moderna¹.

A partir disso, nesta tese, busca-se discutir os microfundamentos a partir de uma perspectiva metodológica. Argumenta-se que os microfundamentos são cruciais não só para a maneira de formular teorias macroeconômicas, mas também para formulações teóricas na ciência econômica de maneira geral. Como suporte a este modo de pensar, há a visão de que os mercados se autorregulam como decorrência de um comportamento específico – otimizador e com expectativas racionais - do indivíduo. Decorre que esta visão é monista, por definição, pois implica em uma única maneira de apreender a realidade econômica e, além disso, tal monismo enseja uma fraqueza explicativa da teoria econômica acerca dos fenômenos observados da realidade.

De maneira específica, o objetivo desta tese é responder a algumas questões relacionadas aos microfundamentos. Quais são as origens da teoria macroeconômica moderna e como ela adquiriu tal força? Por que, mesmo reducionista, ela exerce influência sobre o público? Por que ela mina outras abordagens econômicas que possuem concepções ontológicas distintas não só do agente econômico, mas também da realidade social? Por que a economia é mais do que a soma das partes e não se adequa a uma visão mecanicista da ciência? A análise econômica pós-keynesiana oferece elementos mais adequados à

¹ Se aceito que a teoria macroeconômica moderna, microfundamentada com base em um indivíduo representativo que é otimizador e possui expectativas racionais, é considerada como *mainstream*, conforme se tentará demonstrar no capítulo 1, os elementos destacados da crítica à *mainstream* da ciência econômica, de maneira geral, serão aqueles também observados nesta abordagem macroeconômica. Com isso, toda a vez que nos referirmos à *mainstream*, nesta tese, estaremos nos referindo, de alguma maneira, à teoria macroeconômica moderna.

interpretação da realidade social? Quais são as forças e fragilidades da visão pós-keynesiana ante a abordagem *mainstream* em macroeconomia?

Procura-se discutir estas questões em três capítulos. Em primeiro lugar, esta tese identifica como *requerer* microfundamentos tomou forma na teoria macroeconômica moderna. As condições consideradas necessárias para se formular modelos na ciência econômica, dentro de um escopo de equilíbrio, são alguns dos fatores explicativos sobre como ela consegue se manter influente, contrapondo-se às críticas a seu respeito. Tais condições são, muitas vezes, critérios de entrada para a prática da ciência econômica que não são compartilhados, evidentemente, por seus críticos. Em particular, destaca-se como a crítica de Robert Lucas aos modelos keynesianos da síntese neoclássica, bem como sua concepção de ciência econômica, ordenaram um consenso em torno dos microfundamentos que hoje em dia está consubstanciado nos modelos do novo consenso macroeconômico (ou nova síntese neoclássica). Este consenso se caracteriza por um conjunto de proposições teóricas e de políticas econômicas que influenciam tanto a ciência econômica – estabelecendo uma maneira de se fazer tal ciência – como a economia – por meio dos modelos teóricos utilizados pelos Bancos Centrais e os governos para informarem suas políticas.

Em segundo lugar, faz-se uma discussão sobre o reducionismo destes microfundamentos é feita. Isto é, uma vez que o modo de pensar, que se deve partir sempre do nível do indivíduo para o macroeconômico, é considerado correto, a implicação é de que o todo é reduzido às suas partes constituintes. Esta ideia, discutida por filósofos da ciência, não é tema consensual e é objeto de críticas relevantes que dizem respeito à sua adequação com a realidade social. Este é um ponto fundamental, uma vez que algumas hipóteses da teoria macroeconômica moderna têm se mostrado descoladas da realidade, conforme discussões perpetradas por cientistas sociais e comportamentais que identificam um comportamento distinto da racionalidade maximizadora dos agentes. Apesar disso, essa visão reducionista está intrinsecamente relacionada com a resistência à mudança desta abordagem, pois coloca um critério de entrada a outras teorias que apenas procuram consistência entre os fenômenos observados e o comportamento do indivíduo e não necessariamente a redução do primeiro ao último. Procura-se, também, demonstrar como a ideologia liberal que vê o papel do Estado como reduzido (ou inexistente) tem afinidade com esse projeto de ciência econômica reducionista.

No terceiro capítulo, o objetivo é demonstrar que a força da macroeconomia pós-keynesiana, selecionada como uma abordagem alternativa, está na sua ontologia. Isto é, sua

melhor adequação explicativa reside na compreensão da natureza da realidade econômica que torna suas hipóteses claramente mais realistas. Com isso, argumenta-se, a rejeição pós-keynesiana da teoria macroeconômica moderna é fundamentalmente ontológica. Por outro lado, sua suposta fraqueza está relacionada à influência do requerimento metodológico de se microfundamentar uma teoria. Contemporizando esta questão, discute-se que embora os pós-keynesianos possam usar a palavra “microfundamentos” e utilizar-se de modelos, fazem isso com um objetivo e significado ontologicamente distintos dos utilizados na teoria macroeconômica moderna. Ademais, por sua compreensão da realidade social, os pós-keynesianos estão aberto a uma pluralidade de métodos não dedutivos. Com isso, rejeitam tanto o monismo, quanto o reducionismo que caracteriza a abordagem *mainstream* na teoria macroeconômica. As ideias de Keynes, em especial o tratamento da incerteza, demonstram como ancorar-se no trabalho deste autor permite perceber a economia capitalista como inerentemente instável e, por conta disso, a intervenção governamental é vista como uma atividade necessária para minorar os efeitos que a incerteza provoca na tomada de decisão dos agentes.

Por fim, apresenta-se a conclusão geral da tese.

Capítulo 1: O papel dos microfundamentos na construção da teoria macroeconômica moderna

1.1 Introdução

A ‘teoria macroeconômica moderna’ é caracterizada pela ideia de que os modelos devem ser microfundamentados de uma maneira específica – com um indivíduo otimizador e que possui expectativas racionais – considerada a mais “adequada” e “segura”. Este procedimento tem como corolário a visão de que a teoria macroeconômica deve *necessariamente* partir do indivíduo. A evolução para este modo de pensar a macroeconomia deu-se no âmbito da academia após o ocaso dos modelos da síntese neoclássica keynesiana, que foram ferramentas essenciais para a formulação de políticas econômicas na década de 1950 e 1960. A contribuição para se aventar uma nova postura metodológica na teoria macroeconômica teve Robert Lucas como um dos principais “atores” de mudança. Mais especificamente, a tentativa de formular uma teoria do ciclo econômico (das flutuações econômicas) dentro de um escopo de equilíbrio resultou na estabilização do conceito de “expectativas racionais” como elemento da microfundamentação.

A maneira como este modo de pensar microfundamentado tornou-se consensual perpassa pela maneira como os acadêmicos relacionam-se com a estrutura científica da qual fazem parte e, ademais, deve levar em conta que a ciência econômica pode ser tanto influenciadora das políticas adotadas no âmbito dos governos, como também é ela a própria responsável, por meio de suas teorias, para a formulação destas. Admite-se que a ciência econômica influencia a realidade social tanto do ponto de vista da política, quanto do ponto de vista da maneira como os agentes pensam o funcionamento da economia. Neste sentido, um consenso é sempre visto como adequado, pois aufere certa segurança sobre qual postura metodológica adotar, isto é, minora as incertezas sobre quais metodologias devem ser adotadas, bem como quais devem ser escolhidas para fins de pesquisa no âmbito da academia.

Este capítulo aborda estas questões em cinco seções, além desta introdução. Em primeiro lugar, discute-se a evolução do conhecimento e a especificidade da ciência econômica. Em seguida, mostra-se a busca teórica empreendida por Lucas no intuito de estabelecer os microfundamentos dentro de uma perspectiva de equilíbrio. Em terceiro lugar, demonstra-se como o modo de pensar microfundamentado se tornou consensual entre aqueles

que buscavam uma síntese das abordagens macroeconômicas consideradas *mainstream*. Na seção 1.5, mostra-se os motivos pelos quais, mesmo em face às críticas, a teoria macroeconômica moderna teve poucas mudanças em seus pressupostos. Na última seção, fazem-se as considerações finais.

1.2 A evolução do conhecimento diante da especificidade da ciência econômica

A rotina ideal dos pesquisadores em uma comunidade científica, segundo Popper (1962), deveria estar pautada na formulação de hipóteses falseáveis a respeito de problemas encontrados, cuja solução forneça importantes contribuições para o progresso científico. Desta maneira, todo o conhecimento “falso” poderia, assim, ser corrigido. Por sua vez, Kuhn (1970) argumenta que o progresso científico é obtido por meio de um processo que se alterna entre as fases de “ciência normal” e as “revoluções científicas”. No primeiro caso, os cientistas se envolvem em “quebra-cabeças” (*puzzles*) munidos de conceitos e métodos consensuais e visam *enquadrar* a natureza do objeto de estudo em uma caixa de ferramentas pré-formada e relativamente inflexível provida pelo paradigma vigente. Conforme resolvem estes problemas, os pesquisadores podem se defrontar com observações que não possuam soluções aparentes - as “anomalias” - e cuja explicação não é possível a partir das ferramentas vigentemente disponíveis. Isto pode levar a uma crise paradigmática que induz os pesquisadores a desenvolverem uma nova abordagem, que promete soluções mais adequadas aos problemas que o velho paradigma foi incapaz de tratar. Este processo culmina nas revoluções científicas, que resultam na formação de um novo paradigma.

Vista desta maneira, a ideia de que a ciência evolui a partir da manutenção e substituição de paradigmas implica que os estudantes aprendem a partir de seus professores, orientadores, etc., podendo ter com estes moderadas discordâncias (Baddeley *et al.*, 2004, p. 12). Quer dizer, o paradigma é um artefato bem resolvido em que os pesquisadores se ancoram para a consecução de suas pesquisas e que são transmitidos para novas gerações, podendo sempre ser melhorados a partir das críticas feitas a ele até que, em uma situação de esgotamento explicativo, seja substituído. Esta ancoragem a uma abordagem dominante é explicada por Michelle Baddeley (2015, p. 903-4) a partir dos trabalhos, no âmbito da economia comportamental, de David Kahneman e Amos Tversky. Segundo Baddeley, estes autores identificaram categorias de vieses associados com as heurísticas de “ancoragem” e de

“ajustamento”. Os indivíduos muitas vezes ancoram seus julgamentos em um ponto de referência, que pode ser uma opinião corrente, opiniões expressivas de pesquisadores líderes ou mesmo algum outro formador de opinião. As heurísticas de ajustamento estão relacionadas com o viés de confirmação, isto é, as pessoas tendem a interpretar evidências a partir de suas noções preconcebidas de como o mundo funciona. Neste caso, as crenças são *path dependent*, isto é, elas surgem de acordo com crenças concebidas anteriormente.

A ideia de julgamento com base em vieses deixa implícito o fato de que, em geral, os paradigmas podem ser seguidos sem contestações e, por este motivo, seus questionamentos, e consequente substituição, são dificultados. Por isso, as razões pelas quais os pesquisadores adotam determinada postura metodológica devem tentar ser explicadas levando em consideração o fato de que ela se dá em um ambiente socialmente mediado, isto é, dentro de uma estrutura social. A concepção de sistema social, adotada por este trabalho, está em conformidade com a definição de Pagano (2004) para o qual este é concebido como “um conjunto de processos estruturados de interação caracterizados por redes, posições internamente relacionadas, com as regras e práticas associadas” (Pagano, 2004, p. 252). Esta concepção, aplicada à ciência econômica, possibilita entendê-la como um ambiente de interação dinâmico de ideias que possui suas regras, convenções e normas que são tanto balizadoras quanto influenciam as atitudes de seus praticantes (Pagano, 2004). Entendê-la como dentro de uma estrutura social, implica que a ciência econômica está imersa (*embedded*) em uma realidade social - embora alguns autores propaguem a ideia de que ela é capaz de criar um mundo à semelhança de seus modelos - e esta realidade inclui estruturas sociais que são ontologicamente distintas das pessoas e, com isso, influenciam a maneira como elas agem e pensam (Pagano, 2004).

Com isso, apenas a abordagem de evolução paradigmática do conhecimento na ciência econômica, à lá Kuhn, e a ideia de formular argumentos refutáveis, à lá Popper, não parecem suficientes para entender os mecanismos sociológicos e psicológicos subjacentes à tomada de decisão a respeito de quais abordagens devem ser formuladas e seguidas pelos pesquisadores em economia. Há outros elementos específicos da natureza da atividade dos economistas do que os relacionados apenas com o avanço do conhecimento a respeito da natureza do objeto de estudo. Por conta da interação com a realidade que os economistas influenciam, especificamente, pela necessidade de proporem políticas econômicas, os economistas manifestam, muitas vezes, a necessidade de possuir um núcleo utilizável e crível de teoria.

Embora o objeto de estudo, a economia, apresente regularidades estatísticas *a priori* – isto é, no momento do estabelecimento de uma teoria – a economia está em constante mudança, influenciada também pelas teorias desenvolvidas no âmbito da disciplina. Neste sentido, a discussão feita por Fourcade *et al.* (2015) demonstra a diferença da ciência econômica ante às outras disciplinas, que é manifestada, segundo eles, pela “superioridade” dos economistas – ou seja, a posição e visão dominante dos economistas nas redes de ciências sociais dos EUA. Segundo os autores, a ciência econômica

“occupies a unique position among academic disciplines. It is characterized by far-reaching scientific claims linked to the use of formal methods; the tight management of the discipline from the top down; high market demand for services, particularly from powerful and wealthy parties; and high compensation” (Fourcade *et al.*, 2015, p. 91)

Esta “posição única” também é discutida por Hirschman e Berman (2014). Os autores destacam a posição institucional ocupada pelos economistas nas organizações de redes de formulações políticas, isto é, os economistas podem ser tanto tomadores de decisões de política econômica como também oferecerem assessoria aos políticos que as tomam (Hirschman e Berman, 2014, p. 792-794). Os autores dão o exemplo de instituições importantes como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. De acordo com Hirschman e Berman, estas instituições possuem uma longa tradição de definição dos termos da política macroeconômica na reconstrução da Europa, após a Segunda Guerra Mundial, bem como no caso da crise fiscal recente da Grécia e de outros países que estiveram com problemas em suas dívidas soberanas. Estes exemplos demonstram que os economistas predominam nas organizações internacionais em termos de prestígio e influência e, por este motivo, a teoria que é hegemônica no interior da disciplina também é influenciadora de políticas que afetam a realidade social. Robert Nelson argumenta que uma das principais funções do economista no setor público é dar legitimidade a certas ideias e abordagens adotadas. Segundo Nelson (1987), o economista é sempre instado a se manifestar (não é neutro), pois está num ambiente que em que suas capacidades e opiniões têm um valor capaz de causar mudança.

Ademais, a ciência econômica estabelece dispositivos que afetam cognitivamente os indivíduos. No que concerne aos dispositivos de política econômica, por exemplo, Hirschman

e Berman (2014) argumenta que estes são ferramentas que auxiliam aqueles que fazem política (*policymakers*) a tomarem decisões no sentido econômico. Existe um elo entre a teoria e a realidade, por meio destes dispositivos, que são, por sua vez, divididos em dois tipos, “dispositivos de interpretação” (*devices for seeing*) e “dispositivos para escolha” (*devices for choosing*) (Hirschman e Berman, 2014, p. 796-800). Os primeiros são aqueles que produzem números e categorias que permitem às pessoas perceberem o mundo de uma maneira nova ou mais nítida. Os formuladores de políticas deparam-se tanto com informações incompletas quanto com muita informação e, confrontados com uma vasta gama de opções, eles contam com alguns artifícios para estreitar seu campo de visão, de maneira a tornar possível a ação. Segundo os autores,

“[t]he production of numbers that describe the world—numbers like GDP, the inflation rate, the unemployment rate—help policymakers to see crisply certain facets of it that, without the devices that produce them, would be blurry at best” (Hirschman e Berman, 2014, p. 797)

Dispositivos de escolha, por sua vez, estabelecem procedimentos formais e racionais para tomada de decisão (Hirschman e Berman, 2014). Na medida em que os economistas e seu conhecimento desempenham um papel na construção de tais dispositivos e estes possuem efeitos também cognitivos, argumenta-se que a ciência econômica possui influência sobre a realidade. Com isso, é razoável supor que a estabilização de um dispositivo de política econômica implica também na estabilização de uma determinada teoria, ou mesmo de um suposto de uma determinada teoria. Desta maneira, embora o conhecimento possa avançar no âmbito acadêmico, as teorias podem continuar a exercer influência na realidade de alguma maneira.

A influência dos economistas no nível do discurso (de modo “verbal”, quando estes dão entrevistas, palestras ou consultorias) é tanto maior quanto mais embasada em uma teoria consensual, uma vez que ela fornece a instrumentalização necessária para as análises particulares empreendidas por eles. Embora se reconheça que os economistas dissidentes de um determinado consenso também influenciam no nível do discurso, admite-se que a legitimidade de suas falas é oriunda do seu prestígio individual – associado a alguma premiação por suas teorias, afiliação institucional, ou mesmo por um histórico que lhe é favorável. A partir dessa especificidade da ciência econômica – ela afeta a realidade de

maneira constitutiva - é interessante entender a interação entre o processo de tomada de decisão da escolha de determinadas abordagens pelos economistas e a estrutura científica por eles concebida.

1.2.1 A interação entre a estrutura científica e os pesquisadores individuais

Tendo em vista a especificidade da ciência econômica, é possível investigar alguns elementos que caracterizam uma “interação entre a estrutura científica e os pesquisadores individuais” (Almeida *et al.*, 2017) na ciência econômica. Basicamente, a estrutura científica envia os sinais sobre quais ideias os pesquisadores individuais devem seguir, supondo que estes estão sujeitos à incerteza, ao mesmo tempo em que esta estrutura é resultante da atividade dos pesquisadores em um processo de interação dinâmico. Nesta perspectiva, ações e comportamentos dos pesquisadores, dentro da estrutura científica, serão sempre mediados pela herança estrutural (regras, relações e posições sociais) legada pela geração anterior. Ao longo de sua atividade de pesquisa, os pesquisadores provocam determinadas fissuras na estrutura científica vigente decorrente da detecção de falhas explicativas, de atualizações ou mesmo por conta da inadequação dos métodos disponíveis com o objeto estudado. Estas estruturas modificadas no presente serão, por sua vez, legadas às gerações futuras².

No entanto, levando em consideração a especificidade da economia, essas fissuras podem não ser suficientes para provocar uma ruptura com determinada abordagem pelo fato de que ela pode estar, de tal modo, imbricada nos hábitos de pensamento dos pesquisadores individuais, bem como na realidade descrita por ela, que o custo da sua mudança pode ser considerado relativamente alto. Neste sentido, Almeida *et al.* (2017) argumentam que

“the process of an economist’s development is not only restricted to the teaching of concepts, theories, and historical data, but also includes the acquisition and introjection of different institutionally defined and manifested mental states (e.g., habits, norms, traditions, cognition, and ethics)” (Almeida *et al.*, 2017, p.)

² Este é o modelo transformativo de atividade social de Margaret Archer (1995), utilizada por autores identificados com o realismo crítico, como Tony Lawson (1997, 2003).

A manifestação de “estados mentais” fora identificada no trabalho de Dequech (2013). Segundo ele, as instituições são “sistemas de regras de comportamento ou de pensamento socialmente compartilhadas que possuem alguma recorrência [no tempo]” (Dequech, 2013, p. 85). E essa relação, entre regras de comportamento e pensamento dos agentes com a estrutura científica da ciência econômica, é tratada por Dequech (2014) no conceito de “instituições da ciência econômica”. Segundo Dequech, tais instituições moldam os valores e objetivos da prática dos economistas e, como decorrência da natureza destas instituições, elas também estão sujeitas à mudança.

À luz de outros autores, é possível sintetizar a definição de “instituições da ciência econômica” concebendo-a como estruturas que se relacionam com incentivos e recompensas, educação e emprego, publicação e consultoria de especialistas, agenda de temas e padrões de avaliação (Mäki, 2002, p. 22). Estas instituições influenciam o comportamento dos economistas teóricos, pois elas fornecem as regras do jogo e os incentivos que os mesmos encontram (Pagano, 2004, p. 254). Além disso, elas influenciam o comportamento em um nível mais profundo ao moldar também seus hábitos e preferências (Lewis e Runde, 2002, p. 209).

Diante disso, as mudanças teóricas são difíceis, pois, em parte, ela implica em romper com estes sistemas de regras e com estas estruturas. Dequech (2009, p. 71) discute o papel das normas sociais que são instituições que (i) indicam o que as pessoas deveriam ou não fazer ou pensar em determinadas circunstâncias, (ii) implicam na possibilidade de sanções sociais e (iii) são internalizadas por alguns ou mesmo muitos indivíduos. Segundo Dequech, a possibilidade de sanções sociais positivas (recompensas) ou negativas (punições) explica a conformidade de quem ainda não internalizou totalmente uma norma ou pode ainda reforçar a conformidade daqueles que já o fizeram. Em uma comunidade acadêmica, os “valores epistêmicos” são relevantes (Dequech, 2014). Dequech afirma que “no caso de normas epistêmicas, sanções à reputação são especialmente relevantes, mas as normas comportamentais associadas implicam sanções concretas em termos de publicação, financiamento, emprego ou promoção” (Dequech, 2014, p. 526)³.

Do ponto de vista da realidade social, a teoria econômica é vista como uma maneira de diminuir a incerteza do formulador de política (Dow, 2015a), de modo que a substituição de

³ Em Neris (2016), objetivou-se aplicar esta ideia à questão dos microfundamentos. No entanto, nesta tese, pretendemos discutir uma versão mais elaborada do argumento a respeito da centralidade dos microfundamentos como elemento metodológico comum para a teoria macroeconômica moderna.

teorias que se mostram com um baixo poder explicativo nem sempre é imediata, sobretudo pela cadeia de relações envolvidas no seu processo de institucionalização. Não por acaso, após a crise recente, não parece ter havido um substantivo redirecionamento na ciência econômica *mainstream* (Vercelli, 2011, p. 27). O que ocorreu foram apenas atualizações que não alteraram suas hipóteses principais e, com isso, não provocaram mudanças nos supostos teóricos fundamentais, como será visto nas próximas seções.

Pagano (2004) ressalta o papel “emancipatório” e “progressivo” (no sentido de superar certas limitações à liberdade) das ciências sociais acerca de instituições ineficientes ou opressivas. Uma vez que as instituições são capazes de influenciar os indivíduos, segundo Pagano,

“the social sciences may have a progressive and emancipatory role insofar as the individuals may become aware of unsatisfactory institutions and understand some possible ways of changing them” (Pagano, 2004, p. 254)

No entanto, por vezes estas instituições aglutinam os anseios de uma parcela da sociedade com aquilo que consideram ser correto, o que, por sua vez, resulta da compreensão que possuem da ciência econômica (por exemplo, menor intervenção do estado na economia e maior liberdade de iniciativa como fundamentais para o crescimento econômico). Assim, os economistas podem experimentar alguma perda de credibilidade ao propor mudanças que vão de encontro à visão desta parcela da sociedade, especialmente se alguma forma de poder estiver envolvida.

Esta especificidade dos economistas é destacada por Fourcade *et al.* (2015, p. 106-110) que afirmam que os economistas são respeitados, mas não são bem vistos, e de algum modo são diferentes dos outros cientistas sociais. Alguns estudos citados pelos autores sugerem algum egoísmo por parte dos estudantes de economia. Por exemplo, em um jogo de laboratório estruturado, um estudo concluiu que os estudantes de pós-graduação em economia do primeiro ano na Universidade de Wisconsin eram menos propensos a fazer contribuições para o bem público (Marwell e Ames, 1981). Além disso, Fourcade *et al.* destacam que Frank *et al.* (1993) apresentam evidências que sugerem que estudar ciência econômica inibe a cooperação. E Fourcade *et al.* citam, ainda, Frey e Meier (2005), que analisaram as contribuições voluntárias para fundos sociais de estudantes da Universidade de Zurique e

identificaram que, aqueles que mais tarde irão escolher a economia como um campo de estudo na pós-graduação, serão menos propensos a contribuir, mesmo antes de seus estudos em ciência econômica começarem.

Decorre disto que os elementos envolvidos no processo de escolha de uma determinada teoria nem sempre são apenas científicos. Muitas vezes, ao escolher fazer ciência normal dentro de um paradigma, sem questioná-lo, apenas por ele ser o mais prestigiado, os pesquisadores em economia podem estar reforçando o *status quo*. Se as escolhas teóricas reforçam o *status quo*, por exemplo, por meio da legitimação de determinadas políticas econômicas que supostamente garantem o (idealizado) melhor funcionamento do sistema econômico, torna-se difícil acreditar que os pesquisadores em economia estão sempre preocupados em “conscientizar” os indivíduos das instituições que eles mesmos ajudam a legitimar, senão o contrário.

Demonstrando um mecanismo de reforço não intencional de determinadas teorias, Elster (2009, p. 22) diz que além de mecanismos no nível individual, tais como o desejo de rigor, prestígio e recompensa, ou a inclinação ao “pensamento agradável” (*wishful-thinking*) e ao autoengano, a persistência de uma determinada teoria (mesmo com baixo poder explicativo da realidade) pode ser considerada um fenômeno coletivo e, com isso, mantido por mecanismos de interação social. Elster discute dois mecanismos neste sentido, “coerção mental” (*mind-binding*) e “ignorância pluralística” (*pluralistic ignorance*) (Elster, 2009, p. 19). A “coerção mental” relaciona-se à continuação de determinada prática individual, em um ambiente coletivo, pelo fato de que não há incentivos para se desviar unilateralmente dela. Um exemplo discutido por Elster é o da física teórica, que possui diferenças na sua dominação sociológica e científica nos EUA. É improvável que alguém seja contratado para trabalhar em uma grande universidade de pesquisa estadunidense, caso não trabalhe com a “teoria das cordas”. No entanto, esta teoria não foi chancelada com um único prêmio que confirmasse sua validade, pois gerou previsões que, na verdade, foram consequências de teorias concorrentes e confirmadas. Se este raciocínio estiver certo, isto implica que uma composição sensata dos departamentos de física estadunidenses poderia ser uma mistura de teóricos trabalhando em diferentes campos. Mas não é exatamente isso que ocorre, pois

estudantes que queiram trabalhar em departamentos de alto prestígio devem trabalhar em conformidade com a teoria das cordas⁴.

Na ciência econômica, a dominação sociológica e a científica coincidem, segundo Elster (2009, p. 20). Muitos dos economistas que receberam o prêmio Nobel de Economia trabalham dentro de paradigmas da escolha racional e com modelos formalizados. Para Elster, no entanto, o fato digno de nota é que nenhum dos premiados teve suas previsões empíricas confirmadas. Elster também vê ironia no fato de que os dois criadores do fundo Long Term Capital Management, Robert C. Merton e Myron Scholes, foram agraciados com o prêmio meses antes do colapso que causou perdas aos diversos investidores do fundo. Elster (2009, p. 20) argumenta que a coerção mental a que se sujeitam os alunos é devida, pelo menos em parte, à percepção da necessidade de produzir e de se mostrarem contratáveis (empregáveis). Também pode ser devido, em parte, aos sinais enviados pelo Comitê do Prêmio Nobel e instituições similares, como o comitê que concede a medalha John Bates Clark – concedida aos economistas que realizam grandes contribuições à ciência econômica antes de completar 40 anos. Com isso, ele diz, a maioria dos departamentos de economia não se dá conta de estar em um “equilíbrio ruim”. Segundo Elster (2009, p. 21), na medida em que os acadêmicos são acometidos por dúvidas ocasionais, como seres humanos que dificilmente podem deixar de ser, observar o que seus colegas estão fazendo pode amenizar as suas preocupações, ou pelo menos impedi-los de se manifestar.

Ignorância pluralística é tratada por Elster (2009, p. 21), em seu caso mais extremo, como sendo a situação em que nenhum membro de uma comunidade científica acredita na proposição P ou defende o valor V, mas cada um acredita que todos os outros mantêm a crença em P e defendem o valor V. Em um exemplo da teoria dos jogos, Elster diz que podemos imaginar um caso de ação coletiva em que todos os participantes têm preferências cooperativas (“jogo da garantia”), quando cada um acredita que todos os outros possuam preferências não-cooperativas (“dilema dos prisioneiros”). O caso mais comum de ignorância pluralística ocorre quando apenas alguns membros mantêm a crença em P ou o valor V, mas a maioria deles acredita que a maioria dos outros o fazem. No exemplo da teoria dos jogos, “quando as pessoas agem por suas falsas crenças sobre as preferências dos outros, as ações observadas irão confirmar suas crenças” (Elster, 2009, p. 21). Isto implica que cada um irá

⁴ Evidentemente que a proposta aqui não é discutir teorias da física, algo fora do escopo do texto e além do conhecimento do autor, mas indicar que teorias são seguidas também por questões sociológicas, comportamentais e políticas.

fazer uma escolha não-cooperativa como sua melhor resposta ao comportamento não-cooperativo que sua “falsa crença” faz com que ele espere dos outros. Com isto, os agentes estão presos a um “equilíbrio ruim”. Por conseguinte, a maneira de escapar deste estado não é uma ação coletiva, mas a melhora da informação. E aqui há um ponto a se destacar. No caso da ciência econômica e dos modelos formalizados (estatísticos ou determinísticos), a ignorância pluralística irá acontecer caso um pesquisador, em particular, prefira manter silêncio a respeito de uma eventual dúvida acerca do procedimento utilizado, pois acredita que seus colegas estão convictos da validade deste procedimento (Elster, 2009).

Isto demonstra que as decisões individuais dos pesquisadores em economia, a respeito das abordagens a serem adotadas, são (i) quase sempre pré-determinadas por uma visão particular da realidade, (ii) socialmente mediadas e (iii) a escolha delas se dá quase sempre em um terreno de incerteza. Esta incerteza é minorada a partir dos sinais emitidos pela estrutura científica, que está, por sua vez, imersa na realidade social. Almeida *et al.* (2017) dizem que o produto da pesquisa individual é um ato social, uma vez que a formação do pesquisador individual está imersa dentro de uma estrutura social e institucional e a “comunidade científica” da qual ele faz parte, obviamente, influencia sua formação.

Uma vez que estão social e institucionalmente imersos, Michelle Baddeley (2013, p. 39) discute algumas influências na formação da opinião dos acadêmicos. Dentre elas, os jovens pesquisadores podem instintivamente imitar seus supervisores e mentores, uma vez que estão condicionados a respeitar a autoridade deles. Ainda, na presença de incerteza, há certo conforto em se conformar às visões de comunidades acadêmicas particulares.

Baddeley (2013, p. 39) destaca o caso das opiniões dos economistas a respeito da saída para a crise econômica de 2007-8, um fenômeno que desafiava o consenso estabelecido e cujas soluções eram incertas. De um lado, havia economistas contra a redução do déficit fiscal e, de outro lado, economistas favoráveis à ampliação do déficit com a justificativa de que ele ajudaria a recuperar a atividade econômica. Estas opiniões estavam de acordo com o espectro político no qual se situavam estes economistas. No entanto, a crise afetava os países de maneira diferente e, com isso, exigia abordagens específicas para cada país. A polarização do debate, o apego a uma postura que refletia um consenso de grupo ou mesmo uma posição ideológica assumida, era prejudicial às soluções que poderiam ser desenvolvidas e, ademais, não contribuiu para evitar o agravamento dos problemas já existentes em alguns países europeus, como se sabe.

Baddeley *et al.* (2004, p. 13-14) sugerem que analogias da biologia evoluconária podem explicar a formação de crenças em um determinado contexto. Para os propósitos desta tese, tais analogias podem ser aplicadas às ideias hegemônicas dentro de uma comunidade acadêmica. Tendo como base Anderson (1998), Baddeley *et al.* afirmam que genes bem-sucedidos sobrevivem (são lembrados) e reproduzidos (são transmitidos) de forma eficaz quando: (i) mapeiam de forma eficaz as estruturas cognitivas humanas, (ii) incorporam uma estrutura de decisão padronizada e (iii) são reforçados por membros dominantes da comunidade científica (Baddeley *et al.*, 2004, p. 14). Em uma analogia com a estrutura científica da economia, pode se dizer que uma teoria bem sucedida é aquela que (i) possua suposições amplamente aceitas, (ii) possua um modo padronizado sobre como fazer as coisas (i.e., uma linguagem comum) e (iii) seja reforçada pelos praticantes que estão nas melhores posições acadêmicas.

A participação nos processos estruturados de interação (Pagano, 2004) se dá por meio dos produtos dos pesquisadores individuais que, por sua vez, pressupõem a escolha de uma abordagem teórica. Nas palavras de Almeida *et al.*,

“[t]he academic community continually evaluates research products on the basis of each researcher’s career” (...) “to become available to others and/or the public – e.g., defense of a thesis, selection for the presentation of articles in seminars or scientific meetings, and especially, evaluation by a scientific journal for publication” (Almeida *et al.*, 2017)

Isto implica que a figura do pesquisador isolado é claramente não desejável dentro de uma comunidade acadêmica. Além disso, suas atividades de pesquisa podem denotar (conscientemente ou não) tanto sua predileção teórica como seu posicionamento dentro da academia.

A respeito do posicionamento, Dequech (2007-8, p. 281) propõe uma divisão da ciência econômica em categorias sociológicas compreendendo *mainstream* e *não-mainstream*. De acordo com Dequech,

“mainstream economics is that which is taught in the most prestigious universities and colleges, gets published in the most prestigious

journals, receives funds from the most important research foundations, and wins the most prestigious awards” Dequech (2007-8, p. 281)

Ademais, para além dos muros das universidades, ambientes de pesquisas formais (institutos, organizações) e os mecanismos de veiculação do produto de trabalho dos pesquisadores, é possível aventar, a partir da especificidade da ciência econômica retratada na subseção anterior, que a *mainstream* possa ser caracterizada também pela teoria que possua maior imersão na realidade. Quanto mais imersa - por meio de modelos utilizados para formulação de políticas, pela participação de economistas de uma determinada corrente nos governos, etc -, mais difícil é a mudança de uma determinada *mainstream*. Com isto, esta posição *mainstream* é reforçada pelos próprios pesquisadores da ciência econômica, como também por aqueles que se utilizam das suas teorias. É razoável supor que tanto os pesquisadores em economia serão influenciados na sua formação e nas suas atividades por aquilo que é *mainstream*, bem como os tomadores de decisão política irão desejar mais facilmente se utilizar de teorias prestigiadas (contanto que sejam, ao menos aparentemente, práticas).

Neste sentido, segundo Heise (2014), se existem elementos não científicos para a adesão a uma determinada teoria, pode se dizer que a ciência econômica não é apenas uma batalha entre paradigmas concorrentes, mas é também aquilo que Pierre Bourdieu chamou de “luta pelo poder” (cf. Bourdieu, 1990). A partir desta perspectiva, Heise (2014, p. 73) aponta que os participantes do domínio da ciência estão equipados com diferentes montantes de capital social, cultural e econômico, o que implica um “campo de jogo” (*playing field*) muito desigual para a disputa de paradigmas. Isto é, é evidente que a ciência econômica *mainstream* possui muito mais poder do que as abordagens consideradas dissidentes. Ademais, Heise afirma que “ser *mainstream*” é considerado uma situação desejável pelas abordagens, pois é também marca de um corpo de pensamento maduro. Dentre outras vantagens, do ponto de vista da estrutura científica, o processo de padronização reduz a incerteza sobre a teoria adequada a se seguir e, por conseguinte, garante oportunidades de carreira.

Heise (2014, p. 73) supõe, a partir desta perspectiva, que o grau em que vários paradigmas estão equipados com capital econômico (recursos materiais) e capital social (relações de cooperação com outros atores dentro e fora do campo acadêmico, tais como editores de revistas influentes, formuladores de política econômica, líderes empresariais, patrocinadores e a mídia) desempenha papel fundamental na determinação do que vem a ser

pensamento *mainstream* e quais serão as abordagens marginalizadas. Neste sentido, Heise endossa a ideia de que a posição *mainstream* na ciência econômica não está apenas relacionada à estrutura científica da ciência econômica, mas também relacionada à estrutura social da qual ela faz parte.

Esta tese pretende mostrar alguns elementos que permitiram o estabelecimento de uma abordagem *mainstream* na teoria macroeconômica contemporânea que designaremos como a teoria macroeconômica moderna. Esta *mainstream* tem seu início após o ocaso da síntese neoclássica das décadas de 1950 e 1960 e perdurou, mais certamente, até a crise econômica de 2007-8 quando se levantou dúvidas a respeito de seu poder preditivo e explicativo. Desde então, uma série de modelos e teorias têm sido formuladas, mesmo no âmbito da *mainstream*, a fim de substituir, melhorar ou mesmo reforçar esta teoria, embora, no âmbito das políticas econômicas, este movimento, nos parece, seja menos evidente. A “visão”⁵ vinculada à teoria macroeconômica moderna é a de que as teorias devem partir *necessariamente* do indivíduo, mais especificamente, partilha-se a *visão* de que os mercados se autorregulam como decorrência da ação individual otimizadora. Pode-se dizer que a macroeconomia *mainstream* contemporânea logrou seu status por, no âmbito da academia, evidenciar problemas técnicos dos modelos econométricos keynesianos da síntese neoclássica (crítica de Lucas), com a inclusão do indivíduo maximizador neoclássico *pari passu* à ideia de equilíbrio no escopo dos modelos de equilíbrio geral walrasianos. Atualmente, supor expectativas racionais é condição necessária dos modelos de equilíbrio dinâmicos estocásticos (DSGE), que, por sua vez, são utilizados por órgãos econômicos diversos e influentes. Esta microfundamentação é um *modo de pensar* que garante consistência interna aos modelos e, ao mesmo tempo, modifica (molda) a realidade ao supor o mesmo entendimento por parte dos agentes econômicos.

⁵ Por *busca teórica*, este trabalho compreende a tentativa de estabelecer uma rotina em torno de um padrão de resolução de problemas teóricos. Esta *busca* tem como fundamentação a *visão* (“ato cognitivo pré-analítico” que é “ideológico por definição” cf. Schumpeter, 1954, p. 41-2; 561-2) de um determinado pesquisador. Por sua vez, “*modo de pensar*” (*mode of thought*) é algo mais geral, que diz respeito a uma visão ontológica e epistemológica consensual por determinada corrente teórica na ciência econômica. Trata-se de um conceito identificado por Victória Chick (2003), em Sheila Dow (1985, p. 11), segundo a qual *modo de pensar* é a maneira pela qual “os argumentos (ou teorias) são construídos e apresentados, como tentamos convencer os outros da validade ou da verdade de nossos argumentos”. Segundo Dow, é um conceito mais amplo que a “metodologia” e, além disso, influencia nosso julgamento quanto ao que constitui uma posição metodológica aceitável.

1.3 A visão e a busca teórica de Robert Lucas

O argumento a ser desenvolvido neste capítulo é o de que os fundamentos microeconômicos (microfundamentos), que caracterizam o chamado novo consenso macroeconômico, têm origem na tentativa empreendida por Robert Lucas⁶⁷ de construir um arcabouço teórico dos ciclos econômicos em um escopo de equilíbrio. Lucas buscava desbancar a abordagem keynesiana da síntese neoclássica como arcabouço teórico dominante para a explicação das flutuações macroeconômicas. Por esta razão, argumenta-se que a visão e a busca teórica de Lucas, como já reconhecida por outros historiadores do pensamento econômico (Backhouse, Hoover, Duarte, de Vroey, etc), influenciou o modo de pensar da macroeconomia após a década de 1970. Analisando alguns de seus artigos, procuramos mostrar três aspectos da busca teórica de Lucas, qual seja (i) a tentativa de colocar o problema da otimização em um arcabouço de equilíbrio; (ii) a hipótese das expectativas racionais como um recurso operacional para a construção dos modelos dos ciclos econômicos e; (iii) a disciplina do equilíbrio como elemento de rejeição ao keynesianismo.

1.3.1 Microfundamentos walrasianos: o problema da otimização

Os dois primeiros trabalhos de Robert Lucas analisados, escritos com Leonard Rapping, intentam colocar o problema da otimização em um arcabouço de equilíbrio, mas sem ainda lançarem mão da hipótese de expectativas racionais. A finalidade desta operação, que podemos considerar, ao menos em um primeiro momento, técnica-metodológica, é construir um modelo do mercado de trabalho alternativo à explicação dominante encontrada nos modelos keynesianos da síntese neoclássica. A relação entre desemprego e inflação, como abordada na curva de Phillips, é o ponto de partida em *Price expectations and the Phillips*

⁶ Na década de 1970, outros autores como Thomas Sargent, Robert Barro, Edward Prescott e Neil Wallace também foram fundamentais para a escola novo-clássica. Esta seria a escola mais crítica ao keynesianismo da síntese neoclássica. No entanto, o argumento a ser desenvolvido aqui é que nos trabalhos de Robert Lucas existe a base para uma revolução metodológica na teoria macroeconômica. Não por acaso, alguns historiadores do pensamento econômico chamam a mudança promovida por ele na ciência econômica de “revolução lucasiana”.

⁷ Robert Emerson Lucas Jr se doutorou na Universidade de Chicago em 1964. Lecionou na Universidade Carnegie-Mellon de 1963 a 1974. Desde 1975, é professor na Universidade de Chicago. Em 1995, ele recebeu o prêmio Nobel de Economia “por ter desenvolvido e aplicado a hipótese de expectativas racionais e, com isso, transformado a análise macroeconômica e aprofundado nossa compreensão da política econômica”.

Curve (Lucas e Rapping, 1969a) e *Real wages, employment and inflation* (Lucas e Rapping, 1969b).

Lucas e Rapping (1969b) afirmam haver duas abordagens, basicamente, que discutem a correlação negativa entre taxa de desemprego e inflação. A primeira está relacionada a um mecanismo de “ajuste competitivo”, no qual a taxa de mudança nos salários nominais está negativamente relacionada ao excesso de oferta no mercado de trabalho (mensurado pela taxa de desemprego). A segunda visão enfatiza um mecanismo de “negociação coletiva” – que denota a existência de um poder sindical com maior ou menor capacidade de influenciar o aumento dos salários nominais. Nesta segunda visão, o desemprego estaria relacionado a outras variáveis, como, por exemplo, a taxa de lucros.

Lucas e Rapping (1969b) ressaltam que alguns autores têm procurado elaborar diferentes teorias a respeito da curva de Phillips enfatizando “o papel das expectativas” no mercado de trabalho de maneira conjunta ou mesmo substituindo o mecanismo de negociação coletiva mencionado. De acordo com Lucas e Rapping, estes trabalhos sugerem que o *trade-off* entre inflação e desemprego é um fenômeno de curto prazo. Utilizando-se de testes econométricos feitos com dados dos EUA que vão de 1904-65, Lucas e Rapping (1969b) corroboram o resultado de que a inflação sustentada terá um efeito apenas temporário e não de longo prazo sobre o desemprego.

Esta conclusão é feita a partir de algumas hipóteses. Embora ainda não cite a hipótese de expectativas racionais (cf. Muth, 1961)⁸, a ideia de antecipação do futuro, por parte dos agentes individuais, é discutida. Segundo Lucas e Rapping (1969b), os trabalhadores enfrentariam decisões de alocação de recursos iguais aos dos empresários. Segundo Lucas e Rapping,

“[t]he presence of both current and anticipated future wages rates in this function is very much in the spirit of modern labor economics in which the laborer is viewed as a capitalist and the decision to transfer one’s supply from one market to another (which is how one typically accepts a wage cut or obtains a higher than normal increase our economy) is recognized as an investment decision” (Lucas e Rapping, 1969b, p. 729)

⁸ John Muth (1961, p. 316) propõe que “expectations since they are informed predictions of future events are essentially the same as the predictions of the relevant economic theory”. Existe uma relação, portanto, entre as probabilidades subjetivas dos agentes e as expectativas objetivas nos modelos matemáticos dos economistas. Com isso, os agentes econômicos não irão formar expectativas, na média, que serão sistematicamente erradas ao longo do tempo.

A fim de aproximarem sua abordagem com o que está sendo feito na fronteira (“*modern labor economics*”), o objetivo, aparentemente ainda não alcançado dos autores, é construir um modelo agregado do mercado de trabalho que interage com outros setores da economia. Isto fica claro quando afirmam que uma teoria simples de um único agente sugere uma “função agregada da oferta de trabalho” (Lucas e Rapping, 1969b, p. 728).

Em outro texto, publicado no mesmo ano, Lucas e Rapping (1969a, p. 344) demonstram a dificuldade de se colocar a abordagem do mercado de trabalho, que eles estão desenvolvendo, em um escopo de expectativas adaptativas. O trabalho de Muth (1961) já é citado neste contexto. Os autores constroem um “modelo agregativo” do mercado de trabalho, com base na experiência dos EUA, que visa reconciliar duas posições teóricas divergentes, assim sintetizada por Lucas e Rapping: nas teorias do crescimento se assume que a oferta de trabalho é uma função inelástica da taxa real de salários, enquanto na literatura de curto prazo, assume-se que a oferta de trabalho é infinitamente elástica à alguma rigidez real ou à taxa de salário real.

Embora agregativo, a intenção dos autores não é oferecer um “modelo econométrico geral da economia”, mas um esquema interpretativo em que o mercado de trabalho interagiria com outros setores da economia. Esta ideia de interdependência entre os setores é algo que caracterizaria uma *abordagem de equilíbrio*. Ademais, Lucas e Rapping (1969a), novamente, procuram rechaçar a ideia de que o mercado de trabalho é dominado pelo poder de negociação coletiva. Para isso, Lucas e Rapping fornecem um modelo no âmbito da teoria do mercado competitivo que, segundo eles, é consistente com a experiência observada nos EUA à época.

Para Lucas e Rapping (1969a), o modelo que desenvolvem resolve duas contradições. A primeira está relacionada à reconciliação das duas posições teóricas acerca do mercado de trabalho. O segundo problema está relacionado à oferta de trabalho por parte dos agentes. Segundo Lucas e Rapping (1969a), as escolhas no mercado de trabalho decorrem de um problema de decisão intertemporal e, por este motivo, a função agregada da oferta de trabalho deve referenciar o comportamento racional (*rational behavior*) por parte das unidades econômicas. Em outras palavras, a função da oferta de trabalho deve incluir o fato de que os trabalhadores seriam capazes não apenas de calcular seu consumo e salário presente, de maneira otimizadora, mas também seriam capazes de *antecipar*, de alguma maneira, a trajetória futura dessas variáveis.

Na conclusão do trabalho, os autores mencionam que o estudo desenvolvido por eles não pode ser usado para responder a outros dois problemas observados, de natureza mais técnica (Lucas e Rapping, 196a, p. 348-49). O primeiro é a tentativa de usar as equações estruturais estimadas para estudar a resposta do mercado de trabalho às mudanças nos preços e na renda. Segundo Lucas e Rapping (1969a), mudanças nas variáveis do mercado de trabalho serão determinadas *simultaneamente* com mudanças em outros setores. Em segundo lugar, o modelo desenvolvido enfatiza o “papel crucial da formação das expectativas”. Esta expectativa não deve ser adaptativa, no entanto, pois a utilização desta hipótese demandou a suposição de taxas razoavelmente estáveis de inflação - uma dinâmica que o período de estagflação vivido pelos EUA não apresentava.

Em suma, estes dois trabalhos evidenciam um dos primeiros pontos da busca teórica de Lucas, qual seja o de “incorporar a disciplina do problema da otimização em um quadro teórico de equilíbrio geral” (Hoover, 2012, p. 20). Esta iniciativa não se sobrepõe, no entanto, a tentativa de evidenciar o papel das expectativas no mercado de trabalho. Embora se utilizem de expectativas adaptativas, a restrição a este expediente, bem como a necessidade de uma alternativa, são evocadas nos dois trabalhos. Além disso, fica clara a visão de que os resultados observados na macroeconomia são resultados das escolhas individuais dos agentes, que estão em um mercado competitivo e livre de pressões sindicais (através de mecanismo de negociação coletiva). Intenta-se, com isso, a construção de um modelo ideal da economia, à luz dos mais recentes avanços teóricos disponíveis, identificados com a “teoria do mercado de trabalho moderna”.

Analisando esta busca teórica de Lucas, de Vroey (2016, p. 155) ressalta que a originalidade de *Real Wages* está no fato de (i) adotar microfundamentos walrasianos, isto é, os ofertantes da força de trabalho são agentes racionais envolvidos em substituição intertemporal entre trabalho e lazer e (ii) considerar o mercado de trabalho como sempre estando em ajustamento contínuo (*market clearing*) em um dado período de troca, quer dizer, a possibilidade de desemprego involuntário é afastada e, além disso, (iii) desloca-se o foco da abordagem macroeconômica da demanda para a oferta de trabalho.

Se a abordagem da macroeconomia é deslocada para o mercado de trabalho, é possível compreender que o problema teórico com que Lucas e Rapping se defrontam é o de conciliar a construção de um modelo da oferta agregada de trabalho (interagindo com outros setores da economia) com o problema da escolha dos indivíduos. A agregação da oferta de trabalho que este empreendimento sugere é resolvida com a hipótese do agente representativo. Tal hipótese

era algo já legitimada intelectualmente pelos trabalhos de Edmund Phelps. Hoover (2012, p. 46) afirma que o livro *Microeconomic Foundations* (1970), organizado por Phelps, inaugura o “programa microfundacional do agente representativo”. Tal programa, como demonstra Hoover, é eliminativo, pois implica na subsunção da macroeconomia por parte da microeconomia.

Ademais, estes dois trabalhos dialogam, basicamente, com duas abordagens: a teoria monetarista de Friedman e os trabalhos de Phelps - autores que procuraram construir o conceito (e suas aplicações da taxa natural de desemprego)⁹. Não obstante, Freitas (2011) sugere, por meio da análise de correspondências entre Lucas e Phelps, que é o trabalho de Phelps o principal interlocutor da teoria dos ciclos econômicos, em um arcabouço de equilíbrio, desenvolvida por Lucas.

Já na introdução do seu livro, Phelps procurava demonstrar a inconsistência do tratamento do mercado de trabalho, como adotado pelos keynesianos da síntese neoclássica, com a microeconomia neoclássica. Duarte e Lima argumentam que Phelps (1970) procurou construir um

“‘new kind of microeconomics of production, labor supply, wage and price decisions’ intended ‘to found a theory of aggregate supply, in that it sticks doggedly to the neoclassical postulates of lifetime expected utility maximization and net worth maximization, [while] it makes no appeal to faulty perceptions and it does not fundamentally require that price-setters economize on their decision-making time.’ The goal was to illuminate ‘some old problem areas in Keynesian economics’” (Duarte e Lima, 2012, p. 5)

Sendo assim, Lucas e Rapping dialogam com Phelps ao procurarem construir uma nova abordagem, competitiva, para o mercado de trabalho à luz da “teoria do mercado de trabalho moderna” que se baseava, basicamente, nos postulados de maximização neoclássicos. Esta nova construção teórica tem como plano de fundo uma clara rejeição às ideias de Keynes e dos keynesianos, em particular, às hipóteses acerca da rigidez de salários e do desemprego involuntário (“*some old problem*”).

Ademais, ao demonstrar a fraqueza da hipótese das expectativas adaptativas (um olhar estático e apenas no passado), como correntemente utilizada na Curva de Phillips, os trabalhos

⁹ Para uma análise deste ponto, ver de Vroey (2016).

de Lucas e Rapping abriram espaço para se introduzir “dinâmica” nos modelos macroeconômicos. É evidente que o caráter dinâmico pretendido é incompatível com a ideia de “dinâmica da economia capitalista” como usualmente conhecida de alguns autores que pretendem analisar a realidade da economia capitalista. Em outros termos, não se pretendia incorporar nestes modelos as diversas características observadas da realidade. A ideia de dinâmico, na verdade, está relacionado a hipótese de estados de equilíbrio. Como será discutido a seguir, um modelo de equilíbrio geral no mercado de trabalho tem um ponto alto no artigo *Expectations and the Neutrality of Money* (Lucas, 1972).

1.3.2 Estabilizando o conceito de expectativas racionais

O modelo de Lucas (1972) fornece um exemplo simples de uma economia na qual os preços e as quantidades de equilíbrio exibem o que ele considera ser a característica central do moderno ciclo econômico: “uma sistemática relação entre a taxa de mudança nos preços nominais e o nível de renda” (Lucas, 1972, p. 103). Já existe, neste trabalho, uma tentativa de um modelo geral - de interdependência entre os mercados de trabalho e os outros setores da economia - mencionada nos artigos anteriores com Rapping. A relação entre preços nominais e nível de renda é uma variante da curva de Phillips, mas, no modelo desenvolvido por Lucas (1972), esta relação está dentro de um quadro explicativo no qual todas as formas de “ilusão monetária” são rigorosamente excluídas. Com isto,

“all prices are market clearing, all agents behave optimally in light of their objectives and expectations, and expectations are formed optimally (in a sense to be made precise below)” (Lucas, 1972, p. 103)

Diferentemente da abordagem encontrada nos trabalhos com Rapping, nos quais havia apenas um agente, Lucas cria um modelo no qual existem muitos agentes em um contexto de equilíbrio geral (Hoover, 2012, p. 47). No entanto, a qualificação é a de que tais agentes se comportam da mesma maneira (otimizadora) e não interagem uns com os outros.

No modelo desenvolvido por Lucas (1972), a troca dá-se em dois mercados que são fisicamente separados. A alocação nestes mercados, em cada período do tempo é, em parte, estocástica, introduzindo flutuações nos preços relativos entre os dois mercados. Ainda, uma segunda fonte de distúrbio é decorrente de mudanças estocásticas na quantidade de moeda,

que introduz, ela mesma, flutuações no nível de preços nominal. A informação sobre o estado corrente destes distúrbios reais e monetários é transmitida para os agentes por meio dos preços no mercado onde cada agente atua. Decorre que os preços apresentam informação, de maneira imperfeita, forçando os agentes a se manterem precavidos (*hedge*) conquanto não saibam se um movimento particular dos preços resultará em uma mudança relativa na demanda ou uma mudança nominal (monetária). Neste sentido, a informação é incompleta, mas os agentes são capazes de utilizá-la da maneira a mais eficiente possível.

Lucas (1972) argumenta que a construção do seu modelo é um *exemplo* elaborado de uma economia em que algumas características de um comportamento econômico agregado podem ser formuladas de maneira *rigorosa*. É possível depreender que este rigor está relacionado ao fato de que os modelos partem de um indivíduo que faz escolhas ótimas a partir das informações publicamente disponíveis e estão, além disso, em um quadro de equilíbrio geral. A abordagem adotada por ele, como já ressaltado, é próxima a de Phelps (1970), cujo trabalho prevê uma nova teoria da inflação e do emprego na qual a curva de Phillips é obtida dentro de um escopo neoclássico, exceto pela “remoção do postulado de que todas as transações são feitas sob informação completa” (Lucas, 1972, p. 104). Lucas acredita que dentro de um escopo de equilíbrio, o tratamento da relação entre informação e expectativas é feito de uma maneira muito mais *satisfatória*.

A principal contribuição deste artigo de Lucas é evidenciada na conclusão. Segundo Lucas (1972), o modelo desenvolvido pretende resolver o seguinte paradoxo: “a moeda é um véu, mas quando o véu flutua, a produção real engasga”. Isto é, os agentes estão livres de “ilusão monetária”, o que equivale a dizer que uma expansão monetária antecipada, dada a racionalidade dos agentes em utilizar a informação publicamente disponível, não terá consequências reais. A moeda é um véu (ela é neutra) pelo fato de que os agentes perceberão que a informação veiculada é inadequada para que eles distingam distúrbios reais de nominais. Nesse cenário, flutuações monetárias provocam movimentos de renda real de mesma proporção devido à possibilidade dos agentes não agirem. Se os agentes anteciparem um movimento da política monetária, ela não terá efeito; se, ao invés disso, forem surpreendidos, ela terá. Do ponto de vista teórico, a necessidade de adotar um quadro teórico simples faz com que Lucas (1972) assuma que a maioria das características observadas dos ciclos econômicos sejam *abstraídas*. Além disso, na sua abordagem, “a curva de Phillips emerge não como um fato empírico não explicado, mas como uma característica central da solução de um sistema de equilíbrio geral” (Lucas, 1972, p. 122). Isto é, ao negar a inclusão

das características observadas, ao abstraí-las, o modelo desenvolvido por Lucas pode ser considerado como assumidamente não realista (cf. Friedman, 1953).

Hoover (2012, p. 48) destaca que Lucas e Rapping, em seus trabalhos de 1969, fazem referência ao modelo de equilíbrio geral de Arrow-Debreu, mas aplicam pouca técnica desta teoria em seus modelos macroeconômicos. Diferentemente do trabalho de Lucas (1972), que é “um modelo de equilíbrio geral no espírito de Arrow e Debreu, embora... feito à luz de hipóteses altamente restritivas” (Hoover, 2012, p. 48). Ademais, os modelos desenvolvidos por Lucas e Rapping, embora acenassem com algumas ideias embrionárias que seriam desenvolvidas posteriormente, ainda eram insuficientes para o arcabouço teórico desejado por Lucas. Tanto que há, naqueles modelos, testes de relações agregadas da oferta de trabalho com expectativas adaptativas. Neste sentido, a verdadeira revolução de Lucas foi a incorporação e o uso da hipótese de expectativas racionais nos modelos dos ciclos econômicos (cf. Taylor, 1989). Nas palavras de Hoover,

“[r]ational expectations were closely related to a form of general-equilibrium. The outcomes predicted by the model depend on the expectations held by the agents in the model and rational expectations were defined as those expectations that were consistent with those predictions” (Hoover, 2012, p. 48)

Esta hipótese está presente nas explicações dos ciclos econômicos nos próximos trabalhos de Lucas. Por exemplo, em “*An equilibrium model of the business cycle*”, Lucas (1975) desenvolve uma teoria do ciclo econômico em que choques monetários não sistemáticos, acompanhados de um efeito acelerador, interagem para gerar movimentos cíclicos e correlacionados no produto real. Diferente daquilo que Lucas (1975) chama de “modelos macroeconômicos convencionais”, seu modelo se distingue por três características, a saber

“prices and quantities at each point in time are determined in *competitive equilibrium*; the expectations of agents are *rational*, given the information available to them; information is *imperfect*, not only in the sense that the future is unknown, but also in the sense that no agent is perfectly informed as to the current state of the economy” (Lucas, 1975, p. 1113)

Lucas (1975, p. 1113-4) diz ainda que a tentativa de descobrir uma abordagem de equilíbrio competitivo do ciclo econômico pode parecer “excêntrica” ou, no melhor dos casos, um exercício teórico motivado por alguma consideração “estética”. No entanto, isto não parece preocupá-lo, pois alega que seu estudo tem “*motivações práticas*”.

Supondo uma política anti-cíclica (por exemplo, regras de expansão monetária), Lucas (1975) sugere que esta envolveria “imaginar” como os agentes iriam se comportar em uma situação ainda não observada. O desafio teórico é, então, ter um entendimento sobre a maneira pela qual os agentes tomaram decisões no passado “e algum método para determinar como estas decisões serão alteradas por uma mudança hipotética na política econômica” (Lucas, 1975, p. 1114).

Em uma clara crítica à hipótese de expectativas adaptativas, Lucas diz que descrições do comportamento passado dos agentes que levam em consideração “regras de comportamento mecânicas e arbitrárias”, “regras de ajuste”, “ilusões” e “barreiras institucionais não especificadas”, tornam a tarefa de construir um modelo, como o pretendido por ele, *impossível* (Lucas, 1975). Com isto, o comportamento do ciclo econômico é derivado por meio de hipóteses das formações de expectativas, segundo as quais os agentes estão cientes de que a economia passa por “ciclos” recorrentes que potencialmente distorcem as taxas de retorno percebidas (Lucas, 1975). Isto é, os agentes conhecem o verdadeiro modelo.

Com estes dois trabalhos, pode-se dizer que as expectativas racionais, como um conceito e hipótese útil aos modelos de equilíbrio geral, é estabilizado. Em conjunto com a ideia de ajustamento contínuo de mercados (*market clearing*), Lucas reafirma a conhecida proposição da escola novo-clássica de “ineficácia da política monetária”. O próximo passo da *busca* lucasiana é deixar clara a rejeição aos modelos keynesianos e estabelecer, no âmbito da academia da ciência econômica, uma “disciplina do equilíbrio”.

1.3.4 A disciplina do equilíbrio como rejeição ao keynesianismo

Em *Econometric policy evaluation – a critique*, Lucas (1976) desenvolveu aquilo que ficou conhecido, no âmbito da academia, como a “crítica de Lucas” aos modelos macroeconômicos de larga escala. Segundo Lucas (1976, p. 20-21), todas as discussões de políticas econômicas estão sendo conduzidas dentro de um quadro teórico que ele chama de,

seguindo Tinbergen, “a teoria da política econômica”. O seu texto visa demonstrar a inadequação deste quadro explicativo.

Segundo Lucas (1976), os modelos econométricos que empregam procedimentos estatísticos – que especificam regras de decisões a respeito do que as pessoas vão fazer dado o estado *atual* da economia - não podem ser utilizados para a predição dos efeitos de uma nova política econômica sobre a atividade econômica. Segundo Lucas, “tudo que nós sabemos a respeito de teorias econômicas *dinâmicas* indica que esta hipótese é injustificada” (Lucas, 1976, p. 111, ênfase adicionada). A essência da crítica de Lucas é a de que os agentes racionais resolvem seus problemas de otimização com o conhecimento do regime prevalecente de política econômica.

Especificamente, Lucas (1976) criticou o uso das formas reduzidas dos sistemas de equações dos modelos econométricos para a avaliação de políticas, nos quais os parâmetros que estimam as relações agregadas não são estáveis, mas são, eles mesmos, funções de parâmetros, de preferências, que mudam quando o governo adota uma nova política. Em outras palavras, os modelos econométricos utilizados – com base em uma IS-LM-AD-AS combinada com a curva de Phillips – não são capazes de avaliar os impactos de uma política econômica alternativa sobre as expectativas. Esta crítica é utilizada em outros dois trabalhos, nos quais Lucas estabelece uma “disciplina do equilíbrio” *pari passu* uma clara rejeição ao keynesianismo. Estes dois trabalhos são “*Understanding Business Cycle*” (Lucas, 1977) e “*After Keynesian Macroeconomics*” (Lucas e Sargent, 1979), este último escrito em conjunto com Thomas Sargent.

Lucas (1977) afirma que uma das consequências da “Revolução Keynesiana” foi o redirecionamento dos esforços de pesquisa em macroeconomia para longe da questão da teoria do equilíbrio. Por “teoria do equilíbrio”, Lucas, seguindo Hayek, entende uma teoria geral da interdependência dos agregados econômicos¹⁰. Afastar-se disto leva a teoria a uma simples questão da determinação da renda em um determinado ponto do tempo, o que, de acordo com Lucas, implicaria que a história é considerada como não relevante (“*taken for given*”). Lucas utiliza, de maneira *ad hoc* a seguinte citação de Keynes na *Teoria Geral* para explicitar esse argumento:

¹⁰ Embora Lucas afirme se utilizar do conceito seguindo Hayek, necessário dizer que o último tinha reservas à teoria do equilíbrio. Para mais detalhes, ver Caldwell (2004, p. 229).

“[s]ince we claim to have shown in the preceding chapters what determines the volume of employment at any time, it follows, if we are right, that our theory must be capable of explaining the phenomena of the trade cycle” (Keynes, 1936, p. 313)

Neste sentido, Lucas e Sargent (1979) afirmam que a teoria econômica clássica não reconheceu a necessidade de uma vertente alternativa (*special branch*) para explicar os ciclos econômicos. À revelia disto, Keynes pensava ser difícil explicar a característica dos ciclos econômicos dentro da “disciplina” imposta por esta teoria que pode ser sintetizada em dois postulados: (i) os mercados se ajustam e (ii) os agentes maximizam as suas utilidades. Lucas e Sargent (1979) afirmam que, para se livrar desta camisa de força, Keynes descreveu um modelo em que regras de comportamento, como a função de consumo e a preferência pela liquidez, tomaram o lugar das funções de decisão estipulada pelos economistas clássicos vinculados à teoria da escolha. É por este motivo, Lucas e Sargent argumentam, que a teoria macroeconômica tem sido criticada pela sua falta de “fundamentos microeconômicos e de equilíbrio geral” (Lucas e Sargent, 1979, p. 4). Nota-se, claramente, a necessidade, quase que simbiótica, entre a disciplina do equilíbrio e o requerimento de uma microfundamentação da teoria macroeconômica.

A segunda consequência da revolução keynesiana, na ciência econômica, deve-se mais aos modelos econométricos desenvolvidos por Klein do que a Keynes. A consequência desta revolução, segundo Lucas (1977), foi “o rápido aumento no nível de precisão e clareza com que as teorias econômicas agregadas foram formuladas”. A adoção de uma perspectiva keynesiana para os modelos econométricos, Lucas argumenta, tem sido beneficiada por algumas décadas de melhoras metodológicas do ponto de vista técnico, ao mesmo tempo em que o esforço dos teóricos dos ciclos econômicos “parece desesperadoramente ultrapassado” (Lucas, 1977, p. 8):

“the observation that macroeconomics is in *need of a microeconomic foundation has become commonplace*, and though there is much confusion about the nature of this need and about what it would mean to satisfy it, it is likely that many modern economists would have no difficulty accepting Hayek’s statement of the problem as roughly equivalent to their own” (Lucas, 1977, p. 8, ênfase adicionada)

Microfundamentos era justamente o que os modelos econométricos keynesianos existentes não possuíam. Mas a necessidade destes passava a se tornar “lugar comum”, basicamente pelas falhas explicativas destes modelos. Avaliando os modelos de Klein e Goldberger (1955), Lucas diz que tais modelos foram bem sucedidos em estabelecer um novo significado do ciclo econômico em termos técnicos, qual seja

“a fully articulated artificial economy which behaves through time so as to imitate closely the time series behavior of actual economics. The Keynesian macroeconomic models were the first to attain this level of explicitness and empirical accuracy; by doing so, they altered the meaning of the term ‘theory’ to such an extent that the older business cycle theories could not really be viewed as ‘theories’ at all” (Lucas, 1977, p. 11)

Embora reconheça o pioneirismo dos modelos keynesianos em conseguir um alto nível de “clareza” e “precisão empírica”, estes modelos não poderiam ser considerados “teorias do equilíbrio” no sentido como expresso em Hayek. Ao invés disso, Lucas (1977) afirma que a decisão por parte dos mais prestigiados teóricos do seu tempo foi a de estar livre da imposição da “disciplina” de uma teoria do equilíbrio. Um modelo de equilíbrio, por definição, é

“constructed so as to predict how agents with stable tastes and technology will *choose* to respond to a new situation. Any disequilibrium model constructed by simply codifying the decision rules which agents have found it useful to use over some previous sample period, without explaining *why* these rules were used, will be of no use in predicting the consequences of nontrivial policy changes” (Lucas e Sargent, 1979, p.12, ênfase original)

Isto é, a construção de um modelo de equilíbrio implica em uma microfundamentação específica no qual as regras de decisão dos agentes mudam com as mudanças percebidas no ambiente. E, para reforçar seu argumento sobre a necessidade de uma “abordagem de equilíbrio explícita do ciclo econômico”, Lucas (1977) cita a experiência recente da estagflação nos EUA. Segundo Lucas,

“the major U.S. econometric models implied that expansionary monetary and fiscal policies leading to a sustained inflation of about 4

percent per annum would lead also to sustained unemployment rates of less than 4 percent, or about a full percentage point lower than unemployment has averaged during any long period of U.S history (...) the policy experiment in question was, most unfortunately, carried out, and its outcome is now too clear to require detailed review” (Lucas, 1977, p. 13)

Segundo Lucas (1977), é importante que a “lição” aprendida a partir deste episódio não seja perdida nos desenvolvimentos teóricos futuros. A questão a ser resolvida, portanto, é muito mais profunda do que adicionar novas variáveis aos modelos econométricos da curva de Phillips. Necessita-se, dada a inadequação destes modelos, de uma rejeição total dos modelos que não são capazes de explicar as novas evidências empíricas. Alguma maneira de entender como os agentes tomam decisão é necessária e Lucas demonstra a centralidade da hipótese de expectativas racionais:

“we need *some* way (short of psychoanalysis, one hopes) of understanding *which* decision problem agents are solving. John Muth (1961) proposed to resolve this problem by identifying agents subjective probabilities with observed frequencies of the events to be forecast or with ‘true’ probabilities, calling the assumed coincidence of subjective and ‘true’ probabilities *rational expectations* (...) it will be reasonable to treat agents as reacting to cyclical changes as ‘risk’, or to assume their expectations are *rational*, that they have fairly stable arrangements for collecting and processing information, and that they utilize this information in forecasting the future in a stable way, free of systematic and easily correctable biases” (Lucas, 1977, p. 15, ênfase original)

1.3.5 Algumas notas metodológicas

Pode-se dizer, a partir da exposição da busca teórica de Lucas, que a inclusão de uma microfundamentação com um agente representativo, que resolve seus problemas de otimização dinâmica e possui expectativas racionais, é um dispositivo necessário e requerido para a construção de um modelo de equilíbrio do ciclo econômico. O caminho percorrido até aqui pretende demonstrar a visão de Lucas como fundamental para solapar a visão da teoria macroeconômica dominante até então – de que o estudo dos agregados *prescinde* da necessidade de partir do indivíduo - e, ao mesmo tempo, o estabelecimento de um modo de pensar microfundamentado, tendo como base a sua visão de que os mercados se ajustam como

resultado da ação individual dos agentes otimizadores com expectativas racionais. Alguns comentários metodológicos devem ser feitos antes de demonstrarmos como esse modo de pensar se tornou consensual.

Embora não seja considerado um metodólogo, Lucas deu uma contribuição fundamental aos modelos desenvolvidos pelo lado “clássico” da ciência econômica. Nas palavras de Woodford,

“The ‘equilibrium business cycle models’ of Lucas had really only been parables; they could not be regarded as literal descriptions of an economy, even allowing for the sort of idealization that all models of reality involve” (Woodford, 1999, p. 26)

Ainda segundo Woodford (1999), estes modelos ofereceram uma “nova metodologia”, tanto para a análise teórica como para os testes empíricos. Convém, então, ao menos brevemente, apresentar o que Lucas entende por modelos e a realidade que eles devem conter.

Em *Methods and Problems in Business Cycle Theory*, Lucas (1980) discute os propósitos dos modelos econômicos. Segundo Lucas (1980, p. 696), os modelos devem fornecer um sistema econômico “plenamente articulado” e “artificial” que sirva de laboratório, no qual as políticas econômicas podem ser testadas a um custo muito baixo. Qualquer modelo que seja “suficientemente articulado” pode fornecer respostas claras às questões em economia; tais modelos devem ser “artificiais, abstratos e patentemente irreais” (Lucas, 1980, p. 696)¹¹. Lucas muda o termo “modelo” para “teoria” nos parágrafos seguintes. Segundo Lucas,

“a ‘theory’ is not a collection of assertions about the behavior of the actual economy but rather an explicit set of instructions for building a parallel or analogue system – a mechanical imitation economy. A ‘good’ model, from this point of view, will not be exactly more ‘real’

¹¹ Esse ponto defendido por Lucas tem uma clara afinidade com o trabalho metodológico de Milton Friedman (1953). Para Friedman, basicamente, o “realismo” das hipóteses não importa. Somado com a sua ênfase no caráter preditivo que uma ciência deve possuir, sua concepção metodológica é considerada, pela maioria dos especialistas, a do “instrumentalismo metodológico”. Hands (2009, pp. 150-1) afirma que “muitos economistas da *mainstream* sentiram-se ‘autorizados’ por Friedman para lançarem mão livremente de supostos irrealísticos na construção de modelos econômicos”. Caldwell (1994, p. 171-3) afirma que as prescrições metodológicas de Friedman foram aceitas por uma ampla gama de economistas, a despeito de Friedman nunca ter respondido diretamente a seus críticos.

than a poor one, but will provide better imitations. Of course, what one means by a ‘better imitation’ will depend on the particular questions to which one wishes answers” (Lucas, 1980, p. 697)

Um “bom” modelo (ou uma “boa” teoria econômica, na interpretação de Lucas) é aquele que fornece melhores imitações a respeito de como a economia funciona, sem necessariamente ser realista. Sendo assim, o progresso do conhecimento econômico implica em obter cada vez melhores abstrações - modelos econômicos análogos - e não melhores observações “verbais” sobre o mundo (Lucas, 1980, p. 701). Este ponto acerca da “verbalização” merece destaque. De Vroey (2011) sumariza a visão de macroeconomia de Lucas em seis pontos. Dentre eles, Lucas considera que a maneira pela qual se pode evitar (ou pelo menos tentar) “contaminações ideológicas”¹² na teoria econômica é quando esta assume uma forma matemática; além disso, um modelo não tem nenhum interesse se ele falha em alcançar conclusões de política econômica (de Vroey, 2011, p. 2-3).

Um dos traços distintivos do pensamento de Lucas é que ele é bem explícito quanto ao fato de que teoria econômica existe apenas se matematizada. Em uma reportagem no Wall Street Journal que relembra a trajetória intelectual de Paul Samuelson, Lucas exalta os *Foundations* (Samuelson, 1947) e diz que, a partir desta obra, internalizou a visão de que se não estivesse formulando um problema teórico de maneira matemática, ele não sabia o que estava fazendo. Segundo Lucas, “a análise matemática não é uma das muitas maneiras de fazer teoria econômica: é a única maneira. A teoria econômica é a análise matemática. Todo o resto são apenas imagens e conversas” (Lucas *apud* Wall Street Journal, 2009). Em outra oportunidade ele diz: “eu prefiro usar o termo ‘teoria’ em um sentido muito estrito para se referir a um sistema dinâmico explícito, algo que se possa colocar no computador e rodar” (Lucas, 1988, p. 5). Em suma, a teoria econômica, na visão de Lucas, não pode ser feita por meio de “verbalizações”.

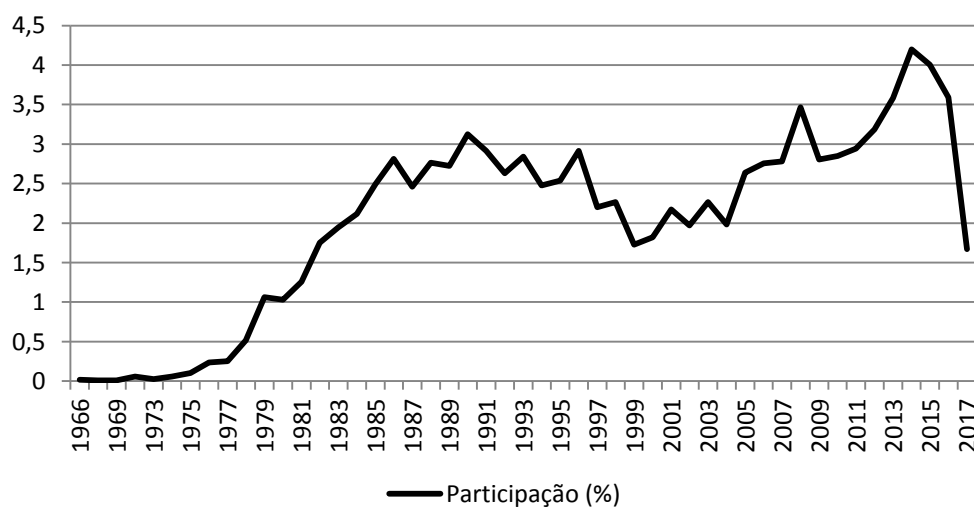
Lucas entende que, ao trabalhar com modelos, os economistas teóricos estão agindo como os antropólogos, segundo ele,

¹² De Vroey (2010b, p. 5-6) sintetiza a divisão ideológica que permeia a visão de Lucas. Esta se dá entre aqueles que defendem o livre mercado e os keynesianos, que embora considerem a economia de mercado o melhor sistema econômico, alegam que ela possa possuir falhas, especialmente de insuficiência de demanda agregada, que podem ser remediadas pela ação estatal. É sobejamente conhecida a afinidade ideológica de Lucas com o livre mercado e esta não é uma informação irrelevante para o que se seguiu em macroeconomia.

“[e]conomic theory, like anthropology, ‘works’ by studying societies which are in some relevant sense simpler or more primitive than our own, in the hope either that relations that are important but hidden in our society will be laid bare in simpler ones, or that concrete evidence can be discovered for possibilities which are open to us which are without precedent in our own history. Unlike anthropologists, however, economists simply invent the primitive societies we study, a practice which frees us from limiting ourselves to societies which can be physically visited as sparing us the discomforts of long stays among savages. This method of society-invention is the source of the *utopian* character of economics; and of the mix of distrust and envy with which we are viewed by our fellow social scientists. The point of studying wholly fictional, rather than actual societies, is that it is relatively inexpensive to subject them to external forces of various types and observe the way they react. If, subjected to forces similar to those acting on actual societies, the artificial society reacts in a similar way, we gain confidence that there are useable connections between the invented society and the one we really care about” (Lucas *apud* de Vroey, 2011, p. 7-8).

Segundo Lucas (1977, p. 11), um novo padrão de entendimento dos ciclos econômicos é exibido por meio da construção de um modelo de uma economia artificial que mimetiza o comportamento das séries temporais observadas na economia real. Neste sentido, quanto maior a capacidade de reproduzir os acontecimentos passados, mais confiável é o modelo para avaliar novas políticas econômicas.

Gráfico 1 – Distribuição das publicações com o termo “rational expectations” ao longo do período 1966-2017



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Science Direct. Busca feita em 15/03/2017.

Por fim, é necessário reafirmar, de maneira quantitativa, a importância do conceito de expectativas racionais para a construção da teoria do ciclo econômico de Lucas e para o que se seguiu na teoria macroeconômica. Uma percepção desta influência pode ser observada com base na análise de publicações acadêmicas (*papers*) na ciência econômica. Por meio de uma pesquisa de publicações que possuísem o termo “rational expectations” em qualquer parte do texto no período 1961-2017, percebemos a dinâmica temporal exposta no gráfico 1.

No Gráfico 1, está representada a participação anual de 11.867 publicações científicas que tiveram o termo “rational expectations” distribuídas em cada ano, ao longo do período 1961-2017. É possível notar que o termo começa a ter maior relevância – medida pela maior participação – a partir da década de 1980. Isto corrobora o ponto que este trabalho pretende mostrar de que, na década de 1970, Lucas procurou estabilizar este conceito dentro de um escopo teórico de equilíbrio e, basicamente, a partir de 1976 este conceito começa a ter uma ampla utilização na teoria econômica. Ao mesmo tempo, é possível aventar que a queda abrupta do número de publicações nestes periódicos, percebida a partir de 2013, deve-se, ao menos, às seguintes duas hipóteses: (i) questões relacionadas à indexação de periódicos, isto é, é provável que algumas publicações com os termos não sejam percebidas pela busca no site consultado (Science Direct) e (ii) uma diminuição da utilização do conceito nas publicações acadêmicas decorrente dos questionamentos feitos a ele no período recente. Não obstante, o que se pretende reforçar aqui é a centralidade deste conceito nas discussões da disciplina. A Tabela 1 mostra os “principais periódicos acadêmicos” que tiveram publicações com este conceito teórico, bem como os “principais tópicos” dos textos que foram publicados utilizando “rational expectations”.

Embora não seja possível ver todos os periódicos acadêmicos vinculados à disciplina, a Tabela 1 mostra alguns de amplo prestígio e relevância. Ademais, os tópicos permitem mostrar a utilidade do conceito para a criação de modelos de preços, isto é, como os agentes os estabelecem, bem como o papel deste “ajuste de preços” na inflação e na política monetária. Isto reforça o argumento deste trabalho de que Lucas resolve um problema operacional para a macroeconomia ao estabilizar o conceito de “expectativas racionais” dentro de um escopo de equilíbrio. Além disso, Lucas promoveu uma espécie de fusão das ideias de um indivíduo que possuía, ao mesmo tempo, um comportamento otimizador e “expectativas racionais”. Como argumentamos, apenas o primeiro não parecia suficiente para a construção teórica por ele pretendida.

Tabela 1 - “Top 10” periódicos acadêmicos e tópicos relacionados ao termo “rational expectations” – 1961-2017

Principais <i>Journals</i>	Principais Tópicos
Journal of Economic Dynamics and Control (799)	model (949)
Journal of Monetary Economics (778)	price (609)
Economics Letters (671)	economic (564)
European Economic Review (519)	firm (506)
Journal of Macroeconomics (499)	inflation (494)
Economic Modelling (447)	monetary policy (452)
Journal of International Money and Finance (447)	monetary (446)
Journal of Economic Theory (361)	rational expectation (389)
Journal of International Economics (330)	money (353)
Journal of Economic Behavior & Organization (306)	market (350)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Science Direct. Busca feita em 15/03/2017.

Se na década de 1970 os microfundamentos de indivíduos e firmas maximizadoras com expectativas racionais ainda estava sendo construído e estabilizado, na década de 1980, como produto da reação novo-keynesiana aos desenvolvimentos teóricos da teoria macroeconômica na década anterior, eles se tornam um modo de pensar consensual.

1.4 O modo de pensar consensual

A seguir, demonstra-se como a microfundamentação, com base em um agente representativo com expectativas racionais, foi considerada, em maior ou menor grau, uma base comum para os desenvolvimentos teóricos dos modelos de autores considerados novos keynesianos. A utilização e o reforço desta base comum tiveram como resultado a possibilidade da formação de um consenso teórico e metodológico na teoria macronômica na década de 1990, que perdurou, ao menos, até a crise econômica de 2007-8, quando se aventou a possibilidade de um redirecionamento teórico e metodológico desta abordagem macroeconômica pelos seus críticos. Embora a macroeconomia da chamada Nova Síntese Neoclássica tenha um “sabor”

keynesiano, argumenta-se que o tipo de microfundamentação, desenvolvido desde os trabalhos de Lucas, é um *modo de pensar* que ordenou e possibilitou a construção de um consenso em torno de uma teoria e prática acadêmica em relação à macroeconomia. Esta base é sintetizada em um modelo que é utilizado tanto do ponto de vista teórico, quanto para a proposição de política econômica. Tal imersão de uma teoria na realidade social gera dificuldades adicionais à substituição deste modo de pensar como dominante na teoria macroeconômica, como se verá na última seção deste capítulo.

1.4.1 A reação keynesiana às mudanças na teoria macroeconômica

De início, as críticas de Lucas e de seus pares foram tão amplamente aceitas que qualquer abordagem considerada keynesiana enfrentou uma espécie de luta por sobrevivência após os desenvolvimentos da teoria novo-clássica. Como vimos, a microfundamentação visava (i) reestabelecer a centralidade do indivíduo neoclássico na teoria econômica e (ii) estabelecer a hipótese de expectativas racionais como um artifício teórico que permitisse elaborar um modelo de uma economia dentro de uma abordagem de equilíbrio geral. Em consonância com essa microfundamentação, há a hipótese de ajustamento contínuo (*market clearing*) dos mercados cujo resultado é o fato de que os preços são flexíveis e se ajustam de maneira instantânea. É neste segundo ponto que alguns autores criticam a teoria novo-clássica ao afirmarem a rigidez de preços e salários e, por conta disso, mesmo no plano teórico de equilíbrio, existe a possibilidade de desemprego involuntário.

Argumenta-se aqui que, embora existissem diferenças expressivas do ponto de vista teórico, que serão posteriormente resolvidas com o novo consenso macroeconômico posteriormente, o modo de pensar microfundamentado - isto é, a ideia de que o resultado macroeconômico deve ser explicado por meio do comportamento otimizador e com expectativas racionais - manteve-se comum, em geral, às abordagens *mainstream* clássica e keynesiana que dominaram o debate teórico na década de 1970 e 1980.

Gordon (2009) sintetiza o surgimento deste consenso chamando-o de teoria macroeconômica moderna:

“since 1978 hundreds of U. S. macroeconomists have developed what is often called the ‘modern macroeconomics’ of business cycle fluctuations. Until recently, there was evident self-satisfaction that macroeconomic truth had been discovered, that old errors had been buried, and that a long period of warfare between new classicals and new Keynesians had ended as a consensus had emerged based on Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) models that combined new-classical market clearing with the new-Keynesian contribution of sticky prices” (Gordon, 2009, p. 2)

Embora essa periodização seja controversa, o ponto a se reter da fala de Gordon é o da existência de uma convergência em torno de uma teoria (ou um modelo comum) e a autoassunção da *modernidade* desta abordagem. A fim de caracterizá-la, inicialmente, cumpre apresentar a reação dos autores novo-keynesianos aos novo-clássicos.

Snowden e Vane (2005, p. 357-61) relatam a luta pela sobrevivência da economia keynesiana após as seguidas tentativas de Lucas e seus pares tentarem decretar seu fim. Lucas, por exemplo, além do provocativo nome de seu artigo “*The Death of Keynesian Economics: Issues and Ideas*” afirma que as pessoas começaram, em determinado momento, a se sentirem ofendidas caso fossem rotuladas como keynesianas¹³. Por este motivo, a fim de diferenciar os novos-keynesianos da síntese neoclássica (os “velhos” keynesianos), Gregory Mankiw (1992, p. 559-61) afirmou que o obituário keynesiano feito por Lucas era prematuro, pois, em decorrência das críticas a que foi submetida, a teoria keynesiana “reencarnou” ao invés de ter sido “ressuscitada”.

Segundo Mankiw (1992, p. 552), esta reencarnação se deu em “um corpo com músculo microeconômico firme”. “Firme”, neste contexto, é outra expressão que foi e será observada recorrentemente neste trabalho para designar “seguro”, “adequado”, “rigoroso”. Ademais, Mankiw demonstra uma clara preocupação em diferenciar os novos-keynesianos não só com os da síntese neoclássica de 1960, como também manifestar a pouca importância auferida por ele à *Teoria Geral* de Keynes ao dizer que esta obra é “obscura” e “desatualizada” (Mankiw, 1992, p. 552).

A teoria novo-keynesiana se caracteriza pelo desenvolvimento de uma série de modelos microeconômicos que explicam as rigidezes dos preços e salários, mas nem sempre, necessariamente, tais modelos se caracterizam por um agente representativo com expectativas racionais. A despeito disso, eles possuem, em seu cerne, problemas de otimização dinâmica

¹³ Thomas Sargent (1977) também tem um texto de título semelhante: *Is Keynesian Economics a Dead End?*.

que os agentes econômicos enfrentam. Em um texto discutindo a diferença entre os velhos e os novos-keynesianos, Greenwald e Stiglitz dizem que a teoria novo-clássica e os novos-keynesianos compartilham uma premissa metodológica comum, qual seja

“that macroeconomics should be grounded in microeconomic principles, and that understanding macroeconomic behaviour requires the construction of a (simple) general equilibrium model (...) The insistence on micro-foundations enhances the ability of economists to distinguish among alternative theories, and helps to set the research agenda. Statistical analyses based on variances and covariances of the principle aggregative time series simply do not have enough power to distinguish among many of the alternative theories. Good macro-theories should do more”. (Greenwald e Stiglitz, 1993, p. 24, ênfase adicionada)

Este trecho, que termina argumentando a respeito de uma “boa teoria macroeconômica”, está em acordo com, ao menos, dois aspectos da busca teórica de Lucas, discutidos anteriormente: a inserção dos problemas de otimização em um arcabouço de equilíbrio e a rejeição aos modelos keynesianos da síntese neoclássica.

Gordon (1990, p. 1135-36) sumariza as características essenciais da teoria novo-keynesiana. Segundo Gordon, muitos autores se referem aos modelos novo-clássicos como modelos dos ciclos econômicos de equilíbrio implicando que a palavra “equilíbrio” é o oposto ao termo keynesiano. No entanto, o oposto da palavra equilíbrio, não é desequilíbrio, pois este adjetivo, de acordo com Gordon, não é útil. A oposição dos novos-keynesianos à abordagem novo-clássica está relacionada ao fato de que existe um “gradual” ajuste dos preços, com o corolário de que a renda e o emprego não são variáveis de escolha. Isto é, em oposição aos modelos de equilíbrio novo-clássicos nos quais as firmas são tomadoras de preços (*price takers*) e fazem escolhas do nível de renda, os modelos novos-keynesianos dispensam a hipótese do ajustamento contínuo e as firmas são fixadoras de preços (*price setters*) que fazem escolhas voluntárias a respeito do nível de preço. De acordo com Gordon (1990), a tentativa de incorporar “fundamentos microeconômicos” na teoria macroeconômica deve começar postulando concorrência monopolista ou imperfeita, e não concorrência perfeita.

Gordon (1990), no entanto, aponta temas comuns entre a macroeconomia novo-clássica e novo-keynesiana, a saber, (i) as previsões empíricas são condições necessárias, mas não suficientes, para uma teoria aceitável e (ii) uma teoria deve ter fundamentos microeconômicos

baseado no comportamento dos agentes individuais que maximizam a utilidade e o lucro. Não obstante, Gordon (1990) critica o fato de que, muitas vezes, a busca por modelos analíticos manipuláveis, que obedeçam ao princípio da microfundamentação, leva os teóricos a perderem “a visão da floresta” em benefício de “uma única e exuberante árvore”. Isto é, sua crítica é direcionada aos modelos de agente representativo, segundo os quais a agregação é uma simples multiplicação dos n agentes e, com isso, problemas de falha de coordenação e velocidade de ajuste dos preços são negligenciados. Gordon faz uma crítica não só aos modelos novos-clássicos, mas ao fato de que alguns modelos keynesianos, na tentativa de serem microfundamentados, também negligenciam o papel central das interações entre agentes.

A exposição sobre o que caracteriza a teoria novo-keynesiana deixa clara, ao menos, duas de suas características. A primeira é o modo de pensar comum, o microfundamentado, a despeito das críticas que se façam aos excessos decorrentes disso. A *busca* teórica de Lucas - de colocar a teoria macroeconômica dentro de um escopo de equilíbrio - resulta no fato de que a macroeconomia passa a requerer sólidos fundamentos microeconômicos. Por sólidos fundamentos, entendem-se tanto aqueles relacionados aos “*first principles*” da teoria clássica quanto às expectativas racionais. Ademais, ambas as escolas de pensamento macroeconômico (clássica e keynesiana) procuram colocar seus modelos dentro de algum escopo de equilíbrio geral, de acordo com a “disciplina” estabelecida por Lucas. A diferença é que enquanto a escola clássica descreve um mundo no qual existe ajustamento contínuo dos mercados, problemas relacionados à informação assimétrica, agentes heterogêneos, mercados imperfeitos e incompletos são considerados pela escola novo-keynesiana (Snowden e Vane, 2005, cap. 7). Neste contexto, a política monetária possui algum papel, qual seja, o de estabilizar o nível do produto e da renda. Nas palavras de Gordon,

“the appeal of Keynesian economics stems from the evidente unhappiness of workers and firms during recessions and depressions. Workers and firms *do not act as if they were making a voluntary choice to cut production and hours worked*” (Gordon, 1993, *apud* Snowden e Vane, p. 361)

Duarte (2012, p. 203-6) demonstra que, ao contrário do que muitas vezes se associa, a hipótese de expectativas racionais não gera necessariamente a proposição da ineficácia da política monetária (ver também, Woodford, 2009, p. 272). Por conta disso, de maneira geral, o

lado clássico e keynesiano compartilham dois terrenos teóricos e metodológicos significativos: ambos adotam a hipótese de expectativas racionais, algo que favorece modelos de equilíbrio geral com microfundamentos e, além disso, se utilizam de agentes representativos em um ambiente de “mercados completos” e “informação completa” (Duarte, 2012, p. 203).

A adoção da hipótese das expectativas racionais em uma série de modelos novos-keynesianos permite demonstrar as falhas existentes do lado da demanda e da oferta, aspecto que é negligenciado pela abordagem novo-clássica. Greenwald e Stiglitz (1993) afirmam que a maioria dos novos-keynesianos acredita que ser “racional” é uma questão empírica. Embora controversa, muitos novos-keynesianos não são avessos a utilizar esta hipótese, pois,

“the models which lead to the conclusion that government policy is ineffective do not depend on the assumptions of rational expectations, but rather on even less realistic assumptions concerning instantaneous market clearing” (Greenwald e Stiglitz, 1993, p. 41)

Se existe algo a se descartar, por parte dos novos-keynesianos, é a hipótese *pouco realista* do ajuste contínuo dos mercados decorrente da flexibilidade dos preços.

Ao explicar a questão dos microfundamentos, Mankiw (2006, p. 8) diz que os economistas atraídos pela abordagem keynesiana dos ciclos econômicos estiveram “atordoados” (*discomfited*) por conta da “questão dos microfundamentos”. Mankiw cita um artigo de Klein (1946), que, segundo ele, foi um dos primeiros a usar o termo “macroeconomia”, no qual Klein diz que

“[m]any of the newly constructed mathematical models of economic systems, especially business-cycle theories, are very loosely related to the behavior of individual households or firms which *must* form the basis of all theories of economic behavior”. (Klein, 1946, p. 93, ênfase adicionada)

Mankiw afirma ainda que todos os “economistas modernos” são, em algum grau, “clássicos” (Mankiw, 2006, p. 8). Segundo Mankiw, o que é ensinado aos estudantes está relacionado aos problemas de otimização, equilíbrio e a eficiência dos mercados. Ademais, em consonância com as críticas feitas por Lucas, Mankiw (2006, p. 9) afirma que a síntese

neoclássica-keynesiana é coerente, mas também é “vaga” e “incompleta”. No entanto, enquanto

“the new classicals looked at its outdated systems and concluded it was a tear down, ... the new Keynesians admired the old-world craftsmanship and embraced it as an opportunity for a major rehab” (Mankiw, 2006, p. 9).

Três “ondas” de trabalhos novos-keynesianos são relatadas por Mankiw (2006), a saber (i) os trabalhos de desequilíbrio geral, que utilizaram as ferramentas da análise de equilíbrio geral para entender a alocação de recursos resultante quando os mercados não se ajustam continuamente (*non-market clearing*); (ii) os trabalhos que exploram como o conceito de expectativas racionais poderia ser utilizado nos modelos sem a hipótese de ajustamento contínuo dos mercados e; (iii) os modelos que desenvolvem os vários motivos pelos quais os salários e preços não se ajustam instantaneamente. Segundo, Mankiw, estas três ondas de pesquisa keynesiana se deram dentro de *uma teoria microeconômica coerente* que explicava as “falhas de funcionamento da mão invisível” nos fenômenos macroeconômicos de curto prazo (Mankiw, 2006, p. 11).

Um último ponto a se discutir a respeito da “reação keynesiana” é a relação entre a teoria desenvolvida no âmbito da academia da ciência econômica e a política econômica executada pelos governos. A proposição de ineficácia da política monetária foi refutada pelos economistas novos-keynesianos, como já argumentado anteriormente. Embora refutem esta proposição, isto não implica em compactuar com certa discricionariedade da política monetária. Ao invés disso, os modelos desenvolvidos por estes economistas tinham como corolário o enquadramento da política monetária – ela possuía algum papel, mas dentro de alguns limites.

Esta preocupação com a política econômica era oriunda de teóricos que provinham de centros e universidades de excelência, muitos dos quais possuíam (e ainda possuem) cargos de alta relevância na economia. Snowdon e Vane (2005) citam alguns deles: Gregory Mankiw e Lawrence Summers (Harvard); Olivier Blanchard (MIT); Stanley Fischer (Citigroup); Bruce Greenwald, Edmund Phelps e Joseph Stiglitz (Columbia); Ben Bernanke (Princeton); Laurence Ball (Johns Hopkins); George Akerlof, Janet Yellen e David Romer (Berkeley); Robert Hall e John Taylor (Stanford); Dennis Snower (Birkbeck, London) e Assar Lindbeck

(Stockholm). A prevalência de instituições estadunidenses, em um primeiro momento, é evidente, o que demonstra, em algum grau, o berço da teoria macroeconômica moderna.

A relação entre academia e a esfera pública é observada também por Mankiw (2006, p. 11). Mankiw não tem em mente nenhum nome significativo da escola novo-clássica que tenha deixado a academia para participar na esfera da política pública. Contrariamente, muito dos economistas novos-keynesianos são reconhecidos por seus papéis de destaque no âmbito da economia. Alguns exemplos são Stanley Fischer, Larry Summers, Joseph Stiglitz e Janet Yellen que participaram da gestão Clinton e John Taylor, Richard Clarida, Ben Bernanke e o próprio Mankiw que participaram da gestão Bush. A constatação de Mankiw é que os dois campos, novo-clássico e novo-keynesiano, não estão divididos pelos espectros ideológicos (esquerda ou direita), mas sim por uma divisão entre “cientistas puros” e “engenheiros econômicos” – que resolvem rotineiramente problemas práticos da economia a partir de ferramentas analíticas e princípios teóricos *estabelecidos*.

Aqui é um ponto importante para o argumento deste capítulo. Lucas perpetrou uma revolução, do ponto de vista da academia, ao tornar os microfundamentos, em um formato *específico*, como requeridos. O que se seguiu foi um debate em torno da rejeição de hipóteses teóricas assumidas pela teoria novo-clássica, mas, no entanto, o modo de pensar microfundamentado tornou-se consensual. Os novos-keynesianos rejeitaram as hipóteses novo-clássicas, sem abrir mão, da relação entre a macroeconomia e a microeconomia implicada na abordagem microfundamentada. Este modo de pensar consensual permitiu uma síntese resultante das contribuições de ambos os lados (clássico e keynesiano). É isso que será discutido a seguir.

1.4.2 O Novo Consenso Macroeconômico

Na década de 1970, Robert Hall (1976, p.1) categorizou de maneira muito geral a macroeconomia do período em duas escolas de pensamento, a saber, a economia novo-clássica (incluindo posteriormente a teoria dos ciclos econômicos reais) com economistas localizados em universidades como a Universidade de Chicago, Carnegie-Mellon, Rochester e Minnesota (“*freshwater schools*”) e a escola keynesiana, cujos economistas estariam nucleados em Harvard, Berkeley, MIT, Princeton, Stanford e UCLA (“*saltwater schools*”). Embora se trate de uma simplificação, esta sistematização permite localizar institucionalmente a origem

destas escolas de pensamento. Além de serem provenientes de universidades prestigiadas estadunidenses, alguns economistas destas universidades foram agraciados com o Prêmio Nobel de Economia. Do ponto de vista geográfico, a prevalência de teóricos estadunidenses demonstra, uma vez mais, quem são os atores da construção da teoria macroeconômica moderna.

Nos anos 1970 e 1980, a macroeconomia foi retratada como um campo em “desordem intelectual” de acordo com Goodfriend e King (1997). Segundo Goodfriend e King, uma medida desta desordem pode ser identificada pelas diferenças entre os modelos desenvolvidos pelos novos-clássicos, que lançam mão da hipótese de preços flexíveis e cujo corolário é o de que a política monetária não possui importância; e os modelos de rigidezes de preços desenvolvidos pelos novos-keynesianos, em que a política monetária é vista como fundamental para a estabilização da atividade real (Goodfriend e King, 1997, p. 231).

As desavenças teóricas geram uma dificuldade quando se é necessário aconselhar os *policy makers* a respeito de suas escolhas de política econômica. Repare-se que esta é uma atividade, como vimos anteriormente, identificada pelos novos-keynesianos. Robert Lucas, por exemplo, dificilmente fez alguma referência ao aconselhamento dos tomadores de decisão política, embora tenha feito menção às “motivações práticas” dos seus estudos. Mas, tais motivações estão relacionadas à prática acadêmica de construir modelos (teoria). Sendo assim, nas palavras de Mankiw, Lucas poderia ser considerado como um “cientista puro”. Isto implicaria apenas em uma meia-verdade, no entanto. A argumentação empreendida por este capítulo é a de que não existe uma construção teórica na ciência econômica que não tenha como objetivo afetar a economia de alguma maneira. Essa maneira de afetar a economia assume mais de uma forma, dentre elas a própria atuação do economista na esfera pública. Ademais, por exemplo, a hipótese de expectativas racionais estabelece um elo entre os agentes e a teoria, de maneira profunda (cognitiva), ao afirmar que os primeiros conhecem a segunda.

Voltando a resolução dos conflitos na teoria macroeconômica, uma “nova síntese neoclássica” foi responsável por acalmar a “desordem” existente no campo da teoria macroeconômica. O poder desta síntese está na complementariedade dos componentes novo-keynesianos e novo-clássicos que só são compatíveis em razão de uma confiança compartilhada em torno de uma determinada abordagem microeconômica (Goodfriend e King, 1997, p. 256). Metodologicamente, a nova síntese envolve a sistemática aplicação da

otimização intertemporal e das expectativas racionais como sublinhadas por Robert Lucas (Goodfriend e King, 1997, p. 232).

De acordo com Goodfriend e King (1997, p. 232), “há novos microfundamentos dinâmicos para a teoria macroeconômica”. O termo “dinâmicos”, necessário ressaltar novamente, está relacionado à abordagem de equilíbrio geral. Particularmente, nesta nova síntese, os métodos comuns são implementados em modelos que abrangem desde os pequenos e flexíveis para a pesquisa acadêmica até os desenvolvidos, por exemplo, pelo Federal Reserve Board (FED) (Goodfriend e King, 1997).

Se os modelos são utilizados pelos Bancos Centrais, como o FED, eles possuem uma clara imersão na realidade. Os modelos desta síntese tem como corolário o fato de que (i) as ações de política monetária têm efeitos sobre o produto real da economia; (ii) existe um *trade-off* de longo prazo entre inflação e produto real; (iii) existem ganhos decorrentes da eliminação da inflação (e.g. aumento da eficiência das transações e redução da distorção dos preços relativos) e; (iv) a credibilidade da autoridade monetária tem uma importante papel no entendimento dos efeitos da política monetária (Goodfriend e King, 1997, p. 232).

Em consonância com a crítica de Lucas (1976), Goodfriend e King (1997) afirmam que os modelos do novo consenso permitem a análise de políticas alternativas dentro de um quadro teórico no qual as expectativas racionais têm importância. A suposição de que os agentes são racionais implica que eles o são porque possuem o mesmo modelo da teoria macroeconômica em suas mentes; quer dizer que, sendo racionais, sabem como a economia (deveria) funciona(r). Por conta disso, quando criticados sobre a ausência de realidade de seus modelos, a réplica daqueles que teorizam com base nesta hipótese é a de que as expectativas racionais já logram o contato necessário com a realidade (Blinder, 1997, p. 240). Taylor (1997), por exemplo, diz que as expectativas racionais importam, porque elas são altamente sensíveis à condução da política econômica. Neste sentido, a abordagem das expectativas racionais é considerada a maneira empírica mais viável para modelar o comportamento dos agentes.

Ao comentar o trabalho de Goodfriend e King (1997), Olivier Blanchard (1997b, p. 289) endossa tanto a revisão da história da teoria macroeconômica feita por eles, como ressalta as características dos modelos construídos, dentre elas, o fato que são “claramente articulados” e possuem uma “utilidade potencial” em demonstrar uma série de aplicações no âmbito monetário. Sintetizando, Blanchard afirma que pensar as flutuações de curto prazo (a

teoria dos ciclos econômicos) depende de, ao menos, três ingredientes. O primeiro deles é a otimização intertemporal, que está relacionada diretamente como os consumidores pensam seus gastos (não apenas pela observação de sua renda corrente, mas também sua renda futura) e sobre quanto é decidido a ser investido pelas firmas (não só pela percepção do lucro corrente, como também do lucro futuro). O segundo ingrediente são as rigidezes nominais. Segundo Blanchard (1997b), seria muito mais fácil e elegante se os modelos macroeconômicos não lançassem mão da hipótese de rigidezes nominais, mas, *infelizmente*, a realidade é que elas existem. Por fim, o terceiro ingrediente é que o mercado de bens, de trabalho e o mercado de crédito não funcionam sobre concorrência perfeita, portanto, o terceiro ingrediente dos modelos é a concorrência imperfeita. Segundo Blanchard, colocar os três ingredientes juntos e entender sua interação é difícil, mas é isto o que define a atividade dos macroeconomistas.

O que se nota é a redução da macroeconomia ao campo da microeconomia: cada um dos três ingredientes está obviamente relacionado ao nível do comportamento, o microeconômico - que são considerados de maneira agregada por intermédio da multiplicação dos n agentes da economia. Este procedimento foi criticado por alguns macroeconomistas novos-keynesianos, mas, nos parece, alguns teóricos ignoraram tais críticas em prol de uma abordagem metodológica e teórica comum na teoria macroeconômica.

As diferenças mantidas, segundo Blanchard (1997b), são os pesos distintos que os macroeconomistas dão aos “ingredientes” nos seus modelos (otimização intertemporal, rigidez nominal e competição imperfeita). Ainda assim, os macroeconomistas vivem em um mesmo mundo, que é caracterizado por Blanchard como um triângulo bidimensional: no topo, está o modelo de Ramsey-Prescott com sua ênfase na escolha intertemporal; no canto inferior esquerdo, está o modelo de Taylor e sua ênfase na rigidez nominal; no canto inferior direito; o modelo de Akerlof-Yellen com seu foco em imperfeições nos mercados de trabalho e de bens. De acordo com Blanchard (1997b, p. 290), a maioria dos macroeconomistas vivem em algum lugar deste triângulo. O termo “a maioria de nós” utilizado por Blanchard denota a ideia de que se há quem discorde, evidentemente, trata-se de uma minoria, o que implica um triunfo de uma determinada visão teórica em detrimento de outras.

Na conferência da American Economic Association (AEA), uma das, senão a mais, prestigiada conferência de economistas do mundo, Olivier Blanchard, bem como outros macroeconomistas como Solow, Taylor, Eichenbaum e Blinder, deveriam responder a seguinte pergunta “*Is there a core of usable macroeconomics?*”. A resposta afirmativa de

Blanchard foi publicada pela *The American Economic Review*. Segundo Blanchard (1997a, p. 244), (i) no curto prazo, os movimentos da atividade econômica são dominados por movimentos no lado da demanda agregada e (ii) ao longo do tempo, a economia tende a retornar a um caminho de crescimento estacionário (*steady-state growth path*). Segundo Blanchard, estas duas proposições trazem à tona uma caracterização complexa dos efeitos dos choques e da política macroeconômica: no curto prazo, os déficits orçamentários maiores aumentam a produção e o investimento; mas, no longo prazo, eles diminuem o capital e a produção. No curto prazo, um aumento da oferta monetária aumenta a produção, mas, é provável que no longo prazo a produção diminua (retorna ao seu nível natural).

Blanchard ressalta, mais uma vez, que a macroeconomia novo-clássica possui

“an approach so logical and elegant that it can be taught to students just after they have seen the law of supply and demand for the first time. But the *force of facts* is hard to avoid. Fifteen years after the launch of this approach, nominal rigidities have reentered real-business-cycle models” (Blanchard, 1997a, 245, ênfase adicionada)

A “força dos fatos” pode ser interpretada aqui como o contato com a realidade que a macroeconomia novo-keynesiana buscou a partir da suposição de rigidez nominal dos preços e concorrência imperfeita. No longo prazo, no entanto, há um entendimento de que as trajetórias do produto e do emprego são determinadas pelo lado da oferta, embora, considere-se, que muita pesquisa deva ser feito a respeito¹⁴.

Sintetizando, nesta conferência da AEA, conforme Duarte (2012) argumenta, a maioria dos economistas que ali presentes concordava não apenas com alguns elementos que estão implícitos ou explícitos nos “modelos de equilíbrio geral dinâmico com expectativas racionais e um agente representativo”, senão com a maioria dos princípios centrais de tal núcleo (Duarte, 2012, p. 209). É possível observar a circunscrição da prática macroeconômica a um campo específico, indicando que os macroeconomistas devem possuir, caso não possuam, preferências teóricas a partir de um triângulo bidimensional (Duarte, 2012). Ao invés de expandir tal triângulo e transformá-lo em um poliedro, por exemplo, os macroeconomistas que vivem dentro dele possuem suas próprias listas de aperfeiçoamentos (Duarte, 2012, p. 215). Os dois campos, clássico e keynesiano, negociam argumentos teóricos

¹⁴ Robert Solow (1997, p. 23) diz que, do lado da oferta, “the appropriate vehicle for analyzing the trend motion is some sort of growth model, preferably mine”.

à luz do acréscimo da evidência empírica. Isto implica que tais “negociações” só podem acontecer entre aqueles que falam a mesma linguagem e compartilhem elementos metodológicos comuns (Duarte, 2012, p. 209-10).

Assim, argumentamos que, neste contexto, a não utilização deste modo de pensar microfundamentado, implica, ao menos em princípio, a exclusão de uma contribuição “rigorosa” para a chamada *evolução* da teoria macroeconômica moderna. E, além disso, ao não compartilhar do princípio de que a análise macroeconômica tem que, necessariamente, partir de algum elemento no nível microeconômico, outros teóricos não podem participar de tal conversa. Evidentemente, trata-se de uma visão restritiva e monista na ciência econômica.

Reforçando este ponto, Zovache (2004) diz que a teoria dos ciclos econômicos pode ser agora explicada a partir de um referencial metodológico que é caracterizado por “fundamentos microeconômicos da macroeconomia”. Zovache (2004) destaca a existência de uma “aceitação universal”, na teoria macroeconômica, de uma metodologia que deve ser construída a partir de tais princípios. O modelo macroeconômico que sucede o modelo IS-LM está em harmonia com preceitos fundamentais da microeconomia (neo)clássica e é por este motivo que a definição de microfundamentos é, agora, “mais rigorosa do que se tinha sido no passado” (Zovache, 2004, p. 98). Mishkin (2007, p. 16-17) diz que o foco sobre agentes econômicos otimizadores direcionou os esforços de modelização da economia, por parte dos Bancos Centrais, não somente de posse das expectativas racionais, mas também baseados em “microfundamentos seguros”.

Mais um benefício a respeito da convergência do modo de pensar microfundamentado é esboçado por estes Zovache e Mishkin, qual seja o de que a construção de um modelo comum permite a construção de instrumentos de análise política que são utilizados por muitos bancos centrais pelo mundo e, com isso, reforçam a “dominância” da teoria desenvolvida. Em outras palavras, como discutido na primeira seção deste capítulo, o reforço de uma posição *mainstream* na ciência econômica perpassa os muros da comunidade acadêmica.

O principal modelo utilizado pelo novo consenso macroeconômico é o modelo de equilíbrio geral dinâmico estocástico (*dynamic stochastic general equilibrium*, DSGE). Este modelo não só explica a evolução do produto potencial ao longo do tempo, como o considera um fenômeno principalmente do lado da oferta, além de levar em conta os desvios ineficientes e de curto prazo do nível “natural” da produção que surgem como consequência da rigidez de salários e preços (Duarte, 2012, p. 210).

O modelo DSGE é um amálgama de elementos das teorias novo-clássica/RBC e novo-keynesiana com base no pressuposto fundamental da microfundamentação que implica na consolidação/inclusão do agente representativo que enfrenta problemas de otimização dinâmica e possui expectativas racionais. Ao longo das últimas três décadas, estes elementos foram combinados com sofisticados métodos matemáticos provenientes das ciências naturais, acomodando as convergências entre distintas abordagens teóricas. Este tipo de modelo é tão amplamente aceito que Blanchard, para lembrar do que ele se trata, ironiza: “para aqueles que não são macroeconomistas, ou para aqueles macroeconomistas que viveram em uma ilha deserta nos últimos 20 anos, aqui há uma breve lembrança” (Blanchard, 2016, p. 1). Há outra implicação no ponto de vista de Blanchard, já observada em outras de suas intervenções, qual seja a de que aqueles que não trabalharam, ou não conhecem estes modelos, dificilmente estarão trabalhando com teoria macroeconômica.

Articulando entre teoria, modelo e a política econômica, Woodford (2009, p. 272) relata, como já sugerido na seção anterior, que a aceitação da revolução das expectativas racionais não implica que a política monetária é necessariamente ineficaz. Nos modelos DSGE, com preços e salários rígidos, é justamente pelo fato de que o ajuste nas decisões de preço e salário são feitas por meio de expectativas racionais que existem impactos no *trade-off* entre inflação e produto e é por este motivo que se deve pensar a respeito dos efeitos da política econômica. Não é possível esperar, Woodford (2009) argumenta, uma resposta simples a respeito de uma dada ação de política econômica - independentemente se ela for esperada ou não ou mesmo se tal mudança da política econômica será persistente ou não. Estes modelos têm como resultante o fato de que políticas alternativas vão levar a diferentes padrões de evolução do produto real e fornecerão dados reais para estabelecer regras de políticas econômicas que alcancem um maior grau de estabilização do produto e da renda do que seria alcançando com políticas discricionárias.

A existência de um modelo geral resolve dois problemas: um do âmbito da academia e outro no que diz respeito ao impacto na economia. Frederic Mishkin (2007, p. 1), por exemplo, argumenta que um “núcleo utilizável” na teoria macroeconômica permite a possibilidade de prescrições de políticas comuns. Sua experiência como membro do Federal Reserve, de 2006 a 2008, levou-o a afirmar que os maiores avanços em termos de teoria monetária foram feitos após a política monetária passar a refletir a aplicação de um conjunto básico de “princípios científicos”. Ao ser instado a dizer sobre a política monetária após a crise, Mishkin (2011, p. 32) afirma que a estratégia de política monetária ainda é decorrente

de nove princípios consubstanciados na “nova síntese neoclássica” e que, ademais, trata-se de um “regime de metas de inflação flexível”. Segundo Mishkin, tais princípios não foram invalidados pelos acontecimentos da crise econômica de 2007-8 e, por conta disso, esta abordagem de política monetária permanece igualmente válida.

Isto reforça a tese de um núcleo teórico duro da teoria macroeconômica moderna que passa a ideia de uma ciência segura e inabalável. Esta atende tanto aos propósitos de minorar a incerteza dos seus praticantes acerca de quais abordagens adotarem, como também do público que demanda teorias econômicas. Isto pode ser visto como um triunfo daqueles que gostariam de resolver o “estado de desordem” intelectual em que a teoria macroeconômica *mainstream* se encontrava. Nas palavras de Blanchard,

“after the explosion (in both the positive and negative meaning of the word) of the field in the 1970s, there has been enormous progress and substantial convergence. For a while—too long a while—the field looked like a battlefield. Researchers split in different directions, mostly ignoring each other, or else engaging in bitter fights and controversies. Over time however, largely because facts have a way of not going away, a largely shared vision both of fluctuations and of methodology has emerged. Not everything is fine. Like all revolutions, this one has come with the destruction of some knowledge, and suffers from extremism, herding, and fashion. But none of this is deadly. The state of macro is good” (Blanchard, 2009, p. 2)

Neste sentido, as posições vigorosamente defendidas no passado tiveram de serem revistas em face de novos argumentos e evidência empírica: não é possível negar os fatos. Se não podem ser negados, pois eles não desaparecem, a “visão amplamente partilhada” dos fatos não tem razão aparente para ser substituída; ao contrário, ela é um guia para a ação dos economistas, permitindo-os a melhorarem constantemente por meio do seu uso. É pela resolução dessa “batalha”, por meio do compartilhamento de uma metodologia comum, que o estado da macroeconomia é “bom”.

John E. King (2012) argumenta que a microfundamentação possui um importante papel no *modus operandi* (*business as usual*) da profissão, tanto em termos de teoria quanto de política. Isto é, a microfundamentação é um modo de pensar consensual da teoria macroeconômica moderna que tem influência tanto no interior da ciência econômica, quanto na economia. Para King, esta influência se manifestou no amplo apoio popular à

“consolidação fiscal” em alguns países da Europa, onde os serviços públicos foram cortados em nome da redução do déficit, que implicou a redução da demanda efetiva e, por consequência, o aumento do desemprego. Ainda segundo King, é muito difícil analisar fenômenos desta natureza por meio da visão da auto-regulação do mercado decorrente da atividade individual racional e otimizadora. É, porém, plausível pensar que o apoio a tais medidas decorre de crenças enraizadas de que os problemas financeiros enfrentados pelos governos são qualitativamente idênticos aos confrontados pelos agentes individuais e, além disso, possuem a mesma solução em uma escala maior. Em outros termos, há uma crença enraizada de que existe “o” modelo correto de funcionamento da economia e, como esse modelo está muitas vezes em acordo com os anseios da população, determinadas políticas são aceitas e respaldadas por parte do público.

1.5 A resiliência da teoria macroeconômica moderna

A evolução da teoria macroeconômica moderna levanta questões a respeito de dois aspectos: o debate no interior da ciência econômica e a influência que ela exerce sobre a economia. O modelo que é considerado correto pela ciência econômica é fruto de um consenso metodológico que se deu entre as escolas de pensamento macroeconômico mais prestigiadas. Existem vários elementos que permitem, a partir da definição encontrada na primeira parte deste capítulo, estabelecer a teoria macroeconômica moderna como sendo a abordagem *mainstream* na ciência econômica, ao menos, até a crise econômica de 2007-8. Com isto, o que se segue são algumas críticas de autores a esta condição e alguns comentários que demonstram, a despeito destas críticas, sua resistência como hegemônica.

McCombie e Pike (2012, p. 498) argumentam que o consenso macroeconômico assume expectativas racionais, hipótese que inicialmente se mostrou controversa no final de década de 1970, mas, talvez de modo surpreendente, foi amplamente aceita até mesmo pelos novos-keynesianos (mas não pelos pós-keynesianos). Se considerarmos o que discutimos anteriormente, não se trata de uma surpresa tão grande. Basta observar que as novas suposições keynesianas (concorrência imperfeita, *mark up*, rigidez de preços decorrentes de custos de menu, por exemplo) estão incluídas nos modelos DSGE, mesmo que os modelos dos ciclos econômicos reais sejam o ponto de referência.

De acordo com McCombie e Pike (2012), a crise de 2007-08 expôs as limitações da teoria macroeconômica moderna, assim como a crise de 1929 o fez com a economia “pré-keynesiana”. Um ex-membro do Comitê de Política Monetária do Banco da Inglaterra, Danny Blanchflower diz que, após a crise econômica de 2007-8, encontrou “a vanguarda da pesquisa macroeconômica totalmente inadequada para enfrentar os problemas pelos quais estamos passando recentemente” (*The Economist*, 2009). Willem Buiter (2009), em um breve texto no blog do *Financial Times*, discute, dentre outras coisas, a visão de “mercados completos” das abordagens novo-clássica e novo-keynesiana:

“the typical graduate macroeconomics and monetary economics training received at Anglo-American universities during the past 30 years or so, may have set back by decades serious investigations of aggregate economic behaviour and economic policy-relevant understanding. It was a privately and socially costly waste of time and other resources” (Buiter, 2009)

Neste excerto, alguns mecanismos da estrutura científica da ciência econômica, como a formação através dos livros-textos e as pesquisas individuais, de acordo com um determinado paradigma, são evidenciados. Isto nos permite observar que as teorias econômicas estão, quase sempre, amparadas em desenvolvimentos específicos e consolidados e que, embora estas sejam questionáveis (“vanguarda inadequada”; “uma perda de tempo e outros recursos”), as mudanças são difíceis tal a imersão nos hábitos de pensamento e práticas convencionais dos economistas.

A despeito da crítica que recebem, os pesquisadores da teoria macroeconômica moderna afirmam se valer de pressupostos instrumentais. A defesa das críticas que procuram ressaltar a natureza irrealística dos seus supostos é a de que os modelos agregados, derivados de abordagem do agente representativo, são capazes de imitar (“analogia fiel”) o comportamento da economia. Para adequar esta analogia, não é necessária uma mudança substancial das hipóteses, uma vez que existem técnicas de calibração e estimação econométrica para este propósito. Esta crença aparentemente inabalável no poder preditivo da teoria macroeconômica remonta à defesa de modelos gerais feitas por Lucas e Sargent (1979, p. 14), em que estes modelos podem explicar satisfatoriamente todas as principais características dos ciclos econômicos. Segundo Lucas e Sargent, não há razões sólidas, ainda que muitas pesquisas estejam avançadas, para acreditar que estes modelos seriam, enquanto

classe, incapazes de gerar ciclos econômicos coerentes. Pode-se dizer, a partir disso, que a inclusão de elementos novos-keynesianos em um quadro de modelos de equilíbrio geral permitiu a supressão de “batalhas teóricas” no interior da disciplina e colocou um parâmetro para as políticas econômicas adotadas por muitos governos e bancos centrais.

Os modelos DSGE são calibrados para circunstâncias específicas, porém Tuckett *et al.* (2015, p. 5-6) argumentam que o conceito de equilíbrio implícito possui um alcance muito mais amplo. Os modelos DSGE destinam-se a ajudar os formuladores de política econômica a escolher entre opções de política alternativas. No entanto, Tuckett *et al.* afirmam que, embora tais modelos formais sejam altamente complexos, implicando em na procura de uma interdisciplinaridade limitada com físicos, matemáticos e cientistas da computação, eles repousam sobre o “pressuposto incrível” de que todo o comportamento de uma economia capitalista moderna deve ser modelado, no nível macro, com base nas ações de um agente representativo no plano micro. Após a grande recessão, os modelos foram aprimorados para permitir mais de um agente, mas muitos repousam suas premissas fundamentais sobre aquilo que Tuckett *et al.* consideram ser a “otimização irrealista”. Como observado neste capítulo, vimos que, em nenhum momento, os autores associados a estes modelos, em nenhum momento, têm como objetivo demonstrar a inadequação desta suposição por ela ser “pouco realista”, mas sim construir melhores modelos que simulam o comportamento dos ciclos econômicos.

Em um *Working Paper* do MIT publicado apenas três semanas antes do colapso do Lehman Brothers em setembro de 2008, Olivier Blanchard, economista chefe do FMI, embora reconhecesse as falhas dos modelos DSGE, possuía uma visão muito positiva dos mesmos:

“DSGE models have become ubiquitous. Dozens of teams of researchers are involved in their construction. Nearly every central bank has one, or wants to have one. They are used to evaluate policy rules, to do conditional forecasting, or even sometimes to do actual forecasting” (Blanchard, 2009, p. 24).

À luz destes comentários e de tudo o que discutimos, pode-se entender o porquê da avaliação de Blanchard acerca do “estado da macroeconomia” ser a melhor possível. Os

modelos DSGE continuaram influentes e ubíquos¹⁵, isto é, a macroeconomia *mainstream* contemporânea, nas palavras de Blanchard, alcançou o estágio que gostaria: ser científica, pois possui um núcleo utilizável crível e rígido, como o da microeconomia.

Philip Mirowski (2011, p. 503) aventa a hipótese de que talvez os modelos DSGE tenham sido concebidos numa tentativa de conter todas as coisas provenientes de todos os lados (da *mainstream*); um compromisso imposto de cima por alguns poucos departamentos prestigiados de ciência econômica, ao invés de algo organicamente constituído dentro da disciplina. Sobre isso, algumas reflexões sociológicas sobre como a crítica de Lucas minou a síntese neoclássica são feitas por Mirowski (2011, p. 503-04). Em primeiro lugar, a ideia de consistência foi o que fez com que a macroeconomia e a microeconomia neoclássica fossem totalmente intercambiáveis. Em segundo lugar, os macroeconomistas confundem “ser racional” com pensar como um economista. Isto quer dizer que os agentes sabem o único e “verdadeiro modelo” (*true model*) da economia. Uma vez que todos sabem a mesma coisa, para fins práticos do modelo, eles são considerados iguais em aspectos relevantes (e.g., preferências). Assim, “o ‘agente representativo’ de fato constitui uma projeção de compromissos profundos da elite existente da ciência econômica ortodoxa” (Mirowski, 2011, p. 504). Nos termos utilizados por esta tese, diz-se que o “compromisso profundo” esteja relacionado aos teóricos vinculados à teoria macroeconômica moderna.

Ademais, as implicações de política econômica da teoria macroeconômica moderna são particularmente importantes, como já salientara Arestis (2009, p. 6-7). Nesta visão, a estabilidade de preços é preponderante e pode ser alcançada através da política monetária, já que, nesta visão, a inflação é sempre um fenômeno monetário e, como tal, só pode ser controlado através de mudanças na taxa de juros. Goodfriend (2007) argumenta que este conjunto específico de proposições tem sido apoiado por experiências de políticas monetárias concretas nos EUA e em outros países. Contribuições acadêmicas teóricas e empíricas são consideradas relevantes. Quer dizer, novas simulações da realidade, atualizações estatísticas, com a incorporação de mais agentes, desde que não alterem o fundamento principal destes modelos estão sendo feitas por diversos autores. Especificamente, a “regra de Taylor”, mencionada por Blanchard no triângulo bi-dimensional, tornou-se a maneira mais comum de

¹⁵O site do Banco Central Europeu é um dos que possuem uma descrição do seu modelo DSGE. Outros exemplos são os do FED de Philadelphia (Dotsey, 2013) e de Nova York (Del Negro *et al.*, 2013), todos justificados pela sua capacidade analítica e explicativa, mesmo levando em conta seu insucesso ante a crise. No Brasil, um modelo DSGE é o Stochastic Analytical Model with a Bayesian Approach (SAMBA), que combina algumas propriedades do modelo padrão com rigidez de preços e salários e custos de ajustamento (Gouvea *et al.*, 2011).

modelar a política monetária e está consubstanciada nos regimes de metas de inflação (*inflation targeting*) de muitos países.

Ademais, Goodfriend afirma que

“[o]ne reason the Federal Reserve began to talk openly about interest rate policy in 1994 was that academic economists had begun to do so. Indeed, thinking about monetary policy as interest rate policy is one of the hallmark’s of the new consensus that has made possible increasingly fruitful interaction between academics and central bankers” (Goodfriend, 2007, p. 59)

Tal “interação” implica que acadêmicos e presidentes de Banco Centrais do devem possuir a mesma linguagem e, quiçá os mesmos objetivos (estabilidade monetária), que pode não ser o mais adequado aos anseios do conjunto da sociedade em determinados momentos. É, portanto, uma espécie de imposição de uma determinada visão, dita científica, da ciência econômica.

Dutt (2015) argumenta que muitos analistas têm sido críticos a esta visão de macroeconomia por ela ter falhado em reconhecer o início da crise e, ainda, não tê-la “previsto com precisão”. Embora as críticas não sejam necessariamente novas e muitas análises alternativas estão sendo desenvolvidas, não parece haver consenso a respeito da maneira como a teoria econômica deveria ser mudada. Apesar da existência de muitos críticos, tanto dentro quanto fora da disciplina, a incerteza a respeito sobre qual abordagem adotar implica que muitos críticos estão entrincheirados em seus pontos de vista, enquanto o público em geral continuará a tratar os economistas, vinculados a abordagem da teoria macroeconômica moderna, como especialistas (Dutt, 2015, p. 10). Quer dizer, na presença de incerteza acerca de qual abordagem seguir, a solução é permanecer com a abordagem dominante e os formuladores de política irão consultar, evidentemente, os *experts* nesta abordagem.

Não existem muitas diferenças entre a argumentação de Dutt e a dos teóricos da teoria macroeconômica moderna, em um primeiro momento, a respeito da necessidade de haver um consenso. E, ademais, Dutt parece ir um pouco longe demais sobre a “previsão com precisão”, pois este tipo de atividade não seria possível a nenhum ser humano, mesmo que economistas. O clamor pela substituição desta abordagem por outro paradigma parece também cercado de

dificuldades que procuramos discutir: existem mecanismos de reforço (no âmbito da disciplina e fora dela) que sustentam a teoria macroeconômica moderna na posição em que ela está.

A despeito disso, um recuo em termos da política econômica foi observado a partir das tentativas de regulação (e intervenção do governo nos sistemas financeiros) e por meio de políticas fiscais e monetárias expansionistas em várias partes do mundo, inclusive nos EUA. No entanto, aquilo que Dutt (2015, p. 15) chama de “dogma do mercado livre”, os temores da inflação, da dívida pública crescente e dos déficits estão novamente em ascensão e este brevíssimo interregno de política considerada intervencionista recrudescer. Portanto, este recuo, argumenta-se nesta tese, teve como intuito a preservação do núcleo utilizável que foi, internamente, pouco questionado após a crise. Na verdade, apenas algumas hipóteses auxiliares, fora desse núcleo, foram questionadas, como sugerem de Paula e Saraiva (2016)¹⁶.

A “projeção de compromissos profundos” discutida por Mirowski dá um caráter intencional às atividades dos teóricos envolvidos com a teoria macroeconômica moderna para que ela, a despeito das críticas, permaneça influente. Isto é, estabelece-se o projeto de se fazer teoria para influenciar diretamente a economia. No entanto, como discutimos neste capítulo, é possível que esta dominação se dê de maneira não intencional, por mecanismos de *path dependence* e *lock-in*. Por exemplo, Dobusch e Kapeller (2012, p. 469), afirmam ser pouco provável uma mudança na ciência econômica, pois existe um mecanismo de reforço dentro da estrutura institucional da disciplina que permite que tal abordagem perpetue o seu domínio paradigmático. Alguns destes mecanismos foram discutidos ao longo deste texto ao discutirmos a interação entre a estrutura científica e os pesquisadores individuais. Ademais, segundo Dobusch e Kapeller, as culturas de educação e de publicação acadêmica na ciência econômica são altamente padronizadas e exibem efeitos de rede positivos que a atual crise deixou, de algum modo, intocados.

A estabilidade paradigmática do *status quo* é bem ilustrada, segundo eles, por um comentário feito por Gregory Mankiw em um artigo no *New York Times*. Trata-se de um novo-keynesiano, como se viu, que, além disso, é autor de livros-textos amplamente utilizados nos cursos de ciência econômica. Segundo Mankiw,

¹⁶Esta ideia é também defendida por Thomas Palley (2013), para o qual a macroeconomia representada pelo novo consenso macroeconômico apenas “mudou para tudo permanecer como está”.

“[d]espite the enormity of recent events, the principles of economics are largely unchanged. Students still need to learn about the gains from trade, supply and demand, the efficiency properties of market outcomes, and so on. These topics will remain the bread-and-butter of introductory courses. Nonetheless, the teaching of basic economics will need to change in some subtle ways in response to recent events” (Mankiw, 2009)

Isto implica que os axiomas ou princípios centrais da teoria macroeconômica moderna podem ter sido questionados, mas não parecem ter sido contestados. Ao invés disso, eles são considerados como “novos quebra-cabeças por resolver” e não anomalias que requerem mudanças fundamentais (Dobusch e Kapeller, 2012, p. 470).

Um último ponto a ser discutido diz respeito ao caráter “não purista” que os teóricos desta abordagem possuem. De maneira diferente da argumentada por Mankiw a respeito da distinção entre “cientistas puros” e “engenheiros”, não existe “cientista puro” na ciência econômica, pois o que é feito no interior da ciência econômica influencia (instrumentaliza) a visão do público acerca dos problemas econômicos, mesmo que estes não reconheçam isso abertamente. Um dos canais desta influência são os meios de comunicação. Duarte (2012, p. 204-205) diz que a errônea identificação das expectativas racionais com a ineficácia das políticas econômicas (quer dizer, somente políticas de surpresa podem afetar as variáveis reais) não se deu só na academia, como também em revistas como a *Business Week* e a *Newsweek*. Ambas ressaltaram, na década de 1970, a importância de Robert Lucas e de departamentos de prestígio na construção teórica das expectativas racionais, legitimando esta nova e controversa, ao menos no primeiro momento, abordagem que surgira na ciência econômica. Posteriormente, esta equivocada identificação seria demonstrada pelos novos-keynesianos, como vimos, e a ideia de expectativas racionais passou a ser associada também com políticas de estabilização em detrimento das políticas consideradas discricionárias ou, em um sentido mais amplo, de políticas intervencionistas.

Reconhecendo a importância dos meios de comunicação como canal de influência, Mercille (2014) concentra-se no papel dos meios de comunicação de massa na Irlanda na promoção do apoio às políticas de consolidação fiscal e Herndon *et al.* (2014) discutem o famoso caso de Reinhart e Rogoff (2010), demonstrando como estes instrumentalizaram seus resultados no discurso. Com isso, Sheila Dow (2015b) argumenta que a linguagem usada pode ser muito eficaz para persuadir o público em geral a aceitar a opinião do *expert*. Ela discute o caso da Romênia, cuja política macroeconômica foi apresentada em termos técnicos,

que são aparentemente isentos de qualquer ideologia, a fim de que o governo persiga uma agenda (neo)liberal. A autora elenca três elementos sobre o que considera ser um processo de persuasão da teoria *mainstream*: (i) o conteúdo da retórica, (ii) os meios pelos quais ela é comunicada e (iii) o poder relativo dos que tentam persuadir sobre a sua verdade.

Dow (2015b) discute alguns mecanismos para o exercício deste poder. Para os economistas acadêmicos, por exemplo, as políticas editoriais dos principais periódicos acadêmicos de prestígio, o financiamento à pesquisa e o processo de contratação das universidades, são canais pelos quais a ciência econômica *mainstream* perpetua sua visão de economia. Os mecanismos de avaliação por pares (*peer review*), segundo ela, são responsáveis por promover a abordagem que tais pares consideram a mais “científica” (Dow, 2015b, p. 37).

Colander (2005), em um *survey* realizado no começo dos anos 2000, descobriu que 77% dos estudantes de graduação em ciência econômica acreditam que ela é a mais científica das ciências sociais. Por sua vez, a unicidade que a ciência econômica demonstra em torno de princípios, como o do agente representativo, implica em situações como a relatada por Alan Kirman (2011). Ele conta que quando escreveu seu *paper* crítico ao agente representativo em 1992, recebeu uma carta de um jovem professor (possivelmente da UCLA) dizendo que apreciava o ponto de Kirman, mas que por não conceber outra maneira de publicar, a não ser com modelos baseados no agente representativo, teria que seguir a vida normalmente a fim de ter uma reputação decente e alcançar estabilidade de emprego (*tenure*)¹⁷.

Sheila Dow (2015b) oferece ainda um argumento que é propício para o que discutiremos no capítulo 2, qual seja a aderência do conteúdo da macroeconomia dominante a uma ideologia que preconiza restrições à intervenção governamental. Segundo ela, as forças principais do recente clamor pela austeridade econômica foram inicialmente ideológicas - tinham como objetivo a redução do papel do estado e a proteção do interesse de alguns agentes econômicos - pautadas na visão de interesse próprio dos indivíduos. Estas forças, segundo ela, estão associadas com o poder econômico e social no interior da sociedade e,

¹⁷ Kirman (2011, p. 63) assim relata o que o jovem economista escreveu: “Dear professor, I really agree with what you said. I think it is intellectually absolutely right. Unfortunately, I am a young macroeconomist who is an assistant professor. I build models based on a representative agent. I know how to do that, and I know how to publish that. And I need to get tenure. Once I have got tenure, maybe I will then be able to turn around and start to think about the sorts of models that do not use the representative agent, but unfortunately, what I think will happen is that by then I will have got into the habit of doing it. I will publish my articles, get a decent reputation, I will get a promotion, and I will probably never think about this again. But anyway, thank you very much for the insight!”

portanto, com a capacidade de influenciar “o que é considerado um conhecimento confiável” (Dow, 2015b, p. 37). Isto parece o triunfo da ideia original de Lucas, quando este propõe que um modelo necessita ser matemático para não ser contaminado por ideologia, quando, na verdade, o modo de pensar da teoria macroeconômica moderna tem aparente afinidade com a ideologia que vê no mercado a solução necessária para grande parte dos problemas econômicos observados.

1.6 Considerações finais

Desde que a grande recessão (2007-8) ocorreu, as críticas à ciência econômica *mainstream* se intensificaram. Pensa-se, inclusive, que a perda de credibilidade foi tal que a inserção dos economistas em canais de opinião seria substituída por outros cientistas sociais que pudessem dar explicações mais convincentes sobre a realidade e cujas explicações não se baseassem apenas em modelos pré-determinados e com hipóteses restritas às condutas econômicas dos indivíduos. Este capítulo tentou discutir como a teoria macroeconômica moderna adquiriu uma força tal que, a despeito dessas críticas, ela continua sendo influente através de suas políticas econômicas e seus modelos utilizados por Bancos Centrais e governos.

À luz da especificidade da evolução do conhecimento na ciência econômica, as interações entre sua estrutura científica e os pesquisadores individuais e o papel das visões individuais e sua influência nos consensos, podemos perceber que esta força inicia-se a partir da resolução de conflitos teóricos entre os novos-clássicos e os novos-keynesianos que se deu por volta de 1990 com o estabelecimento do Novo Consenso Macroeconômico. Anteriormente a isso, Robert Lucas ousou decretar o fim da ciência econômica keynesiana que, segundo ele, era incapaz de dar conta dos problemas econômicos enfrentados na década de 1970. A insatisfação com o pensamento keynesiano encontrou neste teórico o principal ator de mudança. A sua crítica sobre os modelos macroeconômicos estabeleceu critérios para o modo de pensar microfundamentado que seria seguido pelos economistas a partir de então. Não por acaso, ele é considerado o “arquiteto da teoria macroeconômica moderna” (cf. Chari, 1998).

Os microfundamentos, ausentes nos modelos keynesianos da síntese neoclássica, tornaram-se uma norma para a construção de modelos macroeconômicos a partir de então. Por mais que hipóteses como a do ajustamento contínuo dos mercados (*market clearing*) tenham sido criticadas pelos economistas novos-keynesianos da década de 1980, esta crítica só foi

aceita porque se deu dentro do escopo da microfundamentação que tinha no seu cerne o indivíduo otimizador e com expectativas racionais – a única considerada adequada e segura. Os novos keynesianos queriam, então, demonstrar como tal microfundamentação poderia ser compatível com as imperfeições de mercado. Seguiu-se que a resolução destes conflitos contemplou amplamente a visão de economia de Lucas que sintetizamos: a ideia de que as teorias deveriam *necessariamente* partir dos indivíduos (*first principles*).

A institucionalização desse estado de coisas deu-se ainda com o estabelecimento de um modelo que seria representativo da teoria macroeconômica moderna, o modelo DSGE. Tal modelo assume uma diversidade de formas no qual se dá mais, ou menos, peso para as hipóteses (otimização intertemporal, rigidezes, concorrência imperfeita) de comum acordo entre as escolas de pensamento da *mainstream*, mas sempre possui em seu bojo o agente representativo, que é a base da microfundamentação. Este modelo passou a ser veiculado como o principal instrumento de política econômica e utilizado por Bancos Centrais e governos.

Tendo um consenso no interior da disciplina e uma teoria com tamanho poder de influenciar a realidade, a implicação é de que a teoria macroeconômica moderna adquiriu tal força que desviar-se desse modo de se pensar a ciência econômica, tacitamente ou não, é muito difícil. Isto explica o porquê de determinadas abordagens na ciência econômica não possuírem o mesmo prestígio, pois, ao não atuarem dentro do escopo da teoria macroeconômica moderna, tem-se o rótulo de dissidente ou de alternativo, algo que subestima (e desqualifica) não só a abordagem como o teórico. Neste sentido, o consenso que caracteriza esta abordagem é monista e restritivo. Os canais de comunicação da ciência econômica, embora possam ter uma abertura mínima para dissidentes que possuem algum prestígio, são sistematicamente reforçados pelo uso que os economistas que trabalham dentro desta teoria fazem dele. Quer dizer, é difícil convencer jovens estudantes de economia, que aspiram à uma carreira acadêmica, a trabalhar fora da *mainstream*, pois estariam abrindo mão da possibilidade de influência e prestígio que disto decorre. Portanto, a despeito de muitas vezes perceberem que as explicações teóricas que tal abordagem fornece estão em desacordo com a realidade que observam, como discutimos, é provável que ainda possuam escolhas teóricas e metodológicas com base nessa teoria.

A teoria macroeconômica moderna não está livre, a despeito disso, da crítica de suas bases epistemológicas e ontológicas. Entendê-los e discuti-los, à luz dos compromissos que ela estabelece, é importante para uma crítica que forneça as bases para uma teoria econômica

mais realista. De imediato, a ideia de microfundamentos fornece uma proposição reducionista de ciência que está em acordo com a ideologia que a *mainstream* dá suporte. Este reducionismo está institucionalizado nesta abordagem dominante, uma vez que “os fatos não desaparecem”. Questionar esta institucionalização através da crítica aos seus fundamentos é um exercício que se procura fazer no próximo capítulo.

Capítulo 2: O reducionismo como alicerce dos microfundamentos

2.1 Introdução

A perspectiva dominante da teoria econômica a entende como uma disciplina que deve se portar de maneira científica e, com isso, ser um embasamento seguro para os tomadores de decisões de política econômica. Esta é tida como uma ciência matemática por muito de seus praticantes e seus pressupostos fundamentais repousam na ideia de racionalidade e no comportamento utilitarista dos indivíduos. Na teoria macroeconômica moderna, a exigência de que o modelo macroeconômico deve ser microfundamentado funde estas duas visões. É suposto, em geral, que a hipótese do indivíduo otimizador de uma função objetivo e possuidor de expectativas racionais é capaz de dar consistência necessária aos modelos macroeconômicos. Isto implica em uma imposição do que é considerado adequado que se origina em uma construção teórica, um modelo, e, posteriormente, influencia a realidade que ele teoricamente teria que representar.

Neste sentido, a visão de que a teoria deva partir do nível do indivíduo para o nível macroeconômico conforma uma perspectiva reducionista do que é considerado ciência. O reducionismo foi discutido amplamente por vários filósofos da ciência e a sua superioridade não é claramente evidente ante outras abordagens. Ao invés disso, são aventadas muitas dúvidas e contraexemplos para explicar fenômenos não só econômicos, como também sociais, que seriam resultantes da interação entre indivíduos e as estruturas que compõem a realidade social. Diante disso, tomar uma perspectiva reducionista como correta e científica funciona como uma forma de legitimar a teoria microfundamentada, mas, ao mesmo tempo, suscita uma série de questionamentos a respeito da realidade que ela pretende representar.

Uma vez que o consenso em torno deste princípio é publicamente reconhecido por influentes macroeconomistas, podemos dizer que, a despeito de seus axiomas estarem tão descolados da realidade, o projeto de uma macroeconomia microfundamentada é um exemplo de ordenamento do discurso e do ambiente acadêmico. Além disso, levando em consideração que dele deriva políticas econômicas, e que este critério começou a tomar forma nos anos 1970, época em que o (neo)liberalismo assume sua forma mais exacerbada nas políticas

empreendidas pelos EUA e Reino Unido, podemos dizer que também ordena uma “visão”¹⁸ acerca do funcionamento do sistema econômico e, por isso, políticas consideradas excessivamente intervencionistas devem ser preteridas.

Este capítulo pretende discutir o caráter reducionista teoria macroeconômica explorando as limitações nas escolhas metodológicas e ontológicas que fundamentam esta abordagem. Na primeira seção, discute-se algumas das características gerais da ciência econômica ressaltadas após as crises financeiras e a sua (im)possibilidade de mudança. Em seguida, na segunda seção, busca-se discutir as origens da microfundamentação. Em terceiro lugar, analisa-se o reducionismo. Na quarta seção, discute-se a inadequação deste reducionismo para a análise econômica. O capítulo se encerra com comentários finais.

2.2 Mudando para não mudar

Antes de entrar propriamente na discussão da associação entre microfundamentos e o reducionismo, uma discussão a respeito dos questionamentos à teoria *mainstream* se faz necessária. O uso de modelos e de formalização matemática como objeto de interpretação e de intervenção na realidade é um dos elementos metodológicos que caracterizam a abordagem dominante na ciência econômica. Isto é algo sobejamente reconhecido como forma privilegiada de fazer ciência no âmbito da economia e um critério de demarcação entre a economia enquanto ciência e outras ciências sociais consideradas mais “literárias”. Tais modelos possuem em seu bojo hipóteses sobre o comportamento individual e o estado de equilíbrio do sistema econômico que estão flagrantemente em desacordo com a realidade social¹⁹, mas, no entanto, conformam-se à perspectiva metodológica adotada pela *mainstream* segundo a qual o “realismo” das hipóteses não importa, senão a capacidade preditiva da teoria (cf. Friedman, 1953). Por isso, a utilização destes modelos é considerada instrumental, pois

¹⁸ Visão aqui, diferente do primeiro capítulo, está relacionada simplesmente à maneira como o público percebe o funcionamento da economia.

¹⁹ Realidade social (ou domínio social) é entendida aqui no sentido do realismo crítico. Os realistas críticos assumem que existe uma realidade objetiva que é exterior ao cientista, isto é, existem itens objetivamente independentes da construção teórica dos cientistas. A realidade deve ser entendida então como aberta e estratificada, na qual “poderes causais”, que não são necessariamente percebidos no nível da observação empírica, “fazem as coisas acontecer”. Este é um resumo da abordagem realista crítica que foi amplamente escrutinada em Fucidji (2012).

são capazes de simular o comportamento observado das diversas economias e, com isso, fazer previsões a partir de hipóteses ubíquas.

Há quase uma unanimidade dentro da *mainstream* em torno da ideia de que o rigor expresso em termos de formalização matemática é o que define a economia enquanto ciência. Segundo Dequech (2015, p. 4), se a ciência econômica *mainstream* está unificada em torno de alguma regra institucional, certamente é esta. Este rigor é expresso tanto nos modelos teóricos (de interpretação da realidade) quanto nos modelos aplicados (econométricos e estatísticos) que servem como base para a formulação de políticas. Dequech (2015) aponta dois estudos que demonstram este estado de coisas. O primeiro é o de Lamont (2009) que demonstra como o formalismo matemático é representante da unidade em torno de uma “cultura de excelência” na ciência econômica, através de entrevistas com responsáveis por avaliar concessão de financiamento às propostas de bolsas de estudos. O segundo é de Yonay and Breslau (2006) que discutem uma “cultura da ciência econômica matemática”.

Sobre este ponto, John King (2013) identifica que o pluralismo nas abordagens metodológicas da ciência econômica sucumbiu tanto ao aumento da formalização matemática quanto da “americanização” da profissão dos economistas. Segundo ele, a ciência econômica é a “única entre as ciências sociais a possuir um *mainstream* monolítico que não tem conhecimento ou é ativamente hostil às abordagens alternativas” (King, 2013, p. 17).

As hipóteses dos modelos da ciência econômica repousaram, durante um tempo considerável, em três princípios fundamentais, a saber, egoísmo, racionalidade e equilíbrio. Do ponto de vista prático, munidos destas hipóteses, não é do interesse da teoria econômica se, por exemplo, um paquistanês possui um comportamento econômico distinto ao de um estadunidense, uma vez que os indivíduos são reduzidos na teoria a um único tipo de comportamento. Por este motivo, não é estranho notar que frequentemente sejam sugeridas receitas de políticas iguais para países estruturalmente diferentes, por parte de órgãos econômicos influentes ou mesmo por economistas prestigiados²⁰. A rede de influências que, por exemplo, implica posições em órgãos privilegiados de governo e instituições

²⁰ Existem divergências públicas consideráveis sobre o que é considerado *mainstream* da ciência econômica. Por exemplo, a definição de *mainstream* contempla aqueles que são agraciados com os mais altos prêmios da ciência econômica (Dequech, 2007-8). No entanto, alguns economistas que já foram agraciados com o prêmio Nobel são considerados “dissidentes” (e.g., Stiglitz e Krugman). É provável que o fato de terem conquistado a mais alta honraria da profissão os permitam tomar esta posição crítica, uma vez que as contribuições destes economistas para a ciência econômica (por exemplo, através de seus manuais e livros-textos) outrora estiveram em acordo com os fundamentos econômicos que definem a *mainstream*. Isto implica que o discurso destes dissidentes traz consigo não uma concepção ontológica distinta da realidade econômica, mas sim uma maneira alternativa de intervir na realidade. Este último ponto será discutido no capítulo 3.

internacionais, bem como em agências de *rating*, permitem que a teoria desenvolvida no âmbito da disciplina seja cada vez mais consagrada e aderida por aqueles que estudam a ciência econômica. Se em períodos de crise a ciência econômica deveria mudar, por conta de uma “anomalia” (à la Kuhn), essa rede institucional permite que o núcleo duro (*hard*) da *mainstream*, ao menos por certo período, permaneça intocado. Nos anos recentes, embora algumas mudanças foram adicionadas à fronteira do conhecimento, a percepção é a de que a ciência econômica “muda para não mudar” (Palley, 2013).

Não foram poucos os momentos de *stress* da teoria econômica recente. Colander *et al.* (2004) argumentaram que a ciência econômica estaria

“moving away from a strict adherence to the holy trinity – rationality, selfishness, and equilibrium – to a more eclectic position of purposeful behavior, enlightened self-interest and sustainability” (Colander *et al.*, 2004, p. 485).

Ainda segundo Colander *et al.* (2004), o que acontece na fronteira da ciência econômica *mainstream* influencia seus desenvolvimentos futuros. Esta noção de “fronteira”, talvez imaginada como sendo os desenvolvimentos provenientes dos críticos à abordagem dominante, implica que o núcleo duro está sendo sempre desafiado a ser tanto atualizado, quanto modificado e ampliado. Algo que prediz as mudanças futuras da *mainstream*, ainda segundo os autores, é a *variância* de visões alternativas aceitas no âmbito da profissão. Colander *et al.* ainda destacam que

“The reality is more complicated; conventional economists often hold a variety of views simultaneously. If the variance of views increases, while the core remains relatively unchanged, the static characterization of the profession will not change, but its dynamic characterization will” (Colander *et al.*, 2004, p. 487)

Esta “variância”, como identificada por eles, tem aumentado desde o final dos anos 1990, decorrente, em grande parte, das crises que acometeram a economia mundial desde então. Mas, não está claro em que momento esta “variedade de visões” será aplicada e em qual parte da ciência econômica.

Mais recentemente, em dois artigos que analisam o papel da ciência econômica na crise financeira de 2007-8, Colander (2010) e Colander *et al.* (2009) dizem que a ciência econômica não deveria ser responsabilizada por ter demonstrado certa incapacidade em prever a crise, uma vez que é um evento evidentemente imprevisível. No entanto, ela deve ser criticada pelo uso excessivo de modelos que não levam em conta a complexidade do mundo real, como é o caso dos modelos de equilíbrio geral dinâmico estocástico (DSGE) (Colander, 2010, p. 419) – amplamente utilizados pelos Bancos Centrais e governos de vários países. Soma-se a isso o fato de que os economistas não foram capazes de comunicar as limitações e as dificuldades dos modelos que utilizavam. Sugere-se, a partir disso, que os modelos formais devem ser melhorados a fim de transformar a economia em uma nova área da “economia da complexidade”.

Este clamor pela “economia da complexidade” é passível de críticas, sobretudo porque uma das grandes críticas à teoria dominante contemporânea é o excesso de formalização. Thornton (2015, p. 19), por exemplo, afirma que, ao tentar solucionar uma crise de um paradigma teórico com mais computadores e matemática, corre-se o risco de produzir uma economia mais “cientificista” ao invés de uma economia científica. É fácil notar que a proposta dos autores, seguida da crítica de Thornton, evidencia o estágio avançado da matematização e da utilização de ferramentas computacionais por parte da ciência econômica²¹. Lawson (2009), por exemplo, diz que as falhas explicativas do projeto de modelagem em tempos de crise, bem como certos pressupostos irrealistas inúteis, não são decorrentes da crise recente. Para Lawson, tais reivindicações, amplamente reconhecidas como irrealistas, são uma característica de todo esforço dedutivista matemático na ciência econômica *mainstream*. Ainda segundo Lawson (2009), o fracasso da ciência econômica está basicamente nessa *insistência* de que a modelagem matemática é o único veículo útil e adequado de se fazer ciência econômica. Portanto, não parece crível acreditar que a teoria macroeconômica moderna, por exemplo, tenha se afastado das hipóteses irrealistas mencionadas em prol de hipóteses mais realistas se estas não se adequem ao propósito de formular melhores modelos. Ao invés disso, tem-se a impressão de que se alguma mudança existe, ela parece ser na direção de reforçar o estado atual desta teoria.

²¹ Como discutido no capítulo 1, para Robert Lucas, uma teoria é um modelo, e um modelo é sempre matemático. Não é possível conceber teoria de outra maneira. Além disso, a teoria é um sistema dinâmico que pode ser “rodado” no computador.

Thomas Palley (2013), por exemplo, sugere que, após a crise financeira de 2008, muitos economistas keynesianos esperavam que houvesse uma mudança profunda na teoria econômica. Isto porque a profissão sofreu um descrédito por não antecipar a crise, enquanto que, segundo ele, os economistas keynesianos haviam “antecipado” e demonstrado como a economia (neo)liberal havia contribuído para qu isso acontecesse. Segundo Palley, o (neo)liberalismo explica também a mudança mínima pela qual a ciência econômica passou. O apoio que esta *economia* dá aos interesses políticos das elites poderosas que, por sua vez, possuem razões evidentes para defender esta abordagem, justifica o reforço do seu estado atual. Mesmo que apenas inconscientemente, os economistas profissionais possuem também um interesse (uma utilidade que pode ser maximizada) na manutenção de ideias (neo)liberais, uma vez que tal interesse está fundamentado nesta ciência econômica e eles têm construído suas carreiras sobre elas (Palley, 2013).

A argumentação de Palley demonstra uma imbricação entre teoria e ideologia que é difícil de generalizar, uma vez que ideologia está no âmbito dos valores que os economistas, como indivíduos, possuem. No entanto, como veremos adiante, é evidente que a teoria macroeconômica moderna é um elemento que se não é representante da ideologia (neo)liberal, como argumenta Palley, por meio do seu requerimento dos microfundamentos, é muito aderente à ideia clássica de *laissez faire* evidenciada pela sua predileção em restringir qualquer intervenção estatal ao sistema econômico.

Dequech (2015) diz que um dos elementos que caracterizam a *mainstream* contemporânea é, além da formalização matemática, a sua mudança de visão sobre o papel do Estado na economia. Nas palavras de Dequech,

“[w]hile neoclassical economics (as a whole) and other approaches that currently belong to mainstream economics are not defined by their political-ideological content, there was, from the late 1970s at least until 2008, a shift in the dominant views on the role of the State in the economy. The mainstream in this period has been much closer on average to economic liberalism than it was in the previous three decades” (Dequech, 2015, p. 4)

Além dessa imbricação ideológica, a teoria *mainstream* é frequentemente criticada pelo seu monismo metodológico. King (2013) cita o livro de Rob Garnett *et al.* (2009) que possui 20 argumentos para o pluralismo na ciência econômica, mas destacaremos dois que

atendem aos propósitos deste texto. Segundo King (2013, p. 18), a realidade econômica é muito complexa, o que implica que as questões com as quais os economistas lidam são inerentemente difíceis e é improvável que haja respostas simples para alguns problemas. Um rápido exemplo é quando os economistas, munidos aparentemente de uma análise *tecnocrática*, sugerem a países em desenvolvimento fazerem o mesmo que os desenvolvidos. Uma teoria pluralista, ao invés disso, consideraria fatores relevantes dentro de um determinado contexto econômico particular (bem como a história de um país) para então propor políticas. O segundo ponto levantado por King é que a realidade econômica é fluida e sujeita a mudanças contínuas. Diante disso, uma teoria geral aplicada ao comportamento humano, em todas as sociedades, em qualquer ponto do tempo, é uma *ilusão*. Para King, este ser humano a-histórico e ubíquo que habita os modelos da *mainstream* cumpre o papel de deslegitimar tanto a história econômica quanto a história do pensamento econômico. King diz que os problemas encontrados na história recente da economia global são sempre compreendidos através do escopo desta abordagem e suas respectivas implicações de políticas.

Tanto o comentário de King quanto o de Palley acima sugerem uma relação entre teoria e ideologia e, por consequência, uma maneira de agir sobre o mundo, privilegiada pela abordagem dominante na ciência econômica, que merece atenção. Por ora, quatro aspectos podem ser apreendidos destas críticas: (i) a característica cientificista da *mainstream*, comportando-se às vezes como uma extensão da matemática; (ii) suas hipóteses irrealistas; (iii) sua baixa propensão à mudança; e (iv) sua relação com a ideologia liberal. Procura-se demonstrar neste capítulo que a ideia de microfundamentação pode ser considerada um princípio reducionista que ordena estas coisas na teoria macroeconômica moderna.

Tal princípio pode ser entendido como uma aplicação do ponto de vista do individualismo metodológico à teoria macroeconômica que está intrinsecamente relacionado à economia neoclássica (Denis, 2016, p. 141). A economia neoclássica, por sua vez, é definida por Hodgson (1999, p. 169) como uma abordagem que (i) assume um comportamento racional e maximizador por agentes que possuem funções de preferências dadas e estáveis; (ii) foca-se no estado de equilíbrio ou então no movimento em direção a ele e; (iii) exclui problemas crônicos de informação (como o tratamento da incerteza do tipo explorado por Frank Knight e John Maynard Keynes²²).

²² Para uma avaliação do conceito de incerteza nestes e outros autores, ver Andrade (2011).

Esta predisposição reducionista foi destacada por Howitt (1987, p. 6107), para quem alguns economistas se valem do princípio de que nenhuma explanação dos fenômenos econômicos é “verdadeiramente satisfatória” caso este fenômeno não seja reduzido ao nível das ações individuais (unidades tomadoras de decisão). Mário Possas resume bem o efeito disso na evolução da teoria macroeconômica quando diz que

“[h]á quem ironize que, se a Microeconomia se matematizou, a Macro virou Micro... Não por falta de uso de agregados — ao contrário —, mas pela ênfase generalizada — tanto via novos-clássicos como via novos-keynesianos — nos procedimentos individuais de maximização, nos pressupostos de equilíbrio de mercados (geral ou parcial) e na análise *ad hoc* das imperfeições de mercado” (Possas, 1997, p. 28)

À luz deste comentário, antes de entrar nas discussões propriamente metodológicas, procuraremos discutir como a teoria macroeconômica evoluiu para este estado de coisas e os aspectos que foram deixados de lado neste caminho.

2.3 O caminho para a redução teórica da macroeconomia

A teoria macroeconômica é, ou ao menos deveria ser, uma subdisciplina da ciência econômica onde se estudam os determinantes das variáveis econômicas agregadas como o emprego, a produção, o nível geral de preços, a taxa de juros etc. Embora muitos autores, como William Petty, Cantillon e Quesnay tenham iniciado os estudos dos agregados macroeconômicos muito antes, muitas vezes assume-se que o ponto de partida para o estudo da macroeconomia é *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* de John Maynard Keynes, publicada em 1936. Como se sabe, Keynes era um especialista amplamente reconhecido tanto em questões monetárias como por sua preocupação com a política econômica. A Grande Depressão de 1929, que teve como consequência evidente o desemprego em níveis elevados em vários países, mudou o centro de sua preocupação. Keynes passara a se preocupar com a teoria econômica dominante da época - a teoria neoclássica marshalliana - que era incapaz de lidar com o desemprego em massa então vigente. Seu esforço teórico deu-se, sobretudo, com o objetivo de reformar o capitalismo e salvá-lo do que acreditava ser seu final eminente frente

ao avanço do comunismo na Rússia e do fascismo – isto é, o avanço destas ideias no interior dos países capitalistas (de Vroey, 2010a, p. 1-2).

Skidelsky (1992, p. 344), biógrafo de Keynes, destaca que para ganhar o argumento político da discussão à época, seu empreendimento deveria se dar também na direção intelectual. Seu esforço inovador²³ implicava que sua teoria deveria ser “utilizável” para os políticos e os gestores da política econômica, quer dizer, ela deveria ser de fácil aplicação e, além disso, gerar dividendos políticos aqueles que as colocassem em prática. O desafio que Keynes colocou a si mesmo, em linhas gerais, foi o de mostrar que a economia poderia estar em um estado de equilíbrio temporário com desemprego involuntário, algo que contrariava as teses vigentes em sua época, que contemplavam, entre outros aspectos, a flexibilidade dos preços e salários e, com isso, a recuperação econômica através das virtudes do *laissez faire* (de Vroey, 2010a). Em oposição, para essa finalidade, Keynes argumentava ser necessária uma política de ativação da demanda agregada.

O livro de Keynes foi recebido com entusiasmo, especialmente entre jovens economistas, que estavam insatisfeitos com a situação vigente e que ansiavam uma nova teoria que justificasse o abandono do *laissez faire*. Nesse sentido, Leijonhufvud (1968, p. 31) argumentou que a obra de Keynes foi recebida como uma “revelação libertadora”. No entanto, de Vroey (2010a, p. 3) argumenta que o livro de Keynes era complexo, difícil de ler e possuía um entrelaçamento de diferentes tipos de argumentos desenvolvidos em níveis distintos de abstração. Outros autores, como Victoria Chick (2006), argumentam que as dificuldades geradas pela obra de Keynes fizeram com que seu método não fosse também fielmente captado nos desenvolvimentos posteriores da teoria macroeconômica. Além disso, de Vroey (2010a) sugere que Keynes, no anseio de simplificar sua argumentação, cometeu um erro estratégico ao supor salários rígidos para demonstrar um dos motivos da insuficiência da demanda efetiva, embora mais tarde, no capítulo 19 da *TG*, ele tenha dispensado este pressuposto.

Hicks foi um dos autores que tratou de tornar a teoria econômica inovadora de Keynes de maneira mais “palatável”, por meio de um sistema de equações simultâneas simples. O resultado foi o modelo IS-LM, que reinou como o principal instrumental teórico e prático na ciência econômica por muitos anos (de Vroey, 2010a). Esta apropriação e simplificação

²³ Keynes estava lutando contra “hábitos de pensamento arraigados” conforme ele diz em várias introduções da *Teoria Geral*. Isto implica dizer que ele queria mudar um *modo de pensar* estabelecido.

daquilo que foi então chamado de teoria macroeconômica keynesiana teve como resultado o abandono do conceito de demanda efetiva, um dos elementos centrais dos desenvolvimentos pós-keynesianos, e da hipótese de desemprego involuntário, como fatores resultantes da rigidez dos salários nominais. Quer dizer, a suposição de rigidez, que era apenas um argumento expositivo temporário na *TG*, tornou-se permanente, à revelia do que estava na abordagem original.

O modelo IS-LM conquistou corações e mentes dos economistas e dos formuladores de política durante um período considerável de tempo. Fora também ampliado, dando um papel mais explícito para as políticas governamentais, incorporando a dimensão internacional e cada um de seus componentes tornou-se um objeto de investigação à parte. De Vroey (2010a) argumenta que o sucesso deste modelo estava relacionado a duas virtudes principais, (i) a modelagem da interdependência econômica de uma forma simples e intuitiva e (ii) por sua plasticidade, quer dizer, sua capacidade em fornecer uma arquitetura geral o suficiente para permitir uma diversidade ampla de especificações, que se originam da observação da realidade²⁴. A plasticidade também é relevante para implicações políticas, de modo que tanto apoiadores como adversários de prescrições políticas keynesianas poderiam se valer dele para as promoverem ou refutá-las.

Sendo assim, o aparato IS-LM começou como um modelo abstrato, mas sob o comando de Lawrence Klein transformou-se em um modelo empiricamente testável. O modelo de Klein-Goldberger marcou o início de uma longa geração de modelos econométricos de larga escala utilizados para fazer previsões, bem como avaliarem políticas alternativas. Assim, as três fases do surgimento da teoria macroeconômica keynesiana da síntese neoclássica são a *TG*, o modelo IS-LM e o nascimento de modelos econométricos keynesianos (de Vroey, 2010a). Inicialmente, a teoria macroeconômica keynesiana surge para destacar as chamadas “imperfeições de mercado” e reivindicar aquilo que poderia ser evitado com as intervenções governamentais. Com isso, ela possuía um objetivo reformista e logo prosperou, sendo adotada por universidades e instituições públicas de prestígio, além de bancos centrais e governos.

²⁴ Como discutido no capítulo 1, enquanto a teoria proposta por Lucas e outros destacava a consistência interna dos modelos, isto é, eles deveriam reproduzir fielmente o passado e, com isso, poderiam fazer previsões sobre o futuro, na síntese neoclássica havia uma preocupação com a adequação da realidade empírica nos modelos macroeconômicos, isto é, com a consistência externa da teoria. Isto, a despeito de teorias fazerem usos de hipóteses consideradas irrealistas.

Vários aspectos da *TG* ficaram pelo caminho com simplificações que contrariavam, em essência, a obra inovadora de Keynes, inclusive aspectos ontológicos fundamentais sobre a natureza da realidade, que serão vistos no capítulo 3. Dito isto, aquilo que se convencionou chamar “teoria macroeconômica keynesiana” durante as três fases listadas revela que ela pode ser caracterizada pelo seguinte (cf. de Vroey, 2010a, p. 4-6): (i) seu objetivo primordial era explicar o desemprego involuntário; (ii) era provida de um conceito de equilíbrio estacionário, de modo que ele existe apenas tendencialmente, o que implica que a economia está praticamente sempre em estado de desequilíbrio; (iii) ausência de análise de equilíbrio geral; (iv) expectativas com lugar secundário, sendo consideradas adaptativas ou retroativas; (v) ênfase na demanda por trabalho ao invés da oferta, de modo que os trabalhadores são passivos às decisões de empregar por parte das empresas; (vi) a prioridade metodológica era a “consistência externa”, quer dizer, a aproximação do modelo com a realidade empírica *ex ante*; (vii) os microfundamentos não eram necessários, visto que seguiam o princípio marshalliano de que a análise poderia começar no nível das funções de oferta e demanda ao invés do nível da tomada de decisão individual; (viii) era dotada de fácil acessibilidade para leigos, de modo que muitas de suas noções básicas foram utilizadas em jornais e discursos políticos e; por fim (ix) a ativação da demanda era o principal objetivo de política econômica.

A teoria macroeconômica keynesiana, caracterizada desta maneira, tornou-se a teoria dominante da ciência econômica durante um quarto de século antes de perder seu domínio sobre a profissão. Seu questionamento começou com Milton Friedman, a partir de críticas mais sobre conclusões de política do que sobre sua metodologia. Segundo de Vroey (2010a, p. 6, nota 3), a discordância de Friedman dava-se nas características (i) e (ix) acima. Isto é um ponto interessante a se ter em mente, pois, como se argumenta adiante nesta tese, estes dois pontos indicam, respectivamente, uma posição teórica e ideológica relacionadas à liberdade do indivíduo de fazer escolhas e ao papel do Estado que estão, de alguma forma, relacionadas.

Uma nova geração de economistas, liderada por Robert Lucas, Thomas Sargent, Neil Wallace e Robert Barro, começou a atacar a teoria keynesiana da síntese neoclássica de forma a propor uma reforma total da teoria dominante até então. As críticas ao paradigma vigente, conforme algumas listadas por de Vroey (2010a, p. 7), implicavam em uma clara “disposição de guerra entre as teorias”, a saber (i) Lucas argumentou que Keynes não merecia a estatura de “grande economista” como era usualmente atribuído a ele, pois sua principal contribuição, segundo Lucas, era política e ideológica, pois consistia em ter ajudado a preservar economias capitalistas da tentação socialista; (ii) que os conceitos centrais apresentados por Keynes na

TG (desemprego involuntário e pleno emprego) eram superficiais; (iii) como resultado de sua falta de microfundamentos, os modelos econométricos keynesianos não ajudavam na tarefa de se comparar os impactos de políticas econômicas alternativas (Crítica de Lucas).

Uma discussão sobre o consenso em torno do modo de pensar microfundamentado foi discutido no primeiro capítulo desta tese. É interessante, neste momento, ressaltar alguns aspectos dos modelos macroeconômicos, que se seguiram como reação aos modelos keynesianos, após a década de 1970, a fim de que possamos entender o caráter reducionista que a ciência econômica passa a adquirir a partir de então e, além disso, como alguns aspectos ideológicos solaparam as implicações de política que havia no paradigma dominante anterior.

Jardim *et al.* (2009) ressaltam que o modo de se fazer ciência econômica após o período da teoria macroeconômica keynesiana foi determinado pela crítica de Lucas. Os modelos econométricos utilizados para prever as respostas de uma economia às mudanças de política ou choques eram inevitavelmente modelos de equações simultâneas. A correlação entre variáveis explicativas e resíduos em suas equações na forma estrutural (uma vez que algumas variáveis endógenas determinam-se concomitantemente) era um problema que deveria ser resolvido através de equações na forma reduzida. Assim, as variáveis endógenas eram deixadas somente em função das exógenas. Caso se procurasse entender os parâmetros dos modelos em determinada economia, ou como esta reagiria às mudanças de política, a forma estrutural do modelo deveria ser recuperada. Isto resultava no “problema da identificação”, qual seja o de que a passagem dos parâmetros da forma reduzida para os de forma estrutural é, em geral, uma impossibilidade, uma vez que o número de parâmetros do segundo tipo tende a ser menor do que o número de equações que os determinam.

Lucas afirmou que os keynesianos não saberiam lidar com essa passagem, uma vez que os “parâmetros estruturais dos modelos” são identificados pela imposição de restrições *a priori* (Lucas e Sargent, 1979, p. 3). Segundo Jardim *et al.* (2009, p. 855), estas restrições estão divididas em três grupos: (i) determinação dos intervalos em que há correlação serial; (ii) parâmetros de certas variáveis explicativas igualados a zero e; (iii) classificação *a priori* de quais sejam variáveis exógenas e endógenas. Mesmo resolvendo estes problemas, faltaria aos keynesianos uma *sólida fundamentação* teórica, uma vez que, pelo fato destes parâmetros não serem efetivamente estruturais, quando a política econômica mudasse, estes parâmetros também deveriam mudar. Segue-se daí o apelo aos *first principles*:

“[t]he failure of existing models to derive restrictions on expectations from any *first principles* grounded in economic theory is a symptom of a deeper and more general failure to derive behavioral relationships from any consistently posed dynamic optimization problems” (Lucas e Sargent, 1979, p. 5, ênfase adicionada)

Com isso, o que se seguiu foi um modo de se fazer teoria macroeconômica defendida pelos novos clássicos, e aceito posteriormente pelos novos-keynesianos, que tinha como solução para os problemas detectados, nos modelos macroeconômicos keynesianos, o aprofundamento da formalização. Neste contexto, a microfundamentação atenderia este critério satisfatoriamente. Não se trata de emitir um juízo de valor dizer isso, uma vez que o próprio Lucas diz, quando questionado sobre se pensava ser crucial para os modelos macroeconômicos possuírem microfundamentos neoclássicos, que isto depende do propósito que se quer para o modelo (Snowdon e Vane, 2005, p. 287).

É necessário ressaltar, porém, que era essa a abordagem que colocava um critério de demarcação entre o que era considerado conhecimento científico e confiável e o que era considerado senso comum. Para Lucas e Sargent (1979, p. 14), uma maior ou menor modificação dos modelos keynesianos não levaria a uma melhora significativa em sua “confiabilidade”. As implicações desta crítica foram múltiplas no interior da disciplina. Uma delas é a concepção de realidade que a ciência econômica passara a adotar. Segundo Vercelli, esta realidade estaria dividida em dois níveis, a saber

“that of phenomena, characterized by erratic movements (disequilibria, in this particular sense) and by structural instability of parameters; and a deeper and more basic level - one is tempted to say an 'essential' level - characterized by the parameters of general economic equilibrium, which are considered structurally stable” (Vercelli, 1991, p. 138)

As abordagens keynesianas do desequilíbrio, que começaram a emergir no período, mas foram deixadas de lado, pois, situavam-se no nível um, enquanto o nível mais básico foi adotado pela abordagem novo-clássica.

Os desenvolvimentos subsequentes da ciência econômica, após o esgotamento do paradigma keynesiano, resultaram no que consideramos ser a teoria macroeconômica moderna, como abordado no capítulo 1. Com isso, críticas de origem metodológico-

ontológicas se seguiram. Por exemplo, o argumento de que a função utilidade, subjacente aos parâmetros estruturais dos novos modelos macroeconômicos, fornece uma base para a análise de bem-estar social está equivocado e em desacordo com as mudanças observadas na teoria comportamental, segundo Denis (2016, p. 135). Estas funções de utilidade não são derivadas do comportamento observado dos indivíduos, mas sim estabelecida com base em um indivíduo para o qual toda a economia foi reduzida. Hodgson (2007) chama isto de “reducionismo explanatório”, no qual as explicações de fenômenos complexos devem ser realizadas em termos de apenas um nível, tipo ou unidade.

Isto implica que os modelos DSGE, que hoje em dia representam a sistematização dessas ideias, estão bastante divorciados das necessidades reais do conjunto dos indivíduos realmente existentes na economia, pois implicam que estes possuem preferências utilitaristas e pensam como o modelo macroeconômico que os trata como racionais de uma maneira específica (cf. a hipótese de expectativas racionais). Isto, a despeito do fato de que a teoria comportamental tem avançado, e muito, para uma compreensão menos estática do indivíduo. Com isso, tem-se uma crítica em um terreno mais profundo a respeito dos microfundamentos da macroeconomia, a saber, sua predisposição reducionista. Esta predisposição tem relação com a abordagem que ela leva em consideração como científica e, ao mesmo tempo, tem implicações normativas no interior da disciplina e no discurso da ciência econômica de modo geral.

2.4 O reducionismo e os microfundamentos²⁵

2.4.1 O reducionismo como um projeto de ciência

O reducionismo, algumas vezes, diz respeito à noção de que o todo deve ser explicado inteiramente em termos de seus elementos, isto é, de suas partes constituintes. De maneira geral, o reducionismo pode ser definido como a ideia de que todos os aspectos de um fenômeno complexo devem ser *completamente* explicados em termos de um nível, ou tipo de unidade.

²⁵ A discussão sobre metáforas e o reducionismo empreendida neste capítulo, vale-se amplamente da discussão e dos autores discutidos em King (2012).

O significado comum do termo “redução” é tornar menor, diminuir em número e tamanho. Para a filosofia da ciência, reduzir é decompor ou tornar um composto complexo em um simples composto ou em seus elementos constituintes (King, 2012, p. 27). Ainda, na filosofia da ciência, o termo redução é usado metaforicamente como “leis de ponte” (*bridge laws*) que supostamente conectam teorias de diferentes domínios (e.g., macroeconomia e microeconomia) (King, 2012).

Do ponto de vista explanatório, John King utiliza o filósofo da ciência Kenneth Schaffner para esclarecer, de maneira geral, o que significa a redução de uma teoria à outra. Segundo Schaffner (1967, p. 137; *apud* King, 2012), uma explicação interteórica, segundo a qual uma teoria é explicada por outra que, por sua vez, é originalmente formulada para um domínio diferente, pode ser considerada, em geral, como uma “redução teórica”. Os filósofos da ciência têm discutido sobre isso por séculos, por meio de casos conhecidos como o problema do corpo-mente, a relação entre genes, organismos, espécies e ambiente, a possibilidade de que leis da física possam fornecer explicações “*rock-bottom*” para todos os fenômenos científicos etc (King, 2012).

Na ciência econômica, portanto, a predileção pela explicação de fenômenos macroeconômicos completamente a partir do domínio microeconômico, especificamente, partindo-se de unidades otimizadoras e com expectativas racionais, pode ser considerada uma maneira de explicação reducionista.

Isto é sugerido por Angela Ganem (1996), segundo a qual a busca por microfundamentos da teoria macroeconômica moderna procura identificar “as leis de conjunto que reflitam comportamentos individuais maximizadores” (Ganem, 1996, p. 133). Essa frente de pesquisa, microfundamentada, é, particularmente, uma imposição a respeito do que é considerado o “único empreendimento rigoroso” (Ganem, 1996). A partir desta afirmação de Ganem, Hofmann e Pelaez (2011) afirmam que a ideia de que a abordagem científica deva estar *necessariamente* baseada em algum tipo de individualismo (racional) deve ser questionada. Ademais, essa ideia de “necessidade” denota que não há possibilidade de uma teoria macroeconômica que não seja aquela que parta de um determinado entendimento do domínio microeconômico.

Desta maneira, o reducionismo pode ser visto como um “projeto de ciência”. Segundo O’Neil (2004, p. 43), tal projeto foi moldado através das seguintes formas (i) um projeto em que todas as ciências seriam deriváveis das leis da física; (ii) um programa que disporia de um

método unificado seguido por todas as ciências; (iii) um projeto de uma linguagem unificada da ciência e; (iv) um projeto que integrasse as diferentes ciências, de modo que para qualquer problema específico, todas as ciências relevantes poderiam ser acionadas, em uma espécie “orquestração das ciências”. Tais projetos são evidentes ambições que, de alguma forma, se não concretizadas totalmente, ao menos exercem influência sobre o modo de se compreender e fazer determinada ciência.

King (2012) discute ainda o “piramidismo científico”, segundo o qual haveria uma hierarquia tradicional nas ciências: físicas, biológicas e sociais, nesta ordem (Neurath, 1944, *apud* O’Neil, 2004, p. 436). Segundo King, Richard Dawkins (1996) também advoga esta doutrina do “piramidismo científico”, mas sob o termo “reducionismo hierárquico”.

No livro *O Relojoeiro Cego*, Dawkins (1996) utiliza-se de exemplos mecânicos – a máquina a vapor, o computador, o carro – para defender o princípio de reducionismo hierárquico nas ciências da vida. O comportamento do motor do carro é explicado em termos de cilindros, carburadores e velas de ignição. Segundo essa visão, a despeito do comportamento do carro poder ser explicado em termos de interações entre partículas fundamentais, é muito mais útil explicá-lo a partir das interações entre pistões, cilindros e velas de ignição.

Quer dizer, é um “reducionismo hierárquico” no sentido de que procura explicar uma entidade complexa a partir de um nível particular na hierarquia da organização (física, biológica, social). Em termos de entidades, são utilizadas aquelas um nível abaixo na hierarquia que são elas mesmas suscetíveis de serem complexas, e podem ser também reduzidas às suas próprias partes constituintes, e assim por diante (King, 2012). Reducionismo, na visão de Dawkins, é apenas outro nome para uma forma genuína de entender como as coisas funcionam (Dawkins, 1996, p. 13).

Esta forma de entender também esteve presente no período 1870-1920, mas, segundo Hodgson (1993a), tratava-se de um reducionismo predominantemente representado na forma biológica. Com isso, o comportamento dos indivíduos e dos grupos foi explicado em termos de características biológicas. Na década de 1920, porém, o reducionismo biológico foi amplamente abandonado pelas ciências sociais anglo-americanas, embora tenha reaparecido na década de 1970 na forma controversa de sociobiologia. Não obstante, analisando as ciências sociais do final do século 20, Hodgson (1993a) afirma que a forma especial em que o reducionismo aparece nesta área é por meio do *individualismo metodológico*.

Utilizando a definição de Elster (1982, p. 453), o individualismo metodológico²⁶ é uma doutrina segundo a qual todos os fenômenos sociais (sua estrutura e sua mudança) são explicados, apenas, em termos das propriedades, objetivos e crenças individuais. Tais pressuposições do indivíduo são úteis a um “projeto de ciência”, como ressalta John Elster, em outra oportunidade, na seguinte passagem:

“[t]he basic building block in the social sciences, the elementary unit of explanation, is the individual action guided by some intention... Generally speaking, the scientific practice is to seek an explanation at a lower level than the explanandum... The *search for microfoundations*, to use a fashionable term from recent controversies in economics, is in reality a pervasive and omnipresent feature of science” (Elster, 1983, p. 20-24, ênfase original)

Segundo essa concepção, as explicações dos fenômenos econômicos podem ser reduzidas às propriedades dos agentes individuais. Prado (2006) destaca que Descartes em seu *Discurso sobre o método* já preconizava essa forma de fazer ciência. Segundo Prado, o reducionismo implica em dividir os objetos mais complexos em suas menores partes constituintes para então poder explaná-los convenientemente, isto é, e explicação deveria “começar pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir, pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos” (Prado, 2006, p. 13).

Existe uma relação entre atomismo, individualismo e reducionismo na ciência econômica. Segundo Hodgson (1993b, p. 71), a ascensão da economia neoclássica, depois de 1870, consolidou o reducionismo na ciência econômica ao colocar um quadro analítico no qual as escolhas individuais, dada por suas funções de utilidade e preferências sob restrições, teriam lugar central. Segundo Hodgson, este dilema da escolha tornou-se um tema dominante e reforçou a maximização e a escolhas guiadas pela utilidade como componente elementar da ciência.

Denis (2016, p. 141) explica que tal princípio reducionista pode ser expresso em duas afirmações aparentemente semelhantes, mas que possuem diferenças fundamentais, quais

²⁶ Udehn (2002, p. 497) define o individualismo metodológico como sendo “a principle, rule or program telling historians and social scientists how to define collective concepts, explain social phenomena, and/or reduce macro to micro” e, quando Janssen (2008, p. 1) explica os microfundamentos no *Palgrave Dictionary*, ele diz que “the quest for microfoundations grew out of the widely felt, but rarely explicitly stated, desire to stick to the position of methodological individualism”.

sejam, (i) o fenômeno no nível macro *deve* ser derivado de (reduzível a) um fenômeno no nível micro e (ii) o fenômeno no nível macro *deve* ser consistente com o fenômeno no nível micro. É difícil estabelecer claramente que tipo de paradigma seria inconsistente nos termos do ponto dois, uma vez que motivação teórica para se utilizar a microfundamentação é o fato de que estes dão consistência interna aos modelos macroeconômicos. Por sua vez, o ponto (i) implica no atomismo, isto é, compreende a afirmação de que o todo é a soma das partes. Uma abordagem reducionista é, então, aquela que se refere ao todo sendo composto por seus elementos considerados isoladamente. Com isto, no caso (i), se X é reduzível a Y, os dois certamente são consistentes e os critérios estão satisfeitos. No entanto, a consistência no caso (ii) não implica necessariamente em redutibilidade. Denis (2016) exemplifica isso com o “holismo semântico”: a frase tem de ser consistente com as palavras individuais, mas não é possível que uma frase seja reduzida a uma palavra componente dela apenas. Para um reducionista, no entanto, não há coerência que seja possível além da redução.

No contexto do “projeto de ciência” da economia, é possível perceber, ao menos inicialmente, a ideia de unificação e integração das teorias em distintos domínios em que o fenômeno no nível macroeconômico *deve* ser reduzível a um fenômeno microeconômico. Isto tem como corolário um evidente monismo metodológico, quer dizer, apenas uma maneira de lidar com a economia é considerada científica. Assim, a teoria macroeconômica moderna, com sua busca por fundamentos microeconômicos, reduziu as unidades de análise, que seriam elementos distintos como família, governo, aos comportamentos elementares dos indivíduos.

O pressuposto ontológico dos modelos da teoria macroeconômica moderna implica que “os elementos individuais que entram na arquitetura analítica têm necessariamente de ser entidades fechadas em si mesmas e exteriores umas em relação às outras” (Prado, 2006, p. 307). Assim, os indivíduos são considerados como átomos sociais. A realidade própria das entidades sociais representadas nos modelos econômicos, bem como suas propriedades autônomas, é suprimida em benefício de uma axiomatização do comportamento (Prado, 2006). Existe, portanto, uma negação da possibilidade do comportamento individual orientado em função de instituições supra individuais; isto é, assume-se nos modelos que os indivíduos estão isolados das determinações vindas da realidade social da qual fazem parte em favor de uma consistência entre domínios que são ontologicamente distintos.

Essa ontologia limitada do indivíduo é consistente com os princípios metodológicos do individualismo metodológico que carrega consigo, nas ciências sociais, um problema de intratabilidade analítica. Esta é a razão da falha do individualismo metodológico, para

Hodgson (2000), uma vez que a explanação de todo fenômeno socioeconômico complexo em termos apenas de indivíduos é por demais ambiciosa e nunca será bem sucedida. No entanto, o fato de que os modelos estão (matematicamente) bem comportados é, para a *teoria macroeconômica moderna*, um problema solucionado. Toda esta discussão ontológica e metodológica já está resolvida, uma vez que ela é sequer discutida. Passamos a analisar uma das formas retóricas com que o princípio reducionista da microfundamentação é ordenado, garantindo, com isso, o reforço desta abordagem como dominante.

2.4.2 As metáforas reducionistas como o reforço de uma abordagem...

Pretende-se aqui demonstrar a relevância dos microfundamentos enquanto metáfora. Remetendo a uma ideia ordenadora – “fundamentos vêm primeiro” (King, 2012) – a *exigência* de que a teoria macroeconômica deve ser microfundamentada (de uma maneira *específica*) estabelece uma maneira única de fazer ciência na disciplina. Neste sentido é o indivíduo que faz escolhas ótimas e de maneira racional que se revela o fundamento da teoria econômica moderna. A metáfora de microfundamentar uma teoria remete a necessidade de utilizar fundamentos *necessariamente* baseado nestes indivíduos.

Uma digressão sobre as metáforas é necessária. As metáforas não são meros embelezamentos de um discurso, uma vez que elas implicam “uma maneira de pensar e uma maneira de ver que permeia a forma como entendemos o mundo” (Morgan, 2006, p. 4). Ela sempre produz uma visão unilateral, pois ela direciona nossa forma de perceber a realidade fornecendo “novos ângulos” que dificilmente seriam considerados sem ela. É por este motivo que as metáforas funcionam como gatilhos cognitivos que sempre criam distorções, uma vez que usam imagens evocativas para criar o que pode ser descrito como “‘falsidades construtivas’ que, quando tomadas literalmente ou ao extremo, tornam-se absurdas” (Morgan, 2006, p. 4).

Morgan, no capítulo 10 do seu livro, *Images of Organization*, possui uma seção com o título *Metaphors create ways of seeing and shaping organizational life*. Nas ciências naturais, ele argumenta, assim como nos estudos organizacionais, as metáforas são importantes, pois

“[w]hen scientists study light as a wave it reveals itself as a wave. When it is studied as a particle, it reveals itself as a particle. Both tendencies or qualities co-exist. The metaphor that the scientist uses to study these latent tendencies *shapes* what he or she sees. The same is true of organization. Think ‘structure’ and you’ll see structure. Think ‘culture’ and you’ll see all kinds of cultural dimensions. Think ‘politics’ and you’ll find politics. Think in terms of system patterns and loops, and you’ll find a whole range of them” (Morgan, 2006, p. 339)

Para Morgan, existe uma ligação entre dois domínios, o cognitivo e o linguístico, nesta fala de Morgan (2006). Portanto, a maneira como instrumentalizamos o nosso pensamento supostamente nos leva a ver as coisas de uma determinada maneira. Neste sentido, Klammer e Leonard (1994) identificam três classes de metáforas científicas, a saber, (i) “metáforas pedagógicas”, que servem simplesmente para iluminar e clarificar uma exposição e podem ser omitidas sem afetar a argumentação; (ii) “metáforas heurísticas”, que servem para catalisar o pensamento, ajudando-o a abordar um fenômeno de uma nova maneira, sendo assim, as metáforas heurísticas encorajam o uso de uma analogia, que é uma metáfora sustentada e sistematicamente elaborada; (iii) “metáforas constitutivas”, que operam em um nível ainda mais fundamental, como esquemas conceituais necessários através dos quais interpretamos um mundo que seja incognoscível ou desconhecido, quer dizer, elas estruturam o pensamento a respeito de um objeto de pesquisa (Klammer e Leonard, 1994, p. 45-47).

O aspecto constitutivo das metáforas nos permite observar que elas possuem uma influência cognitiva sobre os indivíduos, quer dizer, o discurso científico tem também o papel de estabelecer maneiras de se observar a realidade. As “metáforas constitutivas” são importantes, uma vez que elas estruturam/condicionam uma prática discursiva (Klammer e Leonard, 1994). Klammer e Leonard (1994, p. 40) dão o exemplo da constituição dos Estados Unidos que, segundo eles enquadra (*frame*) o discurso jurídico. Isto é, determina o que se deve e o que não se deve fazer.

Aplicando ao âmbito científico, tais metáforas ajudam a definir, ou mesmo reforçar, uma “matriz disciplinar” no sentido kuhniano ou um “núcleo duro” da ciência no sentido lakatosiano. Requerer *microfundamentos* e, ademais, que estes sejam *sólidos*, é uma metáfora ordenadora que é autoexplicativa para muitos economistas que formulam ou trabalham com teoria macroeconômica. Richard Bronk (2009), por exemplo, afirma que a incorporação de uma metáfora pode ajudar um paradigma a evoluir, mas também, por vezes, pode resultar em

sua mudança, uma vez que ela pode desempenhar um papel semelhante ao da poesia, quando “bagunça nossos modos habituais de ver” (Bronk, 2009, p. 273).

Ora, a necessidade de alicerce (*foundation*), embora justificada como uma necessidade teórica, também desempenhou o papel de ordenamento do discurso da ciência econômica ao estabelecer que somente de posse de microfundamentos *adequados, específicos*, alcançar-se-ia aquilo que poderia ser considerado um *conhecimento seguro*. Além disso, se os problemas são resolvidos no nível mais básico, a analogia frequentemente apregoada de que os problemas do orçamento de um governo, por exemplo, são semelhantes ao de um orçamento doméstico, é claramente definidora da visão que se quer estabelecer sobre como se espera que a economia funcione.

Bicchieri (1988, p. 104) afirma o caráter constitutivo das metáforas, quando diz que estas desempenham papel essencial mesmo em campos de conhecimento tido como maduros. Segundo Bicchieri, as metáforas também são de importância para o desenvolvimento de novas teorias e na extensão de antigas teorias. Sendo assim, o retorno aos *first principles*, que compreende o indivíduo neoclássico, pode ser considerado como uma extensão de uma teoria consagrada que se revelou útil para a “revolução clássica” na teoria macroeconômica da década de 1970. Muito embora, como se viu, a força determinante desta revolução está na estabilização do conceito de expectativas racionais.

Três exemplos de metáforas constitutivas na ciência econômica são fornecidos por Bicchieri (1988, p. 107): (i) a extensão da teoria do consumidor para outros campos que não a ciência econômica; (ii) a teoria dos jogos; (iii) o recente programa dos microfundamentos na macroeconomia. Em todos estes casos, segundo ela, são representados objetos ou fenômenos “como se” (*as if*) eles possuíssem certas propriedades ou como se eles satisfizessem determinadas relações. Além disso, em todos estes exemplos, existe determinada maneira de se conceber os indivíduos, quer dizer, é conferida a eles uma regra *ex ante* de comportamento.

Ao estarem contidas nos modelos da ciência econômica, estas regras de comportamento são utilizadas para, de alguma maneira, influenciar a realidade. Segundo Bicchieri (1988), o uso de modelos requer o uso de metáforas, evidentemente, e estas metáforas evocam uma analogia e cria, a partir disso, similaridades. Do ponto de vista do objeto de estudo desta tese, nada mais *forte* do que a criação da similaridade entre os comportamentos do agente que habita o modelo e o agente que toma decisões na realidade social. Neste sentido, o uso de metáforas é um dispositivo do discurso da ciência econômica e

possui valor fundamental. Com isso, o que está contido nos modelos é uma descrição metafórica que sugere novas relações, ou novas maneiras de olhar um determinado fenômeno (Bicchieri, 1988, p. 110).

Uma metáfora “*morta*” é um dispositivo que é tomado como algo natural (por este motivo, pouco questionado) do discurso tomado como verdade. Tendo como base a crença de que o conhecimento científico pode ser reduzido a um sistema de sentenças literais, o positivismo implica que as metáforas não deveriam possuir importância cognitiva. Bicchieri (1988), por outro lado, argumenta que a metáfora é interativa entre dois elementos constitutivos: o objeto (*subject*) primário e o secundário. Uma metáfora efetiva implica que os dois objetos são tomados de diferentes domínios, ou modos de discurso, e são trazidos juntos interativamente (Bicchieri, 1988, p. 103). As metáforas científicas são destinadas a serem usadas amplamente e são submetidas à articulação com os indivíduos. Os dois níveis (*subjects*) são explorados, por vezes, por mais de uma geração de pesquisadores. Por conta disso, uma situação paradoxal é a de que uma metáfora científica bem-sucedida é uma metáfora morta (estabilizada), uma vez que ela está entranhada no corpo de conhecimento em questão (Bicchieri, 1988, p. 113).

Assumindo essa característica interativa, as metáforas possuem significados próprios que não podem ser reduzidas a uma paráfrase, uma vez que seu significado resulta da interação de dois diferentes contextos (Bicchieri, 1988, p. 104). É neste sentido que a ciência econômica é capaz de moldar a ação humana a partir de metáforas. King (2012) mostra a clareza desse propósito na discussão entre a relação entre microeconomia e macroeconomia feita por Richard Stone (1962). Stone (1962) utiliza duas metáforas: as raízes (*roots*) e os motivos (*springs*) da ação humana. Segundo ele, os modelos macroeconômicos de sua época lidavam apenas superficialmente com princípios de otimização que estão supostamente “nas raízes do esforço humano” (Stone, 1962, p. 494). Neste sentido, tais modelos deveriam substituir as relações *ad hoc* que continham e utilizar modelos de otimização, com o intuito de afetar, de maneira profunda, os “motivos da ação humana” (Stone, 1962, p. 505).

Esta tentativa, de emular um comportamento, nos ajuda a explicar o compromisso que caracteriza a teoria macroeconômica moderna, qual seja o de não apenas descrever a realidade por meio de seus modelos, mas também de tentar moldá-la, de alguma maneira, por meio dos seus supostos (o agente age “sabendo” o modelo de como a economia funciona).

Isto demonstra que os economistas usam metáforas²⁷ de forma sistemática ou *ad hoc* que os ajudam na construção de seus modelos de previsão, para sugerir ações ou mesmo para moldar a base do julgamento para ação, para estabelecer um vocabulário técnico, ajudar no enquadramento e reenquadramento de perguntas, assim como instruir, ou mesmo enganar, nas palavras de Henderson (1986, p. 125). Henderson exemplifica algumas metáforas como a dos diagramas de oferta e demanda que, segundo ele, são “metáforas icônicas” (*iconic metaphors*), uma vez que são mapas de uma cidade que não existe, quer dizer, na verdade eles são mapas de todas as possíveis cidades representadas de uma única maneira²⁸. Henderson (1986, p. 115-16) distingue duas classes de metáforas básicas, a de tradição mecânica e a orgânica. Ele observa que “[a] metáfora mecânica é encontrada frequentemente em discussões econômicas e não simplesmente na teoria microeconômica” (Henderson, 1986, p. 115-116). Segundo ele, as metáforas que partem do nível micro ajudam a construir modelos preditivos para determinados problemas, como, por exemplo, o da “sintonia fina” (*fine-tuning*) ou mesmo sobre inflação e superaquecimento da economia. Isto é, as metáforas do nível micro emulam um comportamento e, com isso, estamos sendo, de alguma maneira, utilizados pelas metáforas e não estas utilizadas por nós. A seguir, discute-se o fato de que a metáfora dos microfundamentos da macroeconomia, ao se restringir à sua maneira específica – comportamento otimizador e com expectativas racionais, evoca, além de um projeto de ciência, uma sociabilidade específica.

²⁷ De maneira provocativa, John King demonstra uma “metáfora comercial” através de uma entrevista de Thomas Sargent, em dezembro de 1996, quando este foi questionado acerca da possibilidade de se diferenciar entre micro e macroeconomia: “É cada vez mais difícil, uma vez que a macroeconomia importa ideias muito rapidamente da microeconomia. Por exemplo, o conceito de equilíbrio que nós utilizamos. Um bom macroeconomista pode falar muito bem a um bom microeconomista, muito mais facilmente do que, digamos, 20 ou 30 anos atrás. Agora estamos acostumados a ver os mesmos conceitos de equilíbrio, equilíbrio de Nash ou alguma versão de perfeição, usados tantos nos modelos de programação dinâmica, bem como em tipos muito semelhantes de aprendizagem utilizados na teoria dos jogos e na macroeconomia e assim por diante” (Ibáñez 1999, p. 250).

²⁸ As metáforas icônicas expressam a tentativa de se chegar a uma imagem que possua características gerais de um objeto. A despeito do risco de se excluir uma série de características específicas, ela teoricamente evita o perigo da exacerbação científica que foi alegoricamente relatado por Borges: “... En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el Mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el Mapa del Imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, estos Mapas Desmesurados no satisfacieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el Tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Sigüientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y los Inviernos. En los Desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas”.

2.4.3 ...e de uma sociabilidade

Alguns problemas decorrem de se utilizar metáforas em ciência econômica. King (2012, p. 20), a partir de Bronk (2009), cita dois perigos. O primeiro é que pode haver diferenças entre nossa visão e análise por conta da estruturação do quadro conceitual e lógico decorrente da metáfora. O segundo perigo é que quando uma metáfora se estabiliza e, com isso, fica implícita e inquestionável na linguagem, não só passa a ter um impacto na forma como vemos a realidade social, como também na forma como estruturamos (moldamos) essa realidade e as políticas defendidas (Bronk, 2009, p. 23). King explica, com isso, que “microfundamentos” é uma metáfora ruim.

Murphy (1994, p. 541-2) observa que há um círculo de metáforas aristotélicas como “leis da física” e “lei natural”. Segundo ele, o uso dessas expressões definem a natureza, o costume, e as leis implícitas nelas são tão onipresentes que elas perderam sua força metafórica. A noção de leis da física, por exemplo, tornou-se tão clichê que agora é tomada literalmente. São metáforas que não podem ser questionadas até que sejam despertadas e, segundo Murphy, uma vez que uma metáfora possui uma analogia implícita, a forma de fazer isso é através de explicitar tal analogia.

Existem várias dificuldades relacionadas a esta tentativa. Uma delas é que a metáfora não se trata apenas de uma analogia abreviada, senão uma abreviação que pode possuir uma série de analogias. Lagueux (1999, p. 6-8) observa que não há uma fronteira evidente entre literal e metafórico e, com isso, McCloskey (1986) e seus seguidores, por exemplo, tendem a confundir o uso de metáforas e de conceitos abstratos. Há uma diferença que a análise científica deve observar entre metáforas e símiles. Enquanto metáforas são figuras de linguagens sugestivas, símiles, como analogias, são exercícios analíticos que se adequam perfeitamente à análise científica. A analogia “otimização”, originalmente da física, é um conceito analítico, considerado por Lagueux (1999, p. 20) como legítimo na economia; por outro lado, o conceito de “liquidez” é considerado, por ele, como metafórico.

King (2012, p. 21) opõe-se a isso, pois microfundamentos não se trata de uma simples figura de linguagem sugestiva, mas deve ser sim observado com uma analogia que especifica muito claramente um conjunto de “exercícios analíticos” da teoria macroeconômica moderna. Decorre que alguns critérios são necessários para a identificação de analogias “desonestas e enganosas”, quer dizer, como analogias boas e ruins devem ser distinguidas. King se vale de Scott Gordon (1991, p. 50-51), que especifica quatro condições para o sucesso de uma

analogia. Supondo que se queira provar uma proposição P e a analogia seja A. Em primeiro lugar, é necessário demonstrar que P e A são similares em certos aspectos, a despeito de suas diferenças em outros aspectos serem interpretadas como irrelevantes. Em segundo lugar, A deve ser naturalmente explicável. Se não for, o processo de explicar, tendo por referência uma analogia, meramente substitui um mistério por outro. Em terceiro lugar, a explicação deve ser verdadeira, caso contrário, P estará sendo explicado por um argumento de segunda mão que é, em si, falso. Finalmente, o mecanismo causal conhecido em A deve ser mostrado explicitamente em paralelo com o mecanismo causal em P. Ou seja, A deve ser capaz de demonstrar como funciona P.

Como procuramos discutir em algumas passagens desta tese, a analogia da casa com o governo, implícita na ideia da microfundamentação da teoria macroeconômica moderna, tem como resultado o fato de que as unidades micro são reduzidas a um único comportamento. É possível depreender, a partir do critério exposto por Gordon, que se trata de uma analogia sem nenhum sucesso, pois os mecanismos causais que cada um possui são, além de dinâmicos, evidentemente diferentes.

Com isto, King (2012) demonstra como a ideia de microfundamentos é uma analogia espacial, tomada da arquitetura, da construção ou mesmo da engenharia que possui um propósito ordenador muito claro. Alicerces (fundamentos) devem vir em primeiro lugar, eles devem ser sólidos e precisam ser razoavelmente extensos. Não é possível, King (2012, p. 22) argumenta como exemplo, a construção de um arranha-céu antes de se estabelecer a fundação. A solidez, além de tudo, é lembrada com a metáfora bíblica do homem insensato que edificou sua casa sobre a areia, e a ciência econômica não deveria, com isso, incorrer neste erro (King, 2012). Por fim, a extensão está relacionada à projeção da teoria econômica, isto é, um centro comercial não deve ter a mesma base que uma casa suburbana (King, 2012).

Logo, depreende-se disso que o agente representativo – otimizador e racional – tem sido aplicado a uma gama muito ampla do comportamento (micro) econômico, estendendo-se, *imperialisticamente*, para além das antigas fronteiras da disciplina (sociologia, ciência política e psicologia social)²⁹.

²⁹ Como discutido em outra oportunidade (Neris e Fucidji, 2016), o projeto ontológico da teoria neoclássica extrapola os limites do econômico. Isto pode ser observado na chamada “abordagem econômica do comportamento humano” de Gary Becker (1992) segundo o qual “o comportamento [utilitarista] é motivado por um conjunto muito mais rico de valores e preferências”. Para ele, o indivíduo “maximiza o bem-estar conforme ele o entende, seja de modo egoísta, altruísta, leal, rancoroso ou masoquista”. Isso lhe permite

Neste ponto, os teóricos que não se utilizam destes pressupostos estão em desvantagem por possuírem uma ontologia do indivíduo claramente distinta. Sendo assim, frequentemente, a crítica às teorias desenvolvidas fora do âmbito da *mainstream* é a de que estas carecem do rigor analítico da teoria neoclássica e são, por isso, em princípio, incapazes de suplantarem as teorias de outras ciências sociais. Assim, utilizar-se de microfundamentos, de uma maneira *específica*, confere uma vantagem metodológica em relação aos economistas que não compactuam de tais hipóteses, a ser utilizada no campo “concorrencial” das publicações científicas mais prestigiadas, por exemplo.

O fato de que fundações, ou alicerces, devem vir em primeiro lugar, é uma metáfora constitutiva que tem uma implicação prejudicial à evolução da teoria econômica, se levarmos em consideração o ordenamento que ela produz e a visão distorcida, para dizer minimamente, da maneira de se fazer ciência econômica que ela estabelece. Mais especificamente, o cientificismo dessa abordagem permite espalhar tal análise do indivíduo para além de questões que são do escopo da ciência econômica, como no caso do “*Freakonomics*”, que envolve a aplicação dos princípios utilitaristas de maximização para diversas situações sociais.

Soromenho (2000) argumenta neste sentido ao dizer que “a percepção da necessidade de microfundamentos reflete simplesmente a adesão generalizada a uma particular sociabilidade e, quase como uma decorrência natural dessa própria sociabilidade, ao método que se julga adequado para estudá-la”. Por “sociabilidade”, Soromenho entende a maneira pela qual os indivíduos estão integrados numa comunidade. Além disso, a sociabilidade possui uma dimensão histórica essencial. Segundo Soromenho (2000), o pensamento e a ação dos indivíduos aparecem como expressões de valores ou normas que antecedem logicamente a conduta humana, o que implica que são estes que tornam inteligíveis as ações dos indivíduos na sociabilidade. Com isso, “quando se clama por microfundamentos apenas se exige coerência dos participantes de determinada matriz teórica, ou seja, de indivíduos que compartilham o mesmo objeto de estudo” (Soromenho, 2000, p. 11).

Segue-se que macroeconomia e microeconomia não teriam objetos e métodos diferentes, o que justificaria a posição conhecida de Lucas (1987, p. 108), de que estes termos deveriam desaparecer. Os domínios seriam diferentes apenas em relação a questões de agregação e no tocante à especificidade de seus propósitos. Em termos gerais, poderiam ser

analisar, por exemplo, crime, assuntos intrafamiliares e suicídio – eventos que não possuem relação com a troca impessoal nos mercados.

formulados modelos nos quais a especificação de restrições e parâmetros, que seriam inferidos a partir de situações particulares de um ponto de vista tanto histórico quanto institucional, permitiriam uma compreensão do funcionamento global de determinados mercados, do papel das políticas fiscais e monetárias etc. A partir de uma interpretação reducionista, que concebe uma particular sociabilidade, decorrente de indivíduos com determinadas particularidades, ter-se-ia uma maneira coerente de interpretar e intervir em qualquer realidade na abordagem dominante.

A despeito de toda tentativa da ciência econômica em ampliar o conhecimento acerca do comportamento do indivíduo (através, por exemplo, da economia comportamental) e sua interação com ambiente e, com isso, negar esta existência de igualdade entre os domínios macroeconômico e microeconômico, a teoria macroeconômica moderna resistiu, durante um longo período, às mudanças dos seus axiomas de comportamento, reforçando uma forma de sociabilidade particular. Em seguida, pretende-se argumentar que esta resistência à mudança está relacionada também a um compromisso ideológico desta microfundamentação específica com premissas (neo)liberais.

2.4.4 Microfundamentos reducionistas e ideologia liberal

Segundo Skouras e Kitromilides (2014), a atratividade da ideia de microfundamentos está relacionada à ideologia política do liberalismo clássico que, segundo eles, é a ideologia com a qual a teoria econômica esteve associada desde o início de sua existência. O liberalismo clássico enfatizou a precedência dos indivíduos e sua principal preocupação era a libertação destes dos grilhões do Estado (que era representado pelo mercantilismo à época).

Visto dessa maneira, os microfundamentos da teoria macroeconômica moderna não estão apenas de acordo com esta ideologia, mas são também seu esteio teórico. Segundo Skouras e Kitromilides (2014), a ideia de equilíbrio geral é a mais alta realização da *mão invisível* e demonstra que mercados perfeitamente competitivos são capazes, embora em condições muito restritas, de gerar uma configuração socialmente ótima de preços relativos. Prova-se, com isso, segundo Skouras e Kitromilides, a incapacidade do Estado em melhorar os resultados de uma economia que seja consistente com mercados perfeitamente competitivos.

Além disso, Skouras e Kitromilides (2014) destacam que a ideia de microfundamentos está associada com a profissionalização gradual da economia e de sua criação como disciplina acadêmica em estudos universitários. Uma vez que a física era o campo científico mais desenvolvido, a ciência econômica aspirava imitá-la, usando métodos e abordagens consagrados em tal disciplina para o estudo da sociedade. Segundo Skouras e Kitromilides, esta “inveja da física”, promoveu não só o uso da matemática na economia, como também a emulação da física em sua busca por explicações mais fundamentais da natureza no nível mais baixo (*lowest level*), isto é, do átomo.

A ideologia, então, é um dos aspectos que reforça essa resistência à mudança da teoria dominante e um dos motivos pelos quais ela é escolhida em determinadas circunstâncias, a despeito de sua inadequação em explicar a realidade. Denis (2004) diz que autores como Smith, Malthus, Ricardo, Marx, Keynes, Friedman e Hayek tinham em comum o fato de possuírem uma filosofia social geral, uma ideologia, pré-existente, ao arcabouço de política econômica que pretendiam prescrever com suas teorias.

Isto não é uma crítica, mas é interessante notar que o envolvimento com questões políticas deram a estes autores o impulso fundamental para perseguirem seus objetivos e, ademais, o compromisso que possuíam com determinadas posições ideológicas manteve o interesse nas questões discutidas por eles³⁰. A questão que se coloca é que os economistas, incluindo aqueles que fizeram contribuições marcantes para o desenvolvimento da disciplina, devem ser entendidos no contexto da estratégia retórica que estavam perseguindo, quer dizer, quem eles queriam persuadir e como gostariam de fazê-lo (Denis, 2004).

Analisando duas estratégias retóricas do *laissez-faire*, Denis (2004) aponta que, no período da modernidade, os interesses individuais, para serem socialmente aceitáveis, devem estar articulados com o interesse geral, quer dizer, eles devem ser idênticos, ou pelo menos congruentes, com o de todos. As duas formas de retórica que Denis investiga, reducionista e

³⁰ Fonseca (2010) demonstra a oposição de Keynes ao liberalismo de *laissez-faire*, não porque este era errado por uma razão moral, mas porque feria a realidade e o senso prático. Fonseca mostra isso por meio de uma passagem de Keynes: “Esclareçamos desde o início os princípios metafísicos ou gerais sobre os quais, de tempos em tempos, se fundamentou o *laissez-faire*. Não é verdade que os indivíduos possuem uma ‘liberdade natural’ prescritiva em suas atividades econômicas. Não existe um contrato que confira direitos perpétuos aos que têm ou aos que adquirem. O mundo não é governado do alto de forma que o interesse particular e o social sempre coincidam. Não é administrado aqui embaixo para que na prática eles coincidam. Não constitui uma dedução correta dos princípios da Economia que o auto interesse esclarecido sempre atua a favor do interesse público. Nem é verdade que o auto interesse seja geralmente esclarecido; mais frequentemente, os indivíduos que agem separadamente na promoção de seus próprios objetivos são excessivamente ignorantes ou fracos até para atingi-los. A experiência não mostra que os indivíduos, quando integram um grupo social, são sempre menos esclarecidos do que quando agem separadamente” (Keynes, 1978, p. 120).

holística, estão relacionadas à forma como os indivíduos se articulam com o interesse geral, ou, em nos termos utilizados aqui, como os níveis micro e macro se articulam.

Para os fins do objetivo desta tese, aborda-se aqui o reducionismo. Para Denis (2004), o reducionismo pode significar a redução do mundo para a um único mundo material apenas, quer dizer, neste sentido o reducionismo está associado com o monismo metodológico. Por exemplo, o idealismo é reducionista, pois reduz tudo no mundo do espírito, às ideias ou às formas abstratas. Denis faz ainda uma oposição ao monismo, mas procura escapar de discussões mais aprofundadas. Ele toma uma definição de Hofstadter (1980, p. 312) que argumenta que o reducionismo é simplesmente a crença de que o todo pode ser compreendido completamente se você entender suas partes e a natureza de sua soma. O holismo, por sua vez, é simplesmente a crença de que o todo é maior do que a soma das partes.

Para demonstrar como o reducionismo se relaciona com a estratégia de persuasão na ciência econômica, Denis (2004) identifica a concepção de sociedade em alguns prestigiados economistas do século XX. Novamente, para os fins do argumento desenvolvido aqui, iremos nos ater à concepção de Lucas que concorda com a afirmação de Friedman, segundo o qual a economia é baseada no estudo de “um número de famílias independentes, uma coleção de Robinson Crusos” (Friedman, 1962, p. 13), quando ele diz que “um sistema econômico é um conjunto de pessoas” (Lucas, 1987, p. 29).

É importante atentar à linguagem utilizada. Quando se diz que o indivíduo é um “número”, o que se quer demonstrar é uma relação puramente externa (nível empírico), enquanto que “independente” denota a primazia do isolamento, domicílios atomizados em detrimento de quaisquer relações que possam existir entre eles. Associando com a questão da metáfora discutida na seção anterior, podemos dizer que os microfundamentos são efetivos no sentido de igualar as unidades individuais, como uma casa a um governo, por exemplo. Esta analogia é fundamental na defesa de políticas de austeridade, em que o argumento de redução de déficits públicos seria idêntico ao freio de arrumação de um orçamento doméstico, por exemplo. Isto é, a partir de uma analogia frágil entre dois domínios, a ciência econômica convence, retoricamente, uma proposição de política macroeconômica.

Voltando à questão da ideologia, ao analisar o desemprego como uma patologia social, Denis (2004) diz que se poderia partir, ao menos, de duas abordagens: (i) ele é emergente no nível macro, portanto não é intencional ou (ii) ele é resultado de uma agregação ou soma de todas as decisões individuais no nível micro. Lucas opta, de maneira inequívoca e enfática,

pelo segundo nível. Segundo Lucas (1987, p. 54), para explicar porque as pessoas prefeririam manterem-se desempregadas, por exemplo, é necessário saber por qual motivo elas prefeririam isto a todas as outras atividades disponíveis. Denis explica haver uma lógica clara nessa escolha de Lucas, qual seja o desemprego nada mais é do que a soma de todas as decisões individuais de estar desempregado. Lucas tem como adversário, como já discutido nesta tese, a economia keynesiana e sua concepção de desemprego involuntário, bem como sua proposta de intervenção na economia.

Nos termos de Denis (2004), ao afirmar que o desemprego é uma consequência do comportamento do sistema econômico como um todo (e nele estão as decisões de investir), Keynes rejeitava à perspectiva reducionista. A ordem da sociedade é uma consequência não intencional do comportamento individual, é algo que emerge do nível dos indivíduos para o todo, e não há uma clara demonstração de que esse resultado será satisfatório para todos (Denis, 2004). Aqui está, portanto, uma das razões para a intervenção do governo no sistema econômico, na visão de Keynes, que, como já esclarecido, era contrário ao *laissez-faire* sem deixar de ser, no entanto, liberal no sentido político e econômico.

Lucas, em sua estratégia de desbancar a ideia de desemprego involuntário keynesiana, adotou uma estratégia reducionista. Como discutido no capítulo anterior, Lucas (1987, p. 68) afirmava ser necessário resolver o problema da “compreensão do comportamento dos trabalhadores individuais” separadamente, e explicar, do ponto de vista agregado, o motivo pelo qual eles *escolhem* substituir o trabalho por outra atividade. Ora, se há uma “escolha” em se empregar, o problema do desemprego está apenas nas costas do indivíduo. Quer dizer, se o emprego é uma questão de escolha individual - ele é livremente escolhido e pode se dar entre uma composição entre lazer e trabalho - não há nenhuma patologia oriunda do nível macro e, portanto, nenhuma intervenção de política econômica é necessária. Não por acaso, uma proposição conhecida da escola novo-clássica é a ineficácia da política econômica (*policy ineffectiveness proposition*). A ideia de que o capitalismo deveria estar livre de intervenções governamentais é defendida por autores como Lucas e Friedman.

No entanto, como visto no capítulo anterior, tanto a proposição do desemprego involuntário quanto da ineficácia da política econômica foi relaxada pelos teóricos novo-keynesianos. A busca por explicar os fenômenos macroeconômicos por meio do comportamento dos indivíduos, que se comportam de uma maneira *específica*, foi mantida, no entanto, implicando na manutenção do reducionismo. A frase de Lucas, sobre o

desaparecimento dos domínios macroeconômico e microeconômico, aparentemente, continuou a valer:

“most interesting recent developments in macroeconomic theory seem to me to be describable as the reincorporation of aggregative problems such as inflation and the business cycle within the general framework of ‘microeconomic’ theory. If these developments succeed, the term ‘macroeconomic’ will simply disappear from use and the modifier micro will become superfluous.” (Lucas, 1987, p. 108)

Como discutido no capítulo 1, esta reação novo-keynesiana deu-se a partir de critérios estabelecidos pela crítica de Lucas, por exemplo. Inclusive, houve um cuidado por parte dos economistas novos-keynesianos a respeito de proporem intervenção governamental na economia, de modo a afastar possibilidades de ações consideradas “populistas”, por meio da proposição de bancos centrais independentes. Ainda, apenas recentemente, a possibilidade de políticas fiscais expansionistas em períodos de recessão foi considerada, sem, no entanto, abrir mão do núcleo utilizável que compõem a teoria macroeconômica moderna. Há, portanto, uma ligação entre o tipo de reducionismo teórico que caracteriza tal abordagem e a proposição do *laissez-faire*, sendo que as sugestões de políticas de estabilização em detrimento às de crescimento, a despeito dos argumentos aparentemente técnicos que a justifiquem, também podem ser considerados como elementos que se adequam melhor ao (neo)liberalismo econômico³¹.

Com isso, temos não só um monismo metodológico da teoria macroeconômica moderna, como o fato de que ela tem na ideologia que lhe dá suporte um elemento de resistência à mudança. Dimsky (2014, p. 3-4) relata que existem fortes assimetrias nos canais de comunicação da ciência econômica, uma vez que enquanto aqueles que trabalham com esta abordagem possuem vários canais para a troca de ideias, poucas oportunidades são dadas aos críticos, revelando um desequilíbrio de poder.

³¹ Mesmo que posições consideradas intervencionistas sejam assumidas por economistas como Krugman e Stiglitz, por exemplo, é interessante notar que suas propostas de políticas se dão de maneira independente ao que foram suas contribuições à “teoria macroeconômica moderna”. Isto é, a partir de um determinado ponto, as teorias não pertencem mais aos autores que as ajudaram se estabilizar. O argumento deste trabalho é que as teorias se estabilizam e continuam a se tornar influentes a despeito de alguns teóricos manifestarem divergências públicas sobre elas. Ademais, sugerimos a hipótese de que tais autores são vistos como dissidentes, mas possuidores de alguma relevância no debate econômico, pois trabalharam, em algum momento, dentro daquilo que é considerado *mainstream*.

Além disso, Dymsky (2014) argumenta que, em geral, é difícil encontrar teóricos que se utilizam de um instrumental neoclássico demonstrarem interesse em explorar as maneiras pelas quais a desigualdade social é afetada pelo funcionamento do mercado e a evolução dos próprios mercados. Isto não implica que estes economistas não façam estudos com alguma curiosidade sobre processos sociais. Porém, tal interesse se revela até o ponto em que se possam utilizar os modelos que fazem uso da hipótese de “escolha racional”. Eles teriam dificuldade em trabalhar quando esta premissa fosse insuficiente (limitada) para explicar uma profunda desigualdade social, por exemplo (Dimsky, 2014).

Para Dimsky (2014), a ciência econômica dominante é estruturada como um clube, onde somente aqueles que pagam a taxa de adesão (que segundo ele é possuir um doutorado na área) e seguem suas normas, isto é, aceitam explicações que estão em conformidade (ou pelo menos não as desafiem diretamente) com seus postulados. Talvez estas palavras soem exageradas, posto que, como argumentado, a ciência econômica tem uma inclinação às ciências exatas e físicas. Isto implica que alguns doutorados nestas ciências também são aceitos por este “clube” que Dimsky menciona. Esta discussão de clube e normas é mais profunda e é o que se tentou fazer no capítulo 1 desta tese. No entanto, esta insatisfação revelada por Dimsky, ressalta o incômodo de muitos críticos da teoria econômica com seus rumos reducionistas e, além disso, como este rumo é limitante às outras abordagens que não operam dentro do escopo estabelecido por ela. A seguir, trataremos destas críticas.

2.5 A inadequação do reducionismo e uma discussão das alternativas

2.5.1 Princípios anti-reducionistas

Alan Nelson (1984) sugere que a redução da macroeconomia à microeconomia seria igualmente atormentada por dificuldades ontológicas que são observadas em outros programas reducionistas, como o caso da psicologia cognitiva para a neurofisiologia. Ponto semelhante é tratado por Herbert Simon (1962, p. 468), que argumenta que, em sistemas complexos, o todo é mais que a soma das partes, no sentido de que as propriedades das partes

e as leis de interação não são questões triviais que podem ser inferidas a partir das propriedades do todo.

Segundo Kauffman (2008, p. 3), na formulação mais forte do reducionismo, toda realidade, dos organismos até um par de namorados nas margens do Sena, vem a ser nada mais do que partículas ou cordas em movimento. Tal perspectiva reducionista tem dominado a ciência ocidental desde pelo menos Galileu e Newton e, segundo Kaufman (2008, p. 2), esta perspectiva abandonou o homem num mundo de fatos sem significado e vazio de valores. Por sua vez, embora admita que algum grau de redução seja inevitável, uma vez que o próprio ato de avaliar (*measurement*) é ele mesmo um ato de redução e, além disso, que a ciência não pode proceder sem alguma dissecação e análise das partes, Hodgson (2000, p. 111) afirma que uma completa redução analítica (no sentido de partículas mais elementares, genes, etc) é impossível e, do ponto de vista filosófico, é um *desvio dogmático*.

Outra dimensão crítica relacionada ao reducionismo é considerada por Denis (2016). Ela diz respeito à diferença entre o que a ciência como um todo deve ter por objetivo e o que deve ser exigido de um investigador individual ou estudo. Neste ponto, a questão diz respeito ao que quer o pesquisador da macroeconomia. O pesquisador pode considerar sua explicação deficiente, caso ele não consiga alcançar uma explicação *rock-bottom* (Denis, 2016). A ausência de uma referência no nível micro correspondente pode ser sentida como uma lacuna que, no devido tempo, deve ser tratada. E este “sentimento” decorre do contexto em que este pesquisador atua, evidentemente. Associando com a discussão do capítulo 1, é possível que o pesquisador em macroeconomia seja sempre tentado a se conformar a um modo de pensar microfundamentado, mesmo que de maneira inconsciente. De maneira consciente, existe a possibilidade de esse pesquisador olhar para a realidade e perceber que, muitas vezes existe, um divórcio entre a realidade presente no modelo e a realidade social, mas ele deve se conformar as regras estabelecidas, que são anteriores a ele, para alcançar algum *status* dentro da profissão.

Seguindo Bhaskar (1975), podemos dizer que os objetos presentes na realidade que serão analisados (estudados, pesquisados) – processos físicos ou fenômenos sociais – formam a dimensão intransitiva da ciência. Por sua vez, as teorias estão na dimensão transitiva do conhecimento. Com isso, Sayer (2000, p. 10-11) afirma que quando as teorias mudam (dimensão transitiva), não significa que aquilo com o que elas lidam (dimensão intransitiva) deva mudar também. Ele exemplifica isso com o fato de que não há nenhuma razão para crer que a mudança de uma teoria da terra plana para uma teoria da terra redonda teve uma

mudança na forma da terra. Mas, quando tratamos de uma realidade que é socialmente construída, inclusive pelas teorias, esta possibilidade deve existir. De maneira dinâmica, a teoria do mundo em t , pode ter sido construída com base em t_{-1} e, por isso, se revelar equivocada em t_{+1} . Neste sentido, Lawson argumenta que os objetos estudados

“are *intransitive* in the sense of existing, enduring and acting independently of the process of their identification; the mechanisms, tendencies and causal structures that are designated in causal laws are irreducible to our knowledge of them, and, in some part at least, endure and act independently of our knowledge of them” (Lawson, 1997, pp. 24).

Um exemplo disso, dado por Julian Reiss, é a controvérsia no final de 1990 sobre se o índice oficial de custo de vida (*official Cost of Living index*) nos Estados Unidos havia sido construído com precisão e, particularmente, se ele tinha sido capaz de refletir a melhoria da qualidade dos produtos eletrônicos de consumo. Uma reavaliação deste índice causaria um efeito no pagamento de benefícios sociais e, por sua vez, teria consequências macroeconômicas significativas. Reiss (2004, p. 233) conclui que

“even if one assumes strict determinism at the micro level, copying a micro economy would not ensure that the history of the duplicate would be identical to the history of the original. In order to ensure that, one would also have to fix the methods of measurement, but this is exactly the ‘additional bit’ macro entities have” (Reiss, 2004, p. 233)

Além de demonstrar como as teorias influenciam a realidade, pois elas atuam “independentemente do processo de identificação” (Lawson, 1997), essas considerações de Reiss também estão relacionadas aos dois princípios antirreducionistas que John King (2012) utiliza contra o “dogma dos microfundamentos”: a falácia da composição e a causalidade descendente³². A falácia da composição significa que uma declaração considerada verdadeira

³² Para John King (2012, p. 9) o dogma dos microfundamentos está quase todo equivocado. Isto se dá por dois motivos principais: a falácia da composição e o princípio da causalidade descendente (*downward causation*). Esta é uma lógica que irá permear toda a análise de King, do ponto de vista da filosofia da ciência. A falácia da composição “entails that an entire economy may behave in ways that cannot be inferred from the behaviour of its individual agents”. O exemplo clássico é o *paradoxo da poupança* de Keynes no qual “a decision by any individual to save a larger proportion of her income will lead to more saving by that individual, but (in the

no nível individual pode ser falsa quando aplicada ao todo. O exemplo do estádio de futebol, que King (2012, p. 40), oferece é ilustrativo. Após o desastre de Hillsborough em 1989, no Reino Unido, foram introduzidos assentos em todos os estádios de futebol. Quando alguém se levanta para assistir a partida em pé, pode obter uma vista melhor, no entanto, se todos fizerem isso, não será mais possível.

Do ponto de vista da teoria econômica, para exemplificar estes princípios, King (2012, p. 40-41) fornece também o exemplo do paradoxo da poupança. Qualquer teoria monetária que se adeque à realidade deve dar espaço para o paradoxo da liquidez, princípio bem estabelecido na literatura sobre pânico financeiro. Keynes notou a impossibilidade de aumentar a liquidez da comunidade como um todo se a oferta de dinheiro não for alterada (Keynes, 1936). Se qualquer companhia individual financeira desejar aumentar sua liquidez, poderá fazê-lo (a um preço), mas se todas tentarem fazê-lo, a consequência será a redução na liquidez agregada e (na ausência de uma intervenção governamental) haverá uma possibilidade real de que todo sistema entre em colapso. A crise econômica de 2007-8 provê um exemplo deste princípio. Há também uma relação inversa, que é exemplificada pelo “paradoxo da dívida” (Hewitson, 2012), quando as empresas, de maneira agregada, expandem seus investimentos aumentando seus índices de alavancagem e, com isso, frustram os seus planos para financiar o aumento de investimentos, por possuírem altos índices de dívida por capital.

Esta diferença entre o nível individual e o todo, faz com que a filósofa Mary Midgley sugira que o conhecimento das totalidades complexas não pode ser inferido a partir do conhecimento de partes separadas. De acordo com Midgley, “em geral, o pensamento reduutivo que teoriza sobre o comportamento em larga escala, por meio de analogias com o comportamento de pequenas partes, não é confiável ou científico” (Midgley, 2010, p. 8). Esta objeção à forma reducionista de pensar tem raízes bem antigas, conforme ressalta King (2012). Por exemplo, Sócrates, em “Fédon”, salientou que quando alguém é perguntado pelo motivo de estar sentado, este pode responder com um relato detalhado de como os joelhos,

absence of increased investment) this will not be true of an increase in everyone's saving propensity, which will simply reduce their incomes and leave the volume of aggregate saving unchanged” (King, 2012, p. 9). A causalidade descendente estabelece que “causal processes operate in both directions: not only from the behavior of individual agents to behavior of the entire economy, but also from the economy to the tastes, beliefs, expectations and actions of the individual agents” (King, 2012, p. 9). Uma vez que os microfundamentos são inconsistentes com estes dois princípios, ele é um dogma falso ou quase todo equivocado.

quadril e tornozelos trabalham. Todavia, esta resposta poderia deixar a sensação de que a pergunta não foi respondida.

Pode se dizer que há certo inconformismo com uma resposta predominantemente mecânica, uma vez que a pergunta ansiava, de maneira mais profunda, pelas razões segundo as quais alguém se sentou, quer dizer, quais foram as circunstâncias que a permitiram sentar. De maneira análoga, ao reduzir o comportamento dos indivíduos a seres iguais e com comportamentos previsíveis, geram-se modelos bem-comportados, mas ignora-se, nestes modelos, a capacidade potencial de produzir mudança que os indivíduos possuem como decorrente da sua interação com ambiente, por exemplo. Um princípio filosófico relacionado a este ponto é o de *emergência*.

2.5.1.1 Emergência

Cerqueira (2002, p. 57) afirma que, atualmente, “[a] noção do mundo concebido como uma máquina, um mecanismo, estaria dando lugar a um modo de pensar em termos de relações, conexões, contexto”. Uma das características-chaves deste pensamento é a percepção de que as propriedades sistêmicas não podem ser reduzidas às de suas partes constitutivas, “são propriedades do todo, que as partes não possuem e que *emergem* das ‘relações de organização’ entre as partes” (Cerqueira, 2002, p. 57, ênfase adicionada).

Com isto, supostamente, estariam condenadas ao fracasso as tentativas de limitar a ciência a procedimentos analíticos reducionistas, uma vez que “as propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto do todo maior. Desse modo, o pensamento sistêmico é pensamento contextual” (Capra, 1998, p. 46). Como este trabalho tentou demonstrar, este fracasso do reducionismo pode estar no nível explicativo, percebido por muitos, mas não implica que teorias reducionistas foram preteridas dentro da estrutura científica da ciência econômica, justamente pela capacidade de ordenarem o discurso, como no caso dos microfundamentos da teoria macroeconômica moderna.

Na lógica dedutiva compreendida nos modelos desta abordagem, as conclusões serão sempre aceitas como válidas se estes forem capazes de simular o comportamento da economia, independentemente da “verdade” contida em suas premissas. Há uma justificativa

para a adoção de hipóteses irrealísticas desde Friedman (1953, p. 13), quando este alegou que “toda teoria supõe abstrações e por isso é descritivamente irreal em algum sentido”.

De acordo com Fucidji (2012, p. 53), o modo dedutivista de raciocínio implica (i) uma negligência das estruturas complexas dos agentes, tornando-os autômatos e, por isso, na prática, sem capacidade efetiva de decisão; (ii) um completo recorte dos contextos em que a ação destes agentes ocorre, com efeitos reducionistas sobre o resultado; e (iii) o requerimento do equilíbrio, para assegurar consistência lógica à construção teórica. Tem-se daí um aprisionamento da lógica que implica haver um único modo válido do pensamento. Todas essas condições de isolamento como modo de explicar a realidade, tornam o pensamento reducionista bastante inadequado para explicar eventos do mundo real o que é diferente de assumir de que ele não é válido para formulações teóricas. A objeção que se nota aqui, então, é a respeito da compreensão da atividade da ciência econômica e, com isso, de que maneira os modelos devem conter, de maneira fiel ou não, a realidade social. Discutiremos isto mais amplamente no capítulo 3.

Por ora, é possível aventar uma maneira diferente de se proceder, no nível explicativo, de maneira reducionista. O pensamento sistêmico, por exemplo, aproxima-se mais da “verdade” da realidade social. Cerqueira mostra, neste sentido, uma vertente, a economia evolucionista, que “procura oferecer respostas tanto aos problemas colocados por pesquisas empíricas sobre a transformação estrutural de sistemas econômicos, quanto às insuficiências cada vez mais evidentes do arcabouço teórico convencional” (Cerqueira, 2002, p. 58). Esta abordagem reivindica para si uma abordagem, a um só tempo, holística, sistêmica e evolucionista. Quer dizer, ela trata “os processos de mudança qualitativa na estrutura econômica, sem abrir mão de tratá-los como processos ordenados e sistêmicos” (Cerqueira, 2002). É frequente a associação desta vertente com a biologia e as metáforas biológicas, em contraposição à física mecanicista da teoria neoclássica provedora de metáforas, que, segundo Hodgson (1997, p. 142-3), “exclui o conhecimento, a mudança qualitativa e a irreversibilidade no tempo”.

O conceito de emergência que está compreendido nesta abordagem remete a ideia de que “novas propriedades podem ‘emergir’ em um sistema complexo, por sua vez, estas não são redutíveis a micro-elementos constituintes de um nível inferior” (Hodgson, 2000, p. 112). Com isso, a abordagem evolucionista é uma proeminente crítica ao reducionismo, uma vez que lida com conceitos como consciência (*consciousness*) e comportamentos intencionais

(*purposeful behaviour*) que podem ser considerados como *emergentes* do complexo sistema nervoso humano, mas também da interação destes agentes.

Analisando o conceito de emergência em Lawson (2003, p. 183), Fucidji (2012) sintetiza que tal conceito permite (i) rejeitar as conhecidas “falácias de composição”; e (ii) identificar outra fonte de mudança endógena ao sistema social. Lawson, em outra oportunidade, explica que

“an entity or aspect is said to be emergent if there is a sense in which it has arisen out of some ‘lower’ level, being conditioned by and dependent upon, but not predictable from, the properties found at the lowel level” (Lawson, 1997, p. 176).

Por sua vez, Archer elucida que o

“[w]hat justifies the differentiation of strata and thus use of the terms ‘micro’ and ‘macro’ to characterize their relationship is the existence of emergent properties pertaining to the latter but not to the former, even if they were elaborated from it”. (Archer, 1995, p. 9)

Isto é, os aspectos “micro” e “macro” são caracterizados por uma interação entre, eles, e tal relação tem como resultado propriedades emergentes, de modo que nenhum nível, embora condicionados e dependentes, pode ser redutível ao outro. Para exemplificar como o conceito de emergência é relevante para uma ciência social, Hodgson (2000, p. 112-113) utiliza o filósofo da ciência Paul Feyerabend. Feyerabend (1965, p. 223) considera a relação entre os movimentos das moléculas, em um nível, e o conceito de temperatura, em outro. Para Feyerabend, embora o conceito de temperatura possa ser associado com a mecânica estatística e os movimentos das moléculas, a teoria cinética não pode nos dar um conceito como temperatura, que está relacionado a um nível interativo acima e para além dos movimentos combinados das moléculas³³.

³³ Hodgson cita ainda uma frase de Emile Durkheim (2007. p. XXII), embora este não utilize a palavra emergência, para demonstrar um exemplo: “A dureza do bronze não está nem no cobre, nem no estanho, nem no chumbo que serviram para formá-lo e que são corpos brandos ou flexíveis; está na mistura deles. A fluidez da água, suas propriedades alimentares e outras não estão nos dois gases que a compõem, mas na substância complexa que formam por sua associação. (...) Se, como nos concedem, essa síntese *sui generis* que constitui toda sociedade produz fenômenos novos, diferentes dos que se passam nas consciências solitárias, cumpre admitir que esses fatos específicos residem na sociedade mesma que os produz, e não em suas partes, isto é,

Podemos sintetizar que a propriedade emergente, na perspectiva da microfundamentação da teoria macroeconômica moderna, decorrente da visão de um mercado livre no qual atuam a atividade intencionalmente otimizadora e racional dos agentes, é a de um sistema econômico em um correto funcionamento – um estado de equilíbrio. Motivo pelo qual, frequentemente, a teoria é surpreendida com “choques” que são externos aos modelos, frutos de supostas falhas observadas no mercado, lócus de atuação dos agentes. Seus modelos bem-comportados, com “fundamentos seguros”, ignoram vários aspectos da realidade social e sua capacidade permanente de apresentar eventos que não foram captados a partir de evidências oriundas do passado.

Em contraposição, do ponto de vista ideológico, assumir propriedades emergentes coerentes com as observadas na realidade social não implica, necessariamente, na eliminação da “mão invisível” (Prado, 2006). Inclusive, conforme demonstra Prado (2006), o conceito de emergência, oriundo de uma abordagem evolucionista, é mais adequado para a “mão invisível” de Adam Smith do que a perspectiva reducionista. O ponto é que, como Hodgson (1993a, pp. 399-400) argumenta, o escopo das políticas econômicas, ou de modos de interferência na realidade, seriam substancialmente plurais dentro de um escopo quando, do ponto de vista da teorização, se assumisse a irreducibilidade e a emergência de acordo com os fenômenos observados na realidade social.

2.5.2 Abordagens não reducionistas

Não há, portanto, uma “regra de bolso” (*golden key*) para conhecer o mundo e teorizar sobre a economia. No entanto, é notável o esforço da teoria macroeconômica moderna em estabelecer uma abordagem correta e se proteger das críticas de outras abordagens através da demonstração de que sua teoria está ancorada em sólidos fundamentos. “Sólidos fundamentos” aqui não é uma mera expressão sem significado, é uma metáfora que cumpre um papel de ordenar a teoria econômica, do ponto de vista da disciplina, e influenciar os julgamentos acerca da economia, como já visto.

Com isso, temos duas posições possíveis a respeito da microfundamentação (Denis, 2016). A de que todo modelo macro precisa ser microfundamentado, isto é, ele é resultado

em seus membros”. De maneira semelhante, isto implica que as propriedades da sociedade, tomadas em conjunto, serão diferentes das propriedades dos indivíduos que se combinam para compô-la.

inevitável de um conjunto *específico* de micro comportamentos, que segundo Denis (2016), é a abordagem dos modelos DSGE de hoje em dia. Por outro lado, todo modelo macro precisa ser compatível, ao menos, com um conjunto possível de condutas no nível micro. Nesta última posição, não há nenhuma suposição apriorística de que o comportamento no nível micro conduzirá necessariamente a um resultado macro, uma vez que vários resultados (macros) são potencialmente consistentes com os comportamentos (micros) referidos. Esta segunda posição tem como resultado o fato de que é logicamente possível defender abordagens microfundamentadas não reducionistas³⁴, nas quais o que se busca é demonstrar que uma teoria no nível micro significa apenas que o comportamento individual deva estar de acordo com os postulados macroeconômicos adotados pela teoria. Neste caso, o micro é suficiente, mas não é necessário para as possibilidades no nível macro. Do ponto de vista teórico, um conjunto de comportamentos no nível individual podem servir de base para as entidades macro postuladas em determinado modelo teórico. Isto não implica, porém, que esse mesmo conjunto de micro comportamentos estará na base do macro fenômeno analisado.

Algumas abordagens que possuem microfundamentação, mas não são reducionistas, são analisadas por Sheila Dow (1996) e podem sublinhar algumas diferenças com a microfundamentação da teoria macroeconômica moderna. A análise neo-austríaca (Dow, 1996, pp. 87-90) parte do indivíduo, mas não há uma necessidade teórica de que os indivíduos ajustem seu comportamento ao terem suas expectativas decepcionadas, de tal forma que isso permite mais e não menos coordenação de suas ações. Tal análise centra-se sobre o comportamento subjetivamente determinado do indivíduo, e rejeita quaisquer conclusões agregadas. Sendo assim, informações sobre as condições econômicas gerais podem influenciar as decisões dos indivíduos, mas a percepção e a interpretação destas condições são subjetivas. As escolhas especulativas feitas pelos indivíduos nos diferentes mercados, a partir do interesse próprio, são os tijolos e a argamassa da economia neo-austríaca. Ao invés de adotar uma posição (nocional ou real) de equilíbrio geral, esta abordagem concentra-se no processo pelo qual os indivíduos coordenam o seu comportamento no mercado, ou seja, nos processos de ajuste. Nessa perspectiva, a teoria do comportamento é subordinada ao conceito prévio de intencionalidade. As oportunidades não são percebidas por todos e a falta de conhecimento é uma característica importante desta análise. A diferença na avaliação de informação entre indivíduos distintos é a força motriz do sistema de mercado competitivo, de

³⁴ Embora King (2012) pareça não concordar com isso, como será discutido no capítulo 3.

um lado, e, de outro, o fator que garante que a análise de equilíbrio estático seja inadequada para entender a essência desse sistema.

Outra escola discutida por Dow (1996, p. 98-106) é a pós-keynesiana. Sem o reducionismo imperativo de um modo de pensar cartesiano/euclidiano, os microfundamentos são aceitos de acordo com diferentes cadeias de raciocínio lógico que não necessariamente se referem a unidades existentes no nível micro de análise. A análise pós-keynesiana seria então baseada em postulados sobre o comportamento do grupo. Neste sentido, é o agregado que governa o individual, não o inverso. Como resultado, os problemas de coordenação são limitados à coordenação entre grupos. Posto de outra maneira, indivíduos podem ser legitimamente tratados como indivíduos representativos, na medida em que são agregados, ou médias, os valores que influenciam o comportamento. Algum escopo deve ser reservado, no entanto, para a atividade do indivíduo criativo produzir mudanças no comportamento do grupo. Quer dizer, há espaço para a geração de variedades dentro do ambiente social que o aproxima de abordagens consideradas evolucionistas. O que determina o comportamento do indivíduo ou do grupo tem um papel especial na teoria de Keynes, que rejeitava um modo dualista (razão/emoção ou racional/irracional) de pensamento e, por isso, adotou uma visão holística da natureza humana.

Ainda segundo Dow (1996), na abordagem pós-keynesiana, o comportamento humano é condicionado pelo ambiente no qual são tomadas as decisões, e estas se dão em situações de incerteza. Sem a capacidade de fazer previsões em termos probabilísticos, as pessoas empregam convenções que dependem fortemente do comportamento do grupo. Sendo assim, em algumas circunstâncias, a predição individual é a predição convencional do grupo. Esta abordagem se aproxima de uma visão evolucionista, uma vez que as convenções são também uma forma de instituição – objeto frequente de análise dos evolucionistas, conforme Hodgson (2000). A formalização matemática dedutiva não é constitutiva, embora se lance mão de modelos, dessa abordagem e o conceito de *animal spirits* é a força motriz por trás das decisões de investimento (Keynes, 1936, capítulo 12). Com isso, entendendo como os estados de espírito são gerados e quais as suas consequências, os eventos econômicos podem ser analisados de maneira mais relevante do que qualquer análise determinística (permeada por restrições e supostos empregados para melhorar a tratabilidade matemática) permitiria.

Estes exemplos listados por Dow (1996) mostram que o comportamento individual pode ser governado por fatores macroeconômicos. A lógica da análise macroeconômica nos diz que, no agregado, a poupança não pode aumentar a menos que o investimento aumente; a

liquidez de todo o sistema financeiro pode ser ameaçada pela busca por liquidez das firmas individuais; os lucros totais dependem do total de gastos, e isto pode frustrar o plano das firmas para aumentar a alavancagem; sob determinadas circunstâncias, o aumento de salários pode levar a maiores lucros, não lucros inferiores, no agregado; as decisões de poupança individuais devem ser compatíveis com a sobrevivência do capitalismo (Dow, 1996). Nenhum destes resultados é imediatamente óbvio, ou pode ser derivado exclusivamente do conhecimento de microeconomia, e cada um deles implica também na existência de causalidade descendente (*downward causation*), isto é, são fenômenos oriundos do nível macro para o micro e não o contrário.

A despeito desta diversidade de comportamentos e de outros que podem ser supostos com base na observação da realidade, a microeconomia reducionista que caracteriza a teoria macroeconômica moderna apreende a complexidade do social – composta de indivíduos não só heterogêneos, mas que também interagem entre si – por meio de um esquema explicativo que se conforma à exposição dedutiva e, com isso, há um esmero, supostamente científico, em obedecer a princípios da lógica clássica (Prado, 2006, p. 306-7).

Para King (2012, p. 30-31), os exemplos dos carros dados por Dawkins acima, demonstram a inadequação de se avaliá-los apenas em seus componentes, pois os carros possuem significado social, político, econômico e cultural. Por isto, são estudados por engenheiros de tráfegos, sociólogos urbanos, urbanistas e economistas. Nenhum deles, segundo King, estaria satisfeito com informações sobre os componentes. As informações não seriam rejeitadas por serem triviais ou enganosas, mas sim porque não seriam suficientes para o propósito particular de cada uma delas. A velocidade de um ônibus não pode ser explicada através de suas propriedades mecânicas, mas está relacionada à estrutura complexa dos transportes públicos e privados, horários, tráfego, aptidões do condutor entre outros fatores (Rose, 2005, p. 87). Como se nota, a preocupação de King está em demonstrar que o objeto para o qual se reduziu não é um átomo, isolado e sem interação com a estrutura social. Esta discordância é fundamentada na sua preocupação com o caráter de ciência social que a ciência econômica possui e, sobretudo, com a interferência que esta possui sobre a realidade.

2.5.3 A insuficiência da “matematização” como alternativa

Segundo Hodgson (1993b) existe um engajamento, por parte da teoria macroeconômica *mainstream*, de se estabelecer a partir de microfundamentos “seguros”. O seguro aqui, como discutido, designa um “projeto científico”. No entanto, Hodgson (1993b) argumenta que as hipóteses que a teoria utiliza são insuficientes para dar conta das relações realmente existentes na realidade. Uma delas diz respeito às interações entre os indivíduos e, além disso, sobre a diversidade destes. Com a hipótese padrão de comportamento racional e sua drástica limitação, tanto psicológica, quanto epistemológica, tal teoria encontraria sérias dificuldades em interpretar e analisar a realidade.

Para exemplificar a falha dos microfundamentos, Hodgson (1993b, p. 73) cita Kenneth Arrow, que diz que “no agregado, a hipótese de comportamento racional não possui implicações gerais”. Isso implica que há uma “tentativa desesperada” de reduzir algo na esfera macroeconômica para o nível micro da racionalidade individual, de maneira que todos os indivíduos possuem uma função de utilidade idêntica. Além de ignorar as diferenças nos gostos entre os indivíduos da economia, isto ignora também a possibilidade de ganhos de comércio (*trade gains*), a partir da relação entre os indivíduos, uma vez que eles são idênticos. Suprime-se assim a diversidade e a heterogeneidade dos agentes.

John Weeks (1989, p. 236) argumenta que os livros-textos de teoria macroeconômica sofrem de uma falha lógica interna ao aceitar modelos que supõem este comportamento e, ademais, proceder “como se” eles fossem analiticamente seguros não é nada mais do que um ato de fé motivado politicamente. Os modelos sempre se iniciam com indivíduos maximizadores de utilidade, segundo Weeks, mas algumas objeções devem ser feitas. A clássica crítica de Hugo Sonnenschein, Rolf Mantel, e Gerard Debreu demonstrara que as funções de demanda podem assumir qualquer forma e não há base para suposição de que elas são geralmente inclinadas para baixo³⁵. Além disso, o equilíbrio geral pode ser indeterminado e instável, a menos que pressupostos adicionais muito fortes sejam feitos, tal como o de que a sociedade como um todo se comporta como se fosse um único indivíduo. Rizvi (1994, p. 363)

³⁵ A inclinação para baixo, como se sabe, está relacionada com os desenvolvimentos da teoria da utilidade marginal, que tem suas raízes na filosofia utilitarista de Bentham, e cujo desenvolvimento formal se deu em Jevons, que definiu sua obra como “a mecânica da utilidade e do interesse individual” (Jevons, 1983, p. 37). A demonstração de sua ontologia atomística pode ser evidenciada quando ele diz que “a mente de um indivíduo é a balança que faz suas próprias separações, e é o juiz final das quantidades de sentimentos. Mas, numa mente, um impulso é separado apenas em relação a outros impulsos na mesma mente, nunca em relação a impulsos em outras mentes”.

explica que a implicação da visão do trabalho de Sonnenschein-Mantel-Debreu é o de que a hipótese de racionalidade individual e outras suposições feitas no nível micro, não dá nenhuma orientação para uma análise do fenômeno no nível macro, pois o pressuposto da racionalidade ou maximização da utilidade não é suficiente para contemplar determinadas regularidades sociais.

Hodgson (2000, p. 107) afirma que, por conta desta indeterminação e instabilidade dos resultados produzidos pela teoria, é possível chegar à conclusão de que uma economia composta por agentes atomísticos não tem estrutura suficiente para sobreviver, uma vez que seus estados de equilíbrio podem ser estados evanescentes a partir do qual o sistema tende a se afastar. A abordagem da teoria macroeconômica baseada em microfundamentos envolve a fé na “mão invisível” e nas capacidades substanciais dos indivíduos em calcular e fazer escolhas extremamente racionais. No entanto, Hodgson (2000, p. 108) afirma que os resultados deste esforço teórico mostram não mais do que uma “mão aleijada”, incapaz de coordenação sistêmica e ordenada, por mais simples que o modelo possa ser. Hodgson faz uma afirmação categórica de que não é exagero dizer que o empreendimento dos microfundamentos tem efetivamente desintegrado.

É possível concordar que, a partir das críticas destes modelos, tenha se desenvolvido uma série de modelos cujos resultados são mais aderentes à realidade, mas a afirmação de desintegração não encontra respaldo com o que se desenvolveu após este trabalho de Hodgson. Além da discussão feita na sessão 2.2, devemos levar em conta que as suposições e hipóteses da *mainstream* continuam articuladas em seus modelos, principalmente os modelos DSGE, e estes, por sua vez, estão plotados na realidade de diversos Bancos Centrais e governos, conforme vimos no capítulo 1. É necessário discernir, então, o que se discute na disciplina atualmente com o que já está estabilizado.

É possível depreender isso a partir do que o próprio Hodgson (2000) diz em outro momento. Ao comentar a crise da teoria econômica da época, ele diz que um dos problemas enfrentados por ela foi explicar os fenômenos econômicos reais em termos de dados individuais, usando métodos reducionistas que falharam. No entanto, os meios pelos quais a crise da ciência econômica foi ocultada deram-se a partir da ampliação da matematização da ciência econômica. Transformando-a em um ramo da matemática aplicada, o objeto de revisão da teoria passa a ser fundamentalmente técnico e um esquema teórico coerente capaz de explicar os fenômenos reais fica, com isso, obscurecido. Sendo assim, a teoria econômica tornou-se “um jogo de matemática” para ser jogado em seus próprios termos, com regras

arbitrárias que são escolhidas pelos próprios jogadores sem serem incomodados a respeito da adequação ou referência à realidade em suas teorias (Hodgson, 2000, p. 109-110).

Quando a proposição de mudança recente, como foi visto no início deste capítulo, é veiculada em termos de aumento da matematização, não é possível imaginar a desintegração efetiva de um projeto reducionista que é ele mesmo matematizado. E uma proposta ontológica que leve em conta estas características está distante daquilo que, por exemplo, propõe Colander (2013). Segundo ele, a crise econômica de 2007-8 foi uma falha da profissão do economista, que, por sua vez, decorre de uma falha da metodologia econômica em não demonstrar que a metodologia padrão dos macroeconomistas possuía sérios problemas. A crítica de Colander se concentra sobre os modelos DSGE e sobre como a ciência econômica impõe este modo de interferir na realidade, supondo-o como verdadeiramente científico. Modelos informais, com base nos *insights* sobre interações de agentes heterogêneos não têm lugar nas análises da teoria macroeconômica moderna, pois eles seriam *ad hoc* e considerados não científicos.

A solução dada por Colander (2012) é a de que os economistas deveriam utilizar metodologias como na engenharia, isto é, comportarem-se como solucionadores de problemas, pois estes usam “regras de bolso” com grandes fatores de imprecisão que se tornariam precisos apenas para os problemas nos quais a precisão é facilmente alcançável e necessária. Os economistas da *mainstream* não fazem isso, segundo ele, pois colocam a ciência em primeiro lugar, como no exemplo dos modelos DSGE, uma vez que os problemas abstratos (nos modelos) vêm primeiro do que as soluções para o mundo real.

A proposta de Colander implica que a metodologia seria também um ramo da economia aplicada, de tal forma que a investigação concernente seria discutir heurísticas específicas em cada subárea da ciência econômica que poderiam ser aplicadas em outras áreas, concentrando-se muito menos em questões abstratas. Seria uma espécie de grupo de engenheiros ajudando outros engenheiros.

A discordância desta tese com essa proposição é evidente, uma vez que esta se resumiria ao nível empírico da realidade sem se preocupar com questões ontológicas e, com isso, resolver-se-ia a questão no nível dos métodos, mas as hipóteses seriam as mesmas, inclusive, poderia se exigir “fundamentos sólidos”. Além disso, a associação com a engenharia também cumpre o papel de reforçar uma maior matematização na ciência econômica, embora afastada de uma abordagem dominante (de métodos da física para

métodos computacionais mais associados com abordagens evolutivas), mas, ainda assim, os objetos de estudo da disciplina permaneceriam tratados como coisas passíveis de serem reduzidas a determinados comportamentos pensados *ex ante*. Isto é, reforçar-se-ia então o trabalho do metodólogo apenas na camada empírica da realidade, ignorando toda essa discussão mais profunda concernente à realidade social.

De maneira oposta a isso, ao rejeitar o mecanicismo e reivindicar uma abordagem holística e sistêmica, os economistas evolucionistas determinaram como unidades de análises as instituições, segundo Hodgson (1993b, p. 252-67), uma vez que são categorias ou princípios relativamente invariantes em que as análises podem se basear – isto é, possuem “regularidades”. Nesta abordagem, o conceito de instituições sociais é bastante amplo, podendo tratar desde convenções técnicas a padrões de consumo (Cerqueira, 2002, p. 73). Estas instituições são caracterizadas por padrões de comportamento e hábitos de pensamento, cuja natureza é relativamente durável ou rotineira, relacionada à maneira como as pessoas interagem em grupos. Por outro lado, as mudanças no ambiente são relacionadas à geração de variedade institucional e a seleção dessas variações (Saviotti e Metcalfe, 1991).

Nota-se uma diferença na compreensão da realidade, segundo os evolucionistas, segundo a qual o sistema econômico é aberto e em constante evolução (mudança qualitativa) e, por consequência disso, está permanentemente “fora do equilíbrio”, como concebido pela teoria macroeconômica moderna. Atenção especial é dada ao ambiente onde operam firmas e organizações, numa clara assunção de que este também é capaz de influenciar o comportamento dos elementos constitutivos da realidade social. Por exemplo, na abordagem evolucionista, contemplada por Hodgson (2000), escolher as instituições como unidade de análise não implica necessariamente que o papel do indivíduo deva se “render” ao domínio das instituições, mas sim que ambos são mutuamente constitutivos um do outro. Com isso, a abordagem das instituições estaria aparentemente mais de acordo com os princípios de irreducibilidade e emergência do que com algum tipo de reducionismo. Nas palavras de Hodgson (2000, p. 119), “existem abordagens alternativas sofisticadas na filosofia e na teoria social que enfatizam a interação estruturada entre as partes e o todo e evitam explicações de um só nível”.

2.6 Considerações finais

A análise da evolução da teoria macroeconômica a uma macroeconomia microfundamentada, de um ponto de vista apenas teórico, obliteraria diversos aspectos abordados neste capítulo. Inicialmente, discutiu-se o que caracteriza a ciência econômica *mainstream* e sua “mudança sem mudar”. Colander *et al.* (2004) sugeriram que as atuais críticas da heterodoxia à *mainstream* seriam semelhantes as que eram feitas 50 anos atrás e, por isso, inadequadas. Isto porque não é mais possível caracterizá-la em termos da santíssima trindade “racionalidade, egocentrismo e equilíbrio”. O ponto dos autores é que a ciência econômica estaria partindo em uma direção mais eclética, representada pela incorporação de novas hipóteses que, junto dos avanços computacionais e matemáticos, têm permitido um novo tratamento da realidade, que é complexa. No entanto, o que se demonstrou aqui é que a ontologia do indivíduo presente na abordagem da teoria macroeconômica moderna têm várias implicações no interior da ciência econômica e, além disso, possui um efeito substantivo sobre o modo de fazer ciência econômica, bem como sobre a economia. De certa maneira, a procura por novos métodos que compreendessem uma macroeconomia microfundamentada deram-se na direção de contemplar tal ontologia.

Um dos impactos está relacionado à matematização cada vez mais frequente e, supostamente, irreversível da ciência econômica, cuja própria proposição da economia da complexidade defendida pelos autores é uma representante. No afã de resolver problemas técnicos da teoria econômica keynesiana, Robert Lucas não só veiculou uma maneira de como a ciência econômica deveria proceder, como também conseguiu ancorar a ciência econômica em uma ideologia que até hoje preconiza toda e qualquer intervenção do Estado como algo temerário e, por isso, como algo a ser evitado. Quando se diz sobre a liberdade de escolha entre teorias, talvez Colander *et al.* (2004) devessem levar em conta que determinadas abordagens são preteridas *ex-ante*, tendo em vista seu corolário de política econômica ou mesmo por não se adequarem aos supostos em que se baseiam o que é considerado *mainstream* atualmente.

Ademais, é preciso também separar o que é o corpo de conhecimento maduro daquilo que é feito recentemente no interior da disciplina, ou o que são metáforas mortas (dispositivos consolidados) daquilo que é uma pesquisa em andamento. Como vimos, muito do que se desenvolveu na teoria *mainstream* se aplicou em diversos sistemas econômicos particulares e tais dispositivos teóricos estão constantemente agindo sobre a realidade, a despeito das

críticas que se fazem nos fóruns, blogs e artigos acadêmicos nos dias atuais, mesmo por aqueles que são ou foram considerados *mainstream*.

O reducionismo que caracteriza a teoria macroeconômica moderna também tem como resultado o fato de que é sempre preferível que a ciência econômica parta de sólidos fundamentos microeconômicos para que seus resultados possam ser satisfatoriamente coerentes com o modelo escolhido. Aqui, a discussão da metáfora demonstra o efeito constitutivo e ordenador que requerer microfundamentos possui sobre a ciência econômica e a realidade econômica. Na disciplina, dá ao pesquisador a condição de estar utilizando um corpo de conhecimento seguro e adequado. No tocante à realidade, impacta profundamente a compreensão dos indivíduos de que os problemas no âmbito macroeconômico se resolvem no âmbito microeconômico, quer dizer, além de gerar uma analogia recorrente entre unidades individuais, que são, por essência, distintas, a partir de seus supostos de racionalidade, desenvolvido por meio do conceito de expectativas racionais, conecta o indivíduo à teoria que ela desenvolve, como se esse fosse pleno conhecedor dela.

Uma das maneiras de se escapar desse atomismo seria a consideração de uma concepção que permita uma pluralidade maior de comportamentos e de interação entre a estrutura social e o agente e de que estes se afetem mutuamente. Destacamos a abordagem institucional que contempla a possibilidade de mudança do sistema econômico a partir de dentro, com base nos indivíduos, na interação entre estes e na sua iteratividade com a estrutura social. No entanto, é necessário comentar a resistência à mudança da ciência econômica, mais uma vez. Como abordado, a ideia de fundamentos da macroeconomia implica, além de solidez, uma base ampla, de modo que a teoria deveria ser útil e adequada também para as outras ciências sociais. Não por acaso, a ideia de otimização utilitarista invadiu também a abordagem das instituições. Ou melhor, pode se dizer que a teoria *mainstream* tomou para si um conceito originalmente nascido como crítica à teoria neoclássica (a partir de Veblen e Commons) e tratou de colocar critérios e restrições que tornam o indivíduo novamente passível às mudanças do sistema do qual faz parte.

John Commons (1934, p. 69, ênfase adicionada) notou que

“sometimes an institution seems analogous to a building, a sort of framework of laws and regulations, within which individuals act like inmates. Sometimes it seems to mean the ‘behavior’ of the *inmates themselves*” (John Commons, 1934[1961], p. 69, ênfase adicionada)

Segundo Hodgson (2000, p. 118-9), este dilema persiste até os dias atuais e tomou uma forma em Douglas North (1990, p. 3), para o qual instituições são “regras do jogo... ou... restrições humanamente planejadas”. Nesta definição, a prisão metafórica de Commons seria transformada em um efeito restritivo sobre as possibilidades dos presos agirem. Contrariamente a esta definição, Veblen (1919, p. 239) trata a instituição como “estabelecidos hábitos de pensamento comuns à generalidade do homem”, quer dizer, aqui o ponto de análise não começa das limitações objetivas que os presos possuem, mas sim do entendimento que estes estão sujeitos à influência do ambiente que eles também são capazes de alterar. Hodgson diz que Commons, na sua concepção original, destacou que o comportamento e a estrutura institucional são entrelaçados e, por isso, devem se reforçar mutuamente, sendo ambos relevantes. Isto é, não há prevalência de uma sobre a outra.

Capítulo 3: A rejeição ontológica dos pós-keynesianos aos microfundamentos

3.1 Introdução

A ontologia reducionista da teoria macroeconômica moderna tem impactos profundos sobre a atividade acadêmica dos economistas, no sentido de que estes possuem pouca razão para escolher abordagens alternativas a esta. A característica reducionista desta teoria está relacionada ao menos a quatro características principais, a saber (i) sua baixa propensão a mudança; (ii) seu cientificismo; (iii) suas hipóteses axiomáticas e; (iv) sua relação com a ideologia liberal. Evidentemente que estas quatro características nem sempre são assumidas intencionalmente, mas os críticos desta teoria possuem amplos argumentos para rejeitar a microfundamentação associada a estes quatro pontos. Argumenta-se aqui que a macroeconomia pós-keynesiana³⁶ possui uma compreensão da natureza da realidade econômica que é distinta e, com isso, a construção de seu paradigma está ancorada em hipóteses mais realistas.

A base ontológica desta rejeição deve-se ao fato de que esta escola de pensamento, em geral, possui uma visão da realidade como caracterizada pela análise das decisões individuais no mundo social oriundas do pensamento original de Keynes, Kalecki e outros. Em particular, optamos pela abordagem de Keynes para avaliar um aspecto ontológico, em particular do mundo social: o fato de que ele é caracterizado pela presença de incerteza e de que os agentes devem agir com base no grau de confiança que depositam nas expectativas que possuem a respeito do futuro. Argumenta-se que a “análise de Keynes”, com isso, enseja três características – a impossibilidade da redução teórica, a teorização sob incerteza e a possibilidade de intervenção na economia - que são opostas às características reducionistas da teoria macroeconômica moderna. Diante disso, a análise pós-keynesiana caracteriza-se por

³⁶Esta tese se refere à abordagem pós-keynesiana como aquela que se utiliza de uma interpretação particular aos conceitos de demanda efetiva em Keynes (1936). Seguindo King (2008), trata-se de uma escola de pensamento que confere importância à metodologia e, neste aspecto, possui divergências com a abordagem *mainstream*. Ainda, a partir do King (2008), é possível estabelecê-la como uma escola na qual os autores a ela alinhados enfatizam a incerteza, rejeitam o princípio de expectativas racionais e possuem uma posição crítica a respeito dos microfundamentos da teoria *mainstream*. Não se ignora, apesar disso, o fato de que essa definição não seja unânime e que estes pontos suscitem uma série de discussões internas. No entanto, para os fins deste capítulo, é esta caracterização que se levará em consideração.

uma posição metodológica e ontológica explicitamente distinta desta teoria e, desta maneira, a questão dos microfundamentos assume uma natureza distinta da tratada pelos teóricos que assumem um comportamento otimizador e com expectativas racionais como fundamento necessário para a teorização macroeconômica.

Para isso, na primeira seção, discute-se a análise que Keynes empreende das decisões econômicas. Em seguida, sugere-se como esta análise é utilizada como uma maneira de se rejeitar a microfundamentação que caracteriza a abordagem *mainstream* em teoria macroeconômica. Na terceira seção, argumenta-se que os pós-keynesianos estão em acordo com uma abordagem metodológica que é explicitamente contrária a teoria macroeconômica moderna. Encerra-se o capítulo com as considerações finais.

3.2 Análise das decisões individuais no mundo social interpretada por Keynes

Busca-se, neste item, fornecer uma interpretação, dentre outras possíveis, da análise das decisões econômicas, com base nos escritos de Keynes. Para isso, separamos esta seção a fim de identificar qual a lógica do mundo social analisado por Keynes, isto é, como os agentes formulam suas crenças, o papel da incerteza e das expectativas na sua obra e, por fim, como, dada a precariedade do conhecimento que possuem, os agentes tomam decisões. Argumenta-se que a riqueza da análise teórica de Keynes tem como corolário a incompatibilidade com a abordagem dos microfundamentos como requeridos pela teoria macroeconômica moderna.

3.2.1 A lógica do mundo social

Alguns autores como Carabelli (1988, 2003), Davis (1994, 2003), Runde (1997, 2003), Lawson (1988), Vicarelli (1985) e McCann (1994) ressaltam que o *Treatise on Probability* (doravante *TP*) de Keynes (1921) foi fundamental para a construção teórica da “crença” como base para a ação dos agentes econômicos. Keynes possuía uma clara rejeição ao positivismo na ciência econômica, bem como discordava da analogia feita por alguns teóricos entre o comportamento econômico e o movimento mecânico dos corpos físicos (Carabelli, 2003). De fato, a preocupação de Keynes e o objeto investigado por ele pode ser evidenciado no seu seguinte trecho:

“Economics deals with motives, expectations, and psychological uncertainties. One has to be constantly on guard against treating the material as constant and homogeneous. It is as though the fall of the apple to the ground depended on the apple’s motives, on whether it is worth while falling to the ground, and whether the ground wanted the apple to fall, and on mistaken calculations on the part of the apple as to how far it was from the center of the earth”. (Keynes, 1973, p. 300)

Keynes refuta uma “homogeneização” do comportamento dos indivíduos. Não é possível agregar os “motivos, expectativas e a incerteza psicológica” com os quais se defronta o indivíduo, pois estes não são caracterizados como algo “constante” e “homogêneo”. A diferença entre as posições das partes e dos seus “motivos, expectativas e incerteza psicológica” provoca, ao interagirem entre si, uma dinâmica econômica que não é passível de cálculos com precisão.

Para Keynes, a economia é uma ciência moral, que lida com valores éticos e introspecção e é, ao mesmo tempo, um ramo da lógica, um modo de pensar a realidade (Carabelli, 2003, p. 210-211). Com isso, ele discordava claramente dos cálculos utilitaristas impingidos ao agente econômico pelos economistas (neo)clássicos. Em *The General Theory of Employment*, quando sumariza sua discordância com a “teoria tradicional”, e deixa claro esse ponto:

“The orthodox theory assumes that we have a knowledge of the future of a kind quite different from that which we actually possess. This false rationalization follows the lines of the Benthamite calculus. The hypothesis of a calculable future leads to a wrong interpretation of the principles of behaviour which the need for action compels us to adopt, and to an underestimation of the concealed factors of utter doubt, precariousness, hope and fear” (Keynes, 1937, p. 222)

O futuro é “não calculável” para Keynes, mas, ainda assim, deve-se agir neste ambiente de “dúvida”, precariedade, esperança e medo. No *TP*, Keynes argumenta que parte do nosso conhecimento é obtida de maneira direta e parte é obtida por argumento (Keynes, 1921, p. 3). A “Teoria da Probabilidade”, Keynes afirma, está relacionada à parte do conhecimento que obtemos por argumento e, com isso, lida com os diferentes graus em que os resultados alcançados são conclusivos ou inconclusivos. Conclusivos são os argumentos que podem ser demonstrados com certeza, quase sempre advindo de uma lógica acadêmica,

como a geometria, por exemplo. Mas os argumentos, em que geralmente se baseiam os agentes, são *racionais* e possuem algum “peso” sem a pretensão de serem “certos”. Quer dizer, a maioria dos argumentos em que baseamos nossas crenças racionais é inconclusiva em maior ou menor grau. Sendo assim, Keynes argumenta que “para um tratamento filosófico deste campo do conhecimento, o estudo da probabilidade é requerido” (Keynes, 1921, p. 3). A teoria da probabilidade assume uma natureza lógica, mas isso não implica (e nem poderia implicar, como se verá) que os “motivos, expectativas e incerteza psicológica” com os quais se defrontam o agente sejam quantificáveis, mas que podem ser, e frequentemente o são, qualitativamente mensuráveis.

Keynes argumenta que os termos “certo” e “provável” descrevem vários graus da nossa *crença racional* a respeito das diferentes quantidades de conhecimento com a qual lidamos. Segundo ele, “[t]odas as proposições são verdadeiras ou falsas, mas o conhecimento que temos depende de nossas circunstâncias” (Keynes, 1921, p. 3). Neste ponto, a questão não está relacionada ao fato de que estas proposições podem ser certas ou prováveis, isto é, tais qualificações não estão relacionadas às proposições, mas à relação na qual está imersa o “*corpus* de conhecimento” obtido, seja ele real ou hipotético (Keynes, 1921, p. 4). Isto é, a contextualização da proposição é fundamental para que ela seja qualificada como “certa” ou “provável”. Nas palavras de Keynes:

“Thus, when in ordinary speech we name some opinion as probable without further qualification, the phrase is generally elliptical. We mean that it is probable when certain considerations, implicitly or explicitly present to our minds at the moment, are taken into account. We use the word for the sake of shortness, just as we speak of a place as being three miles distant, when we mean three miles distant from where we are then situated, or from some starting-point to which we tacitly refer. No proposition is in itself either probable or improbable, just as no place can be intrinsically distant; and the probability of the same statement varies with the evidence presented, which is, as it were, its origin of reference”. (Keynes, 1921, p. 7)

Keynes deixa claro que a probabilidade de uma afirmação (*statement*) deve ser contextualizada e, ressalta, com isso, a importância do “todo”, pois, embora a probabilidade possa ser chamada de subjetiva, ela não o é no plano da lógica. Segundo Keynes, ela não é “sujeita ao capricho humano” (Keynes, 1921, p. 4). Não é a nossa suposição ou convicção que torna uma proposição provável, pois os fatos que determinam o nosso conhecimento foram

fixados objetivamente e são independentes de nossa opinião. Neste sentido, a lógica da teoria da probabilidade está relacionada ao “grau de crença” que é racional possuir em determinadas condições.

Quando Keynes explica o “peso dos argumentos”, no capítulo 6 do *TP*, a interação entre as partes (probabilidade subjetiva) e o todo (probabilidade objetiva) fornece outra maneira para se avaliar as probabilidades. Segundo ele, um argumento tem mais peso do que outro quando estiver baseado em uma quantidade maior de evidência (favorável ou desfavorável) relevante. Quanto maior a evidência relevante de um argumento à nossa disposição, sua probabilidade pode diminuir ou aumentar. No entanto, após obtermos determinado conhecimento, a base de conhecimento que dispomos teve um acréscimo substancial e é sob ela que podemos *descansar* a nossa conclusão. Quer dizer, conforme percebermos novas evidências, o peso do argumento aumenta. Nas palavras de Keynes, “[n]ovas evidências às vezes diminuirão a probabilidade de um argumento, mas sempre aumentarão seu ‘peso’” (Keynes, 1921, p. 77).

É possível observar a natureza dinâmica e expansiva do mundo social dos “motivos, expectativas e incerteza psicológica”, como percebido por Keynes, caracterizado por uma frequente evolução de seus limites (sempre desconhecidos) decorrente da contínua expansão da “base de conhecimento” em que os agentes repousam suas “crenças racionais”. Este mundo social, argumenta-se aqui, está presente na teorização das expectativas que guiam as decisões de investir na *Teoria Geral*.

3.2.2 Incerteza e expectativas

A análise econômica de Keynes é permeada pelo conceito de incerteza. A incerteza está relacionada ao conhecimento que os agentes não possuem no momento em que formulam suas expectativas a respeito das decisões (de produção, de investimento, de consumo) na atividade econômica. Argumenta-se que a construção teórica a respeito das expectativas em Keynes é permeada, tal qual no *TP*, por uma interação entre o todo e as partes, que é caracterizada pela interação entre os agentes individuais e o sistema de crenças resultantes desta.

No capítulo 5 da *Teoria Geral*, Keynes afirma que não há outra maneira de guiar-se a não ser pelas expectativas, pois a produção envolve processos que requerem tempo. Sendo assim, ele divide dois tipos de expectativas, as de curto prazo, abordadas no capítulo 5, relacionadas aos fatos existentes que podemos supor que sejam mais ou menos conhecidos, e as de longo prazo, que dizem respeito a fatos futuros que só podem ser previstos com um maior ou menor “grau de confiança”. O primeiro grupo está relacionado à produção pronta para ser vendida (“acabada”) quando o produtor possui expectativas relativas ao custo de produção e os resultados esperados da venda desta produção. O segundo grupo está relacionado ao ganho que o empresário espera obter ao adquirir bens de capital (ou produtos intermediários) a fim de começar ou aumentar a produção.

No curto prazo, as decisões de produção em uma economia capitalista, portanto, são formuladas levando em conta os bens de produção e os estoques existentes mantidos *atualmente* pelas empresas, à luz das expectativas, no tempo presente (atuais), a respeito da trajetória dos custos e dos rendimentos (proventos) futuros (prospectivos) (Keynes, 1936, cap. 5).

Nota-se que o empresário, na análise de Keynes, defronta-se com a seguinte situação: deve tomar decisões que são formuladas com base no conhecimento e na crença das suposições que ele possui a respeito do que irá acontecer no futuro. Não se trata de antecipação, pois a incerteza em Keynes não permite trazer para valor presente qualquer fato/acontecimento do futuro. A definição de incerteza, permite clarificar este ponto (Keynes, 1937):

“By 'uncertain' knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty; nor is the prospect of a Victory bond being drawn. Or, again, the expectation of life is only slightly uncertain. Even the weather is only moderately uncertain. The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of a new invention, or the position of private wealth owners in the social system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know” (Keynes, 1937, p. 213-214).

Keynes é claro a respeito do “conhecimento” que se tem *hoje* sobre algum momento no *futuro*: nenhum. Este conhecimento é “incerto”, não por uma eventual ignorância do agente relacionada ao que ele fez e foi (passado), ou ao que ele faz e é (presente), mas ao fato de que não é possível “qualquer cálculo probabilístico” a respeito do que acontecerá no futuro, pois “simplesmente não sabemos” e não há disponível qualquer método para sabê-lo. Como na sua crítica aos métodos de Bentham, Keynes (1937) acredita que “a hipótese de um futuro calculável leva a uma interpretação errônea dos princípios do comportamento” (Keynes, 1937, p. 222).

A incerteza a respeito do porvir relaciona-se com a “precariedade do conhecimento” que o agente possui. E, pelo fato de que as ações estão circunscritas ao tempo histórico, Keynes chama a atenção de que *mudanças* nas expectativas só irão produzir algum efeito na atividade real da economia “após um lapso de tempo que pode ser considerável” (Keynes, 1936, 77). Estes elementos permitem Keynes estabelecer uma proposição da dinâmica, observada na realidade social, da relação entre a formação e a mudança das expectativas e o nível de produção (e, consequentemente, do emprego).

O nível da produção, segundo Keynes, é determinado pelas expectativas de curto prazo. Isto significa que são os resultados mais recentes, e não os do passado, que predominam na determinação das estimativas de ganhos decorrentes do produto “acabado”. Na concepção de Keynes, os indivíduos formam suas expectativas de curto prazo à luz dos resultados recentemente obtidos, pois eles se baseiam na razoável hipótese de que “a maioria dos resultados observados mais recentemente continuará, salvo no caso de haver motivos definidos para se esperar uma mudança.” (Keynes, 1936, p. 80). É este um dos aspectos do seu tratamento de convenção, como se verá.

Argumenta-se então que a única maneira de que o conhecimento dos agentes os permita tomarem uma decisão alternativa das já decididas é se novas evidências diminuam a probabilidade de suas ações. Por conta da natureza temporal envolvida, no curto prazo, estas evidências podem ser mais difíceis de serem percebidas. No entanto, no longo prazo, novas evidências podem tornar um argumento mais provável ou refutável. Nos termos da *TG*, no longo prazo, “o grau de confiança” acerca de uma expectativa pode aumentar ou diminuir conforme se desconfie de uma mudança no “estado de coisas”.

No capítulo 12 da *Teoria Geral*, Keynes discute como as decisões de investir baseadas nas expectativas de longo prazo estão sujeitas a “revisões súbitas”. Segundo ele, é produto da

insensatez humana “atribuir uma grande importância, na formação de nossas expectativas, a tópicos que para nós são muito incertos” (Keynes, 1936, p. 160). Ele remete esta informação ao capítulo 6 do *TP* dizendo que, por “muito incertos”, ele não assume o mesmo que “improváveis”.

É razoável que a orientação para tomada de decisão, Keynes (1936, cap. 12) argumenta, dê-se pelos fatos de que estamos *relativamente* certos. A despeito de que tais fatos serão menos decisivos para os resultados esperados do que aqueles nos quais o nosso conhecimento é “vago” e “escasso”. Keynes insiste no argumento de que possuímos uma limitação epistêmica a respeito do futuro, mas isso, no entanto, não é um impedimento para agir em face da incerteza. Como os agentes devem decidir, conscientes ou não da limitação de conhecimento que possuem, tem-se uma provocada dinâmica da frustração das expectativas. Ao simplesmente não sabermos o que acontecerá no futuro, tendemos a fazer prognósticos, aferrarmo-nos a crença no conhecimento que possuímos, que podem ser percebidos apenas posteriormente como equivocados, provocando novas mudanças de expectativas e assim sucessivamente.

Isto é, não só o agente formula prognósticos que se relacionam ao “estado da expectativa de longo prazo”, como é necessário que ele possua *confiança* nestes prognósticos, segundo Keynes (1936, cap. 12). Confiança é a maior ou menor convicção que temos a respeito de que este prognóstico se revelará falso e, com isso, frustrará nossas expectativas. Quanto maior a falta de certeza a respeito das mudanças que esperamos no futuro com base nesses prognósticos, menor o nosso “grau de confiança” (Keynes, 1936, p. 160). Aqui existe uma provável conexão entre a *TG* e o *TP*. Em consonância com Runde (2003), “os julgamentos de probabilidade podem ser classificados em termos do seu peso”, pois esta é uma medida que indica até onde as probabilidades deveriam ser confiáveis como um guia para a tomada de decisões. Isto é, o “grau de confiança”, em determinado conhecimento, guarda estreita relação com a ideia de “crença racional” discutida por Keynes no *TP*, uma vez que concerne às avaliações passíveis de serem mensuráveis qualitativamente.

3.2.3 Agir em face à precariedade do conhecimento

A centralidade do *estado da confiança*, discutida no capítulo 12 da *TG*, obriga Keynes a fazer uma digressão em um nível de abstração mais elevado do que o encontrado no restante

deste livro. Segundo Keynes, as conclusões dos agentes estão relacionadas à observação da prática dos mercados e da psicologia dos negócios.

Estas duas coisas se relacionam em um sentido no qual tanto a observação dos mercados, como a psicologia dos negócios, estão subjacentes ao fato marcante de que nossa *base de conhecimento*, a partir da qual fazemos nossas estimativas sobre os rendimentos prospectivos, é extremamente *precária* (Keynes, 1936). A bolsa de valores, segundo Keynes, permite a reavaliação frequente dos investimentos em que os agentes se comprometem e, ademais, pela possibilidade em se transferir investimentos já realizados entre os indivíduos, possui uma decisiva influência no montante de investimento observado na economia. Exemplificando este argumento, Keynes relata que, na lógica do mercado, não há sentido na criação de uma nova empresa (com a consequente necessidade de novos investimentos) quando se tem a possibilidade de adquirir uma empresa já existente a um preço menor. Por outro lado, existe um estímulo para que se apliquem recursos em um novo projeto desde que este empreendimento tenha a possibilidade de ser liquidado na bolsa de valores com um lucro imediato.

Keynes (1936, p. 162) distingue as categorias de investimento que são governadas pelas “expectativas genuínas do empresário profissional” e as que são governadas pela expectativa dos agentes que negociam no mercado de ações. Seu propósito é explicar como se dá, na prática, essas reavaliações frequentes de posição de investimento. Isto é, como é a psicologia do mercado - o *locus* de atuação de agentes econômicos com diferentes “motivos, expectativas e incerteza psicológica”.

O conceito de convenção, cuja essência é pressupor que “a situação existente dos negócios continuará por tempo indefinido, a não ser que tenhamos razões concretas para esperar uma mudança” (Keynes, 1936, p. 163), é fundamental para esta explicação. Keynes (*TP* e *TG*) não se propõe a estabelecer nenhum tipo de cálculo probabilístico no qual o agente econômico se baseia, mas sim em estabelecer que a necessidade de ação deste o impele a encontrar *evidências qualitativas* que reforcem a coerência do seu “grau de confiança” e, com isso, aumente sua disposição a agir.

Como a convenção é formada a partir do comportamento dos outros agentes, cuja base de conhecimento é igualmente precária, tem-se que ela é também uma evidência essencialmente frágil, conquanto não passe de uma *aposta*. Nas palavras de Keynes, a precariedade das convenções em que nos baseamos “cria uma parte considerável do problema

contemporâneo de obtenção de um volume suficiente de investimento” (Keynes, 1936, p. 164). Na construção teórica de Keynes, o colapso nas expectativas de longo prazo tem um impacto negativo sobre a eficiência marginal do capital e, com isso, diminuir a vantagem aparente de investir.

Enumerando os fatores que corroboram esta precariedade das convenções, Keynes retrata o modo pelo qual os agentes a seguem. A metáfora do “concurso de beleza” é sobrejamente conhecida neste sentido. Para Keynes, o investimento se equipara ao concurso em que os participantes devem escolher os rostos mais bonitos entre uma centena de fotografias, sendo que o rosto vencedor é aquele que mais se aproxima à média das preferências do conjunto dos concorrentes. Cada concorrente deve, então, escolher não o rosto que ele, individualmente, considere mais bonito, mas sim aquele que ele acredita estar mais inclinado a cair nas graças dos outros concorrentes. A sagacidade do agente implica em perceber a opinião geral. O investidor, na análise de Keynes, é aquele que procura intuir a crença que os outros agentes possuem e, com isso, dada a possibilidade de frustração de expectativas, procura minorar perdas (talvez associadas à sua reputação como investidor) ante “aos olhos da opinião média”: “é melhor fracassar junto com o mercado do que vencer contra ele” (Keynes, 1936, p. 167). No entanto, é preciso considerar que esta frase evidencia certo exagero, pois ela limitaria, em algum sentido, o surgimento do inovador.

Existe uma maneira de, frente a toda essa dificuldade, escolher não participar do jogo “fastidioso” e “demasiado exigente” do investimento. O papel da moeda, um dinheiro enquanto um ativo, na “economia monetária de produção” (Keynes, 1933a) é essencial, pois ela é “um barômetro do grau de nossa desconfiança de nossos cálculos e convenções quanto ao futuro” (Keynes, 1937, p. 216). Ela é também uma reserva de valor, “uma reação defensiva, *racional*, diante do futuro incerto” (Andrade, 2011, p. 179).

Isto é, tendo em vista a incerteza em relação ao futuro e os mecanismos precários da base de conhecimento em que os agentes se apoiam para tomarem decisões, possuir um ativo em sua forma mais líquida é algo logicamente “razoável” e “instintivo”: “a posse do dinheiro tranquiliza nossa inquietação” (Keynes, 1937, p. 216).

Esta inquietação, logicamente, está relacionada às dúvidas que os agentes possuem em relação às evidências disponíveis, que corroborem ou refutem o argumento a respeito das probabilidades do (suposto) curso dos eventos, com base nas convenções observadas. Com

isso, reter dinheiro em sua forma mais líquida é se negar a participar, na conjuntura corrente, do jogo do investimento.

O conhecimento em que se baseia a decisão de investir em Keynes é, em um primeiro momento, individual, mas a incerteza em relação ao futuro o impele a interagir com outros agentes, que estão no mesmo barco das decisões inerentes a uma “economia monetária de produção”. Visto de maneira geral, a incerteza em Keynes não é só de natureza epistêmica (McCann, 1994, 105-6; Andrade, 2011), mas também é constitutiva da realidade (ontológica) em que o agente está inserido. Davis (1994, p. 226) argumenta que entre o *TP* e *TG*, houve uma mudança significativa a respeito das expectativas individuais: o julgamento como um *insight* autônomo do indivíduo, no *TP*, foi suplantado pelo julgamento como socialmente imerso e contingente, na *TG*.

Em suma, o futuro é incerto e o agente não o conhece de nenhuma forma, apenas pode supô-lo com base em algum método qualitativo. Nas palavras de Keynes,

“[o] que apenas desejamos lembrar é que as decisões humanas que envolvem o futuro, sejam elas pessoais, políticas ou econômicas, não podem depender da estrita expectativa matemática, uma vez que as bases para realizar semelhantes cálculos não existem e que o nosso impulso inato para a atividade é que faz girar as engrenagens, sendo que a nossa inteligência faz o melhor possível para escolher o melhor que pode haver entre as diversas alternativas, calculando sempre que se pode, mas retraindo-se, muitas vezes, diante do capricho, do sentimento ou do azar” (Keynes, 1936, p. 170-1)

Sendo assim, o indivíduo age a partir da sua “crença racional” no conhecimento que possui. Age baseado no “grau de confiança” de suas expectativas a respeito do curso futuro do ambiente, seguindo convenções, e, com isso, afeta, ao mesmo tempo, o curso futuro de alguma maneira. O agente da análise de Keynes não é capaz de fazer cálculos probabilísticos acerca do futuro, pois simplesmente não existe base para isso, mas ele pode (e frequentemente o fará) escolher entre alternativas para agir, em um dado contexto, a partir da maneira como ele percebe a realidade. Tem-se daí uma análise não axiomática do comportamento individual que está em flagrante oposição ao comportamento do agente suposto pela teoria macroeconômica moderna.

3.3 A rejeição à microfundamentação neoclássica com base em Keynes

Argumenta-se que a “análise das decisões individuais no mundo social interpretado por Keynes” (doravante, “análise de Keynes”) demonstra uma dificuldade em aceitar que a macroeconomia deva ser microfundamentada tal qual está ordenada a prática e a teoria da teoria macroeconômica moderna. Três motivos são levantados e discutidos a este respeito. Em primeiro lugar, a teoria de Keynes parte das “motivações, expectativas e incerteza psicológica dos indivíduos”, sendo que não é possível uma redução teórica a este nível, pois não há algo há um comportamento definido *ex ante* que permita tal operação. Em segundo lugar, não nos parece haver uma divisão entre a realidade dos modelos construídos pelos economistas e o mundo social no qual estes fazem sua análise. A caracterização do mundo social, em um plano mais filosófico, feita por Keynes, demonstra sua tentativa de captar a natureza da realidade de modo geral (não apenas a economia) – a incerteza em relação ao futuro é uma aflição que acomete todo ser humano que necessita tomar decisões não só econômicas. Por fim, o sistema econômico, dado a sua natureza instável por conta da incerteza, necessita frequentemente de uma intervenção pelos governos (ou instituições vinculadas a eles) que possam garantir a manutenção do “grau de confiança” nas expectativas dos agentes econômicos.

3.3.1 A impossibilidade da redução teórica

A teoria macroeconômica moderna é essencialmente microfundamentada em um sentido walrasiano, no qual agentes individuais com comportamentos idênticos, e que não interagem entre si, atuam em um sistema que tende a algum estado de equilíbrio. Existe, nesta abordagem, a suposição da compatibilização entre os planos e ações dos agentes. Na análise de Keynes, no entanto, existe um fenômeno de realimentação entre as partes no tempo histórico, de modo que a economia como um todo não pode ser derivada da atividade de das partes consideradas individualmente (Davis, 2016). Para Keynes, a ciência econômica é um ramo da lógica e sua concepção de economia moral tem subjacente “um entendimento específico da natureza do processo econômico” (Davis, 2016, p. 3-4).

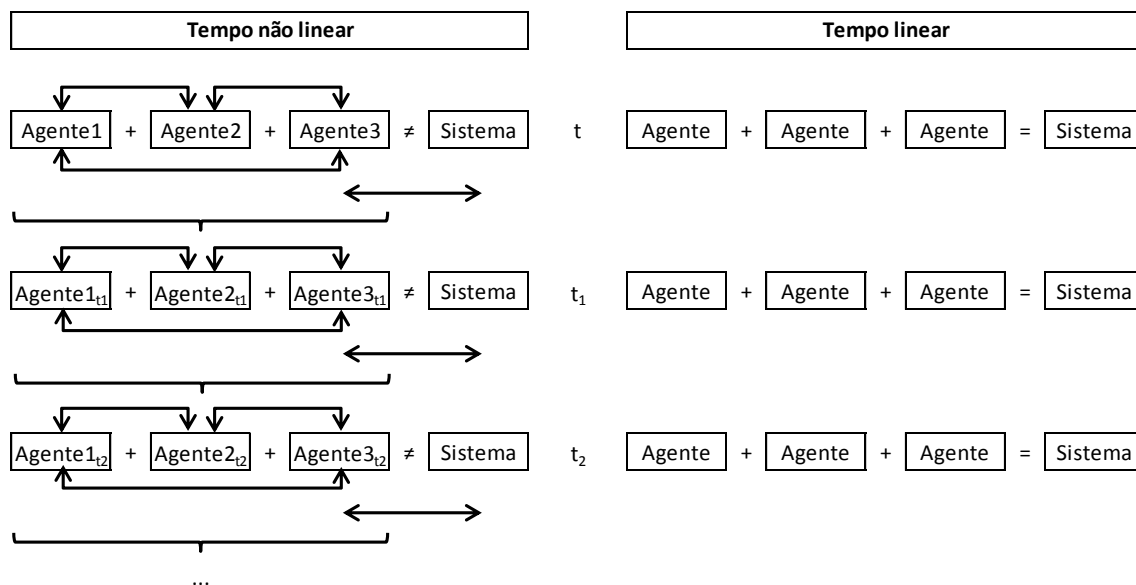
Por sua vez, a análise calcada nos microfundamentos tem um paralelo com os estudos dos fins e meios escassos com usos alternativos, feita por Lionel Robbins (1935). Segundo Davis (2016), Robbins adotou o tipo de explicação meio-fins, pois acreditava que os

mercados geralmente se moviam para o equilíbrio: se o mercado tende ao equilíbrio, a escolha dos agentes a respeito dos meios que produzem seus objetivos é sempre confiável. Nesta concepção, o processo econômico se dá de uma maneira “simples”, “causal” e “linear” (Davis, 2016). Isto reduziria a economia ao estudo de estados de equilíbrio que tais processos reproduzem, tornando menos importante o estudo específico de como estes processos ocorrem (Davis, 2016).

Entender estes processos, no entanto, significa assumir que nem sempre os mercados se movem de maneira suave para o equilíbrio, pois os meios que os agentes dispõem para produzir não são sempre adequados aos fins desejados. Isto tem como consequência o fato de que os agentes precisam ser capazes de ajustar seu comportamento e é o que fazem na realidade, de maneira frequente (Davis, 2016). Por esta razão que, na análise de Keynes, os agentes se concentram em seus “motivos, expectativas e incertezas psicológicas”, ao invés de suas ações levarem a resultados de equilíbrio (Davis, 2016). O conhecimento, em Keynes, dá-se de maneira cumulativa, o que implica na possibilidade de se aumentar ou diminuir o “grau de crença” que os agentes possuem em determinado argumento. Isto é compatível, metodologicamente, com a atribuição de abertura ao sistema econômico, em que existe a possibilidade de revisão permanente dos planos dos agentes, que explicam como a economia opera quando não está em equilíbrio (Davis, 2016).

Como ressaltado, a análise de Keynes se dá no tempohistórico e na limitação (dificuldade) de se basear em probabilidades para agir em relação ao futuro. E os agentes tomam decisões baseadas em convenções, que estão igualmente sujeitas a falibilidade. Davis (2016) interpreta que a disposição de Keynes em mostrar que os fenômenos explicados por ele não são homogêneos ao longo do tempo está relacionado ao fato de que a economia funciona impulsionada por processos causais (interações recorrentes ao longo do tempo) que a torna “ontologicamente complexa” (Davis, 2016, p. 5). É olhando para estes processos econômicos que os agentes devem tomar decisões e interagirem em um tempo que não é linear, pois as revisões em suas expectativas podem ser feitas (às vezes de forma abrupta) e a mudança em suas suposições, a respeito do futuro, pode se dar por mais do que uma vez em determinado período.

Figura 1 – Diferentes concepções de tempo e interações



Fonte: Elaboração própria.

Como a Figura 1 sugere, não só a interação entre as partes assume uma natureza não homogênea ao longo do tempo, como a interação entre as partes e o sistema como um todo possui uma relação de realimentação permanente. Assim como Simon (1962, p. 35) analisa os processos na economia, tal interação não trivial faz com que o todo seja sempre maior do que sua soma. Isto quer dizer que no tempo t , o agente pode dispor de um conhecimento, mas sua interação dentro deste mesmo tempo t pode fazê-lo um agente diferente, disposto a agir e, com isso, mudar o sistema econômico de alguma forma. Além disso, a mudança no sistema econômico, dentro do tempo, realimenta a disposição a agir do agente ou mesmo o impele a não agir. Se existem realimentações permanentes que alteram a natureza das interações, o sistema não pode, em nenhum ponto do tempo, ser reduzido aos agentes que o compõem. Isto é, a relação contínua, dentro do tempo histórico, entre dois níveis (microeconômico e macroeconômico), que a análise de Keynes permite captar, afasta a possibilidade de qualquer sobreposição, no plano teórico e ontológico, de um nível sobre o outro.

É possível estabelecer um contraste com as expectativas racionais, hipótese angular subjacente a microfundamentação da teoria macroeconômica moderna. Na análise de Keynes, os agentes moldam o mundo a partir dos seus “motivos, expectativas e incerteza psicológica” de maneira não homogênea ao longo do tempo. Em contraste, na hipótese de expectativas

racionais, os agentes formam expectativas de maneira independente um dos outros e, além disso, a possibilidade da mudança de expectativa dentro de um período específico é dificultada. O processo de ajuste dos agentes individuais, a partir das expectativas racionais, é feito por meio de atualizações bayesianas (estatísticas). Na análise de Keynes, por sua vez, os agentes estão sujeitos a mudanças não apenas pela sua percepção dos “fundamentos” que, supostamente, seriam encontrados em algum modelo da economia, mas, como no caso do “curso de beleza”, o “grau de crença” que alimenta as expectativas dos agentes é reforçado por aquilo que acreditam ser a crença dos outros agentes (o que eles acreditam ser a beleza mais próxima à média) (Davis, 2016). O que a análise do curso de beleza mostra é que, quando os agentes formam suas expectativas de maneira interdependente, o ajuste nas expectativas individuais, que ocorre no processo econômico, cria uma estrutura de expectativas que está também em constante ajuste relativo a este processo (Davis, 2016).

Keynes enfatiza a ausência de distribuições quantitativas, comparáveis, de probabilidades para cada momento de decisão. Com isso, segundo Davis (2016), o fato de distribuições de probabilidades não estarem disponíveis para determinados fenômenos é uma questão ontológica sobre a natureza do mundo, que deve ser anterior a um caráter epistêmico na determinação do significado do conceito de incerteza em Keynes (Davis, 2016, p. 16). Davis demonstra isso a partir da comparação entre as concepções entre aquilo que ele chama de “agente reflexivo”, como na análise de Keynes, com o agente utilitarista, presente nos modelos neoclássicos. Para o último, a base de conhecimento em que ocorre a ação é imutável, uma vez que esta deve ser tomada como dada (as preferências são exógenas). Para os agentes reflexivos, por outro lado, a base de conhecimento sobre a qual a ação ocorre está em constante mudança por conta da reavaliação permanente da relação entre fins e meios dos agentes, que o forçam a adaptarem seus comportamentos e, com isso, criam relações reflexivas dos meios para os fins e dos fins para os meios (Davis, 2016, p. 17).

Esta concepção do agente, e do processo reflexivo das decisões, torna o mundo incerto para Keynes, de acordo com Davis (2016). Como os agentes interagem e mudam seus “motivos, expectativas e incertezas psicológicas” de maneira frequente, a consequência é que o mundo é, seguindo Davidson, “não ergódico” e a base para não-ergodicidade no pensamento de Keynes é ontológica ao invés de apenas epistêmica (Davis, 2016). A “análise de Keynes” depreende um mundo no qual os fenômenos econômicos não são homogêneos, nem estacionários, mas sim um mundo no qual as relações econômicas estão constantemente

sujeitas às mudanças (Davis, 2016) e, por conta disso, a redução do todo às suas partes é logicamente impossível.

3.3.2 A teorização sob incerteza

Tendo em mente essa interpretação ontológica do conceito de incerteza no ambiente do agente econômico, voltemo-nos para o tratamento deste conceito na teoria econômica e na realidade social na qual os economistas estão imersos, conforme discutido por Sheila Dow (2015a). Segundo Dow, a crise econômica de 2007-8 aumentou, de maneira acentuada, a incerteza na vida econômica. No entanto, o fato da maioria das abordagens econômicas não contemplarem a incerteza contrasta com a relevância de Keynes como teórico para a saída da crise. Quer dizer, embora tenha havido um redirecionamento em busca de soluções fiscais ditas keynesianas, pouca atenção foi dada a este conceito e, com isso, a possibilidade de prover um guia para prevenção e mitigação da incerteza, a fim de diminuir a probabilidade de crises futuras, foi, em algum sentido, menosprezada.

Segundo Dow (2015a), grande parte da literatura econômica ignora a incerteza, associando-a a um risco quantificável, uma vez que somos capazes de fazer estimativas subjetivas segundo os modelos de utilidade esperada. A diferença crítica com estas abordagens com a “análise de Keynes” é a *endogeneidade* deste conceito. Em consonância com o entendimento desta tese, isto indica que a incerteza é constitutiva da realidade e, por isso, não deve(ria) ser negligenciada na teorização econômica.

Como visto na “análise de Keynes”, o sistema no qual os agentes estão imersos é aberto, com possibilidades (probabilidades) desconhecidas sobre o curso dos eventos. O futuro é desconhecido mesmo em princípio e as convenções nas quais os agentes se baseiam para tomarem suas decisões podem mudar ao longo do tempo (Dow, 2015a). Diante disso, as inter-relações que constituem os indivíduos dentro da estrutura econômica não podem ser pré-determinadas (Dow, 2015a). As condições para a incerteza estão sempre presentes, mesmo quando ela não é evidente. Mas, como se verá, na próxima seção, o que decorre dessa natureza sempre presente da incerteza é que as prescrições de política de Keynes não são dirigidas apenas para reduzir a incerteza no curto prazo, quando a crise demanda, mas também no longo prazo, por meio de políticas de (tentativas de) estabilização (dos mercados) e (possíveis) mudanças institucionais.

Se a gama de possibilidades futuras não pode ser conhecida, é logicamente impossível atribuir estimativas de probabilidade, tanto objetivas como subjetivas (Dow, 2015a, p. 36). Além disso, a incerteza não é fixada exogenamente (e estocástica), mas ela é produto do julgamento e de algum conhecimento que os agentes possuem no período da tomada de decisão. Esta decisão poder ser, além disso, (des)estimulada por mudanças (nas instituições e convenções), podendo variar entre grupos diferentes ao longo do tempo. Com isso, Dow (2015a) afirma que longe de ser a consequência dada de uma restrição exógena ao conhecimento, a incerteza é endógena ao comportamento, isto é, faz parte da estrutura dentro da qual o agente está imerso e pode variar em intensidade; além disso, ela é aberta a algum grau de reconhecimento (Dow, 2015a, p. 36).

A crise econômica de 2007-8 mostrou que alguns agentes dos mercados financeiros se mostraram avessos à incerteza recorrendo às teorias alternativas aos modelos de “escolha racional” para explicar o comportamento “fora do padrão” que os mercados passaram a observar (Dow, 2015a). Em outras palavras, é provável que tenha havido um reconhecimento de que assumir que o agente se comporta como nas expectativas racionais e, por conta disso, possui a capacidade de utilizar, de maneira eficiente, a informação disponível, revelou-se uma limitação às explicações a respeito desta crise. À luz da interpretação de Dow (2015a), o período de estabilidade dos mercados financeiros teve duas características que permitiram a crise. A primeira é a ampla utilização de modelos quantitativos que excluam a incerteza e, com isso, limitavam a margem para o julgamento dos agentes. Por outro lado, os arranjos institucionais que evoluíram durante um longo período, para lidar com a incerteza na vida cotidiana, haviam sido desmantelados desde a década de 1970, deixando os mercados vulneráveis ao início da crise.

Não só os agentes econômicos que tomam decisões (de produção, investimento, inovação, consumo etc) estão sujeitos a incerteza, mas também os economistas que desenvolvem e adotam teorias, bem como aqueles que, seguindo estas teorias, prescrevem políticas. Se existe, além disso, fatores que corroborem esta predileção pela eliminação dos arranjos que ajudem a minorar a incerteza, os economistas podem ser tentados a ignorá-la, de alguma maneira.

Segundo Dow (2015a), Adam Smith argumentou que a incerteza era provocada por eventos novos, chamados por ele de “maravilha” (*wonder*) que motivava a investigação científica. Neste sentido, o estudo da ciência econômica pode ser entendido, segundo Dow, como “uma tentativa de reduzir nossa incerteza a respeito da economia” (Dow, 2015a, p. 41).

Mas, os agentes de uma comunidade acadêmica também não sabem quais teorias seguir. Por isso, alguns mecanismos, como as convenções, são utilizados para seguir determinada teoria no ambiente acadêmico, como discutido no capítulo 1.

A convenção dominante que ganhou força nos últimos 50 anos, dentro da ciência econômica, é “construir a teoria dentro de uma estrutura formal dedutivista” (Dow, 2015a, p. 42). A hipótese adotada do comportamento individual otimizador dos agentes, no qual a informação é publicamente disponível, equivale à construção de modelos nos quais os agentes possuem “equivalentes de certeza” (Simon, 1956).

Dito isto, é possível aventar que uma abordagem compatível com a natureza da realidade social, de maneira diferente a depreendida nas que ignoram a incerteza, está sujeita às mudanças tanto quanto a própria realidade por ela analisada. Ao se defrontar com a incerteza, deve-se assumir que não existe uma teoria comprovadamente melhor do que outra, que permita fazer previsões críveis, ou, de maneira menos ambiciosa, explicar de maneira lógica as relações causais observadas na economia. Isto pode ser depreendido tanto do ponto de vista *a priori* quanto *a posteriori*. No primeiro caso, após ser estabelecida em t , a teoria precisa ser confrontada com a realidade no tempo t_{+1} ; no segundo caso, mesmo que a teoria seja bem sucedida no tempo t_{+1} , pelo caráter aberto e evolutivo da realidade, isto não implica que ela será necessariamente bem sucedida no tempo t_{+2} . Este espaço para a *dúvida* não implicaria em uma fraqueza epistemológica de uma determinada teoria, mas em uma coerência com o objeto estudado.

É neste sentido que Dow (2015a) argumenta que as comunidades de cientistas desenvolvem teorias que lhes fazem mais sentido em relação à maneira pela qual entendem o assunto abordado (objeto de estudo), quer dizer, a partir da ontologia. Isto é reforçado por meio da “ciência normal” (revistas científicas e projetos de pesquisa, por exemplo) e propagado por meio da educação (dos livros-textos, por exemplo). São mecanismos que reforçam os “graus de crença” dos teóricos a respeito da possibilidade das teorias utilizadas serem academicamente efetivas (publicar, alcançar promoção, lecionar etc). No entanto, a adoção de uma teoria não implica necessariamente que ela é adequada ao objeto de estudo, reconhecidamente ou não.

Teóricos que assumem uma ontologia distinta da subjacente à microfundamentação da teoria macroeconômica moderna, por exemplo, desenvolvem diferentes (alternativas) convenções teóricas. Os pós-keynesianos, por exemplo, colocam a incerteza no centro de sua

teoria, assumindo-a como uma característica essencial (endógena) do processo econômico. Se a incerteza é admitida, é necessário maneiras para lidar com ela. Do lado do agente, métodos para construir expectativas e guiar ações são empregados; do lado dos economistas pós-keynesianos, uma variedade de métodos e estilos de argumentação são utilizados tendo em vista essa compreensão da natureza da realidade. Isto caracteriza “uma metodologia pluralista” (Dow, 2015a, p. 42) que, argumentamos, é necessária às abordagens econômicas.

Negar a incerteza ou tratá-la como secundária na construção teórica é uma maneira de lidar com ela. Procuram-se, com isso, explicações externas (aos modelos), como as que implicam que a economia sofre oscilações porque é sujeita a choques (exógenos) aleatórios ou mesmo às restrições de informação que os agentes possuem em um dado período (Dow, 2015a). Nesta perspectiva, o agente econômico habita um mundo “fictício” que se justifica enquanto teoria, pois as conclusões oriundas dessa peça ficcional são úteis para fazer previsões adequadas e seguras. Esta abordagem contrasta com a “análise de Keynes” na qual, embora diversas simplificações sejam assumidas, não se minimiza o fato de que a incerteza é algo constitutivo da vida social e que o indivíduo deva agir, mesmo em face disso, a despeito de que a efetividade de sua ação esteja também sujeita à incerteza.

3.3.3 A intervenção na economia

Passamos agora a considerar o motivo pelo qual a intervenção na economia é considerada necessária, com base na análise de Keynes. Mais uma vez, é necessária uma breve comparação com a economia clássica. Os economistas clássicos do século XIX assumiam um mundo de certeza perfeita. O ambiente econômico externo aos modelos era assumido “como *imutável* no sentido de que este não era suscetível às mudanças induzidas pela ação humana” (Davidson, 2003, p. 221, ênfase original). Desta maneira, os agentes “sabem” as “leis naturais” da economia, assim como na física newtoniana. Mais do que isso, assume-se que eles possuem pleno conhecimento dessas leis e perseguem seus objetivos de maximização de utilidade e de lucro. No âmbito da capacidade de produção da economia, tais leis gerais garantem que sempre há demanda das famílias para a oferta de produtos industriais e sempre há emprego para aqueles que o procurem (Davidson, 2003). Esta teoria, segundo Davidson, revelou-se útil para a justificativa da filosofia do *laissez-faire* para o sistema econômico.

A partir da década de 1970, a teoria macroeconômica também adotou “equivalentes de certeza”, por meio da análise de risco e, de maneira matematicamente mais elaborada, por meio da hipótese de expectativas racionais (Davidson, 2003). A incerteza, nestas abordagens, é interpretada como sinônimo do conhecimento que os agentes possuem sobre as distribuições objetivas de probabilidade que governam os eventos futuros (Davidson, 2003, p. 221). Isto significa que os economistas que acreditam nisto tem como hipótese de trabalho o fato de que as distribuições de probabilidades objetivas, subjacentes aos modelos de expectativas racionais, são conhecidas pelos agentes que tomam decisões na economia. Ademais, a suposição de que as pessoas “conhecem” as probabilidades objetivas assegura escolhas corretas na média para aqueles que são considerados “mais aptos” e, desta maneira, sobrevivem no mundo darwinista dos mercados livres (Davidson, 2003).

A implicação destes desenvolvimentos teóricos é que nenhum burocrata pertencente ao governo é capaz de tomar decisões mais adequadas sobre o uso de recursos em uma economia do que os próprios indivíduos (supostamente) racionais no seu *locus* de atuação, o mercado livre. Evidentemente, essa implicação está em oposição à interpretação, adotada nesta tese, da teoria originalmente desenvolvida por Keynes. Mas, ainda assim, é frequente observar o “desvio” do seu pensamento original, promovido por alguns autores que se dizem keynesianos. Por exemplo, Davidson (1991) argumenta que Paul Samuelson era favorável ao axioma ergódico da economia clássica e o tinha como condição *sine qua non* do método científico na ciência econômica. Por definição, “um processo estocástico ergódico significa que as médias calculadas de observações passadas não podem ser persistentemente diferentes da média dos resultados futuros” (Davidson, 1991, p. 132).

Os teóricos das expectativas racionais seguem o *Foundations of Economic Analysis* (Samuelson, 1947)³⁷ tendo-a como a obra que exige o axioma da ergodicidade como um requerimento para a análise “científica” dos problemas econômicos (Davidson, 1991; 2015). Segundo Davidson (2015, p. 369), Paul Samuelson acredita que ele sozinho foi capaz de “descobrir”, “entender”, “explicar” e “publicar em forma matemática” os microfundamentos de toda a teoria econômica (Davidson, 2015, p. 369). Sendo assim, qualquer teoria que não estivesse de acordo com a que Samuelson interpretasse como válida deveria ser rejeitada. Logo, a teoria pós-keynesiana foi sistematicamente marginalizada por não estar de acordo com estes fundamentos, segundo Davidson (2015).

³⁷ No capítulo 1, citamos a “reverência” de Robert Lucas a Paul Samuelson e, especificamente, aos “Foundations”.

Ademais, as limitações da intervenção na economia, defendida por parte daqueles que estão associados à teoria macroeconômica moderna, decorre de uma suposta capacidade que o agente tem em estimar as probabilidades futuras dos acontecimentos na economia. Como Davidson (2015) argumenta, se a economia for considerada um processo estocástico (baseado em probabilidades), o resultado futuro das decisões atuais deverá ser determinado por meio de uma distribuição de probabilidade. De maneira lógica, o ideal seria que o tomador de decisões obtivesse e analisasse dados amostrais do futuro para fazer previsões estatisticamente confiáveis. Mas isto não é possível, o que implica que, com o pressuposto estocástico ergódico, as amostras obtidas de dados do passado e atuais são consideradas uma amostra relevante sobre o futuro. Isto é, os resultados futuros são projeções oriundas dos dados estatísticos do mercado observados no passado e atualmente (Davidson, 2015, p. 376-8). Desta maneira, o futuro nunca é incerto, uma vez que pode ser previsto a partir de uma análise estatística com os dados disponíveis no momento da análise. Neste mundo, no longo prazo, o futuro é predeterminado e não pode ser mudado. Isto implica que a regulação do mercado pelo governo, ou mesmo a interferência nos processos de mercado competitivos (assumidos como ergódicos) pode, no curto prazo, impedir que o sistema atinja o nível de pleno emprego (equilíbrio) assegurado pelos axiomas de um sistema walrasiano clássico (Davison, 2015).

De maneira sintética, podemos dizer que existem dois tratamentos distintos sobre incerteza na teoria econômica: o “clássico” e o “keynesiano” (Davidson, 2003). Interessa-nos ver como o tratamento da incerteza em Keynes abre espaço para a possibilidade de intervenção na economia. Como visto, a importância da incerteza está diretamente relacionada ao processo de tomada de decisões na economia e estes dois grupos, clássico e keynesiano, possuem maneiras distintas de entender como os agentes agem em um contexto de incerteza. O primeiro grupo acredita que a realidade econômica externa é projetável a partir dos dados do passado e, com isso, é possível “conhecer” o futuro. Em outras palavras, a incerteza é praticamente negligenciada em benefício do conceito de risco. Por outro lado, como visto a partir de Keynes, os processos de tomada de decisão são incertos e sujeitos a erros e revisões que tornam esta suposição de conhecimento, feita pelos economistas clássicos, incompatível com a natureza da realidade.

Nas palavras de Possas (1993, p. 66), “[a] existência incontornável de incerteza no tempo real (histórico) que os agentes vivenciam os previne de simplesmente projetar eventos passados para o futuro”. Para ele, “a incerteza em Keynes não é um estado intermediário entre a ignorância e a certeza” (Possas, 1993, p. 68), pois ela permeia todo o processo de decisão do

agente econômico e está presente na fundamentação das expectativas dos agentes, não deixando nenhuma garantia quanto à direção correta. Isto é, a incerteza é endógena e constitutiva do sistema econômico.

Ao se defrontarem com a incerteza, os indivíduos procuram manter suas “opções abertas” (Carvalho, 1996): preferem “atravessar a ponte quando, e se, chegarem a ela” (Davidson, 2003, p. 227-8). Carvalho (2009) também argumenta neste sentido. Segundo ele, o valor de liquidez de um ativo é resultante do fato de que os “ativos líquidos dão aos seus detentores a possibilidade de refazer estratégias quando descobrem que suas decisões tomadas no passado se mostram inadequadas às condições presentes” (Carvalho, 2009, p.). Em outra oportunidade, ele afirma que “[a] manutenção da moeda permite manter opções abertas” (Carvalho, 1996, p. 48), uma vez que existe incerteza e a liquidez é uma defesa genérica contra eventos adversos.

Neste sentido, a interpretação destes autores é de que, em face da incerteza em relação o futuro, a demanda por liquidez (dinheiro) é um “fato ubíquo da vida” (Davidson, 2003, p. 228). É a capacidade de “poupar” os rendimentos na forma de dinheiro e outros ativos líquidos (títulos transacionados em mercados organizados) que permite às famílias e às empresas manterem suas “opções abertas”. Ao disporem desta opção de liquidez, as famílias poderão, invariavelmente, preferi-las ao invés de consumir, o que, do ponto de vista agregado, pode resultar na deficiência da demanda por bens e serviço e, por consequência, no aumento do desemprego. Para Carvalho, “quando a demanda se volta para itens não reprodutíveis ao invés de bens e serviços, a demanda agregada se contrai e o desemprego se impõe” (Carvalho, 2008, p. 13). A previsibilidade da demanda, no caso dos produtores, e a capacidade de solvência dos tomadores de crédito, no caso dos bancos, são elementos fundamentais da demanda agregada. Trata-se de um problema de mobilização de recursos e não de alocação (Carvalho, 2008). É nessa esfera, da mobilização de recursos, que a intervenção, por meio dos gastos do governo, deve atuar.

Davis (2016, p. 12-14) endossa o argumento pela intervenção como influenciando o “canal de julgamento” dos agentes. Segundo Davis, a rejeição a uma visão ativista da política econômica só é compreendida em termos de uma visão linear da economia que a compreende como sempre se movendo para estados de equilíbrio. Se, ao invés disso, a economia estiver aberta às sucessivas alterações decorrentes do comportamento humano, a intervenção, de modo a estabilizar um determinado estado de coisas, é fundamental na determinação do caminho da economia. Segundo Davis, ao invés de entender a política econômica como um

processo mecânico que acelera a convergência da economia para um estado de equilíbrio (estabilidade), é possível concebê-la como afetando a maneira “como os agentes agem em relação às relações que eles acreditam governar a economia” (Davis, 2016, p. 13). Isto é, uma intervenção tem como resultado não só uma atuação direta na manutenção das relações causais da economia, mas também opera no “canal de julgamento” dos agentes e age sobre as relações subjacentes a este.

Como demonstrado na “análise de Keynes”, o estado de expectativas de longo prazo depende do “grau de confiança” que se tem nos julgamentos feitos a respeito do futuro. E, como afirma Carvalho, “a confiança numa determinada expectativa depende de quanto dessa expectativa é explicada por suposições, em vez de informações, e da confiança nessas mesmas suposições” (Carvalho, 2009, p. 98). Isto é, a atuação do governo pode agir também com o propósito de garantir que as convenções nas quais os agentes se baseiam - de que o “a situação existente dos negócios continuará por tempo indefinido” (Keynes, 1936, p. 163) - se manterá (Davis, 2016).

Davis (2016, p. 13-15) estabelece dois tipos de profecias a partir da ação destas políticas governamentais. A primeira delas é baseada em Robert K. Merton, uma profecia auto-realizável que é considerada uma previsão que muda o comportamento dos agentes de tal forma a torná-la realidade. A segunda é uma profecia auto-destrutiva, na qual a previsão econômica muda o comportamento de tal forma a falsificar a si mesma. Os dois tipos são uma maneira pela qual a política econômica, em um mundo de incerteza, pode influenciar o julgamento dos agentes a fim de mudar seus pontos de vista a respeito das relações causais que operam em uma economia. Ao mudar seus pontos de vista, os agentes mudam a forma como as relações causais operam. Davis exemplifica isto com duas situações distintas. No primeiro caso, uma expansão fiscal em uma economia com elevada taxa de desemprego afetaria a relação direta entre renda e gastos, como também o estado de confiança e, com isso, funcionaria como uma profecia auto-realizável. No segundo, uma contração fiscal em uma economia com espiral inflacionária, afetaria tanto a inflação por meio da relação direta entre gastos e preços, mas também a “psicologia inflacionária”, agindo como uma profecia autodestrutiva.

Antes de passar para o próximo ponto deste trabalho, é possível estabelecer que existem, basicamente, duas abordagens ontológicas distintas, baseadas na teoria macroeconômica moderna e na “análise de Keynes”, conforme a figura 2.

Figura 2 - Ontologia e propriedades emergentes das abordagens teóricas

Abordagens	Ontologia	Emergência
Teoria Macroeconômica Moderna	Racionalidade consistente com o modelo; risco probabilístico	Auto-regulação
Análise de Keynes	Racionalidade consistente com o ambiente; incerteza	Instabilidade inerente

Fonte: Elaboração própria

O caráter ficcional dos modelos construídos pela primeira permite uma consistência entre o nível macroeconômico e microeconômico que é possível, principalmente, ao negar-se o caráter ontológico da incerteza. Isto resulta na emergência, a partir da intencionalidade maximizadora dos agentes, de estados de equilíbrio. A conclusão é que os agentes possuem a racionalidade que está presente no modelo e, por isso, a auto-regulação é eminente e a intervenção indesejável. Por outro lado, como procuramos mostrar, assumir a incerteza tem como corolário a instabilidade inerente de um sistema marcado pelas decisões baseadas na confiança que se tem nas expectativas e que estas, por sua vez, podem ser frustradas. Esta possibilidade dos desencontros entre planos e resultado das ações dos agentes e a tentativa destes de se manterem líquidos (seguros), tem como resultado a necessidade de intervenção de modo a mitigar a incerteza e garantir que as projeções feitas por eles (estabilizar as convenções) se mantenham. O que se segue é uma avaliação metodológica da alternativa pós-keynesiana que se vale desta abordagem ontológica oriunda de Keynes como oposta, ontologicamente, à teoria macroeconômica moderna.

3.4 Uma avaliação metodológica da análise pós-keynesiana

Ao se adotar uma maneira mais realista de teorizar sobre a economia, assume-se que os fatos, em um mundo em evolução e permeado por incerteza, geram constantemente outros fatos. Com isso, a tarefa do economista não se reduz a prever com acuidade a partir de “fatos que não desaparecem”, mas descobrir as relações subjacentes à economia de uma maneira lógica. Esta seção procura mostrar dois elementos, em geral associados aos pós-keynesianos, que demonstra a afinidade ontológica desta escola com a ontologia baseada em Keynes, a saber, a concepção de mundo e a consistência teórica e filosófica.

3.4.1 Concepção de mundo

A concepção de mundo que tratamos aqui está relacionada à forma de abordar a natureza da realidade por parte dos economistas em suas construções teóricas. A metodologia da teoria macroeconômica moderna baseia-se no instrumentalismo de Milton Friedman (1953) segundo o qual o realismo das hipóteses é irrelevante desde que os modelos sejam capazes de fazer previsões precisas. Robert Lucas (1981) argumenta que bons modelos devem ser necessariamente “artificiais, abstratos e manifestadamente irreais”. A despeito do fato de que algumas hipóteses mais realistas (por exemplo, informação assimétrica, racionamento de crédito, famílias com restrições de liquidez, preços rígidos) foram adicionadas aos modelos da macroeconomia pelos autores vinculados à escola novo-keynesiana, seu modo de pensar permanece inalterado - a microfundamentação em torno de um indivíduo otimizador e com expectativas racionais.

Enumerando as crenças comuns que os pós-keynesianos possuem, Lavoie (2014) afirma que a rejeição a esta concepção instrumentalista de Friedman tem como corolário assumir que uma teoria econômica não pode ser correta a não ser que ela parta de hipóteses realistas. Isto não implica, porém, em desconsiderar que a utilização de pressupostos carregue consigo boas doses de abstrações e simplificações. No entanto, um modelo econômico não pode ser construído com fundamentos que descrevem uma economia imaginária, ou mesmo idealizada (Lavoie, 2014, p. 12).

O exemplo dos modelos DSGE, dado por Lavoie (2014, p. 17), revela uma diferença fundamental entre a abordagem da teoria macroeconômica moderna e os pós-keynesianos. A análise presente em tais modelos têm como pressuposto inicial a existência de uma série de agentes econômicos que (quando, e se) interagem entre si a partir de regras projetadas pelos teóricos. Se existem regras estabelecidas *ex ante*, a natureza da realidade é apreendida em uma condição muito restrita que desconsidera a estrutura complexa da relação entre os agentes e da relação destes com a realidade e, também por isso, desconsidera a emergência de propriedades macroeconômicas que não podem ser captadas apenas com base na análise do comportamento individual (Lavoie, 2014).

Notadamente, no plano filosófico, por se oporem a esta concepção atomística, os pós-keynesianos se aproximam mais a uma abordagem filosófica que compreende o mundo como aberto, estruturado e em constante evolução. A abordagem do realismo crítico, do ponto de vista da metodologia da economia - cujos autores mais destacados como Lawson e Runde, por

exemplo, bebem na fonte das contribuições filosóficas de Keynes (mas não só³⁸) - combina estes preceitos.

Em um debate ocorrido no final da década de 1990, Lawson (1999) apresenta a essência do realismo crítico e, ao mesmo tempo, estabelece as similaridades e diferenças desta corrente filosófica com a abordagem pós-keynesiana. Segundo Lawson (1999), o projeto do realismo crítico na ciência econômica é filosófico e, como tal, não pretende fazer afirmações substantivas ou mesmo propor políticas concretas. No entanto, isto não quer dizer que tal projeto esteja descolado das práticas sociais, ao contrário, assume-se que ele está imerso nelas (Lawson, 1999).

Tal como discutimos no item anterior, quando Keynes analisa a economia, ele está consciente de sua ação de teorizar pode influenciar a realidade social da qual a economia faz parte. Então, o realismo crítico, que pretende fornecer *insights* em um mais alto nível de abstração, possui aparentes similaridades com a abordagem de Keynes. A realidade social, tal qual concebida pelo realismo crítico, é:

“structured (it includes, but is irreducible to, actualities such as events and states of affairs and our experiences of them), open (event regularities are not ubiquitous-due especially to the multiple, and perpetually shifting mix of, causes of events), and differentiated (closures, sustaining event regularities, do occur under some, but only under some, very specific conditions, in certain realms); and that social reality in particular is especially dynamic and constituted to a significant degree by internally related totalities” (Lawson, 1999, p. 4)

A ontologia social do realismo crítico começa com a discussão do indivíduo, mas não se reduz a ele. Suas capacidades, seus poderes e qualificações são aptidões denominadas “agência”. Os atos e as ações humanas são o exercício da agência de determinados agentes (Lawson, 1997, p. 174). O agente possui intencionalidade, isto é, as intenções dos agentes são explicações (ou causas) de suas ações. Isto implica que as razões intencionais pressupõem escolhas. Estabelecendo um contraste, não existe liberdade de escolha nos modelos que são

³⁸ Não se desconsidera aqui o fato de que tal abordagem filosófica também bebe na fonte de Hayek, principalmente autores como Paul Lewis, por exemplo. E, além disso, que a filosofia política de Hayek é vista por alguns pós-keynesianos como diametralmente oposta às políticas que estes propõem. No entanto, este trabalho não pretende estabelecer os pontos comuns entre as abordagens epistemológicas destes autores, mas se concentrar em uma escola de pensamento que notadamente rejeita a abordagem microfundamentada da teoria macroeconômica moderna.

microfundamentados com indivíduos que otimizam de maneira racional, pois esta escolha já é estipulada por regras fixas estipuladas *ex ante* pelos teóricos.

A realidade social (ou domínio social) como compreendido pelo realismo crítico é altamente *interconectada* e *orgânica*, uma vez que é fundamental a prevalência de *relações sociais internas* (Lawson, 1997, 1999, 2006). Estas relações são aquelas em que alguém é ou pode fazer o que faz, apenas em relação à posição que os outros estão. Lawson exemplifica isso por meio das relações empregador e empregado, professor e aluno, pais e filhos. Em todos estes casos, um não pode existir sem o outro, isto é, cada um é constituído através da sua relação com o outro. No âmbito social pode se verificar que as posições sociais estão significativamente relacionadas internamente. Por exemplo, a posição que se mantém com um professor está internamente relacionada com a posição de aluno (Lawson, 2006). Todo ano, diferentes indivíduos inserem-se na posição de estudantes e aceitam, com isso, as obrigações, privilégios e tarefas determinadas por estas relações (Lawson, 2006). Isto implica que todos nós estamos constantemente em numerosas posições diferentes e em mudança.

A realidade social também é *estruturada* não apenas em um nível ontológico, isto é, as práticas humanas não são redutíveis a outras realidades, mas inclui estruturas sociais e processos subjacentes de todo tipo, em que são notados os seus poderes e tendências (Lawson, 2006). Outra categoria fundamental da concepção ontológica, segundo Lawson, é a ideia de *emergência*. Um estrato da realidade pode ser dito emergente, ou possuidor de potências emergentes, se houver um sentido em que (i) surge de um estrato inferior, isto é, forma-se por princípios que operam no nível mais baixo (*lowest level*); (ii) permanecem dependentes dos estratos inferiores para sua existência; (iii) contém poderes causais próprios que são irreduzíveis àqueles que operam no nível inferior e talvez possuam uma capacidade de agir de volta sobre o nível inferior (Lawson, 2006, p. 496). De acordo com a concepção defendida por Lawson, a realidade social é propriedade emergente da (inter)ação humana. Ela é irreduzível à agência humana, mas pode afetar a causalidade da ação.

O objetivo da ciência, a partir da abordagem do realismo crítico, é descobrir as estruturas, os poderes e as tendências associadas a algum fenômeno de interesse, não apenas descrever os indivíduos e imputar a eles hipóteses axiomáticas. A busca da *verdade* é o objetivo principal do realismo científico. Isto quer dizer que uma teoria é capaz de superar a outra quanto mais realista o seu poder explicativo e, ademais, é por meio dessa associação cada vez maior com a realidade que uma teoria deve ser mais amplamente aceita (Lawson, 1999). Por conta das características da realidade social e dos indivíduos, o conhecimento em

que se baseia uma teoria tem uma natureza mutável, sendo ele “falível, parcial e provavelmente transitório” (Lawson, 1999, p. 4). Isto significa que não só as teorias podem falhar em seu objetivo explicativo, mas a própria ontologia, a compreensão da realidade, também é falha, pois a realidade está em constante evolução.

Estas características permitem estabelecer os pontos de similaridade que o realismo crítico possui com a escola pós-keynesiana. Alguns são bem evidentes, como (i) ênfase sobre um raciocínio metodológico (filosofia da ciência); (ii) foco nos processos históricos e a centralidade do conceito de incerteza; (iii) aceitação do fato de que a escolha humana pode ser entendida dentro da possibilidade de que o indivíduo sempre poderia ter agido de outra maneira; (iv) prevalência de conjuntos, e não apenas um tipo, de explicações para um dado fenômeno e; (v) uma associação com as reivindicações de certos economistas clássicos (Lawson, 1999). Não se pretende aqui esgotar a discussão destas similaridades, mas, tendo demonstrado o ponto (ii) ao longo deste capítulo, podemos comentar brevemente outros dois pontos destacados.

A ideia de racionalidade substantiva na teoria macroeconômica moderna está associada com a hipótese de expectativas racionais, como discutido no capítulo 1 desta tese. Sendo assim, ela é diferente da racionalidade discutida pela análise de Keynes. No primeiro caso, as contingências são conhecidas pelos agentes quando estes captam o modelo da macroeconomia; no segundo caso, o agente simplesmente não tem como saber as probabilidades acerca do futuro. Como afirma Mirowski (2011, p. 503), os macroeconomistas, ao fazerem uso desta hipótese, associam “ser racional” com “pensar como um economista que faz uso de suposições neoclássicas”. Lavoie (2014) manifesta o desconforto com esta hipótese que, segundo ele, tem como resultado o fato de que apenas um único modelo é aceito e conhecido pelo público, isto é, existe uma *representação adequada* a respeito de como a economia funciona, que está em oposição tanto ao realismo das hipóteses como em relação à visão pós-keynesiana (cf. ponto (iv) acima).

Para os pós-keynesianos, no entanto, o fato de que a escolha humana pode ser entendida dentro da possibilidade de que o indivíduo sempre poderia ter agido de outra maneira (cf. ponto (iii) acima) tem como implicação assumir que a racionalidade do indivíduo não é necessariamente consistente com um modelo específico da economia, mas é consistente com o ambiente (Lavoie, 2014), isto é, com a realidade observada e vivenciada por ele. Quer dizer, a racionalidade é consistente com a realidade social da qual o indivíduo faz parte.

3.4.2 Consistência teórica e filosófica

Embora seja criticada pelo seu irrealismo, a teoria macroeconômica moderna, a partir da microfundamentação, estabelece uma coerência, no nível teórico, entre os níveis microeconômico e macroeconômico. Chamemos isto de “consistência”. Esta consistência é obviamente desejável, mas, no caso da teoria macroeconômica moderna, ela tem como consequência o fato de que a microeconomia é *fundamento* para a macroeconomia. Como argumenta King (2008, p. 36), isto implica que “fundamentos devem vir primeiro”.

A compatibilidade entre os postulados no nível microeconômico e os resultados no nível macroeconômico, advindos dos modelos microfundamentados, são consequências mais de persuasão e argumentação do que por meio de uma demonstração lógica (Dow, 2014, p. 4). Porque, de um ponto de vista lógico, não há como compatibilizar um leiloeiro fictício walrasiano (um ambiente teórico de equilíbrio) com comportamentos racionais e otimizadores no nível microeconômico, senão lançando mão de expedientes matemáticos dedutivistas. Estes expedientes estão associados à lógica clássica, que se diferencia de uma *lógica humana* baseada em “motivos, expectativas e incerteza psicológica” encontrada na “análise de Keynes”, por exemplo. De acordo com Dow (2014, p. 4), a lógica clássica implica que: se a lógica é correta, as conclusões são verdadeiras; se a lógica é incorreta, ela pode implicar em uma contradição – em uma inconsistência teórica. Nesta perspectiva, é o resultado final que traz à tona a relevância de uma teoria e não seus postulados. Sempre que uma teoria segue a lógica clássica, segundo Dow, ela assume uma forma de um sistema dedutivista e, por isso, está *inteiramente* fundada em premissas que se referem a um nível mais baixo (Dow, 2014, p. 4).

Se os agentes agem “como se” tivessem um comportamento otimizador e racional, tem-se um axioma útil para a formulação de modelos (em geral confundida com a própria prática teórica) e, consequentemente, para as proposições de políticas no nível macroeconômico, conforme se discutiu nesta tese. Um axioma torna a expressão matemática (dedutiva) formal sempre possível. Sendo a matemática uma linguagem comumente consagrada, decorre daí uma fusão entre rigor e consistência permitida por esta linguagem (Dow, 2014). Com isso, a ideia de consistência, embora esteja ferindo a natureza da realidade analisada, é considerada inquestionável, pois é rigorosa (Dow, 2014).

Neris e Fucidji (2016, p. 139-40) destacam, a este respeito, que “[c]omo as estruturas formais são vazias de conteúdo e as estruturas lógicas [formais] têm valor de verdade

intersubjetivamente demonstrável, teorias construídas dessa maneira [formalizadas] geralmente implicam (mesmo que involuntariamente) o sacrifício da relevância em favor de rigor, elegância e precisão”. O argumento desenvolvido por esta tese sugere que existe uma inversão da ordem de investigação nesta lógica de ciência econômica. Ao invés de partir de uma compreensão da realidade e, então, construir modelos mais adequados, a microfundamentação, neste caso, parece ser uma camisa de força sem a qual não se é possível teorizar e alcançar consistência no nível macroeconômico. Abrir mão dos axiomas, sob os quais se assenta a teoria macroeconômica moderna, no entanto, leva ao desmoronamento de toda uma cadeia de relações previamente estabelecidas no interior do seu sistema teórico.

Este interior é caracterizado por um sistema fechado em que se assume a ocorrência de regularidades de eventos (determinísticos e estocásticos) (Lawson, 2006, p. 493): nas condições dadas em x , segue-se sempre o mesmo resultado (previsível ou dedutível) em y . Depreende-se que os modelos, construídos por estes teóricos, são consistentes por assumirem condições de fechamento pouco observadas na realidade social. E disto decorre que a consistência no terreno da lógica clássica prescinde da compatibilidade entre a realidade analisada e os postulados incluídos dentro de um modelo, coerentemente com o instrumentalismo de Friedman (1953).

No entanto, como já dito, existe mais de um tipo de lógica no terreno metodológico. Existe uma lógica *humana* – baseada nas crenças e expectativas dos indivíduos que, segundo Dow (2014), assume um sistema aberto – na qual as regularidades não são constantes e, por esta razão, aceita determinadas inconsistências entre os planos microeconômico e macroeconômico. Ainda, dentro de uma lógica humana, diferentes tipos de argumento vão ajudar a construir diferentes vertentes (*strands*) de argumento, mas não há base, do ponto de vista da realidade, para tratar as hipóteses destes argumentos como axiomas (Dow, 2014, p. 5). Duas formas de explicação lógica podem ser observadas, à luz dessa discussão. Uma, a lógica clássica, que pode ser considerada uma estratégia de se atribuir um caráter científico à teoria macroeconômica; e outra, a lógica humana, que procura explicar, de maneira consistente com a realidade social, os argumentos escolhidos.

Seguem-se então alguns dos motivos pelos quais demonstrar a inadequação da microfundamentação da teoria macroeconômica moderna no terreno da lógica clássica nem sempre parece ser frutífero. A prática de se construir modelos dentro de uma estrutura dedutivista é associada, de maneira inquestionável, à prática do que é científico. Mencionando Allais (1992, p. 25), Lawson (2003) destaca esta associação: “a condição essencial para

qualquer ciência é a existência de regularidades que podem ser analisadas e previstas”. Procedendo desta maneira, poderia-se assumir que a ciência econômica possui o mesmo procedimento teórico que a física, equiparando-se a ela nos seus princípios e métodos de investigação. Lawson rejeita esta ideia ao dizer que os métodos matemático-dedutivistas na ciência econômica não podem ser equiparados aos das ciências naturais, pois seu objeto de estudo implica que as regularidades dos eventos sociais, assumidas nestes modelos, são difíceis de serem observados na realidade (Lawson, 2003, cap. 1). Segundo Lawson, esta dependência em relação a tais métodos implica em condições de fechamento de um sistema teórico que encoraja formulações que assumam os indivíduos como (i) átomos (ii) isolados (Lawson, 2006, p. 494).

Existe, portanto, uma maneira assumida de se fazer ciência econômica pela teoria macroeconômica moderna quando esta lança mão de hipóteses irrealistas para se analisar a economia. Como se viu, existe a predileção por modelos “ficcionalistas” de representação que permitem ao agente entender (perceber) como a economia deve(ria) funciona(r). Sendo assim, este é um dos motivos pelos quais a crítica no terreno da lógica clássica a esta macroeconomia parece pouco eficaz. Necessita-se, ao invés disso, um esmero na construção e aprimoramento de um paradigma alternativo que, ao mesmo tempo, exponha as fraquezas desta abordagem tanto no nível descritivo quanto no prescritivo.

Assumir uma lógica humana implica que não há apenas uma forma correta de se teorizar e, com isso, abre-se espaço para uma diversidade de métodos e abordagens epistemológicas que podem ser adotadas. Isto é, assume-se o pluralismo por definição. Em oposição ao reducionismo da macroeconomia microfundamentada, uma “lógica do todo” (cf. Chick, 2002) indica que a teorização não deve ser coerente com uma ontologia e epistemologia particular *ex post*, mas sim que estas devem ser assumidas *ex ante* à teorização (King, 2008; Dow, 2014). Logo, a “lógica do todo” possui semelhança com a lógica humana. Quando se clama por uma representação mais fiel da natureza do mundo social nos modelos econômicos, como alguns pós-keynesianos o fazem, está se argumentando pela necessidade de se encontrar uma “consistência entre o sistema teórico e a natureza do assunto abordado” (Dow, 2014, p. 7).

A interpretação adotada por esta tese é de que esta consistência não tem como corolário a rejeição a qualquer tipo de matematização na teoria econômica. Este tipo de crítica pode ser encontrado, por exemplo, no realismo crítico. Mas como o próprio Lawson afirma, tal abordagem filosófica está em um alto nível de abstração e não tem a pretensão de fazer

teorias substantivas. Alguns pós-keynesianos procuram construir modelos para justificar a necessidade da proposição de políticas econômicas que demandam um papel dos governos e das intuições em um ambiente caracterizado pela incerteza, bem como para transmitir, de maneira palatável, a teoria apreendida em Keynes. Desde que isto não se dê de maneira dedutiva e reducionista, não é possível aferir que exista uma violação desta consistência com a natureza da realidade observada.

Na sua enumeração das características da teoria pós-keynesiana, Lavoie (2014) endossa esse ponto ao admitir que a matemática, inicialmente utilizada para adicionar algum rigor aos argumentos verbais, desempenha um papel de preservação de paradigma. Mas, sua percepção é de que a posição de rejeição a qualquer método formal por parte dos pós-keynesianos é exagerada. Segundo Lavoie, alguns economistas pós-keynesianos endossam o “uso cauteloso de métodos formais na economia” (Fontana, 2009, p. 39) ou mesmo acreditam que o “formalismo é bom, mas deve saber o seu lugar” (Chick, 1998, p. 1868). Até mesmo Keynes é utilizado por ele para reforçar este argumento:

“Economics is a science of thinking in terms of models joined to the art of choosing models which are relevant to the contemporary world. It is compelled to be this, because, unlike the typical natural science, the material to which it is applied is, in too many respects, not homogeneous through time” (Keynes, 1973, p. 296).

Mais do que reforçar o papel da matemática, argumenta-se aqui que Keynes reforça a característica não homogênea da realidade compreendida pelos modelos, de maneira que estes devem ser escolhidos, de tempos em tempos, seguindo o critério de maior relevância com a realidade observada no período analisado.

Ademais, observa-se a existência de dois tipos de linguagem no escopo de uma teorização: a linguagem matemática e a linguagem verbal. O que se argumenta é que a linguagem matemática é utilizada pela teoria macroeconômica moderna como uma maneira de padronizar uma visão acerca da realidade. Como afirma Dow (2014, p. 9), o uso de uma “linguagem comum” pode impedir uma comunicação entre abordagens distintas. A visão da teoria macroeconômica moderna é a de que o agente sabe “o” modelo da ciência econômica e que sua intencionalidade maximizadora e racional terá como produto uma solução de equilíbrio sempre matematicamente demonstrável. As regularidades dessas hipóteses são

observadas apenas quando se lança mão de séries históricas do passado. Isto é, nesta abordagem, é a realidade que se conforma ao modelo. Quando os modelos se desencontram, por algum “acidente de percurso” com a realidade desejada, tem-se uma explicação (choques exógenos) e uma solução (avanço da formalização para a construção de melhores modelos), mas as hipóteses originais relacionadas ao comportamento dos indivíduos raramente são abandonadas. Além disto, a formulação das expectativas racionais está consolidada na sua linguagem matemática. Decorre que uma compatibilidade com outras abordagens conceituais de racionalidade, como a analisada por esta tese e assumida por teóricos pós-keynesianos, é, por exemplo, claramente impossível.

A linguagem verbal, no entanto, tem a particular vantagem de permitir uma conversação entre os vários significados de um determinado conceito. Estes significados tendem a assumir uma característica mais complexa do que singular, pois as palavras incorporam um escopo amplo de conotações (Dow, 2014) e, ademais, carregam a possibilidade de um conjunto amplo de interpretações mesmo dentro de um contexto específico. Do ponto de vista da teorização, no entanto, assumir que a linguagem verbal pode ser vaga tem como corolário o fato de que conceitos devem ser sempre adaptados (e atualizados) para expressar a realidade que eles pretendem captar, pois a realidade social, como já destacado, está em constante mudança. As metáforas utilizadas em economia, por exemplo, beneficiam-se por serem, muitas das vezes, vagas, o que implica que a maneira como entendemos e discutimos esses conceitos estão associados à compreensão que temos do mundo (Dow, 2014), isto é, são coerente com uma visão particular da realidade. Em teorizações que assumem sistemas abertos, Dow argumenta, a definição de categorias é provisória, visto que são feitas em um ambiente caracterizado por constante evolução. Por isso, a teorização demanda frequentemente a adaptação de conceitos. Quando a realidade muda, os conceitos também deve(ria)m mudar.

É necessário comentar o fato de que os pós-keynesianos são sistematicamente criticados por sua falta de consistência associada ao “rigor” (Chick, 1995). Mas, como Dow (2014) argumenta, esta crítica se situa no terreno da lógica clássica, pois somente com basenela se poderia afirmar que os pós-keynesianos aceitam qualquer coisa (“*anything goes*”). Mas, não se trata disso, e sim do fato de que a pluralidade epistemológica e dos métodos é um traço distintivo desta abordagem. Retomando a crítica de King (2008, 2012) aos microfundamentos, Dow argumenta que tal crítica está no terreno da lógica humana, pois

King argumenta pela consistência entre um fundamento filosófico (a natureza da realidade) de um lado e a teoria e metodologia de outro.

Isto significa que deve haver consistência entre a teoria no nível micro e no nível macro, mas o princípio orientador deve ser a consistência de cada um desses níveis com a natureza do assunto abordado, ao invés da consistência de um nível para com o outro que, no limite, levaria ao reducionismo. Em análises parciais (isto é, apenas no nível micro ou apenas no nível macro), as inconsistências, entendidas como diferenças de análises, são esperadas, mas elas não pode(ria)m envolver inconsistências com fundamentos filosóficos (Dow, 2014, p. 11). Admite-se, nesta tese, que embora alguns pós-keynesianos utilizem o termo “microfundamentos”, não parece haver uma inconsistência com o sentido filosófico discutido nesta seção. Existe, isto sim, uma explícita rejeição de alguns autores vinculados à escola pós-keynesiana a este tipo específico de microfundamentação da teoria macroeconômica moderna, como discutiremos a seguir.

3.4.3 A explícita rejeição à microfundamentação da teoria macroeconômica moderna

A microfundamentação da teoria macroeconômica moderna é essencialmente reducionista, uma vez que fere a autonomia e a influência mútua entre os campos macroeconômico e microeconômico. Há, neste modo de pensar, uma metáfora implícita de que os fundamentos (microeconômicos) devem vir primeiro (cf. King, 2012). A despeito da diferença evidente entre a abordagem desta macroeconomia e dos pós-keynesianos, os quais se valem de maneira mais fiel das contribuições teóricas de Keynes, King (2012, cap. 8) argumenta que alguns pós-keynesianos são acometidos pelo “dogma dos microfundamentos” ao utilizarem a palavra microfundamentos.

Segundo King (2012, p. 149), de todas as várias escolas, espera-se que a escola pós-keynesiana tenha uma posição crítica mais clara em relação a este “dogma”. Basicamente, isso se deveria a três pontos, (i) a rejeição ao individualismo metodológico e a redução da macroeconomia à microeconomia deveria torná-los arredios a qualquer projeto que levasse à eliminação da macroeconomia como uma disciplina autônoma; (ii) o interesse em questões metodológicas por parte dos autores desta corrente e a proximidade com o realismo crítico não deveria ser compatível com qualquer versão de microfundamentação e; (iii) a sistemática

e sustentada hostilidade à teoria *mainstream*, deveria torná-los arredios a base filosófica da teoria macroeconômica moderna, considerada por King como sendo tácita ou pobremente formulada (King, 2012, p.149).

Figura 3 – Sistematização das características da teoria macroeconômica moderna

				"Teoria Macroeconômica Moderna"
Visão	Realismo das teorias: não importam	Modelos: economias ficcionais de manipulação	Sociedade: agregação de indivíduos	Auto-regulação dos mercados decorrente da ação individual otimizadora
Modo de pensar	Informação publicamente disponível	Ausência de tempo histórico	Atomismo	Microfundamentos
Teoria	Escolhas Intertemporais: C; S	Equilíbrio (Lado da oferta)	Expectativas Racionais	Expectativas (Y, π): choques
Métodos	Funções determinantes objetivas	Estáticos/ Computacionais	Agente Representativo	Modelos DSGE
Política Econômica	Recursos Escassos	Taxa de juros	Agente sabe "o" modelo	Estabilização

Fonte: Elaboração própria, com base em Chick (2010).

Todavia, embora King atribua uma força à palavra microfundamentos, admite-se que ela, quando utilizada, assume uma maneira distinta no tratamento dos pós-keynesianos. Esse argumento pode ser clarificado através da Figura 3. Evidentemente, este esquema não pretende esgotar as características da teoria macroeconômica moderna, mas, se os caminhos percorridos por este trabalho estiverem corretos, esta sistematização permite levantar dois pontos a respeito desta abordagem. O primeiro é a padronização de um modo de pensar reducionista, isto é, a necessidade de que a teoria macroeconômica deva partir sempre de um indivíduo com uma intencionalidade específica. O segundo ponto é que, assumindo essa visão como consensual, ela implica sempre em uma maneira monista de proceder tanto em termos metodológicos, como em termos de política econômica, implicando na eliminação (ou na desqualificação) de outras abordagens. Nos dois primeiros capítulos, estes pontos foram abordados de maneira mais ampla, mas é preciso, ainda, atentar às suposições e argumentos que dão suporte a esta forma de proceder na macroeconomia, destacadas na Figura 3.

A crítica de King é no terreno da lógica humana, no sentido de que não é possível derivar do comportamento individual relações econômicas agregadas, uma vez que se deve

respeitar os fenômenos sociais de causação descendente e falácia da composição. A abordagem pós-keynesiana, aparentemente, evita incorrer neste erro lógico, uma vez que busca construir um corpo de conhecimento maduro, alternativo, cujo rigor está associado ao respeito à realidade analisada, contemplada, basicamente, na “análise de Keynes”. Geoff Harcourt, por exemplo, na sua palestra de despedida por ocasião de sua aposentadoria da universidade de Cambridge em 2010, criticou a teoria macroeconômica moderna por rejeitar qualquer papel para a falácia da composição (King, 2012, p. 162), uma vez que ela implicava na rejeição a um dos mais importantes *insights* keynesiano, segundo ele, de que “o todo é frequentemente mais do que a soma de suas partes” (Harcourt, 2010, p. 48).

Smithin (2004, p. 57) ressalta que autores como Keynes não formulavam suas funções agregativas com base em “hipóteses microeconômicas putativas”, mas, sim, em conjecturas (ou hipóteses) a respeito do comportamento do sistema econômico como um todo. Em um movimento reverso, talvez, seria possível utilizar de hipóteses putativas para se chegar aos resultados macroeconômicos (é provável que Smithin esteja pensando nos métodos econométricos). Mas, segundo ele, isto é um tipo de descoberta “laboriosa” que não acrescenta em nada no sentido de se descobrir “como a economia funciona” (Smithin, 2004, p. 58).

A construção teórica desenvolvida por Smithin tem um caráter não reducionista, ao fazer menção a um tempo histórico e se basear não só nas contribuições de Keynes como na de Marx. Ademais, a abordagem epistemologicamente plural que o caracteriza está de acordo com o tipo de consistência filosófica que Dow (2013) afirma ser necessária.

É preciso salientar, no entanto, que esta “descoberta sobre como a economia funciona” está em um nível de abstração que é admitido por alguns pós-keynesianos, mas, quando impelidos a fazer teorias substantivas, alguns procuram fornecer mecanismos práticos para lidar com a realidade, implicando na possibilidade de se utilizar e construir modelos, por exemplo. Todavia, o último ponto a ser tratado nesta tese é, afinal, a respeito da utilização ou não dos microfundamentos pelos pós-keynesianos e sob que condições esta microfundamentação se dá. Não pretendendo ignorar o amplo debate e as controversas em torno deste assunto, este trabalho se utilizará de dois autores pós-keynesianos, Alessandro Vercelli e Victoria Chick, que escreveram à luz das críticas feitas por King (2012) e que lidam, de alguma maneira, com os temas tratados por esta tese a respeito (i) do realismo da análise de Keynes e (ii) da rejeição desta análise à qualquer reducionismo teórico.

Vercelli (2016) destaca dois usos, um descritivo e um prescritivo, para o termo microfundamentos. Do ponto de vista descritivo, os microfundamentos podem simplesmente “indicar a necessidade de entender as decisões, escolhas e ações individuais subjacentes ao comportamento de uma ou mais variáveis macroeconômicas, isto é, as variáveis referentes à economia como um todo” (Vercelli, 2016, p. 153). Ele afirma que a necessidade de microfundamentos, como veiculada pela teoria macroeconômica moderna, traz consigo a necessidade de que os fenômenos macroeconômicos devam ser derivados, por meio de simples operações de adição, das escolhas de indivíduos tomados isoladamente. Segundo ele, isto é um reducionismo teórico, no sentido de que a utilização de “microfundamentos rigorosos” não deveria negligenciar algo que foi desenvolvido na exposição da análise de Keynes, qual seja “a complexa interação entre os indivíduos sob dadas restrições macroeconômicas” (Vercelli, 2016, p. 153). A solução, segundo ele, é associar uma busca paralela e inter-relacionada de microfundamentos e macrofundamentos para o mesmo objeto de análise.

A necessidade de “macrofundamentos para a macroeconomia” não é apenas reconhecida por macroeconomistas heterodoxos, segundo Vercelli, mas é também reconhecida por teóricos de equilíbrio geral. A existência de restrições macroeconômicas afetando as escolhas dos tomadores de decisões racionais não é excluída na abordagem do equilíbrio geral e ela ainda provê que estas restrições são concebidas como exógenas (Vercelli, 2016, p. 154). No entanto, existe por parte desta abordagem, a negação de “restrições endógenas” que são emergentes da interação entre as escolhas individuais.

De um ponto de vista normativo, Vercelli (2016) diz que a busca por microfundamentos “rigorosos” para fins de teorização não precisa ser dogmática. Para ele, essa busca teórica pode ser defendida como uma maneira útil para ampliar o conhecimento do assunto sob investigação (a macroeconomia) - algo que é semelhante ao “descobrir como a economia funciona” de Smithin (2004) - sem que isto implique em um requisito *a priori* para a validade de uma teoria ou modelo (Vercelli, 2016, p. 154).

Ratificando o entendimento da teoria macroeconômica moderna na Figura 3 do começo desta seção, Vercelli (2016) diz que a prática descritiva e prescritiva dos microfundamentos tem início nos anos 1970 por economistas pertencentes ao *mainstream* da época. De acordo com ele, segundo esta abordagem, um modelo só é microfundamentado se, e somente se, for derivado de um “tipo particular” de decisão e/ou fundamentado em uma

teoria dos jogos aplicada a um único agente ou mesmo a um “agente representativo” (Vercelli, 2016). É por este motivo que tal ideia de microfundamentação tem “implicações dogmáticas”.

Com isso, Vercelli (2016) traz um argumento que ao mesmo tempo expõe e critica o monismo metodológico desta teoria, uma vez que ela tem sido utilizada sistematicamente para excluir, *a priori*, o “status científico” de teorias macroeconômicas alternativas, como as que se inspiram em Keynes e Marx. Segundo ele, esta teoria é legitimada em uma condição na qual somente ela pode ser utilizada rigorosamente para fazer previsões e políticas econômicas (Vercelli, 2016, p. 154). Isto implica que só é considerado consistente com os requisitos de uma ciência sólida (segura) uma teoria (ou modelo) que for *explicitamente* derivada da teoria da escolha individual (neo)clássica (Vercelli, 2016).

Assumir esta teoria implica em excluir qualquer papel autônomo para as restrições macroeconômicas (a lógica do todo) e, além disso, negar que possam existir propriedades meta-individuais em um maior nível de agregação, isto é, nega-se ao nível macroeconômico “qualquer autonomia ontológica ou epistêmica”. (Vercelli, 2016, p. 154). Ele argumenta que há uma diversidade de teorias de decisão que são caracterizadas por diferentes axiomas e que possuem implicações fundamentalmente diferentes para o comportamento econômico. No entanto, estas teorias têm sido sistematicamente rejeitadas nos principais canais de comunicação acadêmica.

Vercelli (2016) identifica a rejeição que alguns trabalhos têm sofrido nas revistas acadêmicas mais prestigiadas, desde 1970, por não terem este “conjunto particular de microfundamentos”. Segundo Vercelli, esta rejeição tem o impacto de alijar economistas, que não estão de acordo com esta microfundamentação, dos departamentos econômicos mais prestigiados e de não serem consultados pelos meios de comunicação de massa (Vercelli, 2016, p. 154). Esta argumentação de Vercelli reforça a ideia de que a teoria macroeconômica moderna é *mainstream* não apenas por convencer dentro do ambiente acadêmico, mas por ser sistematicamente utilizada e, com isso, legitimada fora dos muros da universidade. Por fim, deve-se ressaltar a crítica de Vercelli à microfundamentação restrita à “versão dogmática”, o que não implica para ele rejeitar uma reflexão construtiva sobre microfundamentos no sentido mais amplo e, com isso, “tentar construir uma variedade de *pontes* entre o comportamento individual e coletivo em ambas direções” (Vercelli, 2016, p. 155, ênfase adicionada).

É possível destacar três aspectos, ao menos, a partir destas considerações de Vercelli (2016) sobre a microfundamentação. O primeiro deles é a sua rejeição evidente do caráter

reducionista da teoria macroeconômica moderna cujos microfundamentos são associados por ele ao individualismo metodológico. A sua argumentação é clara no sentido de que ele se opõe a este tipo *específico* de microfundamentos considerado como correto. O segundo aspecto é a rejeição ao monismo metodológico, principalmente quando diz que é possível haver teorias do comportamento que são diferentes das adotadas por esta abordagem. Por conta disso, um item do seu texto explora “visões alternativas” sobre estas teorias (Vercelli, 2016, p. 160-64). Neste item, são discutidas três visões a respeito das características dos indivíduos e dos sistemas. Isto permite dizer que ele assume que ambos os domínios possuem propriedades ontológicas autônomas. O terceiro aspecto é a busca teórica por “microfundamentos úteis” como uma forma de oposição à abordagem dominante. Parece que, neste ponto, ele propõe à macroeconomia, ao menos em termos de natureza metodológica, uma busca teórica *frequente* por “melhores modelos”, isto é, modelos mais realistas.

Esta intenção é identificada quando ele critica os modelos DSGE e, ainda, quando diz que estes possuem “uma ponte frágil entre a microeconomia e a macroeconomia padrão” (Vercelli, 2016, p. 158). Se esta ponte é frágil, assume-se que é possível a construção de uma ponte mais segura. King (2012) destaca uma frase de Vercelli, em outra oportunidade, na qual este último faz duas afirmações, a saber “nós devemos fazer um sério esforço para prover microfundamentos rigorosos para as nossas considerações macroeconômicas (...) nós devemos continuar a perseguir uma síntese completa entre a microeconomia e a macroeconomia” (Vercelli, 2008, p. 236). King (2012, p. 165) destaca que Vercelli parece cometer uma confusão entre “prover microfundamentos” e “garantir uma maior consistência”. Garantir consistência implica na aceitação da existência de uma autonomia dos dois domínios, pois se considera que ambos são distintos. No entanto, ao prover microfundamentos com a intenção de encontrar uma “síntese completa” entre os domínios macroeconômico e microeconômico, esta autonomia é flagrantemente negada. Mais uma vez, é necessário reter a crítica lógica de King, mas, no limite, é preciso ter cuidado com esta crítica aos autores pós-keynesianos a fim de que estes não sejam categorizados como reducionistas, ou mesmo monistas apenas por usar a palavra microfundamentos. Preservar a autonomia dos domínios microeconômico e macroeconômico é necessário, mas a melhor interpretação a este respeito talvez seja a de que o nível macro emerge do, e condiciona o, nível micro - das relações entre os indivíduos - e, uma vez constituído, não é redutível a seu nível inferior, conforme a análise de Keynes sugere.

Victoria Chick também procura demonstrar o efeito que a microfundamentação, como estabelecida pela teoria macroeconômica moderna, possui sobre o ambiente acadêmico. Segundo ela, esta abordagem foi bem sucedida em estabelecer que a teoria que era dominante anteriormente não possuía fundamentos sólidos e, por conta disso, não era confiável, quer dizer, era uma teoria que não tinha como princípio o fato de que as decisões individuais devem ser tomadas com base na “escolha racional” (Chick, 2016, p. 99). Evidentemente, a racionalidade de que fala Chick está associada à teoria das expectativas racionais, como já debatida no primeiro capítulo desta tese. A questão dos microfundamentos é separada em dois elementos distintos, (i) a macroeconomia deve se basear nas decisões das pessoas ou indivíduos – o assunto da microeconomia e (ii) apenas uma regra de decisão particular – uma interpretação particular da racionalidade que é baseada na maximização (da utilidade ou dos lucros sob restrições) pode governar as escolhas e, com isso, essas escolhas podem ser agregadas para fornecer os resultados macroeconômicos (Chick, 2016). Segundo Chick, é no segundo elemento que está incorporado a crença de que a macroeconomia pode ser *diretamente* derivada das decisões dos indivíduos, isto é, a macroeconomia é um domínio redutível à microeconomia (Chick, 2016).

Isto implica que alguns autores rejeitam a palavra microfundamentos, pois ela carrega consigo a ideia de que a macroeconomia deve ser necessariamente derivada da teoria da “escolha racional”. Autores pós-keynesianos, mas não só, por exemplo, negariam tal microfundamentação, pois se baseiam na premissa de que “o futuro é inerentemente incerto” (Chick, 2016, p. 100), de maneira flagrantemente oposta a abordagem de “equivalente de certeza”. No entanto, o termo poderia ser entendido de uma maneira ampla (cf. (i) acima), permitindo “a possibilidade de relações entre a macroeconomia e a microeconomia na qual as duas estejam baseadas no conceito de incerteza” (Chick, 2016, p. 100).

Outro motivo para rejeitar a palavra, segundo Chick, é a ideia de que deveria haver uma clara divisão entre microeconomia e macroeconomia que esta palavra parece não respeitar. Mais uma vez, isto se dá pela hegemonia da microeconomia neoclássica que ao tornar a macroeconomia um ramo aplicado seu, conecta e suprime a divisão dos dois domínios. Para Chick (2016), tanto a separação dos domínios, quanto a fusão destes, são igualmente equivocados. Por fim, um terceiro motivo de rejeição, segundo ela, diz respeito à crítica de King (2012) sobre o caráter “fundacional” do nível microeconômico, quer dizer, a maneira como os indivíduos escolhem é necessariamente o ponto de partida para a construção de um sistema. E aqui, ao comentar tal crítica, ela se opõe a ideia de que, como substituto dos

microfundamentos, necessita-se de macrofundamentos. Além de ser uma ideia que simplificaria uma questão complexa, estabeleceria uma relação na qual não é necessário fazer referências às decisões no nível micro (Chick, 2016).

A partir disso, Chick (2016, p. 100-1) expõe sua posição a respeito dos microfundamentos. Segundo Chick, (i) decisões só podem ser tomadas por pessoas e a maneira como estas decisões são tomadas é uma investigação legítima e, talvez, até necessária para a macroeconomia – trata-se de uma rejeição tanto a uma atitude isolacionista quanto a de uma união perfeita; (ii) há outras maneiras alternativas à da “escolha racional” como descrição apropriada e aceitável da tomada de decisão, que se encaixariam melhor com o estudo da macroeconomia e poderiam, com isso, ser chamadas de microfundamentos; (iii) a macroeconomia não pode ser derivada diretamente da microeconomia – portanto, ela rejeita o reducionismo teórico argumentando pelas interações complexas entre as pessoas que tentam fundamentar suas decisões em alguma crença. Segundo ela, “as relações macroeconômicas surgem, e se alimentam, de decisões no nível microeconômico de modo que, ao menos que se conheçam todas as suas transações e o tempo em que estas ocorreram, é impossível rastreá-las” (Chick, 2016, p. 100-1).

A contribuição que Chick (2016) dá ao debate metodológico sobre a microfundamentação, e que está em pleno acordo com o que discutimos neste capítulo, pode ser dividida em três partes. A primeira é a utilização que faz da *Teoria Geral* que para discutir a articulação entre os níveis micro e macroeconômico feita por Keynes sem, no entanto, reduzir o primeiro ao último. Segundo Chick, a questão da articulação dos dois níveis está relacionada com o tempo (onde se dá as decisões em uma economia capitalista) e a incerteza (em relação ao futuro). Como vimos na exposição do capítulo 5 da *Teoria Geral* e ela sumariza: “os produtores devem tentar antecipar as condições futuras do mercado; essas expectativas, juntamente com a demanda agregada real, determinam o resultado macro, por sua vez este resultado condiciona as expectativas do futuro e seus resultados” (Chick, 2016, p. 106). A segunda contribuição é demonstrar a incompatibilidade de se encontrar um “ajuste perfeito” entre os níveis macroeconômico e microeconômico, pois, segundo ela, isto é uma “quimera” (Chick, 2016, p. 110). É uma crítica com base na lógica humana, que não implica na desistência de se “adicionar” e “buscar” um maior realismo quando se procurar microfundamentar uma teoria.

Por fim, como decorrência deste último ponto, Chick sugere aquilo que discutimos anteriormente sobre a consistência filosófica da teoria. Segundo ela, a consistência lógica

entre os dois níveis, o macroeconômico e o microeconômico, não é possível a menos que os dois extremos da construção derivem de um agente representativo ou que se projete a ideia de “conhecimento perfeito” dos resultados que acontecem no nível macro nos agentes individuais (Chick, 2016, p. 110). Isto é, de posse dessas suposições sobre o agente, só é possível uma consistência no sentido clássico, no qual os modelos construídos são ficcionais e ignoram aspectos da realidade – como, por exemplo, as diferenças de “poder” existentes entre os agentes econômicos. A “consistência lógica” que é necessária, no entanto, está consubstanciada na lógica humana que assume a natureza ubíqua da incerteza na realidade social (Chick, 2016).

A partir da exposição destes autores, é possível depreender que ambos rejeitam os microfundamentos da teoria macroeconômica moderna, embora não estejam totalmente de acordo a respeito, por exemplo, dos macrofundamentos. Mas é possível notar que, à luz dos comentários destes autores e do que foi discutido neste capítulo, a atividade dos macroeconomistas pós-keynesianos, mesmo que se assuma uma busca por melhores modelos pautados no princípio de “nossos microfundamentos são melhores do que os seus” (King, 2012, p. 150), é a de construção de um paradigma alternativo à microfundamentação de uma forma específica. A consequência desta rejeição é a construção de uma teoria que procura a maior aproximação possível da realidade social na qual a economia está inserida.

3.5 Considerações finais

Este capítulo buscou mostrar uma, dentre outras, abordagem teórica que rejeita a ontologia reducionista da teoria macroeconômica moderna. Keynes, ao analisar o mundo no qual os agentes tomam decisões econômicas, destacou a limitação de se fazer cálculos a respeito do futuro. Em um mundo caracterizado pela incerteza, os agentes tomam decisões com base no grau de confiança que depositam nas expectativas que formulam a respeito do comportamento futuro das variáveis econômicas. Este mundo, como caracterizado por Keynes, permite aventar que existe uma impossibilidade de se reduzir a análise dos agregados macroeconômicos a qualquer comportamento previsto dos agentes econômicos. Além disso, o mundo no qual o agente econômico atua é um mundo de incerteza que permeia, inclusive, as escolhas teóricas que os acadêmicos fazem em economia e, por consequência, influencia as decisões acerca de quais políticas econômicas devem ser adotadas amparadas em uma

determinada teoria. De maneira oposta as proposições de política econômica da teoria macroeconômica moderna, o pensamento original de Keynes fornece alguns elementos conceituais sobre o porquê se faz necessário que os governos atuem sobre o funcionamento dos mercados, não só para mudar o curso dos eventos, mas para garantir que as projeções feitas pelos indivíduos sejam canceladas e, com isso, dar alguma previsibilidade ao sistema econômico. Isto está em claro desacordo com a orientação mais liberal encontrada na teoria macroeconômica moderna quando está vê sempre como evitável a interferência do governo na economia.

Os pós-keynesianos, a partir disso, possuem uma concepção de mundo em comum, segundo a qual este não é passível de ser analisado por meio de sistemas mecânicos. Quer dizer, não é possível entender a natureza da realidade econômica em modelos que concebem o mundo como “sistemas fechados”, nos quais os eventos são mais facilmente previsíveis. É por assumir uma natureza inerentemente mutável do sistema econômico, permeado pela incerteza, que os teóricos pós-keynesianos formulam suas teorias em bases que são mais consistentes com a natureza do assunto abordado, isto é, dentre outras coisas, fazem uso de hipóteses do comportamento econômico que são mais realistas do que as feitas pelos teóricos da teoria macroeconômica moderna. A realidade social, como assumida por estes teóricos, é admitida como sempre sendo afetada pela teoria e, ao mesmo tempo, afetando também a teorização.

Com isto, a escola pós-keynesiana, como interpretada por este capítulo, possui uma posição anti-reducionista e de explícita rejeição à microfundamentação como observada na teoria macroeconômica moderna. Embora King (2012) critique os pós-keynesianos por adotarem “microfundamentos”, não é possível observar, pela análise empreendida por este trabalho, que estes autores tenham a intenção de partilhar dos supostos e da visão do que é *mainstream* na teoria macroeconômica.

A microfundamentação, quando admitida, é sempre a partir de hipóteses que possuem uma maior aproximação com a “verdade” da realidade social, muito embora abstrações sejam admitidas e utilizadas. No entanto, em prol de se manter o respeito à natureza do assunto abordado e não incorrer em reducionismos, a crítica de King pode ser levada em conta, no sentido de se respeitar a autonomia dos níveis microeconômico e macroeconômico.

Conclusão

A teoria macroeconômica moderna teve seu poder de explicação claramente questionado após a crise econômica de 2007-8. A partir de uma reconstituição histórica, podemos observar como foram formados os supostos em que tal teoria se baseia. Robert Lucas, identificando uma “falha” da teoria macroeconômica de seu tempo, qual seja o de se afastar da “disciplina do equilíbrio”, buscou corrigi-la a partir do requerimento de que todos os modelos deveriam ser *necessariamente* microfundamentados. Isto colocou uma rotina à prática macroeconômica segunda a qual as análises deveriam sempre partir do comportamento do indivíduo. Inicialmente, na análise de Lucas, este indivíduo era apenas otimizador, em sua versão (neo)clássica canônica. Mas, a ideia de interdependência entre os mercados, assumida por Lucas como uma ideia de equilíbrio, não estava completa até ele encontrar e estabilizar, teoricamente, o suposto de “expectativas racionais” nos seus modelos. Tal microfundamentação baseada nestes supostos – otimização e expectativas racionais – ajudou, em um primeiro momento, a minar as contribuições keynesianas da síntese neoclássica à teoria econômica, pois tinha como resultante o abandono da hipótese de desemprego involuntário e expectativas adaptativas e, do ponto de vista da política econômica, ajudava a afastar a necessidade de determinados tipos de intervenção do governo na macroeconomia.

Com a famosa crítica de Lucas (1976), os modelos desenvolvidos passaram necessariamente a requererem microfundamentos, do ponto de vista metodológico. Os microfundamentos foram um ponto comum dos debates que se seguiram na teoria macroeconômica na década de 1980. Pode-se dizer que este modo de pensar não só afetou os desenvolvimentos do que era *mainstream* na explicação das flutuações econômicas (teoria dos ciclos econômicos) - isto é, aquelas que possuíam prestígio e relevância (identificadas como sendo a teoria novo-clássica e novo-keynesiana na década de 1980) - como também aqueles que eram críticos a esta teoria. Na década de 1990, conflitos foram resolvidos entre estas abordagens, basicamente, partindo deste modo de pensar microfundamentado. Com isso, reforçou-se o fato de que o indivíduo suposto nos modelos é otimizador e portador de expectativas racionais. Argumentou-se neste trabalho que esta microfundamentação foi uma base para um consenso que, de alguma maneira, solidificou a abordagem da teoria macroeconômica moderna.

Do ponto de vista da estrutura científica da ciência econômica, observa-se que esta metodologia foi, praticamente, colocada como a única opção metodológica possível para

aqueles que quisessem fazer teoria macroeconômica. Desviar-se disto tornou-se objetivamente difícil, pois tal estrutura implica na necessidade de se publicar, fazer pesquisa, dentre outras coisas, e, caso não se adeque às exigências metodológicas requeridas, faz-se uma opção por ser considerado “dissidente” ou mesmo considerado como se não estivesse fazendo “teoria econômica”. A microfundamentação, ademais, igualou teoria a modelos e estes só são aceitos quando formalizados matematicamente. Percebe-se que a exigência de microfundamentação teve um impacto que foi além das questões macroeconômicas apenas. Tal exigência implica em uma maneira de se fazer e pensar a economia. Os modelos originados deste consenso, que se deu na década de 1990, por meio dos supostos de expectativas racionais, conectavam os agentes econômicos à teoria macroeconômica. Isto é, tinham como colorário o fato de que os agentes “pensam como” a teoria, eles “sabem” o modelo. Desta maneira, existe apenas um modelo considerado correto na teoria macroeconômica e, com isso, reforça-se a dominância de uma determinada abordagem. Por esta razão, argumentamos que com a microfundamentação, a teoria macroeconômica moderna não só estabeleceu um projeto metodológico comum que permitiu um consenso, como também, por meio de supostos de seus modelos, tornou-se imersa na realidade social, o que permitiu seu reforço e sustentação, mesmo após os questionamentos feitos a ela após a crise econômica de 2007-8.

Essa imersão na realidade deu-se a partir de uma maneira reducionista de teorizar. Quer dizer, a teoria macroeconômica evoluiu a partir da constatação de que os resultados macroeconômicos podem ser reduzidos ao comportamento do indivíduo. Isto tem uma série de implicações que procuramos discutir nesta tese. Inicialmente, a microfundamentação estabelece um critério metodológico para se formular modelos matemáticos. E, como observamos, a matematização é uma maneira que a teoria econômica, de modo geral, escolheu para se tornar científica e não se equiparar às ciências sociais consideradas mais literárias. Além disso, a teoria econômica considerada *mainstream*, de modo geral, evoluiu de modo a se afastar da visão de que o sistema econômico requer intervenção do Estado ou, ao menos, restrinja ao máximo esta possibilidade. A despeito das mudanças que se observou no que era considerado *mainstream* na teoria econômica, após a crise econômica de 2007-8, observamos que as mudanças empreendidas permitiram que tudo permanecesse como estava anteriormente a este evento. O reducionismo da teoria macroeconômica moderna reforça este estado de coisas ao ter como resultante o fato de que a análise deve se iniciar com o indivíduo e, por isso, está em acordo com um princípio científico bem estabelecido nas ciências naturais

(como a física). Desta maneira, quando aplicado à ciência econômica, o reducionismo tem como corolário o fato de que o indivíduo é soberano e não necessita de qualquer ente externo que influa nas suas atividades. Além disso, a análise deste indivíduo, para ser feita de maneira científica, deve se dar de maneira essencialmente formalizada.

Desta maneira, o reducionismo como estratégia teórica reforça não só uma abordagem em teoria econômica, como também reforça uma abordagem de sociabilidade pretendida. Mais especificamente, ao utilizar metáforas reducionistas como “microfundamentos”, está se querendo dizer que o nível mais baixo da análise é fundamento (base, alicerce) para qualquer análise. Quando se exige microfundamentos na teoria macroeconômica moderna, clama-se por uma coerência em torno de um princípio metodológico e, ao mesmo tempo, assume-se a análise de uma sociedade que é caracterizada por indivíduos que são racionais e otimizadores. Embora sejam supostos que estão nos modelos utilizados, argumenta-se que eles têm força tal ao estabelecer uma visão de sociedade que, em consonância com a visão dos indivíduos, reforçam uma ideologia. Argumentamos que a ideologia que os microfundamentos da teoria macroeconômica moderna, por serem reducionistas, reforçam, é a (neo)liberal. Isto é, aquela que vê no mercado a solução dos problemas econômicos e que afasta, sempre que possível, qualquer participação do Estado na economia. Não se quer, com isso, defender que todos os teóricos pensam desta maneira, pois isso seria uma afirmação ingênua, como se sabe. Procuramos, no entanto, demonstrar que, se estamos corretos na maneira como caracterizamos a evolução do conhecimento tendo como uma metodologia consensual a microfundamentação *específica*, qual seja a de um indivíduo otimizador e com expectativas racionais, a teoria macroeconômica moderna é claramente um elemento que, por vezes, reforça tal ideologia.

Por esta razão, aventamos que o reducionismo é apenas uma, dentre outras maneiras de se teorizar. Ademais, o que queremos demonstrar é que o reducionismo falha em explicar uma diversidade de fenômenos observados na realidade. Os supostos vinculados aos microfundamentos da teoria macroeconômica moderna não têm a necessidade de serem “realistas” (cf. Friedman, 1953), pois sua utilização é assumidamente instrumental. Quer dizer, se os modelos que os utilizam são capazes de simular o comportamento real da macroeconomia, não se tem a necessidade de que eles sejam realistas. Pelo contrário, como afirma Lucas, os modelos devem ser patentemente irrealistas para serem úteis. O problema com esta perspectiva é que ela não é capaz de explicar uma série de fenômenos econômicos observados. O sucesso preditivo dos modelos macroeconômicos é explicado, em tempos de

calmaria, pela efetividade do projeto de conectar a teoria macroeconômica com o comportamento dos indivíduos, quer dizer, a teoria se torna uma espécie de profecia auto-realizável ao assumir que o “agente pensa como o modelo”. No entanto, o sistema econômico é inerentemente instável e existe a possibilidade de propriedades emergentes que decorrem da interação entre os níveis macroeconômico e microeconômico, que uma abordagem que assume a preponderância do último pelo primeiro não é capaz de explicar. É por isso que o monismo explicativo da teoria macroeconômica moderna se revela inadequado. Assumir apenas “um” modelo correto, “uma” maneira correta de se teorizar, é deixar a sociedade, que espera explicações da ciência econômica para seus problemas econômicos, quase sempre, sem respostas.

Outras abordagens, que assumem comportamentos não axiomáticos dos indivíduos procuram dar explicações causais mais realistas dos fenômenos observados, mas são quase sempre marginalizadas por não terem o “rigor” que a teoria que é considerada *mainstream* considera adequado. Repare-se a dificuldade encontrada pelos dissidentes: eles devem mostrar que suas teorias possuem um alto poder explicativo e, por consequência, é útil; por outro lado, a maneira de mostrar isto é por meio dos canais de divulgação acadêmica controlados pela *mainstream*, dentro de uma estrutura científica e, ademais, devem lidar com o fato de que os modelos desenvolvidos pela *mainstream* estão imersos na sociedade, sendo utilizados e sendo reforçados como dominantes. Isto, muitas vezes, desvia a natureza da crítica que deve ser feita a teoria macroeconômica moderna. Ao invés de tentar convencer os seus pares e os indivíduos para que adotem teorias com maior poder explicativo, procura-se desenvolver modelos, quase sempre mais matematizados, que se contrapõem ou que se pretendem substituir os desenvolvidos pela teoria que é considerada *mainstream*. Atribui-se a falha explicativa aos modelos e atenta-se pouco à discussão da natureza da realidade que é suposta por eles, resultando, novamente, em um vazio explicativo. Se a discussão se resume a falhas de predição dos modelos, ela é apenas matemática. Em outras palavras, é uma discussão apenas sobre quais modelos deve(ria)m ser utilizados e, com isso, a ciência econômica se torna academicista e cumpre pouco o seu papel de “iluminar os fatos da realidade social” para os indivíduos.

Para este propósito, convém lembrar o que Keynes sugere como as características necessárias para o estudo da economia e para os economistas:

“The study of economics does not seem to require any specialised gifts of an unusually high order. Is it not, intellectually regarded, a very easy subject compared with the higher branches of philosophy and pure science? Yet good, or even competent, economists are the rarest of birds. An easy subject, at which very few excel! The paradox finds its explanation, perhaps, in that the master-economist must possess a rare combination of gifts. He must reach a high standard in several different directions and must combine talents not often found together. He must be mathematician, historian, statesman, philosopher - in some degree. He must understand symbols and speak in words. He must contemplate the particular in terms of the general, and touch abstract and concrete in the same flight of thought. He must study the present in the light of the past for the purposes of the future. No part of man's nature or his institutions must lie entirely outside his regard.” (Keynes, 1933b, p. 173)

Segundo Keynes, o economista deve “contemplar o particular em termos do geral”, “deve estudar o presente à luz do passado e com objetivo futuro” e “nenhuma parte da natureza humana ou de suas instituições devem estar completamente fora de sua visão”. Repare-se que a fala dele não implica necessariamente que (i) o geral deve ser reduzido ao particular; (ii) o estudo da economia deve sempre fazer previsões a respeito do futuro e; (iii) o comportamento do indivíduo deva ser axiomatizado. O terceiro capítulo desta tese busca fazer uma discussão então da natureza da realidade que Keynes analisa e como ela é ontologicamente distinta da natureza ficcional da análise da teoria macroeconômica moderna. Não existe, portanto, um descolamento aparente entre a natureza da realidade e os modelos econômicos de interpretação da realidade. O indivíduo que Keynes analisa vive um mundo permeado pela incerteza e deve agir a partir da confiança que ele possui nas expectativas formuladas em relação ao futuro. Não existem diferenças entre o mundo que habita o agente e o teórico e, por este motivo, o teórico também não tem certeza a respeito de qual abordagem adotar e deve seguir convenções que existem dentro da estrutura científica. Ademais, a abordagem de Keynes fornece elementos para a intervenção na economia. Estes três elementos oriundos da análise de Keynes que procuramos destacar, qual seja (i) a impossibilidade de redução teórica; (ii) a teorização sob incerteza e; (iii) a intervenção na economia, são pano de fundo para a análise da teoria pós-keynesiana, uma das análises que se opõem não só metodologicamente, mas também ontologicamente, à teoria macroeconômica moderna.

A concepção de mundo - a maneira de perceber a realidade - pelos pós-keynesianos é de um mundo como um sistema aberto e estruturado, no qual as mudanças são inerentes e recorrentes. O indivíduo não se reduz a comportamentos com base em regras formuladas adequadamente para a consistência teórica dos modelos. Não se procura, com isso, consistência matemática, do ponto de vista da lógica clássica, mas sim uma consistência entre a teoria formulada e a natureza da realidade analisada. Assume-se que as teorias podem mudar em decorrência das mudanças observadas na realidade e, além disso, que a teoria adotada, em termos de proposição política, também pode moldar o comportamento dos agentes. Com isso, a teorização dos pós-keynesianos, embora empreendida por meio de modelos e, por vezes, de “microfundamentos”, não implica necessariamente o reducionismo e o monismo teórico verificado na teoria macroeconômica moderna. Pelo contrário, assume-se uma “lógica do todo” que é explicitamente oposta à abordagem microfundamentada que tem como cerne o indivíduo otimizador e com expectativas racionais. A racionalidade do indivíduo, como assumida por Keynes e pelos pós-keynesianos, é consistente não com os modelos, mas com o ambiente em que este habita. A pluralidade assumida pela abordagem pós-keynesiana implica que os domínios possuem naturezas distintas, embora possam ser coerentes entre si, e que é relevante buscar contribuições teóricas diferentes para se entender o domínio microeconômico, como a dos evolucionistas (ou neoschumpeterianos), por exemplo.

À luz disso, essa tese sugere que a rejeição aos microfundamentos da teoria macroeconômica moderna deve ser de natureza metodológica e ontológica, isto é, deve-se procurar explicar os fatos da realidade social de maneira a aproximar mais a teoria econômica da “verdade”. Quando se assume uma única maneira “adequada” e “segura” para se abordar a economia, aproximar-se da verdade, argumentamos, é impossível. Ademais, o progresso das explicações fornecidas pela teoria econômica pode ser inebriado pelo aprofundamento da matematização sem a correspondência do mesmo aprofundamento a respeito do entendimento das relações causais existentes na realidade social. Por vezes, como discutido nesta tese, isto é uma corrida que se dá de maneira paralela, isto é, a tentativa de rigor, como caracterizada apenas pela utilização da matemática, pode gerar um descolamento entre o poder explicativo (captar fielmente a realidade social) de uma teoria e a elegância dos modelos. Têm-se, com isso, modelos, microfundamentados ou não, cujo valor de relevância é próximo a zero e que apenas escondem as falhas teoria econômica *mainstream*. Por esta razão, esta tese discutiu aos microfundamentos com a intenção de alertar para a necessidade da responsabilidade não só das teorias econômicas formuladas, como também das escolhidas pelos economistas e por

aqueles que atuam, de alguma maneira, sobre a economia. É provável que, ao se tornarem conscientes das limitações que as teorias possuem em explicar a realidade, ou mesmo ao se conscientizarem de que certas teorias econômicas abrem mão de assumir a complexidade da realidade em prol de simplificações que permitam melhorar a tratabilidade matemática de suas teorias, alguns economistas tornem-se mais conscientes das razões pelas quais a ciência econômica é tão constantemente questionada, conquanto se porte quase sempre como uma ciência segura.

Referências Bibliográficas

- Allais, M. (1992) The Economic science of today and global disequilibrium. In Baldassari, M.; McCallum, J.; Mundell, R. (eds.) *Global Disequilibrium in the World Economy*. Basingstoke: Macmillan.
- Almeida, F.; Angeli, E.; Pontes, R. (2017) An institutional explanation for Economists' Theoretical and Methodological Choices. *Review of Political Economy*. (no prelo)
- Anderson, J. (1998) Embracing Uncertainty: the Interface of Bayesian Statistics and Cognitive Psychology. *Conservation Ecology*, v. 2, n. 1, online.
- Andrade, R. (2011) A Construção do Conceito de Incerteza: Uma Comparação das Contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson. *Nova Economia*, v. 21, n. 2, pp. 171-195.
- Archer, M. (1995) *Realist Social Theory: The Morphogenetic Approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Arestis, P. (2009) New Consensus Macroeconomics: A critical appraisal. *Cambridge Center for Economic and Public Policy*, CCEPP WP05-09, Department of Land Economy, University of Cambridge.
- Backhouse, R. (1995) *Interpreting Macroeconomics: Exploration in the History of Macroeconomic Thought*. Routledge: New York and London.
- Baddeley, M. (2013) Herding, Social Influence and Expert Opinion. *Journal of Economic Methodology*, v. 20, n. 1, pp. 35-44.
- Baddeley, M. (2015) Herding, social influences and behavioural bias in scientific research. *Embo Reports, Science & Society*, v. 16, n. 8, pp. 902-905.
- Baddeley, M., Curtis, A.; Wood, R. (2004) An introduction to prior information derived from probabilistic judgments: elicitation of knowledge, cognitive bias and herding. In: Curtis, A.; Wood, R. (eds.) *Geological Prior Information: Informing Science and Engineering*, Geological Society, London, Special Publications n. 239: pp. 15-27.
- Becker, G. (1992) The economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy*, v. 101, n. 3, pp. 385-409.
- Bhaskar, Roy (1975) *A realist theory of science*. 3rd ed. Londres, Verso, 1997.
- Bicchieri, C. (1988) Should a scientist abstain from metaphor? In: Klammer, A.; McCloskey, D.; Solow, R. (eds.) *The Consequences of Economic Rhetoric*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 100-114.
- Blanchard, O. (1997a) Is There a Core of Usable Macroeconomics? *American Economic Review*, Papers and Proceedings, v. 87, n. 2, pp. 244-6.
- Blanchard, O. (1997b) Comment on Goodfriend and King: 'The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy.' *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 289-93.
- Blanchard, O. (2009) The State of Macro. *Annual Review of Economics*, v. 1, pp. 209-28.
- Blanchard, O. (2016) Do DSGE Models Have a Future? *Policy Brief Peterson Institute for International Economics (PIIE)*, ago.
- Blinder, A. (1997) Is There a Core of Practical Macroeconomics That We Should All Believe? *American Economic Review*, v. 87, n. 2, pp. 240-3.
- Bourdieu, P. (1990) *Homo Academicus*. Cambridge: Polity Press.
- Bronk, R. (2009) *The Romantic Economist: Imagination in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Buiter, W. (2009) *The Unfortunate Uselessness of Most “State of the Art” Academic Monetary Economics*. <http://blogs.ft.com/maverecon/2009/03/the-unfortunate-uselessness-of-most-state-of-the-art-academic-monetary-economics/> (acessado em 20/10/2016).
- Caldwell, B. (1994) *Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*. Allen and Unwin: London.
- Caldwell, B. (2004). *Hayek’s Challenge: an intellectual biography of F.A. Hayek*. Chicago: The University Chicago Press.
- Capra, F. (1998 [1996]) *A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix.
- Carabelli, A. (1989) *On Keynes’s method*. Palgrave Macmillan.
- Carabelli, A. (2003) Keynes: economics as a branch of probable logic. In: Runde, J.; Mizuhara (eds.) *The Philosophy of Keynes’s Economics – Probability, Uncertainty and Convention*, pp. 208-218.
- Carvalho, F. (1996) Sobre a centralidade da teoria da preferência pela liquidez na macroeconomia pós-keynesiana. *Ensaio FEE*, v. 17, n. 2, pp. 42-77.
- Carvalho, F. (2008) Equilíbrio fiscal e política econômica keynesiana. *Análise Econômica*, v. 26, n. 5, pp. 7-25.
- Carvalho, F. (2009) O retorno de Keynes. *Novos Estudos Cebrap*, v. 83, pp. 91-101.
- Cerqueira, H. (2002) A economia evolucionista: um capítulo sistêmico da teoria econômica? *Análise Econômica*, v. 20, n. 37, pp. 55-79.
- Chari, V. (1998) Nobel Laureate Robert E. Lucas, Jr.: Architect of Modern Macroeconomics. *The Journal of Economic Perspectives*, v. 12, n. 1, pp. 171-186.
- Chick, V. (1995) Is there case for Post Keynesian Economics? *Scotish Journal of Political Economy*, v. 42, n. 1, pp. 20-36
- Chick, V. (1998) On knowing one’s place: the role of formalism in economics. *Economic Journal*, v. 108, n. 451, pp. 1859–1959.
- Chick, V. (2002) Keynes’s theory of investment and necessary compromise. In Dow, S.; Hillard, J. (eds.) *Uncertainty and the Global Economy: Beyond Keynes*, v. 2. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 55-67.
- Chick, V. (2003) Theory, method and mode of thought in Keynes’s General Theory. *Journal of Economic Methodology*, v. 10, n. 3, pp. 307-327.
- Chick, V. (2006) The General Theory is difficult; whose fault is that? *Revista de Economia*, v. 32, n. 2, pp. 135-151.
- Chick, V. (2010) Theory, method and mode of thought in Keynes’s General Theory. *Journal of Economic Methodology*, 10:3, 307-327
- Chick, V. (2016) On Microfoundations and Keynes’ Economics. *Review of Political Economy*, v. 28, n. 1, pp. 99-112.
- Colander, D. (2005) The Making of an Economist Redux. *Journal of Economic Perspectives*, v. 19, n. 1, pp. 175–98.
- Colander, D. (2010) The Economics Profession, the Financial Crisis, and Method. *Journal of Economic Methodology*, v. 17, n. 4, pp. 419-427.
- Colander, D. (2013) The systemic failure of economic methodologists. *Journal of Economic Methodology*, v. 20, n.1, pp. 56-68.

- Colander, D.; Goldberg, M.; Haas, A.; Juselius, K.; Kirman, A.; Lux, T.; Sloth, B. (2009) The Financial Crisis and the Systemic Failure of the Economics Profession. *Critical Review*, v. 21, n. 2, pp. 249–267.
- Colander, D.; Holt, R.; Rosser Jr., J. (2004) The Changing Face of Mainstream Economics. *Review of Political Economy*, v. 16, n. 4, pp. 485-499.
- Colander, D.; Holt, R.; Rosser Jr., J. (2009) Introduction. In: Colander, D.; Holt, R.; Rosser Jr., J. (eds.) *Changing Face of Economics: Conversations with cutting edge economists*, Ann Arbor: University of Michigan Press: pp. 1-25.
- Commons, J. (1934) *Institutional Economics - Its Place in Political Economy*. New York: Macmillan.
- Davidson, P. (1991) Is probability theory relevant for uncertainty? A Post Keynesian perspective. *The Journal of Economic Perspective*, v. 5, n. 1, pp. 129-143.
- Davidson, P. (2003) The terminology of uncertainty in economics and the philosophy of an active role for government policies. In: Runde, J.; Mizuhara (eds.) *The Philosophy of Keynes's Economics – Probability, Uncertainty and Convention*, pp. 220-229.
- Davidson (2015) What was the primary factor encouraging mainstream economists to marginalize post Keynesian theory? *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 37, n. 3, pp. 369-383
- Davis (1994) *Keynes's philosophical development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis (2003) The relationship between Keynes's early and later philosophical thinking. In: Runde, J.; Mizuhara, S. (eds.) *The Philosophy of Keynes's Economics – Probability, Uncertainty and Convention*, pp. 208-218.
- Davis, J. (2016) The Continuing Relevance of Keynes's Philosophical Thinking: Reflexivity, Complexity, and Uncertainty. *Forthcoming in Annals of the Fondazione Luigi Einaudi: An Interdisciplinary Journal of Economics, History and Political Science*.
- Dawkins, R. (1996) *The Blind Watchmaker*. Harmondsworth: Penguin.
- De Paula, L.; Saraiva, P. (2016) A Review of the Research Program of the New Consensus Macroeconomics: An Assessment of the Mainstream Debate after the US Financial Crisis. *Texto em Elaboração*. Disponível em: <http://www.luizfernandodepaula.com.br/ups/review-of-the-research-program-of-the-ncm.pdf> (acessado em 18/11/2016).
- De Vroey, M. (2010a) Getting rid of Keynes? A survey of the history of macroeconomics from Keynes to Lucas and beyond. *Working Paper, National Bank of Belgium*, n. 187.
- De Vroey, M. (2010b) Lucas on the Lucasian Transformation of Macroeconomics: an Assessment. *Discussion Papers 2010-32, Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES)*, Université Catholique de Louvain
- De Vroey, M. (2011) Lucas on the Relationship between Theory and Ideology. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, v. 5, n. 4, pp. 1-39.
- De Vroey, M. (2012) Microfoundations: a decisive dividing line between Keynesian and new classical macroeconomic? In: Duarte, P.; Lima, G. (eds.) *Microfoundations Reconsidered – the relationship of micro and macroeconomics in historical perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar: pp. 168-189.
- De Vroey, M. (2016) *A History of Macroeconomics from Keynes to Lucas and Beyond*. Cambridge: Cambridge University Press

- Del Negro, M.; Eusepi, S.; Giannoni, M.; Sbordone, A.; Tambalotti, A.; Cocci, M.; Hasegawa, R.; Linder, M. (2013) The FRBNY DSGE Model. *Federal Reserve Bank of New York, Staff Report*, n. 647, October.
- Denis, A. (2004) Two rhetorical strategies of laissez-faire, *Journal of Economic Methodology*, v. 11, n. 3, pp. 341-357.
- Denis, A. (2016) Microfoundations. *Review of Political Economy*, v.28, n. 1, pp. 134-52.
- Dequech, D. (2007-8) Neoclassical, Mainstream, Orthodox, and Heterodox Economics. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 30, n. 2, pp. 279-302.
- Dequech, D. (2009) Institutions, Social Norms, and Decision-Theoretic Norms. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 72, n. 1, pp. 70-78.
- Dequech, D. (2013) Economic Institutions: Explanations for Conformity and Room for Deviation. *Journal of Institutional Economics*, v. 9, n. 1, pp. 81-108.
- Dequech, D. (2014) The Institutions of Economics: a first approximation. *Journal of Economic Issues*, v. 48, n. 2, pp. 523-532.
- Dequech, D. (2015) Some institutions (social norms and conventions) of contemporary mainstream economics, macroeconomics, and financial economics. *Anais do XLIII Encontro Nacional de Economia* [Proceedings of the 43rd Brazilian Economics Meeting].
- Durkheim, E. (2007) *As regras do método sociológico*. São Paulo: Martins Fontes.
- Dobusch, L.; Kapeller, J. (2012) A Guide to Paradigmatic Self-Marginalization: Lessons for post-keynesian economists. *Review of Political Economy*, v. 24, n. 3, pp. 469-487.
- Dotsey, M. (2013) DSGE Models and their Use in Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, Second Quarter, pp. 10-16.
- Dow, S. (1985) *Macroeconomic Thought: A Methodological*. Analysis, Oxford: Blackwell.
- Dow, S. (1996) *The Methodology of Macroeconomic Thought*, Cheltenham, UK e Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Dow, S. (2013) Framing finance: a methodological account. Post Keynesian Economics Study Group, *Working Paper* 1308.
- Dow, S. (2014) Consistency in pluralism and microfoundations. Post Keynesian Economics Study Group, *Working Paper* 1408.
- Dow, S. (2015a) Addressing uncertainty in economics and the economy. *Cambridge Journal of Economics*, v. 39, pp. 33-47.
- Dow, S. (2015b) The role of belief in the case for austerity policies. *The Economic and Labour Relations Review*, v. 26, n. 1, pp. 29-42.
- Duarte, P. (2012) Not Going Away? Microfoundations in the Making of a New Consensus in Macroeconomics. In: Duarte, P.; Lima, G. (eds.) *Microfoundations Reconsidered – the relationship of micro and macroeconomics in historical perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar: pp. 190-237.
- Duarte, P.; Lima, G. (2012) Introduction: Privileging micro over macro? A history of conflicting positions. In: Duarte, P.; Lima, G. (eds.), *Microfoundations Reconsidered – the relationship of micro and macroeconomics in historical perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar: pp. 1-18.
- Dutt, A. (2015) Uncertainty, power, institutions, and crisis: implications for economic analysis and the future of capitalism. *Review of Keynesian Economics*, v. 3, n. 1, pp. 9-28.
- Dymski, G. (2014) The neoclassical sink and the heterodox spiral: political divides and lines of communication in economics. *Review of Keynesian Economics*, v. 2, n. 1, pp. 1-19.

- Elster, J. (1982) Marxism, Functionalism and Game Theory. *Theory and Society*, v. 11 n. 4, pp. 453-482
- Elster, J. (1983) *Explaining Technical Change*. Cambridge: Cambridge University Press
- Elster, J. (2009) Excessive Ambitions. *Capitalism and Society*, v. 4, n. 2, pp. 1-30.
- Feyerabend, P. (1965) Reply to criticism. In: Cohen, R.; Wartofsky (eds) *Boston Studies in the Philosophy of Science*, New York: Humanities Press, pp. 223-261.
- Fonseca, P. (2010) Keynes: o liberalismo econômico como mito. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 3, pp. 425-447.
- Fontana, G. (2009) *Money, Uncertainty and Time*. London: Routledge.
- Fourcade, M.; Ollion, E.; Algar, Y. (2015) The superiority of economists. *Journal of Economic Perspectives*, v. 29, n. 1, pp. 89-114.
- Frank, R.; Thomas, G.; Dennis, T. (1993) Does Studying Economics Inhibit Cooperation? *Journal of Economic Perspectives*, v. 7, n. 2, pp. 159-71.
- Freitas, D. (2011) Três abordagens sobre desemprego: teórica, empírica e de história das ideias. 102p. Tese de Doutorado – Faculdade de Economia e Administração – Universidade de São Paulo.
- Frey, B.; Meier, S. (2005) Selfish and Indoctrinated Economists? *European Journal of Law and Economics*, v. 19, n. 2, pp. 165-171.
- Friedman, M. (1953) The Methodology of Positive Economics. In: Friedman, M. *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 3-43.
- Friedman, M. (1962) *Capitalism and Freedom*. Chicago: Chicago University Press.
- Fucidji, J. (2012) *Realismo crítico e teoria econômica: quatro ensaios sobre metodologia econômica*. 219p. Tese de Doutorado – Instituto de Economia – Universidade Estadual de Campinas.
- Ganem, A. (1996) Demonstrar a ordem racional do mercado: reflexões em torno de um projeto impossível. *Revista de Economia Política*, v. 16, n. 2, pp. 105-122.
- Garnett, R.; Olsen, E.; Starr, M. (2009) *Economic Pluralism*. London: Routledge.
- Goodfriend, M. (2004) Monetary Policy in the New Neoclassical Synthesis: A Primer. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, v. 90, n. 3, pp. 21-45.
- Goodfriend, M. (2007) How the World Achieved Consensus on Monetary Policy. *Journal of Economic Perspectives*, v. 21, n. 4, pp. 47-68.
- Goodfriend, M.; King, R. (1997) The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy. *NBER Macroeconomics Annual*, 12, pp. 231-83.
- Gordon, R. (1990) What Is New-Keynesian Economics? *Journal of Economic Literature*, v. 28, n. 3, pp. 1115-1171.
- Gordon, R. (2009) Is modern macro or 1978-era Macro More Relevant to the understanding of the current economic crisis? *NBER, Working Paper*, Northwestern University.
- Gordon, S. (1991) *The History and Philosophy of Science*. London: Routledge.
- Gouvea, S.; Minella, A.; Santos, R.; Souza-Sobrinho, N.; de Castro, R. (2011) SAMBA: Stochastic Analytical Model with a Bayesian Approach. Banco Central do Brasil – *Working Paper Series* 239.
- Greenwald, B.; Stiglitz, J. (1993) New and old Keynesians. *Journal of Economic Perspectives*, v. 7, n. 1, pp. 23-44.

- Hall, R. (1976) *Notes on the Current State of Empirical Macroeconomics*. <http://www.stanford.edu/~rehall/Notes%20Current%20State%20Empirical%201976.pdf> (acessado em 20/10/2016).
- Hands, D. (2009) Did Milton Friedman's Methodology License the Formalist Revolution? In: Mäki, U. (ed.) *The Methodology of Positive Economics: reflections on the Milton Friedman legacy*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 143-164.
- Harcourt, G. (2010) The crisis in mainstream economics. *Real-World Economics Review*, v. 53, n. 26, pp. 47-51.
- Heise, A. (2014) The future of economics in a Lakatos-Bourdieu Framework. *International Journal of Political Economy*, v. 43, n. 3, pp. 70-93.
- Henderson, W. (1986) Metaphors in economics. In: Coulthard, M. (ed.) *Talking about Text: Studies Presented to David Brazil on his Retirement*. Birmingham: English Language Research, University of Birmingham, pp. 109-127.
- Herndon, T.; Ash, M.; Pollin, R. (2014) Does high public debt consistently stifle economic growth? A critique of Reinhart and Rogoff. *Cambridge Journal of Economics*, v. 38, n. 2, pp. 257-279.
- Hewitson, G. (2012) Banking. In: King, J (ed.) *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar, segunda edição, pp. 24-9
- Hirschman, D.; Berman, E. (2014) Do Economists Make Policies? On the Political Effects of Economics. *Socio-Economic Review*, v. 12, n. 4, pp. 779-811.
- Hodgson, G. (1993a) The economy as an organism – not a machine. *Futures*, maio, pp. 392-403.
- Hodgson, G. (1993b) Why the problem of reductionism in biology has implications for economics. *World Futures*, v. 37, n. 2-3, pp. 69-90.
- Hodgson, G. (1997) Metaphor and pluralism in economics: mechanics and biology. In: Salanti, A. e Screpanti, E. (eds.). *Pluralism in economics: new perspectives in history and methodology*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 131-54
- Hodgson, G. (1999) *Evolution and institutions: on evolutionary economics and the evolution of economics*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hodgson, G. (2000) From micro to macro: the concept of emergence and the role of institutions. In: Burlamaqui, L.; Castro, A.; Chang, H. (eds.) *Institutions and the role of the State*. USA: Edward Elgar, pp. 103-126.
- Hodgson, G. (2007) Meanings of methodological individualism. *Journal of Economic Methodology*, v. 14, n. 2, pp. 57-68.
- Hoffmann, R; Pelaez, V. (2011) A psicologia econômica como resposta ao individualismo metodológico. *Revista de Economia Política*, v. 31, n .2, pp. 262-282.
- Hofstadter, D. (1980 [1979]) *Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid*. Harmondsworth: Penguin.
- Hoover, K. (2012) Microfoundational Programs. In: Duarte, P.; Lima, G. (eds.) *Microfoundations Reconsidered – the relationship of micro and macroeconomics in historical perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 19-61.
- Howitt, P. (1987) Macroeconomics: relations with microeconomics. In: Eatwell, J., Milgate, M.; Newman, P. (eds.) *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, v. 3, London: Macmillan, pp. 273-6.

- Ibáñez, C.U. (1999) *The Current State of Macroeconomics: Leading Thinkers in Conversation*. Basingstoke: Palgrave.
- Janssen (2008) Microfoundation. In: Durlauf, S. e Blume, L. (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd edição, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Jardim, E.; Lichand, G.; Gala, P. (2009) Microfundamentos da Macroeconomia: Notas Críticas. *Estudos Econômicos*, v. 39, n. 4, pp. 851-871.
- Jevons, S. (1983) *A teoria da economia política*. Os Economistas, São Paulo: Abril Cultural.
- Kalecki, M. (1942) A theory of profits. *Economic Journal*, v. 52, n. 206/207, pp. 258–67.
- Kauffman, S. (2008) *Reinventing the Sacred: a New View of Science, Reason and Religion*. Basic Books, New York.
- Keynes, J. (1921) *Treatise on probability*. The collected writings of John Maynard Keynes, v. 8.
- Keynes, J. (1933a) *A monetary theory of production*. The collected writings of John Maynard Keynes, v. 13, pp. 408-411.
- Keynes, J. (1933b) *Essays in Biography*. The collected writings of John Maynard Keynes, v. 9.
- Keynes, J. (1996[1936]) *A Teoria Geral do Juro, do Emprego e da Moeda*. Tradução de Mário R. da Cruz. Editora Nova Cultural Ltda.
- Keynes, J. (1937) The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 51, n. 2, pp. 209-223
- Keynes, J. (1973) The general theory and after: defense and development. *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, v. 14.
- Keynes (1978) *Keynes: economia*. São Paulo: Ática.
- King, J. (2008a) Microfoundations? *FMM Conference, Berlin*.
- King, J. (2008b) Post-Keynesian Economics. In: Durlauf, S. e Blume, L. (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd edição, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- King, J. (2012) *The Microfoundations Delusion – metaphor and dogma in the history of macroeconomics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar
- King, J. (2013) A case for pluralism in economics. *The Economic and Labour Relations Review March*, v. 24, n. 1, pp. 17-31.
- Kirman, A. (2011) The economic entomologist: an interview with Alan Kirman. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, v. 4, n. 2, pp: 42-66.
- Klamer, A.; Leonard, T. (1994) So what's an economic metaphor? In: Mirowski, P. (ed.) *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 20–51.
- Klein, L. (1946) Macroeconomics and the Theory of Rational Behavior. *Econometrica*. April, v. 14, n. 2, pp. 93-108.
- Klein, L.; Goldberger, A. (1955) *An Econometric Model of the United States, 1929–1952*. Amsterdam: North-Holland.
- Kuhn, T. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lagueux, M. (1999) Do metaphors affect economic theory? *Economics and Philosophy*, v. 15, n. 1, pp. 1–22.
- Lamont, M. (2009) *How Professors Think*. Cambridge, Harvard University Press.

- Lavoie, M. (2014) *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Lawson (1988) Probability and Uncertainty in Economic Analysis. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 11, n. 1, pp. 38-65.
- Lawson (1995) The 'Lucas critique' a generalization. *Cambridge Journal of Economics*, v. 19, n. 2, abril, pp. 257-276.
- Lawson, T. (1997) *Economics and Reality*. London: Routledge.
- Lawson, T. (1999) Conexions and Distinctions: Post Keynesianism and Critical Realism. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 22, n. 1, pp. 3-14.
- Lawson, T. (2003) *Reorienting Economics*. London: Routledge.
- Lawson, T. (2006) The Nature of Heterodox Economics. *Cambridge Journal of Economics*, v. 30, n. 4, pp. 483-507.
- Lawson, T. (2009) The current economic crisis: its nature and the course of academic economics. *Cambridge Journal of Economics*, v. 33, n. 4, julho, pp. 759-77.
- Leijonhufvud, A. (1968) *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. Oxford University Press: Oxford
- Lewis, P.; Runde, J. (2002) Intersubjectivity in Economics: A Critical Realist Perspective. In: Fullbrook, E. (ed.) *Intersubjectivity in Economics: Agents and Structures*, London and New York: Routledge.
- Lucas Jr., R. (1972) Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of Economic Theory*, v. 4, pp. 103-24.
- Lucas Jr., R. (1975) An Equilibrium Model of the Business Cycle. *Journal of Political Economy*, v. 83, n. 6, pp. 1113-1144.
- Lucas Jr., R. (1976) Econometric Policy Evaluation: A Critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, v. 11, pp. 19-46.
- Lucas Jr., R. (1977) Understanding business cycles. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, v. 5, n. 1, pp. 7-29.
- Lucas Jr., R. (1980) Methods and Problems in Business Cycle Theory. *Journal of Money, Credit, and Banking*, v. 12, n. 4, pp. 696-715.
- Lucas Jr., R. (1981) *Studies in Business Cycle Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lucas Jr., R. (1987) *Models of Business Cycle*. Basil Blackwell: Oxford.
- Lucas Jr., R. (1988) On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, v. 22, n. 1, pp. 3-42.
- Lucas Jr., R.; Rapping, L. (1969a) Price Expectations and the Phillips Curve. *The American Economic Review*, v. 59, n. 3, pp. 342-350.
- Lucas Jr., R.; Rapping, L. (1969b) Real Wages, Employment, and Inflation. *Journal of Political Economy*, v. 77, n. 5, pp. 721-54.
- Lucas Jr., R.; Sargent, T. (1979) After Keynesian macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, v. 3, n.2, pp. 1-16.
- Mäki, U. (2002) The Dismal Queen of the Social Sciences. In: Mäki, U. (ed.) *Fact and Fiction in Economics*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 3-32.
- Mankiw, N. (1992) The Reincarnation of Keynesian Economics. *European Economic Review*, v. 36, n. 2-3, pp. 550-565.
- Mankiw, N. (2006) The macroeconomist as scientist and engineer. *Working Paper 12349*, National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts.

- Mankiw, N. (2009) "That freshman course won't be quite the same". <http://www.nytimes.com/2009/05/24/business/economy/24view.html> (acessado em 20/10/2016).
- Marwell, G.; Ames, R. (1981) Economists Free Ride, Does Anyone Else? Experiments on the Provision of Public Goods. *Journal of Public Economics*, v. 15, n. 3, pp. 295–310.
- McCann Jr., C. (1994) *Probability Foundations of Economic Theory*. London: Routledge.
- McCloskey, D. (1986) *The Rhetoric of Economics*. Brighton: Wheatsheaf.
- McCombie, J.; Pike, M. (2012) No End to the Consensus in Macroeconomic Theory? A methodological inquiry. *American Journal of Economics and Sociology*, v. 72, n. 2, pp. 497-528.
- Mercille, J. (2014) The role of the media in fiscal consolidation programmes: the case of Ireland. *Cambridge Journal of Economics*, v. 38, n. 2, pp. 281-300.
- Midgley, M. (2010) *The Solitary Self: Darwin and the Selfish Gene*. Durham, UK: Acumen Press.
- Mirowski, P. (2011) The spontaneous methodology of orthodoxy, and other economists' afflictions in the Great Recession. In: Davis, J.; Hands, D. (eds.) *The Elgar Companion to Recent Economic Methodology*, Cheltenham, UK, Northampton, USA, Edward Elgar: pp. 473-513.
- Mishkin, F. (2007) Will Monetary Policy Become More of a Science? *NBER Working Paper*, n. 13566.
- Mishkin, F. (2011) Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis. *NBER Working Paper*, n. 16755.
- Morgan, G. (2006) *Images of Organization*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Murphy, J. (1994) The kinds of order in society. In: Mirowski, P. (ed.) *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 536–82.
- Muth, J. (1961) Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, v. 29, n. 3, pp. 315-335.
- Nelson, A. (1984) Some Issues Surrounding the Reduction of Macroeconomics to Microeconomics. *Philosophy of Science*, v. 51, n. 4, pp. 573-94.
- Nelson, R. (1987) The economics profession and the making of public policy. *Journal of Economic Literature*, 25(1), pp. 49-91.
- Neris Jr, C. (2016) Elementos institucionais da formação de consensos: o caso dos microfundamentos da macroeconomia. *Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia* [Proceedings of the 44rd Brazilian Economics Meeting].
- Neris Jr, C.; Fucidji, J. (2016) A tese de performatividade e o ambiente das ideias: o papel dos modelos formais em economia. *Nova Economia*, v. 26, n. 1, p. 123-146.
- Neurath, O. (1944) *Foundations of the Social Sciences*. Chigaco University Press, Chicago.
- North, D. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Neil, J. (2004) Ecological Economics and the Politics of Knowledge: the Debate between Hayek and Neurath. *Cambridge Journal of Economics*, v. 24, pp. 431-47.
- Pagano, U. (2004) The Economics of Institutions and the Institutions of Economics. In: Lewis, P. (ed.) *Transforming Economics: Perspective on the critical realist project*, Lewis, London: Routledge, pp. 252-267.

- Palley, T. (2013) Gattopardo economics: The crisis and the mainstream response of change that keeps things the same. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, v. 10, n. 2, pp. 193-206.
- Phelps, E. (ed.) (1970) *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*. New York: W.W. Norton.
- Popper, K. (1962) *Conjectures and refutations*. New York: Harper & Row.
- Possas, M. (1993) Racionalidade e Regularidades: rumo a uma integração micro-macrodinâmica. *Economia e Sociedade*, n. 2, pp. 59-80.
- Possas, M. (1997) A cheia do “mainstream”: comentários sobre os rumos da ciência econômica. *Revista de Economia Contemporânea*, n. 1, pp. 13-36.
- Prado, E. (2006) Microeconomia reducionista e microeconomia sistêmica. *Nova Economia*, v. 16, n. 2, pp. 303-322.
- Reinhart, C.; Rogoff, K. (2010) Growth in a time of debt. *American Economic Review*, v. 100, n. 2, pp. 573-578.
- Reiss, J. (2004) The Methodology of Empirical Macroeconomics by Kevin D. Hoover. *Economics and Philosophy*, v. 20, n. 1, pp. 226-33.
- Rizvi, S. (1994) The microfoundations project in general equilibrium theory. *Cambridge Journal of Economics*, v. 18, n. 4, pp. 357-377.
- Robbins, L. (1935) *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. London: Macmillan, segunda edição.
- Rose, S. (2005) *Lifelines: Life beyond the Gene*. London: Vintage, segunda edição.
- Runde, J. (1997) Keynesian Methodology. In: Harcourt, G.; Riach, P. (eds.) *A ‘Second Edition’ of the General Theory*, Routledge: London e New York, v. 2, pp. 163-178.
- Runde, J. (2003) On some explicit links between Keynes’s *A Treatise on Probability* and The General Theory. In: Runde, J.; Mizuhara (eds.) *The Philosophy of Keynes’s Economics – Probability, Uncertainty and Convention*. London: Routledge, pp. 45-53.
- Samuelson, P. (1947) *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Saviotti, P.; Metcalfe, S. (1991) Present developments and trends in evolutionary economics. In: Saviotti, P.; Metcalfe, S. (eds.) *Evolutionary theories of economic change: present status and future prospects*. Reading: Harwood Academic, pp. 1-30.
- Sayer, A. (2000) *Realism and social science*. London, SAGE Publications
- Schaffner, K. (1967) Approaches to reduction. *Philosophy of Science*, v. 34, n. 2, pp. 137-47.
- Schumpeter, J. (1954) *History of Economic Analysis*. Nova York: Oxford University Press, 1994.
- Simon, H. (1956) Dynamic programming under uncertainty with a quadratic criterion function. *Econometrica*, v. 24, n. 1, pp. 74-81.
- Simon, H. (1962) The architecture of complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, v. 106, pp. 467-82.
- Skidelsky, R. (1992) *John Maynard Keynes. The Economist as Saviour 1920-1937*. London, Macmillan.
- Skouras, T.; Kitromilides, Y. (2014) The irresistible charm of the microfoundations dogma or the overwhelming force of the discipline's hard core? *European Journal of Economic Policies: Intervention*, v. 11, n. 1, pp. 67-79.

- Smithin, J. (2004) Macroeconomic theory, (critical) realism and capitalism. In: Lewis, P. (ed.) *Transforming Economics: Perspectives on the Critical Realist Project*. London e New York: Routledge, pp. 55–75.
- Snowdon, B; Vane, H. (2005) *Modern macroeconomics: its origins, development and current state*. Edward Elgar.
- Solow, R. (1997) Is There a Core of Usable Macroeconomics That We Should All Believe In? *The American Economic Review*, v. 87, n. 2, pp. 230-232.
- Soromenho, J. (2000) Microfundamentos e sociabilidade, *Economia*, v.1, n. 2, pp. 185-219
- Stone, R. (1962) Three models of economic growth. In: Nagel, E.; Suppes, P.; Tarski, A. (eds) *Logic, Methodology and Philosophy of Science: Proceedings of the 1960 International Congress*, Stanford, CA: Stanford University Press, pp. 494–506.
- Taylor, J. (1989) The Evolution of Ideas in Macroeconomics. *Economic Record*, jun, pp. 185-189.
- Taylor, J. (1997) A Core of Practical Macroeconomics. *American Economic Review*, Papers and Proceedings, v. 87, n. 2, pp. 233-5.
- The Economist (2009) *The monetary-policy maze*. <http://www.economist.com/node/13527329> (acessado em 20/10/2016).
- Thornton, T. (2015) The changing face of mainstream economics? *Journal of Australian Political Economy*, n. 75, pp. 11-26
- Tuckett, D.; Mandel, A.; Mangalagiu, A.; Hinkel, J.; Katsikopoulos, K.; Kirman, A.; Malleret, T.; Mozetic, I.; Ormerod, P.; Smith, R.; Venturini, T.; Wilkinson, A. (2015) Uncertainty, Decision Science, and Policy Making: A manifesto for a research agenda. *Critical Review: A Journal of Politics and Society*, v. 27, n. 2, pp. 1-30.
- Udehn, L. (2002) The changing face of methodological individualism. *Annual Review of Sociology*, v. 28, pp. 479-507.
- Veblen, T. ([1919])1990) *The Place of Science in Modern Civilisation and Other Essays*, New York: Huebsch.
- Vercelli, A. ([1991]2008) *Methodological Foundations of Macroeconomics Keynes and Lucas*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Vercelli, A. (2011) Economy and Economics: the twin crises. In: Brancaccio, E.; Fontana, G. (eds.) *The Global Economic Crisis: new perspectives on the critique of economic theory and policy*. Londres: Routledge: pp. 27-41.
- Vercelli, A. (2016) Microfoundations, Methodological Individualism and Alternative Economic Visions. *Review of Political Economy*, v. 28, n. 1, pp. 153-167
- Vicarelli, F. (1985) From Equilibrium to Probability: a Reinterpretation the Method of the General Theory. In: Vicarelli, F. (ed.) *Keynes's Relevance Today*. Palgrave Macmillan, pp. 155-177.
- Wall Street Journal (2009) “Remembering Paul Samuelson”. <http://blogs.wsj.com/economics/2009/12/13/remembering-paul-samuelson/> (acessado em 20/10/2016).
- Weeks, J. (1989) *A Critique of Neoclassical Macroeconomics*. Basingstoke: Macmillan.
- Woodford, M. (1999) Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics. *Apresentado na conferência Frontiers of the Mind na Twenty-First Century, U.S. Library of Congress, Washington, D. C.*, <http://www.columbia.edu/~mw2230/macro20C.pdf> (acessado em 20/10/2016).

- Woodford, M. (2009) Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis. *American Economic Journal: Macroeconomics*, v. 1, n. 1, pp. 267-79.
- Yonay, Y.; Breslau, D. (2006) Marketing Models: The Culture of Mathematical Economics. *Sociological Forum*, v. 21, n. 3, pp. 345-386.
- Zovache, A. (2004) Towards a 'New Neoclassical Synthesis'? An Analysis of the Methodological Convergence Between New Keynesian Economics and Real Business Cycle Theory. *History of Economic Ideas*, v. XII, n. 1, pp. 95-117.