

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**MAÍSA GOULART SOUZA RIBEIRO**

**A RELEVÂNCIA DO MOVIMENTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA PARA A  
CIÊNCIA ECONÔMICA ATUAL**

**FLORIANÓPOLIS  
2015**

**MAÍSA GOULART SOUZA RIBEIRO**

**A RELEVÂNCIA DO MOVIMENTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA PARA  
A CIÊNCIA ECONÔMICA ATUAL**

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

Orientador: Prof. Dr. Daniel de Santana Vasconcelos

**FLORIANÓPOLIS**

**2015**

Ribeiro, Maisa Goulart Souza

A relevância do movimento por uma economia pós-autista para a ciência econômica atual / Maisa Goulart Souza Ribeiro ; orientador, Daniel de Santana Vasconcelos - Florianópolis, SC, 2015.

63 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico. Graduação em Ciências Econômicas.

Inclui referências

1. Ciências Econômicas. 2. Ciências Sociais Aplicadas. 3. Epistemologia. 4. Metodologia da Ciência Econômica. 5. Movimento por uma Economia Pós-Autista. I. Vasconcelos, Daniel de Santana. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Econômicas. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 9,5 à aluna Maísa Goulart Souza Ribeiro na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Daniel de Santana Vasconcelos (orientador)

---

Prof. Dr. Ramón Vicente García Fernandez (UFABC)

---

Prof. Dr. Wagner Leal Arienti

Aos meus pais: Fátima e Ribeiro.

## AGRADECIMENTO

Agradecer é um exercício que procuro fazer diariamente mas que ganha pompa nos momentos importantes, por isso quase nada do que direi a seguir será novidade aos envolvidos. Um momento como este representa um marco, definições, fins e novos começos; exatamente o que esse trabalho foi para mim! Antes de tudo, desculpo-me por não ter conseguido elaborar um agradecimento simplório, mas isto é reflexo dos tantos incentivos que recebi no decorrer destes anos. Eis aqui um agradecimento sincero, em que busco expressar, com estas palavras, a gratidão carinhosa que realmente sinto!

Sendo assim, o primeiro agradecimento é, inevitavelmente, aos meus pais: o começo e o fim do melhor que há em mim. À minha mãe, que me leva de volta à realidade todas as vezes que eu esperneio por pouco e que me faz sentir que o que parece muito, nada mais é do que aquilo que merece ser resolvido como prioridade. Sem dramatizar, como ela tenta me ensinar desde que o meu mundo é mundo. Agradeço por ter nela o meu ponto de equilíbrio e, falta de equilíbrio é um problema que merece ser resolvido como prioridade. A ela, toda a minha admiração e respeito. Ao meu pai, que me deu o livro "Filosofia para Jovens" no limiar dos meus 7 anos, devo agradecer por ser quem é, por se fazer tão necessário para o meu sorriso mais sincero, por ter me iniciado no mundo da filosofia e do conhecimento. A ele, todo o meu carinho e a ânsia de vencer. Aos dois, por cuidarem e incentivarem tudo que se refere à minha educação, desde muito cedo!

À minha vó, um exemplo de força, de garra e de amor, digo sem pestanejar, que minha vontade de ser maior se deve a toda sua grandeza, apesar de saber que, por mais que eu tente fazer, nunca vou me aproximar da maravilha de ser você!

Eu os amo com o amor mais puro, algo como nada mais no mundo! A vocês três eu dedico tudo de bom que eu fizer ao longo desta vida: com vocês, por vocês e para vocês!

Agradeço às minhas companheiras da vida toda, que participaram dessa e de outras fases, apesar da distância: Carol, Dulce, Marcela, Camila e Maria Eduarda. A vida é mais doce com as nossas conversas. À Dulce, à Marcela e à Carol agradeço pelo sangue guerreiro que temos e pelo sentimento que compartilhamos. À Camila eu agradeço pela alegria de tê-la por perto, por ter aceitado dividir comigo sua família, nossos segredos e tantos momentos épicos. À Maria Eduarda agradeço pelo apoio, por me entender tão bem e por ter me ensinado que tudo é uma questão de manter a mente quieta, a postura ereta e o coração tranquilo... Always!

Aos meus amigos daqui, que devem partir a vida toda: Nando, Helena, Thiago, Dákini e a galera do banquinho mais linda de todos os tempos: os donos do meu dia-dia, das manhãs empolgadas, do choro e do sorriso, da saudade, das viagens e, especialmente, das melhores sextas-feiras da minha vida!

Ao Thiago, agradeço por me mostrar um sentimento lindo, que de tão nobre eu nunca tinha sentido, sua participação é imprescindível em tudo o que eu fizer. Obrigada pela irmadade e pela vida Deck Ai Pira. À Dákini eu agradeço por ter transformado minha vida florianopolitana em algo maior, em algo melhor. Por ter ampliado meus horizontes, por ter se feito presente, por ser tão humana, por questionar meus paradigmas, pelo bom humor constante e pelos debates que nunca levam a conclusão alguma! Ao Nando e à Helena eu só preciso dizer que esses anos de UFSC não teriam sido tão agradáveis sem vocês. À Galera do Banquinho: Carol, Lucas Valentim, Edu, Ana Líria, Lucão, Day, Felipe e Lucas 1007 eu agradeço por todos os sorrisos sinceros, a vida é mais leve quando vocês estão por perto. Os carregarei comigo por onde eu for, faço questão! Muito obrigada!

Devo agradecer à UFSC e ao CSE, pela oportunidade e pela estrutura, que me fazem ter orgulho de dizer que me formei aqui e que, apesar dessa partida, um bom filho (em alguma hora) a casa torna.

Agradeço ao meu orientador, prof. Daniel Vasconcelos, por toda a paciência e gentileza, pela cadeira cativa em sua sala, pela amizade e simplicidade. Sabemos que sua presença está marcada na minha vida, que sua influência estará sempre entre as que me apego. Dentre as muitas conversas e debates que tivemos ao longo deste pouco tempo, sei que vou lembrar-me *ad infinitum* (eu falo sério!) de quando eu te disse que eu não teria como liquidar a dívida que me pertence nessa relação e você, sem pestanejar, logo me respondeu: “Sabe a melhor forma de ‘pagar’? Replique a ideia, siga o modelo, passe-a adiante. É isso. E para isso você tem vocação.” Eu me emociono sempre que me lembro disso, que nada mais é que o retrato de você! Obrigada por ter assumido uma posição tão especial!

Agradeço à Professora Brena e ao professor Wagner que me incentivaram a estudar mais, que me fizeram curiosa, e que modelaram meu perfil acadêmico com o melhor da influência: o exemplo. Para fazer jus à paciência que tiveram comigo nunca quero deixar de saber mais e ser melhor. Não tenho a menor dúvida que se vocês dois não tivessem feito tanto por mim ao longo desses anos de graduação eu não estaria aqui hoje, pelo menos não ainda. Ao professor Wagner, agradeço ainda, pelas contribuições a este trabalho, desde sua idealização até os ajustes finais.

Agradeço ao Professor Armando pelos cafés e pela porta sempre aberta para uma boa conversa e pelas articulações em prol de um curso melhor. Em tempo, agradeço também, pela gentil participação como convidado desta banca, cedendo seu conhecimento por meio dos comentários valiosos que estimularam novas reflexões.

Em geral, agradeço ao Departamento de Economia e Relações Internacionais e, em especial, aos mestres e técnicos que tive o prazer de ter mais contato e que me inspiraram num exercício diário da definição de quem eu quero ser quando eu crescer: professores André, Avelino, Carmen, Eva, Gilson, Gueibi, Guilherme, Lairton, Luiz Carlos, Mónica, Helton e Pontes. E aos técnicos que fizeram tudo ser mais simples: Flori, Marilúcia, Maurício, Novânia e Rafael.

Ainda, agradeço ao prof. Ramón Fernandez, pela participação nesta banca e, especialmente, por ter me acompanhado, mesmo que de longe, no decorrer dos últimos anos, sempre com bom humor e boas conversas.

Por fim, agradeço aos colegas do Centro Acadêmico Livre de Economia (CALE), da Gestão Alvorada, por mostrarem que o diálogo dá bons frutos e que para ter o melhor é preciso fazer por merecer.

Obrigada a todos que se fizeram presentes, que contribuíram para este fim e que estão comemorando comigo a nova etapa que se aproxima.

Eu vou embora e uma parte de mim ficará aqui, mais especificamente no banquinho em frente à flor de primavera, cenário do cotidiano que vivi aqui e que me fez tão feliz!

*“Uma nova verdade científica não triunfa porque os que se opunham a ela veem a luz e saem convencidos, mas porque eles acabam morrendo e surge uma nova geração mais familiarizada com ela.”*  
(Thomas Kuhn)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar e analisar a proposta do Movimento Por uma Economia Pós-Autista, a partir de sua situação no atual momento da história do pensamento econômico e do debate que está engendrando sobre a metodologia da ciência econômica. O trabalho tem o intuito de discutir o caráter científico da Economia com atenção voltada para o Movimento por uma Economia Pós Autista, de forma a realizar um panorama comparativo entre as Ciências Sociais Aplicadas e as Ciências Naturais, tomando como base as semelhanças e diferenças entre a ciência econômica e a física. Realiza uma análise contextualizada do Movimento por uma Economia Pós Autista, em particular após a crise enfrentada pela ciência econômica no pós-Crise Financeira de 2008, avaliando seus possíveis impactos para o ensino de economia num ambiente que demanda maior pluralismo e liberdade metodológica nas abordagens dessa ciência.

**Palavras-Chave:** Ciências Sociais Aplicadas; Epistemologia; Metodologia da Ciência Econômica; Movimento por uma Economia Pós-Autista.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to identify and analyze the proposal of the Movement for a Post-Autistic Economics, from its situation at the present moment in the history of economic thought and debate that is engendering on the methodology of economics. The study aims to discuss the scientific character of Economy with attention focused on the Movement for an Economy Post Autistic in order to conduct a comparative overview of the Social Sciences and Natural Sciences, based on the similarities and dissimilarities between economics and physics. Performs a contextual analysis of the Movement for a Post Economy Autistic, particularly after the crisis faced by economic science in the Financial Post-Crisis 2008, evaluating its possible impacts on the economics of education in an environment that demands greater pluralism and methodological freedom in the approaches that science.

**Keywords:** Applied Social Sciences; Methodology of Economic Science; Movement for a post-autistic economics.

## LISTA DE ABREVIATURAS

EHESS	École des Hautes Études en Sciences Sociales
ENS	École Normal Supérieur de Paris
ENSAE	École Normale Supérieure de Cachan, La Gran École de l'Économie, de la Statistique et de la Finance
FEA-USP	Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MPEPA	Manifesto Por uma Economia Pós-Autista
PPC	Programa de Pesquisa Científica
USP	Universidade de São Paulo
WEA	World Economics Association

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	12
1.2	OBJETIVOS.....	13
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>13</b>
1.3	JUSTIFICATIVA .....	13
1.4	METODOLOGIA.....	14
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1	A ECONOMIA ENQUANTO CIÊNCIA SOCIAL APLICADA .....	17
2.2	A ECONOMIA A ESPELHO DA FÍSICA.....	20
2.3	CONTEXTO DO MOVIMENTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA.....	28
<b>3</b>	<b>O MANIFESTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA .....</b>	<b>35</b>
3.1	O AXIOMA DA ERGODICIDADE E O AUTISMO DA CIÊNCIA ECONÔMICA	36
3.2	MATEMATIZAÇÃO: O USO DA MATEMÁTICA COMO UM FIM EM SI MESMA .....	41
<b>3.2.1</b>	<b>A matemática como uma ferramenta para Ciência Econômica .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Os problemas da matematização da Ciência Econômica .....</b>	<b>44</b>
3.3	PLURALISMO DAS ABORDAGENS EM ECONOMIA: UMA ADAPTAÇÃO À COMPLEXIDADE DA REALIDADE .....	47
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>57</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A discussão com relação ao ensino de economia tem sido recorrente em todo o mundo, de modo que há muitos trabalhos relacionados ao tema, especialmente devido à crise da Economia – enquanto ciência, no período pós 2008. Contudo, no Brasil, poucos são os estudos que foram produzidos, em que se tentou compreender as necessidades dos estudantes frente à realidade econômica mundial. A principal exceção foi o Jornal “Informação Assimétrica” (2000), organizado por estudantes de economia da Universidade de São Paulo (USP), neste trabalho buscaram lidar com as questões levantadas por estudantes franceses como o descolamento do ensino de economia da realidade factual, o uso da matemática como um fim de si mesma, a busca por um ensino menos dogmático e mais plural no que se refere às escolas do pensamento econômico, entre outros. Além disso, mesmo sem uma ligação direta com o Movimento, Luperi e Fernandez (2014) trataram a questão do uso desenfreado da matemática enquanto Bianchi (1992), por sua vez, sintetizou uma vasta produção acadêmica acerca do pluralismo ao longo de sua carreira.

Desde 2000, quando os estudantes franceses lançaram o “MANIFESTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA” (MPEPA), vários autores procuram evidenciar a necessidade de reformular os currículos dos cursos de economia em busca do reestabelecimento da conexão entre a teoria e a realidade, entre os quais Fullbrook (2003), Lawson (2003) e McCloskey (2001). Os argumentos usualmente utilizados por estes autores indicam que a reforma no currículo dos cursos de economia é uma necessidade iminente e que o descolamento entre a teoria e a realidade pode trazer consequências sérias, como o fato de nenhum economista consagrado ter conseguido prever a crise financeira, econômica e social de 2008.

Entretanto, Robert Solow (2003) explicita que a petição dos estudantes franceses não deve ser considerada como meritória porque conta com uma série de argumentos<sup>1</sup> ditos como vazios, enquanto Srnicek (2014) coloca que o MPEPA como um todo tem pouca validade para a mudança da realidade econômica porque ao solicitar atenção para os problemas metodológicos da teoria econômica também se esquece de voltar ao campo da realidade, ocupando-se então, apenas com a metodologia da ciência.

---

<sup>1</sup> A introdução desta discussão está disponível em:  
<<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue4.htm>>.

Tendo em vista as investigações, em âmbito mundial, no decorrer dos últimos anos por economistas, sociólogos e filósofos sobre a solicitação dos estudantes franceses e, a posteriori, de tantos outros professores e estudantes mundo afora, tem-se a questão problemática deste trabalho: qual é a relevância do Movimento por uma Economia Pós-Autista para a Ciência Econômica na atualidade?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo geral evidenciar e analisar as propostas levantadas pelos estudantes franceses e tratadas pelo Movimento por uma Economia pós-autista no âmbito do ensino de economia de modo que visa promover a compreensão do Movimento e a base metodológica em que se sustenta.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar e caracterizar as especificidades das Ciências Sociais, em especial da Ciência Econômica;
- b) Demonstrar uma linha temporal do Movimento desde o início até a situação atual, expondo o contexto das propostas;
- c) Identificar o caráter metodológico que envolve cada uma das proposições do Movimento.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O debate acerca das deficiências da teoria econômica e da ineficiência dos economistas voltou aos palcos em conjunto com a crise de 2008, quando, mais uma vez, a Ciência Econômica não pareceu cumprir o seu papel enquanto ciência social aplicada. Com isso, é notável que a teoria econômica *mainstream*<sup>2</sup> não tem conseguido satisfazer sua função primordial, descolando-se da realidade de modo que se tornou inviável prever e evitar que uma crise se instaurasse, assim como impedir que momentos de instabilidade tivessem

---

<sup>2</sup> Conceito que expressa uma tendência dominante. A tradução literal é “corrente principal” ou “fluxo principal”.

impacto socioeconômico devastador, como em 2008, com consequências que ainda não terminaram, como elenca Vasconcelos (2014, p. 04):

Only a theory that seeks a realistic understanding of the complexities of our economic relations and which can explain the origin of the kind of crises that mark the system economic cycles can do this job.

Ao responder a pergunta de pesquisa supracitada, este estudo colabora com uma leitura acerca da necessidade de remodelar os currículos dos cursos universitários de Economia por meio de uma reflexão que leva em consideração aspectos econômicos, filosóficos, históricos e sociológicos que seriam pertinentes aos conhecimentos mínimos de um economista. Deste modo, após o levantamento e análise da literatura e informações pertinentes, o estudo apontará, através de revisão bibliográfica para a significância de atentar-se às evidências que solicitam uma reformulação do currículo de economia em busca de um ajuste entre a teoria econômica e a realidade factual, entre o que é ensinado e o que está presente na prática, por meio de uma proposta interdisciplinar e em favor de uma abordagem pluralista.

#### 1.4 METODOLOGIA

Conforme citado por Marconi e Lakatos (1991), o método científico a ser utilizado na realização de uma pesquisa habilita o investigador a traçar o caminho a ser seguido para auferir resultados com maior segurança.

O tema central deste trabalho é evidenciar a importância do Movimento por uma Economia pós-autista para a trajetória científica da Economia em busca de uma reformulação nos currículos de Economia, como já dito na seção anterior, em prol de mais espaço para as escolas do pensamento econômico marginalizadas. Deste modo, para que houvesse articulação entre o marco teórico e os objetivos traçados, em primeiro momento, deve-se ressaltar que esta é uma pesquisa pertencente à grande área de Ciências Sociais Aplicadas.

No que se refere à finalidade deste estudo, vale ressaltar que esta é uma pesquisa básica estratégica. De acordo com Gil (2007, p. 27) pesquisas básicas estratégicas podem ser definidas como “pesquisas voltadas à aquisição de novos conhecimentos direcionados a amplas áreas com vistas à solução de reconhecidos problemas práticos”. Corroborando a ideia de Gil (2007), entende-se que o problema prático aqui envolvido trata-se da necessidade de ter

uma Ciência Econômica com ensino e teorias que correspondam à realidade, isto é, menos abstratos e mais realistas.

Com relação à classificação segundo os objetivos gerais da pesquisa, ressalta-se que esta é uma pesquisa descritiva. É possível afirmar isso porque, segundo Gil (2007, p. 27) “as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis.” Nesta linha, é preciso pontuar que esse estudo deverá analisar os problemas intrínsecos à teoria econômica e por meio de disso, visa relacionar a crise de 2008 com a teoria *mainstream* - que domina o ensino de Economia nas Universidades, em conformidade com uma pesquisa descritiva que pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

De acordo com a classificação que se refere aos os métodos que podem ser empregados, pode-se dizer que este estudo é uma pesquisa bibliográfica e documental. Diz-se isso com base na afirmação de Gil:

A pesquisa documental é utilizada em praticamente todas as ciências sociais e constitui um dos delineamentos mais importantes no campo da história e da Economia. Como delineamento, apresenta muitos pontos de semelhança com a pesquisa bibliográfica, posto que nas duas modalidades utilizam-se dados já existentes. A principal diferença está na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material elaborado por autores com o propósito específico de ser lido por públicos específicos. Já a pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas [...].(GIL, 2007, p. 30)

Deste modo, será realizada uma pesquisa descritiva com base de dados através de pesquisa bibliográfica, acerca dos principais conceitos, visando expor o significado prático do problema ao utilizar publicações de autores relevantes dentro de sua área de atuação. E também, uma pesquisa documental que sugere a utilização de uma grande parcela do material, proveniente de sites informais na internet e publicação de notícias e boletins sobre eventos relacionados ao tema central, imprescindíveis para o estabelecimento de uma linha temporal para os fatos.

O trabalho está organizado em três capítulos, além da introdução, com o objetivo central promover a compreensão das especificidades das Ciências Sociais Aplicadas, em especial da Economia, a contextualização do Movimento e a base metodológica em que está amparado. Desse modo, o segundo capítulo é responsável por apresentar as especificidades das Ciências Sociais Aplicadas, quando comparadas às Ciências Naturais – em especial a Economia e traçar uma linha histórica capaz de contextualizar o ideal de uma economia pós-

autista sugerido pelos estudantes franceses até a atualidade, momento em que o Movimento tomou forma e ganhou força sob a face de uma Nova Economia. O terceiro capítulo visa expor a base metodológica que envolve as solicitações elencadas e apresentadas no segundo capítulo em acordo com autores centrais para a metodologia das ciências sociais aplicadas e da economia. Assim, acredita-se cumprir o objetivo geral deste trabalho e colocar em evidência a relevância do Movimento por uma Economia Pós-Autista.

É necessário ressaltar ainda que há limitações dentro desta pesquisa que devem ser pontuadas. A primeira delas é inferir, com base nesta análise, qual é a implicação real deste Movimento para o ensino de Economia, ou seja, como os currículos seriam formulados se todas as escolas de economia levassem em consideração as solicitações que serão elencadas nas próximas seções. Outra limitação de extrema relevância, a qual a autora manifesta interesse em sanar em análises futuras, refere-se à estruturação do MPEPA e a sequência histórica que lhe foi dada como uma escola do pensamento econômico para então conseguir aferir quais são as implicações destas proposições para o desenvolvimento da ciência e do ensino de economia. Ainda, elenca-se a dificuldade encontrada para realizar uma análise bibliométrica sobre as publicações relacionadas à temática com o objetivo de investigar se há relação entre o Movimento e às publicações em periódicos de referência para área.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A ECONOMIA ENQUANTO CIÊNCIA SOCIAL APLICADA

Blaug, referência na área de metodologia da economia, sugeriu em sua obra de maior impacto que:

A diferença entre economia positiva e economia normativa, entre economia “científica” e assessoria prática em questões de política econômica já completou 150 anos, e remonta aos escritos de Nassau Senior e John Stuart Mill. Em algum momento da segunda metade do século XIX, essa diferença bem conhecida na economia se tornou confusa e quase se confunde com uma questão acerca da diferença entre positivistas filosóficos sobre o “ser” e o “deveria ser”, entre fator e valores, entre enunciados de declarações supostamente objetivas sobre o mundo e avaliações prescritivas dos estados do mundo. Agora dizia-se que a economia positiva versava sobre fatos e a economia normativa, sobre valores. (BLAUG, 1980, p. 165)

Ao apresentar a Economia como uma ciência social é importante ressaltar que as observações e investigação do economista têm as hipóteses<sup>3</sup> como ponto de partida e que estas são provenientes do convívio social (mercado, *homoeconomicus*, agente maximizador do lucro, etc). Neste sentido, Bêrni e Fernandez (2012) sugerem que:

O cientista faz ciência aplicada quando tem por objetivo aumentar, de algum modo, o poder de intervenção do homem sobre o mundo e sobre as coisas. Neste caso, o objetivo da pesquisa científica será extrínseco, encontrando-se fora dos domínios da própria ciência. (BÊRNI; FERNANDEZ, 2012, p. 10)

Um aspecto imprescindível desta análise é que a maneira com que o economista delinea seu raciocínio solicita a distinção entre afirmações positivas e normativas, como citado por Blaug (1980) no extrato do texto evidenciado anteriormente.

Para que uma ciência moderna seja bem sucedida é necessário que os cientistas desenvolvam sua habilidade de separar suas opiniões em objetivas e subjetivas, sobre um acontecimento real ou sobre aquilo que julgam ter sido bom, caso tivesse ocorrido. Neste sentido, uma afirmação positiva pode ser dita como aquela que pode ser submetida a um teste empírico enquanto as afirmações normativas sustentam-se na base do que deveria ocorrer. Em suma, enquanto a primeira sugere “o que é, de fato”, a segunda coloca “como deveria ser”. Em concordância, Bêrni e Fernandez (2012) acrescentam que:

---

<sup>3</sup> Bêrni e Fernandez (2012, p. 16) conceituaram hipóteses “como tentativa de resposta às questões propostas pela investigação do fenômeno que se tem em mente.”

Diz-se, ainda, que os cientistas que fazem ciência pura buscam uma compreensão do mundo “tal qual ele realmente é”, ou seja, que trabalham no âmbito da ciência positiva. Já com relação aos cientistas aplicados, como esses buscam a apreensão de um saber que possui objetivos eminentemente práticos, diz-se que trabalham na esfera da ciência normativa, ou seja, do mundo “tal qual ele deveria ser”. (BÊRNI; FERNANDEZ, 2012, p. 10)

As afirmações supracitadas são provenientes de “juízos de valor”, que definem o que é aceitável dentro da conduta científica. Todavia, as dificuldades relacionadas à definição destes juízos de valor têm vasta amplitude.

A Ciência Econômica enfrenta grandes desafios para fazer parte do hall das ciências, entre eles está à dificuldade em fazer previsões específicas, tão concretas quanto as previsões feitas pela física, capazes de reger da maneira mais adequada para que o conhecimento possa ser considerado científico, objetivando um resultado melhor diante das previsões e necessidade de formular metodologias próprias.

Sendo a Economia uma ciência social aplicada, “um resultado melhor”, expressão usada no parágrafo anterior, implica em cinco campos que representam os principais objetivos almejados:

- i. O crescimento econômico: questões relacionadas ao produto, isto é, ao aumento da riqueza de uma nação com base em sua capacidade produtiva, sendo esta intimamente relacionada ao nível de emprego, diferindo-se do desenvolvimento socioeconômico, apesar da estreita relação entre eles.
- ii. O controle da inflação: administração do poder de compra de uma moeda frente ao mercado. Isso não significa que a inflação deva ser nula, deve ser controlada.
- iii. O equilíbrio externo: acompanhamento dos déficits e superávits de um país com os outros; é o controle das dívidas e recebimentos de um país para/com outros países e/ou órgãos internacionais.
- iv. O desenvolvimento econômico: há aqui uma atenção especial para o anseio de uma distribuição equitativa de renda, almejando aumentar o poder de compra das classes mais baixas sem, necessariamente, diminuir o poder de compra das classes mais altas, aproximando-as e promovendo aumento do bem estar de toda uma sociedade.
- v. Questões relativas ao serviço da economia à sustentabilidade<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Esses objetivos foram elencados com base na revisão bibliográfica. Como elencado na sequência do texto, não há um consenso, no entanto, há uma tendência que pode ser identificada.

Com base no fato de que há pouco consenso – ou consenso nenhum – dentre os debates acerca da economia, é importante pontuar que outros autores definem “um resultado melhor” com base em fatores distintos. Para introduzir o debate, que não é tema central deste trabalho mas que serve como apoio, Krugman e Obstfeld (2005, p. 397) aponta que:

A política macroeconômica tem dois objetivos básicos: o equilíbrio interno (pleno emprego com estabilidade de preços) e equilíbrio externo (controle sobre desequilíbrios excessivos nos pagamentos internacionais).

Atualmente, os executores dessas funções são os políticos e seus auxiliares, em sua maioria, economistas de alto escalão. Ciente de que não há um consenso explícito acerca das metas de uma economia, Froyen (2013, p. 438), em consonância, explicita que as metas podem ser ditas como:

Baixo desemprego e estabilidade de preços parecem ser metas consensuais de política econômica. (...) O crescimento econômico é uma terceira meta das políticas, que está estreitamente relacionada à meta de baixo desemprego, uma vez que a criação de novos empregos requer uma economia em crescimento.

Com base nessas duas colocações é possível identificar, ao menos, uma tendência de que o baixo desemprego e a inflação sejam considerados como objetivos da Economia. Além disso, Froyen (2013) demonstrou concordância com a primeira lista elaborada quando relacionou o nível de emprego com o crescimento econômico. Blanchard (2011, p. 477), por sua vez, aprofunda o debate ao pontuar que:

As políticas econômicas devem ter como objetivo amplo evitar recessões prolongadas, desacelerar as explosões de crescimento e evitar a pressão inflacionária. Quando maior o nível de desemprego ou de inflação, mais ativas devem ser as políticas econômicas. Mas elas devem evitar chegar à sintonia fina e à tentativa de manter um desemprego constante ou um crescimento do produto constante.

Agora, com ciência de uma parcela do debate acerca dos anseios da economia, vale analisá-la sob uma ótica mais metodológica.

Com enfoque nas metodologias capazes de alcançar objetivos satisfatórios para a aplicação das teorias econômicas em uma sociedade específica, este estudo tem o intuito de discutir o caráter científico da Economia com atenção voltada para o Movimento por uma Economia Pós-Autista, de forma que realiza nas seções seguintes um panorama comparativo entre a ciência econômica e a física, conhecida como “a rainha das ciências” com enfoque

direcionado para as especificidades da ciência econômica – como já introduzido aqui-, sendo estas colocações introdutórias ao Movimento por uma Economia Pós-Autista, proporcionando assim, o ferramental necessário para apresentar e contextualizar o Movimento assim como discutir sobre as implicações desta nova era da Economia.

## 2.2 A ECONOMIA A ESPELHO DA FÍSICA

O estudo da física está relacionado a várias situações da vida cotidiana. O homem sempre procurou entender o funcionamento das coisas e buscou que a ciência fosse capaz de silenciar tais indagações. Brennan (2000, p. 12) retratou a presença constante da física, desde os tempos mais remotos ao pontuar que:

Sem dúvida havia física antes de Isaac Newton. Mesmo antes dos gregos antigos – na China, no Egito e na Mesopotâmia, para citar apenas três localizações geográficas -, pessoas esforçavam-se para compreender as leis naturais do estranho mundo em que viviam. Os árabes, por exemplo, deram à civilização seu atual sistema de numeração. As célebres pirâmides, cuja construção demandou um incrível conhecimento de matemática, já eram bastante antigas quando os gregos começaram a discutir filosofia e ciência. Do ponto de vista ocidental, no entanto, os gregos foram os mais importantes dos primeiros cientistas, os protótipos dos físicos, por assim dizer.

O comportamento de observação dos objetos e suas particularidades, a análise feita dos movimentos realizados e fenômenos observados, puderam se solidificar, tanto que representam hoje algo imprescindível dentro das teorias da física.

A compreensão de fenômenos naturais (trovões, raios, chuva, correnteza e ventos, por exemplo) é uma busca constante que amparou o desenvolvimento da física que contribuiu fortemente para a formulação de novos conceitos.

Durante um longo período acreditou-se que as leis que regiam a natureza estavam associadas apenas à Terra e suas proximidades, e que nada que não pudesse ser visto a olho nu poderia estar sendo regido pela lei da mecânica macroscópica, por exemplo. Hoje em dia, tal pensamento está desmistificado, embora muitas das leis da chamada física clássica não sejam válidas para as particularidades da física moderna.

De acordo com Terrazzan (1992, p. 06), “usualmente a física escolar é dividida em temas como Mecânica, Física Térmica, Ondas, Óptica e Eletromagnetismo.” A Física atua em parceria com outras áreas da ciência como, por exemplo, a matemática e a química de modo que muitos fenômenos físicos só podem ser explicados através de fórmulas matemáticas ou de reações químicas.

Sabe-se que desde os primórdios da humanidade, o homem tenta compreender a natureza, o seu destino e a utilidade de tudo o que nela existe de modo que a física tornou-se um bom “padrão” a ser perseguido pelas outras ciências – como a econômica, por exemplo – dado que sua trajetória é muito bem sucedida, cheia de saltos que caracterizam o acúmulo de conhecimento.

Quando o objetivo é analisar a história da economia, como feito com a física, depara-se de início com um primeiro obstáculo, pois mesmo antes da concepção científica da Economia já havia princípios econômicos dentre as relações humanas, por isso, aqui será tratado o termo “história do pensamento econômico”. O segundo grande desafio é o fato de a Economia ser uma ciência social aplicada, com problemas relacionados à linearidade cronológica e ideológica – as correntes teóricas não foram substituídas com base na refutação da anterior frente a um teste empírico. A colocação de Blaug (1980, p. 15) ilustra, também, as dificuldades inerentes à economia:

Não há dúvida de que a economia oferece muitos exemplos de “explicações que são ao mesmo tempo sistemáticas e controladas por evidência fatural” e, portanto, não perderemos tempo defendendo a asserção segundo a qual a economia é uma ciência. Todavia, a economia é também uma ciência peculiar, separada, digamos, da física porque estuda ações humanas e, portanto, invoca as motivações e razões de agentes humanos como “causas das coisas” e, digamos, da sociologia e da ciência política porque, de alguma forma, consegue apresentar teorias rigorosas e dedutivas acerca da ação humana que estão quase ausentes naquelas outras ciências comportamentais, e, sendo assim, apresentam algumas características discutíveis.

O início da história do pensamento econômico se deu na Grécia Antiga, quando Platão e Aristóteles se aventuraram na tentativa de relatar os problemas relacionados ao comércio e à riqueza daquele tempo. Na Idade Média, de modo similar, as ideias predominantes pertenciam à Igreja Católica, responsável pela coordenação do comércio. Foi nesta época – entre os séculos XV e XVIII – que o mercantilismo ganhou força, até que, no século XVIII, os chamados “fisiocratas” conseguiram formular um modelo econômico.

Strathern (2003, p. 158) coloca que “O ano de 1720 se provaria uma data a ser lembrada por todo o mundo financeiro europeu. Assim como a de Paris, as duas principais bolsas de valores, em Londres e Amsterdã, experimentaram seus próprios eventos traumáticos.”

De modo “menos extraoficial”, considera-se que o nascimento da economia enquanto ciência - desprendida, porém nunca independente, da política e/ou da filosofia -, teve como marco o ano de 1776, tempo em que Adam Smith publicou a obra que lhe garantiu o título de

“pai da economia”: “Pesquisa sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações”. De acordo com Strathern (2003, p. 205):

Adam Smith é considerado em geral o fundador da economia clássica. O título de sua obra-prima, Pesquisa sobre a natureza e as causas da riqueza das nações (*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*), em parte dispensa explicação. Sua análise dos impulsos econômicos e da estrutura da sociedade explica como o comércio funciona. Seu legado é nossa compreensão do mundo econômico em que vivemos hoje.

Esta obra foi o principal motivo para dar à economia corpo teórico de estudo separado da política e da filosofia, apesar de dependência mútua entre estas áreas, inclusive nos dias de hoje.

Após o “pontapé inicial”, outras muitas teorias foram desenvolvidas, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da economia. Parte da obra de Smith foi aprimorada a posteriori pelos economistas do século XIX, cujos principais nomes são David Ricardo, Thomas Malthus e John Stuart Mill.

Como oposição a essa corrente teórica, as teorias econômicas socialistas emergiram sob a ótica de Karl Marx, o principal expoente deste programa de pesquisa científico, como foi elencado por Strathern (2003) ao dizer que “no mesmo ano em que Mill publicou seu imensamente influente *Princípios de política econômica*, Karl Marx publicou o primeiro *Manifesto Comunista*.” Neste contexto, é importante salientar que, de Smith a Marx, a Ciência Econômica era embasada em um forte componente analítico social, livre da pressão da matematização que hoje se faz presente. Strathern (2003, p. 483) elencou que:

Enquanto isso, um outro desenvolvimento igualmente revolucionário estava ocorrendo na economia do século XIX. Diferentemente do marxismo, este se deu dentro dos limites da tradição clássica, a corrente dominante do pensamento científico que continuava a se desenvolver a partir de Adam Smith, através de Ricardo e Mill. Essa inovação foi a introdução da matemática na dinâmica central do pensamento econômico. O objetivo era descobrir “leis” matemáticas que tornariam a economia uma ciência tão exata quanto a física newtoniana.

Neste sentido, durante a década de 1870, a economia neoclássica surgiu e se fixou dentre as teorias econômicas. Seus pontos principais centravam-se em firmar novas produções de pensamentos econômicos, em especial os marginalistas, dentre eles estavam grandes nomes como León Walras, William Stanley Jevons, Karl Menger e Alfred Marshall, escritor do livro mais conhecido dentro desta corrente teórica, integrante e participante não só da história do pensamento econômico como também da ortodoxia vigente, compondo o

*mainstream* da ciência econômica. Ainda sobre os marginalistas, é importante trazer ao debate que estes trouxeram a matematização para a Ciência Econômica, em conjunto com a noção da Economia como uma “Física Social”.

No século XX houve o advento da teoria Keynesiana, cuja relevância foi essencial no processo de retomada da noção de economia como uma questão da sociedade e, como consequência, do seu caráter científico enquanto ciência social aplicada, como elenca Vercelli (1991, p. 03):

The work of Keynes is still the main single point of reference, either positive or negative, for all the schools in macroeconomics. They still define themselves in relation to Keynes's ideas, either as a development of some version of his thought or as a restoration of some version of pre-Keynesian 'classical' thought.

Ainda, deve-se explicitar a importância histórica da escola monetarista, cujo expoente é Milton Friedman. A base em que se sustenta o monetarismo é a Teoria Quantitativa da Moeda, que supõe que o total da quantidade de dinheiro que existe em uma economia é determinante para a formulação da demanda na atividade econômica, no que se refere ao curto prazo. Para o longo prazo, sugere-se a neutralidade da moeda. Esta corrente teórica teve como ápice seu reconhecimento e influência revelada entre os anos 1970 – 1980. Deve-se ainda, ressaltar a associação entre os monetaristas e a ideia de que a intervenção estatal deve ocorrer, exclusivamente, no momento em que houver necessidade de controlar a oferta monetária, liberando os ajustes do livre mercado e supondo que tais ajustes estabeleçam níveis de pleno emprego e bem estar social.

Ampliando os horizontes desta discussão, deve-se notar que Edgar Morin (1999) centrou os pontos de sua tese no debate acerca da complexidade das ciências sociais quando comparadas às ciências naturais. Hayek (1974), em seu discurso intitulado “A Pretensão do Conhecimento”, focou em apresentar uma crítica coerente ao cientificismo, propondo que não há arranjos triviais possíveis para as ciências sociais. As ideias destes grandes autores convergem ao notar que ambos atentaram para as especificidades das ciências sociais aplicadas, nas quais a Economia se enquadra, quando comparadas às ciências naturais, representadas usualmente especialmente pela física.

De acordo com Pena-Vega e Nascimento (1999), o paradigma da complexidade estudado por Morin vai de encontro com concepções gerais acerca do desenvolvimento da ciência, explícitas em:

Durante muito tempo, no domínio das ciências, pensava-se que (embora esta ideia já tenha sido bastante questionada em filosofia) o conhecimento nessas condições era o espelho da realidade e o espelho do mundo. No domínio da ciência, ou das ciências, podemos dizer que havia três ideias poderosas que, de algum modo, davam esta certeza de ter um conhecimento verdadeiramente pertinente. (PENA-VEGA; NASCIMENTO, 1999, p. 22)

A primeira concepção é a ideia de ordem, que Pena-Vega e Nascimento (1999, p. 22) descrevem ao dizer que “o universo é ordenado”. Isso se deve, especialmente, ao determinismo que rege o universo e relaciona-se com a “concepção clássica da física, é uma ordem mecânica”. O trabalho de Morin apontou para o sentido contrário destas considerações:

A partir do início do século ocorre algo realmente revolucionário no campo da ordem e da certeza: é o surgimento da desordem e da incerteza. A desordem traz o incerto porque não temos mais um algoritmo, não temos mais um princípio determinista que permita conhecer as consequências de tal ou tal fenômeno. (ibidem, p. 23)

A segunda ideia central desta análise refere-se ao princípio da separabilidade que acompanha a tendência à especialização ao defender que o progresso do conhecimento é dado ao separar as disciplinas em grupos específicos, como as disciplinas são ofertadas atualmente no ensino básico e, também, com o avançar da escolaridade, nos níveis de graduação e pós. Com o aumento do grau de escolaridade há uma clara tendência à especialização em uma temática cada vez mais pontual e singular. A contraposição trabalhada por Morin (1996) contribuiu significativamente para o debate, sendo o princípio da não-separabilidade central em mais de uma obra.

Hayek definiu cientificismo cerca de 30 anos antes do discurso acima citado como uma conduta decididamente não científica porque relaciona uma aplicação meramente mecânica de atitudes científicas a campos distintos. Neste contexto, a crítica refere-se a tratar os problemas da Ciência Econômica com os diagnósticos provenientes da Física.

Quando captamos uma informação na televisão ou nos jornais, para conhecê-la, para compreendê-la, temos que contextualizá-la e globalizá-la. Nós a compreendemos a partir do seu contexto, e se faz parte de um sistema, tentamos situá-la nesse sistema. Contextualizar e globalizar são os procedimentos absolutamente normais do espírito e, infelizmente, a partir de um certo nível de especialização, que passa a ser da hiper-especialização, o fechamento e a compartimentização impedem contextualizar e globalizar. (ibidem, p. 25)

O último princípio envolvido é o da razão, ligado diretamente às questões propostas pela lógica e pelo cálculo proposicional clássico, que tem três princípios básicos: princípio da não contradição, da identidade e do terceiro excluído. De acordo com Pena-Vega e

Nascimento (1999, p.23) “uma vez que uma teoria obedecia a essas regras, obedecia à razão. Eis o que parecia construir o fundamento absolutamente incontestável do saber”. O questionamento levantado por Morin também foi um discutido por Pena-Vega e Nascimento (1999, p. 27):

Caminhamos, hoje, em direção à pesquisa de uma razão aberta, e não mais de uma razão fechada nos princípios da lógica clássica. É preciso tentar penetrar nesse universo novo. O problema que se coloca atualmente não é de substituir a certeza pela incerteza, a separação pela inseparabilidade ou a lógica clássica por não sei o quê... Trata-se de saber como vamos fazer para dialogar certeza e incerteza, separação e inseparabilidade etc.

Morin (1999) destacou, ainda, que as ciências sociais são muito mais complexas que as naturais devido à inexistência de laboratórios formais em que as teorias provenientes das ciências sociais aplicadas pudessem ser testadas, a exemplo do que ocorre com as ciências naturais. Ainda neste contexto, o autor ressalta que a sociedade é o próprio laboratório: as teorias devem ser testadas dentro do contexto social em que inserem-se, uma dificuldade natural das ciências sociais. Foi neste sentido – e em concordância com o princípio da não-separabilidade - que Pena-Vega e Nascimento (1999, p. 26) atentaram-se ao fato de que “em certas ciências, não podemos separar... Fazer como se o observador ou o formulador não existissem”.

Em linhas gerais, acopla-se ainda à teoria de Morin (1996), o fato de o cientista social ser também objeto do seu campo de estudo (por fazer parte da sociedade), como pode ser observado em:

O sociólogo deve perguntar-se incessantemente como pode conceber uma sociedade de que faz parte. Já o antropólogo contemporâneo indaga a si próprio: Como é que eu, portador inconsciente dos valores da minha cultura, posso julgar uma cultura dita primária ou arcaica? Que valem os nossos critérios de racionalidade? (MORIN, 1996, p. 29)

Soma-se ainda a ideia de totalidade em que inicia a discussão sobre a interdisciplinaridade que, de acordo com o autor, preza que a união das partes resulta em algo maior que o todo, de modo que sempre haverá algo novo na soma das partes que isoladamente não era possível observar. Para caracterizar esta ideia, há, em princípio uma forte crítica à ideia de separação:

Os princípios ocultos da redução-disjunção que esclareceram a investigação na ciência clássica são os mesmos que nos tornaram cegos para a natureza ao mesmo tempo social e política da ciência, para a natureza ao mesmo tempo física, biológica,

cultural, social, histórica de tudo o que é humano. Foram eles que estabeleceram e são eles que mantêm a grande disjunção natureza-cultura, objeto-sujeito. São eles que, em toda parte, não vêem mais do que aparências ingênuas na realidade complexa dos nossos seres, das nossas vidas do nosso universo. (MORIN, 1996, p. 30-31)

Por fim, soma-se ainda a ideia da dialógica - as mesmas coisas podem se apresentar às vezes de uma forma e às vezes de outra e por conta disso a ordem e a desordem dividem o mesmo espaço para além da lógica e dos princípios do cálculo proposicional clássico. Este último ponto está intimamente relacionado ao Princípio da Emergência que, resumidamente, dá atenção ao fato de que as novidades surgidas em qualquer ciência são imprevisíveis, conforme as colocações de Pena-Vega e Nascimento (1999, p. 24):

A ciência, rainha da ordem, tornou-se uma ciência que busca fazer dialogar a ordem e a desordem, e isso é evidentemente um fenômeno que tem um papel nessa espécie de renovação epistemológica que se inicia com Bachelard e Popper. Bachelard entende que há qualquer coisa que chamamos de “surrealismo”, quer dizer, o conhecimento não depende apenas do racionalismo clássico. Popper faz uma crítica muito severa da indução, dizendo que a indução não leva à certeza absoluta. Aqui encontramos a seguinte problemática: a desordem e a incerteza emergiram no reino da ordem.

De acordo com as propostas de Morin (1999), a complexidade - definida por Pena-Vega e Nascimento (1999, p. 33) como “o pensamento que se esforça para unir, não na confusão, mas operando diferenciações” - da ciência econômica merece ser tratada com muito mais cautela sob a ótica da metodologia da ciência do que as ciências naturais como um todo.

Scheall (2015) identificou nas obras de Hayek, em acordo com a ideia de Morin, a definição fenômenos complexos:

According to Hayek, complex phenomena consist of a large number of elements interconnected (both to each other and to the external environment) in such a way to give rise to an emergent order that possesses certain general or abstract features which will recur independently of the particular values of the individual data, so long as the general structure [...] is preserved. (SCHEALL, 2015, p. 43)

Ao partir da definição de fenômenos complexos, Hayek centrou seus estudos na dificuldade de fazer previsões específicas enfrentadas pelos cientistas sociais.

De acordo com Hayek (1974), há um claro revés na falta de linearidade da relação entre causa e efeito, ponto que merece ser estudado, como expresso por Scheall (2015, p. 46):

Stated more plainly, according to Hayek’s epistemology, a scientist will be able to precisely predict particular events only if she knows everything of a theoretical and empirical nature relevant to the phenomena in the given context.

Scheall (2015) fez menção ao fato de que, nas ciências sociais aplicadas há muitas causas para um efeito que, concomitantemente, também pode ser uma das causas de uma série de outros novos efeitos. Apontou que as teorias das ciências sociais enfrentam um número muito grande de variáveis distintas, o que pode ocasionar que uma dessas variáveis seja desconsiderada na formulação da teoria, impossibilitando a implicação segura das teorias na realidade por meio da observação empírica:

Por que devemos, entretanto, na economia confessar ignorância sobre a espécie de fatos que no caso de uma teoria física é esperável que um cientista certamente dê informações precisas? Não é, provavelmente, surpresa que aqueles impressionados pelo exemplo das ciências físicas devem achar esta posição muito insatisfatória e devem insistir nos padrões de prova que lá encontram. A razão para esse estado das coisas é o fato (...) de que as ciências sociais (...) tem que lidar com estruturas de complexidade de essência, isto é, com estruturas cujas propriedades características podem ser demonstradas apenas por modelos formados de um número relativamente grande de variáveis. (HAYEK, 1974, p. 186)

As ciências sociais, no papel de uma ciência complexa, carregam consigo algumas consequências relacionadas às impossibilidades práticas de se prever ocorrências de eventos pontuais, evidenciando uma especificidade da Economia frente à Física. Com esses pressupostos Hayek (1974), ainda em “A Pretensão do Conhecimento”, propôs que as ciências sociais aplicadas, em especial a Economia, aceitassem fazer previsões de padrões de eventos, o que foi trabalhado por Scheall (2015, p. 45) ao entender que:

Hayek defines pattern predictions as the implications of theories that would suffice to generate detailed predictions of particular events if only the parameters of the theory could be filled in with sufficient empirical data: [e]very algebraic equation or set of equations defines in this sense a class of patterns, with the individual manifestation of this kind of pattern being particularized as we substitute definite values for the variables.

Em que pesem divergências pontuais entre os autores aqui citados, fica claro que as diferenças entre uma ciência natural e uma ciência social aplicada são múltiplas e que há, de fato, que entendê-las e analisá-las separadamente.

Não restam dúvidas que o advento da Física foi – e ainda é - bem sucedido, o que explica o anseio natural em tentar espelhar-se naquilo que está funcionando, mas as especificidades da economia condenariam essa prática ao fracasso iminente.

### 2.3 CONTEXTO DO MOVIMENTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA

A primeira reação ao deparar-se com o termo “Economia Pós-Autista” é o comum estranhamento com a relação entre autismo e economia. Um trecho da carta que impulsionou o manifesto feito por estudantes franceses no início de 2000 dizia: “We no longer want to have this autistic Science imposed on us!”<sup>5</sup> Neste sentido, com base no histórico do site oficial do movimento, PAECON, a mesma petição explicitava "a real schizophrenia" created by making modelling "an end in itself" and thereby cutting economics off from reality and forcing it into a state of "autism"<sup>6</sup>. Ao fim da primeira carta, os estudantes complementam dizendo que “we do not ask for the impossible, but only that good sense may prevail. We hope, therefore, to be heard very soon.”<sup>7</sup>

A explicação dos estudantes envolvidos acerca da expressão utilizada apresenta-se como uma tentativa de resumir o sentimento daquele momento, partindo do isolamento total da Economia frente à realidade factual, ao mundo externo às Universidades. Em uma entrevista ao Jornal Le Monde citam que sabem muito pouco sobre o autismo enquanto doença, mas fazem referência a este termo, pois, de acordo com Klin (2007), o autismo se refere a uma condição em que “existe um marcado e permanente prejuízo na interação social, alterações da comunicação e padrões limitados ou estereotipados de comportamentos e interesses”. Em conformidade, Fullbrook (2001) recorda definições provenientes dos dicionários para explicitar os motivos que levaram à utilização deste termo:

The English word "autism" and its adjectival form "autistic" come from the Latin "autismus". In "post-autistic economics", "autistic" is intended in its original and general meaning, rather than in any specialist or technical sense, as in "infantile autism". Thus: The American Heritage Dictionary AUTISM: 1. Abnormal subjectivity, acceptance of fantasy rather than reality. -autistic, adj. Merriam - Webster's Collegiate Dictionary AUTISM: 1. absorption in self-centered subjective mental activity (as daydreams, fantasies, delusions, and hallucinations) usually accompanied by withdrawal from reality.<sup>8</sup>

Além disso, vale mencionar que o nome oficial é e sempre foi “Movimento Estudantil para a Reforma do Ensino de Economia”, contudo, o nome propagado e reconhecido mundialmente como símbolo dos anseios é “Movimento por uma Economia Pós-Autista”,

<sup>5</sup> Este extrato foi retirado deste endereço eletrônico:

<<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue2.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

<sup>6</sup> Este extrato foi retirado deste endereço eletrônico:

<<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue1.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

<sup>7</sup> Este extrato foi retirado deste endereço eletrônico:

<<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue2.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

<sup>8</sup> Fonte: <<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue4.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

devido ao apelo midiático voltado à manifestação estudantil que tomou como base a frase explícita anteriormente.

Com o intuito de auxiliar na compreensão da justificativa e das implicações do movimento para a sociedade atual, é necessário estudar sua constituição através de um panorama histórico, com a finalidade de contextualizar a época em que foi idealizado pelos estudantes e a forma como se alastrou.

O ano de 2000 foi marcado por conferências de economia na Escola Normal Superior de Paris (ENS) em que o tema começou a ser tratado, momento em que tornou-se possível perceber uma tendência de apoio às preocupações dos estudantes de economia da época. Este foi o início de um manifesto que foi ganhando força com o passar dos anos, até tornar-se mundialmente conhecido como “Movimento por uma Economia pós-autista”. Esta rede foi se firmando a passos largos, com apoio declarado dos veículos de comunicação, mas o ponto de partida foi nas Universidades de Paris, com cursos de Economia muito tradicionais e reconhecidos: École Normale Supérieure de Cachan, La Gran École de l'Économie, de la Statistique et de la Finance (ENSAE), Université et magistère d'économie de Paris, Universités de Nanterre et Versailles-Saint-Quentin, entre outros.

Com o epicentro conhecido em Paris, o movimento, que parecia silente e isolado, estendeu-se para as universidades provinciais da França. Neste momento o projeto da carta aberta, que compilou os pontos mais importantes da aclamação estudantil, começou a ser estruturado. É importante salientar que, neste ponto, o ofício da internet foi crucial, tanto no que se refere ao entendimento de que a insatisfação não era remota e muito menos particular, como no momento da troca de ideias com o objetivo de desenvolver o texto e, principalmente, no processo de divulgação.

A carta aberta começou a circular em meados de Junho de 2000. Apesar de o lançamento ter acontecido em um contexto não muito propício, dado que a ampla maioria dos alunos – ou grande parte deles - já estavam em férias, o manifesto expresso em uma carta recolheu cerca de mil assinaturas em poucos dias. A expressão desse resultado foi considerada como muito positiva, pois confirmou o que era uma hipótese no momento da confecção da carta: as preocupações eram extensivamente compartilhadas pelos alunos, e que todo o trabalho desenvolvido naquele momento prévio foi imprescindível posto que contribuiu substancialmente para confirmar que o descontentamento, que até então parecia singular, era, na verdade, globalizado e inerente a outros grandes centros, que compartilhavam uma realidade semelhante.

Como já dito anteriormente, a publicação e a repercussão desta carta foram, desde o início, facilitadas pela recepção favorável da mídia: Le Monde dedicou, em 21 de julho e também em 13 de setembro de 2000<sup>9</sup>, uma página inteira a este evento, recolhendo pareceres de economistas franceses muito renomados como Edmond Malinvaud, Jean-Paul Fitoussi e Daniel Cohen<sup>10</sup>.

Em um momento imediatamente posterior à publicação do Le Monde, inúmeros títulos de outros jornais remetiam-se ao tema do mesmo modo que também havia algumas rádios interessadas no Movimento. Uma carta de apoio foi assinada por mais de 200 professores da área, dando mais peso às solicitações feitas pelos estudantes. Ainda neste contexto, os proponentes das mudanças também receberam muitas mensagens com parecer favorável por parte da comunidade acadêmica em geral.

Com base na pressão - que era crescente em tal momento - o Ministro da Educação à época, Jack Lang, finalmente solicitou a Fitoussi um relatório<sup>11</sup> escrito que analisasse a problemática apresentada sobre o ensino da economia. Este relatório, divulgado em setembro de 2001, apresentou algumas propostas importantes que tinham como escopo a proposição de uma mudança radical na forma como os cursos de Economia haviam programado suas grades:

- i. A interdisciplinaridade no primeiro ano;
- ii. Um verdadeiro pluralismo das teorias ensinadas;
- iii. Confrontação permanente de teorias com a realidade factual;
- iv. Necessidade do ensino de história, urgência na avaliação do curso, inclusive das mudanças propostas após sua implementação, etc.

Na sequência deste acontecimento, um texto em conjunto com uma série de professores foi escrito solicitando que o Departamento executasse, de uma vez por todas, as reformas propostas para o sucesso do curso e para a excelência da Ciência Econômica. Com efeito, a partir deste momento, a interface entre teoria e prática começou a ser gerida de modo mais

---

<sup>9</sup> Estas informações estão disponíveis neste endereço eletrônico:

<<http://www.paecon.net/PAERReview/wholeissues/issue2.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

<sup>10</sup> Edmond Malinvaud foi vencedor do Prêmio H. C. Recktenwald de Economia e seu artigo de maior influência – também o mais famoso - foi, "Acumulação de Capital e a Alocação Eficiente de Recursos" (1953), expressivo por fornecer uma teoria intertemporal do capital para a teoria do equilíbrio geral e, também, por introduzir o conceito de eficiência dinâmica. Malinvaud também foi diretor do ENSAE no período de 1962 a 1966, do departamento de previsão do Tesouro Francês entre 1972 e 1974 e do Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) durante 13 anos, 1974-1987/ Por fim, dedicou-se como professor no Collège de France (1988-1993). Jean-Paul Fitoussi, por sua vez, faz parte do corpo docente do Institut d'Études Politiques de Paris, Instituto em que leciona desde 1982. Fitoussi também atuou como Presidente do Observatoire des Français Conjonctures Économiques, um instituto dedicado à pesquisa econômica e previsão, no período de 1989 a 2010. Além disso, no decorrer de sua trajetória com ligação entre o Governo francês e a Academia, teve papel fundamental para a atenção dispendida ao Movimento. Por fim, Daniel Cohen, já citado anteriormente neste trabalho, é professor da École d'économie de Paris e conselheiro sênior do Banco Lazard.

<sup>11</sup> Há mais informações no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.paecon.net/PAEhistory02.htm>>.

prático, como sugerido pelos estudantes que pontuaram a necessidade de priorizar esta temática.

As solicitações dos estudantes não se restringiam às fronteiras da França e, mais uma vez, com o auxílio da imprensa, com o advento da tecnologia da informação em soma à globalização crescente e ao uso da internet, serviram, neste contexto, tanto para troca de informações como também para aproximar os distantes e organizar um movimento global: os estudantes de todos os cantos do mundo perceberam que não estavam isolados e que os problemas enfrentados pelos franceses também deveriam ser encarados pelos ingleses, italianos, brasileiros, estadunidenses e etc.

Em consonância com esta tendência, junho de 2001, cerca de um ano depois do lançamento da petição francesa, foi um novo marco para o Movimento: vinte e sete doutorandos da Universidade de Cambridge no Reino Unido lançaram a sua própria petição intitulada “Por uma Abertura da Economia”<sup>12</sup>, reiterando tudo o que o “projeto piloto” dos franceses dizia e somando ainda com a aplicação destes postulados para à pesquisa econômica. Reitera-se este evento como um “novo marco” porque a expressão do MPEPA era crescente ao ponto de atingir a pós-graduação, dando ainda mais influência para a ideia geral. A abordagem dos doutorandos centrou-se em quatro pontos: a necessidade de aplicar as ferramentas ensinadas; a indispensabilidade de oferecer para sociedade a aplicação do que foi aprendido e desenvolvido, especialmente pelo fato da economia ser uma ciência social; pela abertura à heterodoxia na economia (uma vez que quando as pesquisas são restringidas, há uma atrofia de um lado desta ciência, promovendo atrasos no desenvolvimento da sociedade) e; a carência de reconhecimento para/com os economistas heterodoxos, o que possibilitaria aos estudantes tomar uma posição livre de julgamentos precipitados.

Em agosto do mesmo ano, estudantes de 17 nacionalidades distintas se reuniram nos Estados Unidos da América, em Kansas City com intuito de lançar uma Carta Aberta Internacional<sup>13</sup> a todos os departamentos de economia, destacando a urgência de uma abordagem mais plural tanto para a pesquisa quanto para o ensino de economia.

Em março de 2003, alguns estudantes de Harvard também lançaram sua própria petição, exigindo do seu departamento um curso introdutório que teria, conforme consulta ao site PAECON:

---

<sup>12</sup> Esta informação foi retirada do site PAECON, disponível neste endereço eletrônico: <<http://www.paecon.net/HistoryPAE.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2015.

<sup>13</sup> A fonte desta informação é: <<http://www.paecon.net/HistoryPAE.htm>>. Acesso em: 11 ago.2015.

Better balance and coverage of a broader spectrum of views and that would not only teach students the accepted modes of thinking, but also challenge students to think critically and deeply about conventional truths.

No âmbito nacional, é importante ressaltar que os estudantes do curso de graduação em Ciências Econômicas da Universidade de São Paulo, referência nacional, acompanharam a tendência mundial tal que, no ano de 2001, um jornal chamado “Informação Assimétrica” foi lançado em meio digital, utilizando como portal o site <[www.infoassimetrica.hpg.com.br](http://www.infoassimetrica.hpg.com.br)> e, também, em material físico de forma impressa com a edição número zero lançada em 11 de setembro daquele ano. Os estudantes de Economia da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-USP) clamavam pelos mesmos anseios dos estudantes de todo o mundo: “Afiml, que tipo de ciência é essa que se constrói pelo ensino de modelos mastigados num didatismo que acaba por cristalizar o conhecimento numa materialidade atemporal e estéril?” (Informação assimétrica, 2001).

O alcance do jornal foi grande e já na edição número 1 foi ressaltado que no intervalo entre a primeira edição e essa “o eco da pulsão inicial do grito manifesto nos rendeu novos colaboradores, novas questões, novas ideais, e, o melhor de tudo: propostas que já vem tomando corpo.” (Informação assimétrica, 2001).

Infelizmente, com o passar dos anos, o destino do jornal foi perdendo força frente às questões emergenciais da competência de economista, tanto que, na data presente, a versão digital do jornal não está mais disponível.

É evidente que a discussão voltou aos palcos quando a teoria *mainstream* mostrou seus problemas frente à realidade factual, como parece ter ficado evidente na crise de 2008. Desse modo, em um pronunciamento oficial foi colocado que “se desejam enforçar alguém por causa da crise, enforquem-me a mim, e aos meus colegas economistas”. É natural que esta colocação cause espanto. O anúncio<sup>14</sup> partiu de Victoria Bateman, uma acadêmica e economista da Universidade de Cambridge em uma conferência em *Downing College*, cuja finalidade era promover o debate sobre a crise econômica de 2008. De modo análogo, outros pronunciamentos colocaram em cheque o papel da Ciência Econômica frente aos desastres da crise, como exposto por Diva Pinho, professora emérita da FEA-USP, em seu discurso de agradecimento<sup>15</sup> pelo título:

---

<sup>14</sup> Não foi possível obter acesso ao anúncio original. A fonte desta informação é:

<[http://www.cartamaior.com.br/detalheImprimir.cfm?conteudo\\_id=29693&flag\\_destaque\\_longo\\_curto=L](http://www.cartamaior.com.br/detalheImprimir.cfm?conteudo_id=29693&flag_destaque_longo_curto=L)>.

<sup>15</sup> O referido discurso está disponível para acesso no seguinte link:

<[http://www.fea.usp.br/feaecon/departamento.php?i=39&mod\\_id=136](http://www.fea.usp.br/feaecon/departamento.php?i=39&mod_id=136)>.

Então, a crise de 2008 levantou a questão da urgente necessidade de revisão do instrumental estatístico e econômico até então utilizado. Aliás, a rainha da Inglaterra, em visita à renomada London School of Economics logo após a crise financeira de 2008, indagou se tal crise poderia ter sido prevista e as respostas que obteve foram insatisfatórias. Depois, Sarkozy (Presidente da França) foi além – liderou a convocação de um grupo de notáveis, entre os quais vários prêmios Nobel da Economia, para analisar o instrumental macroeconômico e estatístico utilizado nas projeções econômicas e sugerir outras ferramentas.

Em setembro de 2013, quase 500 acadêmicos de cursos de economia da Alemanha compareceram a um congresso intitulado “evento de alternativa pluralista” cujo anseio era propor, discutir e analisar correntes teóricas além do *mainstream*.

No final do mês de junho de 2013, acadêmicos, cidadãos, estudantes e profissionais ligados à economia se reuniram em Londres na Inglaterra para repensar a Economia e o seu ensino enquanto disciplina na denominada *Rethinking Economics Conference*.

No dia 6 de abril de 2014, um grupo de uma das universidades mais respeitadas da França, a *École des Hautes Études en Sciences Sociales* (EHESS), organizou um evento para debater qual poderia ser a abordagem para mudar, efetivamente, o currículo dos cursos de economia, possibilitando uma intercorrência com a teoria neoclássica.

Atualmente, há uma concentração de artigos ligados à temática no site *Real-World Economics Review*, criado sob a coordenação de Edward Fullbrook, que é também o editor chefe. O site reúne artigos de pesquisadores de todo o mundo como Gilles Raveaud, Deirdre McCloskey, Tony Lawson, Geoff Harcourt, Joseph Halevi, Sheila C. Dow, Kurt Jacobsen. Está disponível neste espaço a série histórica que conta como o movimento se configurou, base para esta seção, assim como artigos recentes que retomam a temática e possibilitam um olhar alheio aos dogmas do *mainstream*. Os temas tratados referem-se a questões como economia sustentável, desigualdades sociais, os custos do crescimento econômico, crises econômicas e financeiras, pluralismo de teorias e de métodos, etc. Isso demonstra que o site configura-se como universo aberto às questões esquecidas pela ortodoxia da Ciência Econômica. Esquecidas, a priori, não por desatenção, mas sim por marginalizá-las frente às preocupações tratadas como imprescindíveis pelos adeptos da mesma. Há, também, um espaço para subscrição de membros, que recebem os informes e artigos via e-mail tal que, de acordo com o próprio site, em 2011 havia 13.400 inscritos nesta opção. O ambiente virtual disponibiliza, ainda, uma coletânea de *ebooks* confeccionados, com base nos artigos ali dispostos e com textos inéditos, para compra e leitura online. Esta coletânea é de responsabilidade da *World Economics Association* (WEA), colaboradora direta da *Real-World Economics Review*. De acordo com o próprio site da WEA:

The World Economics Association (WEA) was launched on May 16, 2011. It fills a gap in the international community of economists — the absence of a truly international, inclusive, pluralist, professional association. The American Economic Association and UK's Royal Economic Society provide broad associations mainly for their country's economists. The WEA will do the same for the world's community of economists, while promoting a pluralism of approaches to economic analysis.<sup>16</sup>

Agora, a par do contexto histórico em que o movimento se construiu e com ciência da justificativa clara sobre a utilidade desse tema, ainda muito atual e relevante, a próxima seção desta pesquisa tem o objetivo de apresentar e analisar formalmente as solicitações dos estudantes.

---

<sup>16</sup> Este trecho está disposto aqui: <<http://www.worldeconomicsassociation.org/wea/general-information/>>.

### 3 O MANIFESTO POR UMA ECONOMIA PÓS-AUTISTA

Os pontos elencados pelos estudantes de economia como necessários para que seja possível livrar-se de uma vez por todas do caráter autista que ronda a ciência econômica estão centrados, no primeiro momento desse manifesto (junho de 2000) em quatro pilares:

- i. O desejo de escapar dos mundos imaginários
- ii. O uso descontrolado da matemática
- iii. Pluralismo das abordagens em economia
- iv. Chamado ao corpo docente para que atentem aos fatos elencados.<sup>17</sup>

Em um momento imediatamente posterior, professores – e não mais somente estudantes – também expressaram seu descontentamento com o que acontecia no ensino e pesquisa de economia naquele mesmo contexto, qual seja: a expansão do *mainstream* econômico baseado no modelo de equilíbrio geral walrasiano, na hipótese de expectativas racionais e dos mercados eficientes, e a marginalização de todos programas de pesquisa não alinhados a esse *mainstream*, e redigiram uma petição como manifestação de apoio aos estudantes franceses. Este documento abordou cinco pontos:

- i. A acusação de exclusão de teorias que não são neoclássicas
- ii. O descompasso entre o ensino de economia e a aderência da teoria aos fatos e dados da realidade econômica
- iii. O uso de matemática como um fim de si mesma, e não como uma ferramenta para a pesquisa teórica
- iv. Métodos de ensino que excluem ou proíbem o pensamento crítico
- v. A necessidade de uma pluralidade de abordagens adaptadas à complexidade dos objetos analisados.<sup>18</sup>

É perceptível que ambos os movimentos acima descritos tinham um foco comum e que as solicitações dos estudantes aproximam-se da insatisfação colocada pelos professores de economia envolvidos. Há, claramente, similaridades perante a problemática central, propostas de formas diferentes, mas mantendo perceptivelmente um diálogo entre si.

Visando explorar a aproximação entre as colocações discentes e docentes, as próximas subseções deste trabalho tem como objetivo central identificar o caráter metodológico que envolve cada uma das proposições acima dispostas, correlacionando-as entre si e entre os argumentos provenientes da revisão bibliográfica. Ou seja, de modo similar, este capítulo tem

<sup>17</sup> A carta original está disponível aqui: <<http://www.paecon.net/PAEtexts/a-e-petition.htm>>.

<sup>18</sup> Este documento pode ser acessado aqui: <<http://www.paecon.net/PAEtexts/Fr-t-petition.htm>>.

como escopo expor a base metodológica que envolve as solicitações elencadas e apresentadas anteriormente.

### 3.1 O AXIOMA DA ERGODICIDADE E O AUTISMO DA CIÊNCIA ECONÔMICA

O desejo de escapar dos chamados “mundos imaginários”, primeiro ponto abordado pelos estudantes, está relacionado ao segundo tópico elencado pelos professores: o descompasso entre o ensino de economia e a realidade econômica, ou mais especificamente, entre aquilo que se ensina *ser* uma economia idealizada, abstrata, com propriedades matemáticas desejáveis, mas tomada *como* se correspondesse ao tipo de economia capitalista na qual vivemos, e a percepção de que *esse modelo* não possui aderência com aquele da economia real em que vivemos. Isso pode ser evidenciado no seguinte recorte, proveniente da carta aberta dos estudantes de economia: “Furthermore, this gap in the teaching, this disregard for concrete realities, poses an enormous problem for those who would like to render themselves useful to economic and social actors.”<sup>19</sup>

Essa crítica da desconexão entre teoria e prática, e entre o mundo abstrato e o mundo real, remonta à crítica ao *mainstream* realizada pela escola pós-keynesiana tendo como base o axioma de ergodicidade e a questão do desenvolvimento de modelos abstratos em Economia, conforme descrição de Davidson (2012, p. 02)<sup>20</sup>:

Lucas and Sargent(...) have also claimed the principle behind the ergodic axiom is the only scientific method of doing economics. Following Samuelson’s lead, most economics (e.g., Cochrane, Stiglitz, Mankiw, M. Friedman, Scholes, etc) and economic textbook writers either implicitly or explicitly have assumed that observable economic events are generated by an ergodic stochastic process.

Davidson (2012, p. 02) conceitua assim o axioma da ergodicidade:

This ergodic axiom assumes the economic future is already predetermined. The economy is governed by an existing ergodic stochastic process. One merely has to calculate probability distributions regarding future prices and output to draw significant and reliable statistical inferences [information] about the future.

<sup>19</sup> Disponível em: <<http://www.paecon.net/PAEtexts/a-e-petition.htm>>.

<sup>20</sup> Davidson (2012, p. 08) define um axioma como “an assumption accepted as a universal truth that does not need to be proved.”

Compreende-se a partir dessa crítica que há uma relação entre a falta de conexão com a realidade e o espaço dominante ocupado por apenas uma corrente teórica dentro da Economia. O ponto fundamental é que, sob essa perspectiva crítica, a hipótese de ergodicidade é base para a teoria neoclássica. Tem-se então uma teoria que descreve um mundo imprevisível como se pudesse ser sintetizado por um processo matemático mensurável e previsível – o que está por trás da noção de ergodicidade. Para o mainstream, é impossível fazer ciência em economia senão por essa perspectiva de mensurabilidade abstrata. De fato, Lucas (1981, p. 276) explicita que “Progress in economic thinking means getting better and better abstract, analogue models, not better verbal observations about the real world”.

A utilização do axioma da ergodicidade enquanto objetivo dos teóricos relacionados à teoria neoclássica remete à tentativa de dar um caráter científico para a economia, como evidenciado por Davidson (2012, p. 04): “Samuelson, Lucas and others adopted the ergotic axiom because they want economics to be in the same class as the ‘hard sciences’ such as physics or astronomy.” Essa intenção retoma o debate proposto por Hayek e Morin, foco da seção 2.2 deste trabalho.

De maneira equivalente, o axioma da ergodicidade presume que o futuro da economia seja espelhado exclusivamente na replicabilidade probabilística dos eventos passados, com incerteza tão somente estocástica, isto é, cuja tendência de longo prazo é nula, desconsiderando assim quaisquer enfoques teóricos que tratem incerteza num recorte de incerteza absoluta, conforme tratado em Keynes (1921) e Knight (1921). De modo mais específico, no que se refere à utilização deste axioma na Ciência Econômica, Vasconcelos (2014, p. 100) explicita que:

A ergodicidade é uma propriedade desejável na área da Análise Real Matemática, particularmente em Teoria da Medida. Sua aplicação prática na economia – mais especificamente, em econometria e na teoria econômica, através, principalmente, da hipótese de expectativas racionais e da teoria microeconômica da escolha sob incerteza – se dá em duas frentes: no cálculo probabilístico ou por sua aplicação direta na análise de processos estocásticos específicos – aqueles que resultam de séries temporais com certas propriedades desejáveis para modelagem estatística.

Por isso, de acordo com Vasconcelos (2014, p. 100), dadas duas séries temporais, por exemplo, consideradas num processo ergódico, “as duas médias devem coincidir, para um intervalo infinito de realizações.”<sup>21</sup> Ergodicidade é uma forma de se extrair incerteza absoluta da metodologia teórica em economia. Apesar disso, não é um modelo único de pensar a

---

<sup>21</sup> De forma simplificada, “pode-se dizer, grosso modo, que a ergodicidade deriva de uma integral convergente, calculável, portanto, implica previsibilidade da série.” (Vasconcelos, 2014, p. 100).

ciência. Basta lembrar que incerteza constitui um debate que remonta aos escritos de Knight (1921), o primeiro a diferenciar o risco (que é probabilisticamente calculável) de incerteza, que não é passível de mensuração porque envolve desconhecimento total. Na ciência econômica mainstream, esse tipo de incerteza foi substituído pela incerteza no sentido de von Neuman-Morgenstern, que é de natureza ergódica, mensurável. Nesse sentido, Davidson (1994, p. 90) evidencia que “Under the ergotic axiom, probability is knowledge, not uncertainty”. Andrade (2011, p. 192) retoma a discussão acerca das questões propostas:

Em um estado de incerteza, as probabilidades são desconhecidas. Não é possível associar probabilidade mensurável a todo resultado possível imaginado, nem fazer comparação entre probabilidades. Situações de incerteza são aquelas em que os tipos de eventos repetidos ou homogêneos não existem ou, se existissem, não poderiam ser identificados. A previsão do futuro baseada na observação passada é imperfeita, podendo ser até mesmo inútil quanto mais distante for nossa tentativa de olhar no futuro. O futuro incerto pode ser muito diferente do passado e do presente, como não raro tende a ser.

O grande instrumental empírico de economia, por exemplo - os modelos econométricos – são, acima de tudo, baseados em aproximações ergódicas da realidade. Essas aproximações se baseiam em hipóteses estatísticas muito restritivas e, por conta disso, acabam se afastando do mundo real. Mais uma vez, o cientificismo conceituado por Hayek e a questão da não-ergodicidade levam a certas particularidades da ciência econômica, quando comparada à física e/ou à astronomia:

In an ergodic world, all future events are already predetermined and beyond change by human action today. The future movement of the heavenly bodies can be known by anyone who has measured past movement and projected these movements into the future. (DAVIDSON, 2012, p. 04)

Esse recorte reabre a discussão do quanto essa implicação traz a irrealidade para a teoria econômica, comprometendo significativamente a relação entre o que é ensinado/aprendido e o que acontece no mundo real. A crítica a essa forma altamente rígida e abstrata de espelhar o mundo real consiste em defender que o mundo de fato é muito menos previsível, de forma que o passado não é um guia estatístico seguro para o futuro. Como acentua Davidson (1994, p. 89):

The future is not calculable, even if the decision maker is competent to perform the mathematical operations necessary to calculate probabilities of conditional events given information. This is uncertainty (or ignorance about the future consequences) in the sense of Keynes and the Post Keynesians.

Com base na asserção de Davidson, entende-se que, para os pós-keynesianos, a percepção de que pessoas inteligentes – racionais – tenham consciência de que não é possível conhecer o futuro é um elemento imprescindível para plena compreensão das operações do mundo econômico atual. A oposição de ideias que originou a conceito de incerteza é esclarecida por Ferrari Filho e Araújo (2000, p. 01-02):

Para os economistas do mainstream as tomadas de decisão dos agentes econômicos são realizadas conforme os microfundamentos tanto da racionalidade objetiva maximizadora desses quanto da lógica de equilíbrio como sistemática dos modelos de market clearing, pelo menos no longo prazo. Nesse sentido, os agentes econômicos tomam decisões de acordo com as estimativas que eles realizam sobre o comportamento ex-ante de algumas variáveis, que têm como referência cálculos probabilísticos, subentende-se risco. Por sua vez, para os pós-keynesianos a resposta envolve incerteza sobre os resultados futuros e as consequências das decisões econômicas em manter liquidez. Em outras palavras, como o futuro não pode ser antecipado, é a incerteza que condiciona os agentes econômicos a reterem moeda ao invés de tomarem decisões de gastos.

Para Keynes, o conceito de incerteza está intimamente relacionado à questão das expectativas – economias capitalistas perfazem prognósticos sobre o futuro com base em expectativas não matematicamente calculadas, pois sobre o futuro não se pode obter um modelo de forma determinística. Para Ferrari Filho e Araújo (2000, p. 02) “as tomadas de decisão dos agentes econômicos são realizadas a partir de convenções” lastreadas não em modelos matemáticos perfeitos, mas no estado da confiança com o qual essas expectativas sejam formadas, como argumentado em Keynes (1936, p. 148):

[...] it would be foolish, in forming our expectations, to attach great weight to matters which are very uncertain. (...) The state of long-term expectation, upon which our decisions are based, does not solely depend, therefore, on the most probable forecast we can make. It also depends on the confidence with which we make this forecast.

Para autores que aderem a essa corrente de pensamento, defende-se que o axioma da ergodicidade ceda espaço – ou ao menos reconheça a importância – para as questões relativas à incerteza absoluta, como em Keynes e Knight: “For Keynes, as well as for Soros, the belief that intelligent people know that they cannot know the future is an essential element in understanding the operation of our economic world.” (DAVIDSON, 2012, p. 05).

Por fim, entende-se que é claramente razoável e admissível que os economistas se empenhem na busca por uma Ciência Econômica com rigor e objetividade, incluindo aí o uso de modelos formais e abstratos. A questão é que modelos formais não deveriam transformar-se num fim em si mesmos, na ciência econômica. É nesse sentido que o axioma da

ergodicidade afasta a Ciência Econômica da realidade que precisa ser analisada. Foi com base nisso que Davidson (2012, p. 08) elencou que:

A theory is the way humans describe real world observations on the basis of a model that starts with a few axioms. (...) Theories are not ever conclusively established and can be replaced when events are observed that are deviations from the current existing theory. Thus, the financial crises of 2007-2009 should have been sufficient empirical evidence to indicate that the axiomatic basis of the mainstream theory needs to be replaced.

A crítica consiste, explicitamente, na ausência de espaço que a teoria *mainstream* oferece às correntes heterodoxas, o que acaba por ocasionar uma certa reificação da teoria *mainstream* como se fosse uma verdade teórica inquestionável, além de criar um distanciamento entre aquilo que é aprendido nos cursos de Economia e o que se percebe como sendo o mundo econômico real. O principal problema, e é daí que deriva a crítica do Manifesto, é que essa perspectiva, por ser dominante na academia, valida somente paradigmas a ela alinhados. Em particular, reforça o comportamento dito *autista*, já que economistas (estudantes em formação, pesquisadores, professores universitários) passam a olhar para qualquer paradigma diferente desse como sendo *menos científico* e, portanto, descartável. Essa exatidão abstrata baseada num axioma que impõe a rigidez de previsibilidade a um mundo imprevisível tornou a ciência econômica viciada em abstração e formalização, vistas como condição *sine qua non* do método científico do paradigma *mainstream*. Como observa Davidson, criticando a hipótese de expectativas racionais, de Robert Lucas:

Lucas insists that it is no longer acceptable to develop models where expectations are not based on a probability analysis of market time-series realizations. In other words, Lucas insists that any analysis involving an uncertainty (nonergotic) environment is, in his view, unacceptable. (ibid, p. 89)

Essa postura implica em certo dogmatismo. É a esse dogmatismo que o descontentamento do manifesto se dirige ao criticar a criação de mundos imaginários (abstratos) em economia. Essa crítica também foi expressa pelos professores que escreveram em apoio aos estudantes franceses, ao evidenciar em sua carta a crítica da exclusão de teorias que não são neoclássicas do ambiente de ensino e pesquisa em economia.

### 3.2 MATEMATIZAÇÃO: O USO DA MATEMÁTICA COMO UM FIM EM SI MESMA

A crítica ao uso descontrolado da matemática, segundo ponto abordado pelos estudantes, está relacionada ao terceiro tópico elencado pelos professores que se manifestaram em apoio, a saber: o uso de matemática como um fim em si mesma e não como uma ferramenta, como pode ser observado no recorte abaixo disposto, proveniente da carta de apoio escrita pelos docentes:

With the students, we denounce the naive and abusive conflation that is often made between scientificity and the use of mathematics. The debate on the scientific status of economics can not be limited to the question of using mathematics or not.<sup>22</sup>

Em confluência com a reivindicação acima disposta, é preciso considerar que atualmente o grau de cientificidade que pode ser atribuído a uma Ciência é condicionado pela formalização matemática, como no caso da Ciência Econômica, em que a ortodoxia considera pouco (ou nada) científico os artigos/papers sobre a temática econômica que não são formalizados matematicamente.

O conceito de matematização foi definido por Luperi e Fernandez (2014, p. 02) da seguinte forma:

Por matematização nós entendemos, de modo amplo, o uso de qualquer instrumental matemático: equações, teoremas, o uso do cálculo diferencial, da topologia, etc. A simples presença de números, todavia, não caracteriza o processo de matematização: uma tabela com dados quantitativos, o cálculo de percentagens, o uso das quatro operações básicas, etc., certamente não caracteriza a matematização da economia no sentido que utilizamos neste ensaio.

A definição proposta por Luperi e Fernandez apresenta-se como relevante porque considera que a Ciência Econômica difere das outras Ciências Sociais enfatizando que a simples presença de números numa análise não caracteriza – e nem poderia caracterizar – uma ciência matematizada. Ainda de acordo com Luperi e Fernandez (2014, p. 02), se isso fosse desconsiderado “praticamente todas as ciências estariam matematizadas, e o que nós queremos apontar é algo que diferencia a economia das outras ciências sociais ou da história.”

É a partir desta ideia, qual seja, a de que a formalização representa grau mais elevado de cientificidade elevado, que os economistas adeptos do *mainstream* entendem que a

---

<sup>22</sup> Este trecho foi retirado desta página: <<http://www.paecon.net/PAEtexts/Fr-t-petition.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2015.

utilização das técnicas matemáticas nesta ciência apresenta-se como uma tendência natural da criação de um caráter mais rigorosamente científico, como sugerido por Jevons (1988, p. 09-10):

Sustento que todos os autores econômicos devem ser matemáticos na mesma medida em que são científicos, porque tratam de quantidades econômicas, e as relações de tais quantidades e todas as quantidades e relações de quantidades estão dentro do objeto da Matemática. Mesmo aqueles que mais veemente e claramente protestavam contra o reconhecimento de seu próprio método, continuamente revelam em sua própria linguagem o caráter quantitativo de seus raciocínios. [...] A função dos símbolos matemáticos [...] é a de guiar nossos pensamentos no escorregadio e complicado processo de raciocínio. A linguagem comum pode expressar normalmente os axiomas elementares de uma ciência, e com frequência também os resultados finais; mas só da forma mais insatisfatória, obscura e tediosa é que nos pode conduzir através dos labirintos da inferência.<sup>23</sup>

Desde o fim do século XIX é possível identificar autores participando do processo de transformação da economia em uma ciência mais formalizada, na tentativa de que pudesse ser vista e reconhecida como uma “*hard science*”, espelhada na física. Como sugerido por Luperi (2012, p. 56) “por trás do processo de matematização reside a ideia de que só o pensamento traduzível na forma matemática é respeitável em economia.”

Tomando como ponto de partida os conceitos aqui definidos, esta subseção será dividida em uma apresentação - com caráter de revisão bibliográfica - entre as críticas e as vantagens da utilização da matemática na ciência econômica, com foco na linha tênue que divide o uso da matemática como uma ferramenta *versus* a utilização da matemática como um fim de si mesma, como reconhecido pelos estudantes franceses em sua petição. Para os autores do Manifesto

The instrumental use of mathematics appears necessary. But resort to mathematical formalization when it is not an instrument but rather an end in itself, leads to a true schizophrenia in relation to the real world.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> A expansão da matematização na ciência econômica data da chamada *revolução marginalista*, conduzida no século XIX por Jevons e Walras. Como acentua Luperi (2012): A possibilidade da economia se tornar mais matematizada se iniciou com a revolução marginalista no final do século XIX, quando os pioneiros dessa abordagem devotaram seus esforços à construção de uma ciência que conseguisse ser uma “física social”. (Luperi, 2012, p. 10). O autor fez uma análise com 5.733 artigos tomando como base três revistas de economia brasileiras (Revista Brasileira de Economia, Estudos Econômicos e Revista de Economia Política) e suas publicações entre 1981 e 2010 para identificar as tendências e características da utilização da matemática na produção científica.

<sup>24</sup> Este trecho está disponível em <<http://www.paecon.net/PAEtexts/a-e-petition.htm>>. Acesso em 24 ago. 2015.

### 3.2.1 A matemática como uma ferramenta para Ciência Econômica

A tendência descrita acima, iniciada no século XIX, ganhou força ao longo do século XX, em particular sua primeira metade, quando houve uma crítica ao caráter pouco axiomático da matemática utilizada em economia, conduzida por Von Neumann e Morgenstern (1932). A partir dessa crítica o uso de matemática ganhou novo impulso, até que fossem lançadas as bases do modelo de equilíbrio geral walrasiano em bases axiomáticas, nos anos 1960. Os principais expoentes dessa nova fase foram Samuelson (1947), Arrow (1954) e Debreu (1954), todos inspirados na crítica de Von Neumann e Morgenstern. De acordo com Ingrao e Israel (1990, p. 184-186) Von Neumann é “o cientista ideal para personificar o novo paradigma matemático”. Estes economistas assumiram a responsabilidade de matematizar os assuntos de maior relevância que estavam sendo desenvolvidos nos 150 anos que antecederam este momento, como evidenciado por Luperi que após relacionar o discurso econômico e o desenvolvimento da física esclarece que:

“Verificamos que existem dois momentos de ruptura no discurso econômico, um de 1870 a 1887, com a chamada “Revolução Marginalista” e outro entre 1925 e 1936. A primeira ruptura, que marca o começo da abordagem marginalista em economia, não teria conseguido orientar o discurso dos economistas rumo a uma linguagem matematizada, apesar de que esse era um dos objetivos dos fundadores dessa corrente, como Jevons, Walras e Edgeworth”. (LUPERI, 2012, p. 50)

Samuelson elencou um argumento reconhecido e visto como em favor da utilização da matemática formalizada dentro da Ciência Econômica ao defender que é por meio da formalização matemática que torna-se possível dispor todas as partes da teoria de modo claro, deixando todos os pontos explícitos e de fácil compreensão para transmissão desta teoria de um economista para outro qualquer. Isto equivale a dizer que a matemática representa o mais elevado grau de objetividade dentro da Ciência Econômica. Ainda neste sentido, Luperi (2012, p. 71) elucida que “frequentemente é dito pelos economistas matemáticos que uma das maiores vantagens do processo de matematização da economia é conferir maior clareza, precisão e concisão na expressão matemática”. Luperi (2015) argumenta que para muitos economistas a formalização matemática se firma como a mais poderosa forma de expressão para a análise teórica em economia.

Antes de qualquer outra abordagem, é preciso identificar a ideia de que a utilização da matemática na Ciência Econômica é consenso entre os adeptos do mainstream, como elencado por Woo (1986, p.11) ao colocar que “o poder da matematização, como encontrado na economia hoje, parece ser quase absoluto e totalmente dado como garantido pela maioria

da profissão”. Esta colocação de Woo mostra que há uma força poderosa em prol do aparato formal, como dito por Luperi (2012, p. 57) “para os defensores da formalização na economia, um sistema axiomático pode ser um instrumento de descoberta e testes, permitindo sua utilização em praticamente todo assunto ou situação.”

De volta ao contexto histórico, Luperi (2012) defende que esse segundo momento de mudança do discurso econômico na direção de maior rigor formal matemático foi mais relevante que o primeiro, em termos qualitativos e quantitativos, pelo advento de um novo tratamento matemático para uma reformulação mais rigorosa da prova da existência e unicidade do equilíbrio geral. Esses instrumentos só ficaram disponíveis após a ocorrência da “revolução” na física matemática em começos do século XX.

Uma nova noção de rigor das provas matemáticas estaria ligada à crise da física matemática, datada do início do século XX, como dito por Weintraub (2002). Antes dessa crise, a noção de rigor era vinculada à aderência dos modelos matemáticos à realidade. Todavia, esse rigor passou paulatinamente a ser identificado com a existência de consistência lógica nos modelos. Essa mesma maneira de compreender o rigor matemático entrou na abordagem da prova do equilíbrio geral, transformando-se num paradigma dentro do programa de pesquisa *mainstream* em economia.

### **3.2.2 Os problemas da matematização da Ciência Econômica**

O segundo ponto, referente à excessiva matematização da ciência econômica, também é tratado na literatura crítica e epistemológica da ciência econômica, que refletem uma preocupação ampla com o uso desenfreado desta ferramenta. Beed e Kane (1991, p. 583) identificaram sete críticas à matematização em excesso:

- i. os axiomas da matemática não correspondem ao comportamento do mundo real;
- ii. o número de hipóteses empiricamente testáveis geradas pela economia matemática é pequeno se comparado ao volume da análise econômica matemática;
- iii. nem todos os fenômenos econômicos são naturalmente quantitativos, não se prestando diretamente à exposição matematizada;
- iv. a tradução da descrição dos processos econômicos de uma linguagem natural (tal como o inglês) para o formalismo da matemática pode ser ingênua e ilegítima;
- v. não há maneira objetiva de avaliar se uma formulação de economia mais matematizada é mais precisa do que a economia menos matematizada;

- vi. não existe um melhor sistema de lógica matemática;
- vii. por causa de todos os problemas acima a matemática é, muitas vezes, um enfeite desnecessário para a descoberta econômica sobre o mundo real (mas serve para outros fins).

Na mesma direção crítica, Luperi (2015, p. 308), observa que:

The critics of the indiscriminate mathematization of economics argue that the unilateral emphasis on mathematical techniques inevitably leads to an undesirable development of the science under which form dictates the contents of the investigation, and the availability of techniques determines the choice of problems, contributing to misled practices in academic production of theoretical economic models.

Esses autores refletem uma percepção que vai se tornando mais ampla, qual seja, de que o maior problema da utilização excessiva da matemática na Ciência Econômica é o descolamento da realidade, decorrente de dois aspectos principais. De um lado, por ocupar todo o espaço que poderia ser direcionado à análises diferenciadas, conjunturais e históricas, para a compreensão dos fenômenos. Por outro, pelo fato de que a realidade é sacrificada em nome do rigor formal, liderado por uma abordagem que busca de forma teleológica argumentos (matemáticos) para se adequar à sua teoria, independente de qual seja ela, o que quer dizer que solicita que a realidade se adeque à teoria e não que a teoria represente a realidade.

No que se refere ao primeiro ponto acima disposto, entende-se que é uma preocupação constante dos economistas ditos como heterodoxos criticar a ideia de que uma teoria só é boa se tiver alto grau de formalização, se puder ser traduzida para a linguagem matemática, conferindo um grau de cientificidade apenas a estas, como dito por Luperi (2012, p. 63):

A preferência metodológica exclusiva por processos econômicos que conduzem a resultados que podem ser tratados matematicamente conferem pouco espaço para aspectos importantes que têm sido destacados nos últimos anos.

É com base nisso que deve-se compreender a noção de que a matemática não pode ser um fim em si mesma, ou seja, não pode ser utilizada para comprovar teorias que não são compatíveis com a realidade, relacionando-se, então, com a outra classe de críticas.

O segundo tópico, por sua vez, compreende a maior parte das críticas levantadas por Beed e Kane (1991) e trabalhadas por Luperi (2012), além, é claro, de estarem também explícitas no que é objeto central desta análise, a compilação de críticas dos estudantes, reafirmadas por seus docentes em 2000. A crítica da excessiva matematização da economia,

para uma parcela significativa dos economistas, ou mais especificamente, para o mainstream, é um debate já ultrapassado. A validação da economia como ciência, para esse grupo, não pode prescindir do formalismo matematizado, mesmo que em detrimento de maior aderência à realidade. Na posição do presente trabalho, porém, entende-se aqui tratar-se de uma crítica séria e severa dado que “as suposições têm que ter alguma afinidade com a linguagem abstrata matemática, o que gera inevitáveis distorções da realidade econômica” (Luperi, 2012, p. 63).

Na contramão, aqueles que defendem a utilização da matemática sem considerar a problemática de utilizá-la como um fim em si mesma, podem buscar uma defesa (clássica) ao elencar que “qualquer representação do mundo real pela linguagem exige algum grau de abstração e, portanto, alguma distorção da realidade sempre ocorrerá” (Luperi, op. cit). A reflexão que se faz necessária aqui consiste basicamente em traçar uma linha tênue capaz de nivelar qual é o nível de abstração que pode ser aceito, qual é o nível de distorção da realidade que ainda pode ser controlado, como dito por Woo (1986. p. 14): “a questão real é se a distorção é ‘controlável’ ou não”.

É importante que fique claro que não há uma aclamação por uma ciência econômica sem matemática, isto é, nada matematizada, nem por parte dos estudantes que se envolveram no Manifesto inicial, nem pelos professores. A importância do uso de análise formais deve ser reconhecida. A crítica baseia-se na aplicação da matemática como um fim de si mesma e não mais como uma ferramenta complementar para a análise.

A impressão de cientificidade que a matematização acaba atribuindo à teoria econômica *mainstream* não consegue mais esconder sua natureza ideológica. Quando a matemática ultrapassa um certo nível de aplicação na prática da pesquisa teórica ou aplicada em economia, acaba se tornando mera retórica, camuflando a realidade em números e gráficos. Os modelos propostos são produzidos buscando uma adaptação da realidade à teoria matematizada, e não o inverso. Esse é um ponto crucial para a insatisfação da geração de estudantes que produziu o Manifesto.

De um modo geral, a maneira como a economia é ensinada, na forma de um exercício abstrato de aplicação de modelos matemáticos sem aderência real, e sem fundamentação em análises mais históricas ou que dialoguem com outras ciências sociais, não atende a expectativa de conexão do ensino, o aprendizado e a capacidade de atuar criticamente sobre a realidade factual. A teoria neoclássica raramente devolve aos fatos a natureza complexa com que estes lhes são mostrados: o rigor do tratamento matemático ou as dificuldades de lidar com a parte empírica, tiram muito do espaço para a reflexão sobre a história dos fatos, os estudos sobre o comportamento dos agentes e a maneira como as instituições funcionam. De

fato, uma economia axiomática por excelência não pode ter história. Negar a história e os contornos sociais dá a uma ciência assim um caráter fortemente ideológico: a teoria parece querer esconder algo, sempre. Perde assim muito de sua capacidade efetiva de ser um pensar social, gerando um paradoxo para uma ciência intitulada como social: a sua inutilidade frente à sociedade que supostamente se propõe explicar.<sup>25</sup>

O terceiro item central da exigência dos estudantes clama arduamente por uma Ciência Econômica capaz de ter uma interface direta com a realidade. Não faltaram princípios para que os estudantes elencassem este ponto: a crise de 2008, como já falado anteriormente, nunca pôde ter sido antecipada por sequer um dentre os economistas de renome, tanto que, de modo abrupto, atingiu a sociedade como um todo. Como pôde ser possível que em um tempo tão avançado (em termos científicos e de ferramentas) algo como esta crise não pudesse ser percebido pelos estudiosos da área? Deve haver algum problema, além dos estruturais trabalhados até aqui, com a teoria neoclássica, dita como mainstream. Para tanto, a próxima subseção tem como objetivo pensar uma forma plural de fazer Economia.

### 3.3 PLURALISMO DAS ABORDAGENS EM ECONOMIA: UMA ADAPTAÇÃO À COMPLEXIDADE DA REALIDADE

O último ponto refere-se à necessidade de apresentar uma ciência mais pluralista aos estudantes, presente tanto nas cartas dos estudantes e docentes quanto no relatório confeccionado por Fitoussi, respectivamente: “Pluralismo das abordagens em economia”; “a necessidade de uma pluralidade de abordagens adaptadas à complexidade dos objetos analisados” e; “um verdadeiro pluralismo das teorias ensinadas”.

Trata-se de preocupação que remonta a tempos ainda mais antigos e que permanece em suspenso, horas mais presente e outras em segundo plano, tal qual pontuado por Caldwell (1982) ao observar o pluralismo como uma ‘posição interina’.

Para dar início à discussão, Bianchi (1992, p. 139) expôs uma definição para conceituação do termo:

---

<sup>25</sup> Nesse sentido, nada parece ter sido mais elucidativo do que a pergunta realizada por Paul Krugman, num artigo crítico e contundente a respeito das falhas da ciência econômica nos anos anteriores à crise de 2008, em sua incapacidade de enxergar o abismo que se aproximava. Nas palavras de Krugman: “What happened to the economics profession? And where does it go from here? As I see it, the economics profession went astray because economists, as a group, mistook beauty, clad in impressive-looking mathematics, for truth.” (Paul Krugman: “How did economists get it so wrong?”, In: The New York Times, 06.09.2009.

De um modo geral, a ideia de pluralismo, [...], assenta-se na concepção da validade moral da autonomia e multiplicidade dos grupos sociais, ou seja, nos méritos de uma sociedade dinâmica e diversificada. Quando se fala em pluralismo, entende-se uma doutrina que é, por sua própria natureza, avessa ao totalitarismo e ao dogmatismo dos modelos únicos.

Em termos históricos as discussões referentes ao pluralismo remontam aos escritos clássicos da Economia e da metodologia econômica, mesmo que algumas vezes em segundo plano e/ou de forma indireta, como elencado por Borba (2013, p. 26):

A partir da década de 1980, percebe-se um incremento no debate dos metodólogos sobre o tema, especialmente através da publicação de “Metodologia da Economia”, de Mark Blaug. Entretanto, as questões metodológicas – e por extensão a validade científica da economia – são discutidas desde o início da disciplina. Blaug (1999, p. 16) e Keynes (1999, p. 12) notam que o debate metodológico começa com Nassau W. Senior e John Stuart Mill, portanto, desde os primórdios da sistematização dos escritos econômicos.

Entende-se que não apenas as questões metodológicas remontam aos primórdios da economia clássica como também o pluralismo ao notar a influência das ideias de Mill (1843) – provenientes de seu Sistema de Lógica – nos escritos de John Neville Keynes (1891) em relação ao que será tratado aqui como *proto-pluralismo*:

“Denominamos a solução de Keynes como proto-pluralismo exatamente por tratar-se de uma primeira tentativa. Embora não seja uma instância desenvolvida do pluralismo, deixando lacunas enquanto sua performance frente às críticas oriundas da aplicação prática e dos próprios critérios para a avaliação dos diferentes métodos escolhidos para a condução da investigação sobre a situação problema, já estão presentes em sua proposta questões de cunho metametodológico, ou mais especificamente, da sustentação das premissas do que viria a ser o “moderno” pluralismo”. (BORBA, 2013, p. 32)

Neville Keynes, pai de John Maynard Keynes, foi um grande colaborador no debate sobre a metodologia econômica, em especial no que se refere à publicação de “*Scope and Method of Political Economy*”, sua obra de maior impacto para esta área.

O contexto da ideia inicial do aqui chamado *proto-pluralismo*, identificado no trabalho acadêmico supracitado, está relacionado à disputa por espaço que ocorria naquele tempo, entre a escola clássica inglesa e a escola histórica alemã, em acordo com Bianchi (1992, p. 136):

De um lado, coloca a economia clássica inglesa, na tradição de Smith-Ricardo-Mill-Senior-Cairnes-Bagehot, que encontraria em 1890, nos *Principles* de Marshall, um tratado antológico. O método preconizado pelos ingleses definia-se como positivo, abstrato e dedutivo, ou seja, a construção teórica assentava-se em princípios a priori.

(...) De outro lado, colocava-se a escola histórica alemã, crítica e contestatória em relação ao domínio inglês, a que N. Keynes se refere as vezes como “escola nova”. Seus adeptos propunham um método fortemente assentado no raciocínio indutivo, bastante influenciado pela história e com enfoque interdisciplinar.

É evidente que esta disputa – conhecida no meio acadêmico como *methodenstreit*<sup>26</sup> - associa-se a um debate ainda mais antigo e ainda sem conclusão, da questão da dedução *versus* o indutivismo em ciências. Independente disso, N. Keynes analisou os acontecimentos de seu tempo e notou que “Se a pura indução é inadequada, a pura dedução é igualmente inadequada. O erro de colocar esses métodos em oposição mútua, como se o emprego de qualquer um deles excluísse o emprego do outro, é infelizmente muito comum.” (Keynes, 1917, p. 172). Percebe-se aqui uma inclinação ao que atualmente trata-se como pluralismo: a percepção de que dois métodos não são, necessariamente, mutuamente excludentes e que, por conta disso, podem ser utilizados de formas concomitantes, de modo a trazer benefícios à ciência econômica, como dito por Bianchi (1992, p. 138): “Cada um deles tem seus méritos e suas limitações, e a habilidade do cientista é revelada precisamente na sabedoria com que combina os méritos e se precavê contra as limitações.” Na mesma direção, Fernandez (2011, p. 149) afirma que:

Nessa perspectiva, as escolas (ou programas de pesquisa) são vistas como diferentes espécies que concorrem entre si, mas cada uma das quais tem um nicho ecológico diferente. E assim não há uma espécie que seja melhor pra todos os ecossistemas, as diversas escolas podem favorecer boas respostas e insights para problemas muito diferentes.

Em outros termos, a defesa de N. Keynes expressa a falácia do método exclusivo, de modo que transparece o atraso do monismo metodológico para o desenvolvimento da Ciência Econômica.

A proposta preliminar – *proto-pluralismo* antecedeu uma refinação realizada por Caldwell (1982), conhecido como o economista precursor do pluralismo devido a sua publicação “*Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*”, sugerindo o que é conhecido como “pluralismo crítico”, proposição que recupera as ideias do racionalismo crítico preconizado por Popper, com o objetivo de esquivar-se da eventual anarquia que poderia ser decorrente do pluralismo, antes dito como metodológico. Para tanto, de acordo com Caldwell (1990, p. 104): “It is not a full-fledged position, but neither is it so vague that it cannot be articulated”. De modo resumido, a preocupação de Caldwell centrava-

<sup>26</sup> De origem alemã, pode ser traduzida como batalha dos métodos.

se em estipular parâmetros para que o pluralismo não fosse confundido com o anarquismo metodológico, ou, de modo similar, que não pudesse ser mal compreendido e/ou entendido como uma ideia que dá espaço para propostas que não necessitem respeitar nenhuma regra, com uma ausência absoluta de critérios capazes de separar o joio do trigo, a boa ciência da ciência ruim. Cavalieri (2009, p. 09) ressaltou que: “o pluralismo crítico não pretende ser uma filosofia da ciência. O pluralismo crítico é, antes de tudo, uma posição de economista.” Cavalieri (2008, p. 05) compilou os critérios estabelecidos por Caldwell com o objetivo de prover uma orientação acerca do que é aceitável/desejável:

(1) A busca de um critério universal de apreciação e escolha de teorias é desaconselhada; (2) Ênfase no trabalho crítico: a tarefa do metodólogo é mostrar os pontos fortes e os fracos de um determinado programa de pesquisa; (3) Ao fazer a reconstrução racional de um programa de pesquisa, o metodólogo deve preocupar-se em mostrá-lo na sua forma mais forte; (4) Na formulação de críticas a um determinado programa de pesquisa, devem ser levados em conta os problemas para os quais o programa procura respostas. Um programa pode ser considerado adequado para alguns problemas e não para outros. E em adição a isso, e até mais importante, a crítica interna deve ser privilegiada. Ela permite uma conversação mais focada entre os possíveis debatedores. Mais ainda, a crítica interna apresenta a vantagem de que, se bem sucedida, possivelmente, provocaria maior reflexão por parte dos proponentes de um programa, [...]; (5) O pluralismo deve valorizar a novidade. Aos programas nascentes deve ser dado um período de desenvolvimento, no qual ele não é severamente criticado. O processo de crítica deve ser levado a cabo quando o programa está suficientemente estabelecido.

Assim, entende-se que Caldwell elencou pontos para evitar uma desorientação acerca das regras e que, em linhas gerais, preocupou-se com a imprescindibilidade de dar espaço ao “novo” dentro da Economia, o desejo de que existam críticas livres de dogmas e, conforme a sugestão de Bianchi (1992, p. 140), “diminuir a incomensurabilidade entre teorias e promover o diálogo entre diferentes programas de pesquisa.” Em outras palavras, a ideia de dar espaço à novidade dentro da Economia está ligada à atenção que não é comumente dispendida às teorias novas com metodologias alternativas e possivelmente antagônicas.

Caldwell acredita, em defesa do pluralismo crítico, que a coexistência de teorias e métodos diferentes é benéfica para o desenvolvimento da ciência. Em consonância, o desejo de que existam críticas não dogmáticas é condição *sine qua non* para a proliferação de novas teorias. Bianchi (1992, p. 140) observou que “ele privilegia a crítica interna como a mais efetiva, preferindo-a à crítica externa. A primeira é considerada cabível e oportuna em todos os momentos da ciência, posto que o dogmatismo é uma atitude anticientífica por excelência”. Desse modo o diálogo entre economistas de programas de pesquisa científica distintos seria incentivado de forma que isso traria grande contribuição ao desenvolvimento da ciência.

Ainda, no que se refere à incomensurabilidade de teorias<sup>27</sup> - conceito proveniente dos escritos de T. Kuhn - considera-se que (tomando como dado a promoção da novidade e o diálogo entre programas diferentes) haveria maior compatibilidade entre teorias, como exemplificado por Bianchi (1992, p. 140) “entender os austríacos em seus próprios termos evita que os debates se tornem meramente semânticos e ajuda austríacos e não-austríacos a fundamentarem melhor suas teorias”.

A imprescindibilidade de um pluralismo metodológico implica que não deve haver apenas um método, mas muitos: todos utilizados quando reconhecido como a melhor opção para resolução de um problema, livre de dogmas. Caso isso acontecesse de veras, as críticas, conclusões e novidades (através da proliferação de teorias) se espalhariam muito mais rapidamente, aumentando a eficiência da ciência, até o ponto em que a interdisciplinaridade torne-se realidade. A crítica livre de dogmas proporciona o aumento da comunicação entre os economistas das mais diversas linhas de pensamento, acrescentando muito mais valor às críticas.

Outros autores expuseram e trataram questões referentes ao pluralismo de forma propositiva como Paul Feyerabend e Hugh Lacey, com enfoque no pluralismo metodológico, e Sheila Dow com sua proposta de um pluralismo estruturado e, também, Dilthey e o que é conhecido como ‘epistemologia da diferença’ para as ciências sociais e humanas.

É importante abrir aqui um breve parêntesis para citar a crítica mais comum realizada a ideia de pluralismo em metodologia. Em geral, as críticas mais comuns realizadas contra essa proposição alternativa são que:

- i. o pluralismo ocasiona uma anarquia metodológica;
- ii. o pluralismo não consegue distinguir as boas teorias das ruins;
- iii. o pluralismo não consegue se estabelecer e por isso não passa de uma “posição interina.”

Este trabalho não tratará cada uma destas críticas em específico por duas razões: mesmo que de forma breve as críticas já foram tratadas no decorrer do texto inicial; além disso, não é o objetivo deste trabalho, dadas as suas limitações e escopo que se propôs abordar, debruçar-se sobre estas questões.

---

<sup>27</sup> Este conceito foi tratado por Tossato (2012, p. 493) “incomensurabilidade pode significar, no limite, a impossibilidade radical de decisão sobre qual teoria é a mais adequada para um determinado ramo científico, pois a incomensurabilidade em suas diversas formas implica que não há possibilidade de escolha entre teorias. Assim, teorias distintas pertencem ou a mundos diferentes ou são expressas em termos intraduzíveis de uma teoria para outra teoria distinta, ou ambas as coisas.”

Em linhas gerais, é importante reiterar que a prática do pluralismo parece muito relacionada a um compromisso ético por parte dos economistas e à reformulação do modo de pensar da comunidade científica em prol de um posicionamento mais aberto, menos dogmático, com amplo acesso às novas teorias e fecundo em novos programas de pesquisa, ao ponto de que cada teoria possa dar luz a um extrato da realidade e, quando somadas, haja mais acesso do que haveria no período de ciência normal, tratado por Kuhn.

Resume-se, então, que o pluralismo não pode ser comparado ao anarquismo metodológico, nem ao relativismo. O que se propõe é uma atitude mais aberta e crítica, como dito por Borba (2013, p. 51): “É a crítica que revelará a avaliação dos pontos fortes e fracos do objeto estudado, e o fará dentro das premissas assumidas, possibilitando o posterior debate.” Ainda, no que compete à eventual posição interina do pluralismo, ressalta-se a importância de tornar o modo de pensar em um modo pluralista, fazendo disso hábito e postura ética enriquecedora para o *pensar* econômico, como sugerido por Fernandez (2011, p. 150), levando “ao surgimento de uma ciência econômica melhor e mais útil do que a que existe hoje.” Foi de acordo com essa postura que Borba (2013, p. 61) também elencou que:

Pensamos que é hora do próprio empreendimento científico se questionar sobre seu discurso e prática. Os filósofos parecem estar muito avançados nesse campo. Resta agora aos economistas tomarem também consciência de seu tempo.

Acredita-se, com base na breve exposição realizada nesta subseção, que é imprescindível pensar numa posição mais pluralista como central para o enriquecimento da ciência econômica, bem como para sua capacidade de tratar dos fenômenos de que se ocupa. Tal postura é ainda mais rica se considerar-se que seu escopo vai além de uma ciência social aplicada em particular, como a economia: há espaço para o pluralismo em mais áreas do conhecimento humano. Como proposto por Fernandez (2011, p. 147):

Em realidade, a superioridade do pluralismo como atitude metodológica não é uma particularidade da economia. Em princípio, poderíamos pensar que a única atitude compatível com a defesa de uma sociedade democrática é permitir que diferentes vozes se manifestem, o que valeria para a ciência como conjunto e para cada uma de suas disciplinas em particular. Por isso, se não temos respostas 100% garantidas, o importante é deixar que todo mundo fale.

A posição desses autores é a mesma comungada pelo presente trabalho: uma Ciência Econômica plural, não obstante as possíveis críticas sobre o pluralismo, teria benefícios, em termos de capacidade de entendimento dos fenômenos econômicos, que superam toda e qualquer eventual crítica. Mais ainda: dado o estágio atual, de profunda crítica ao *mainstream*

econômico no após-Crise de 2008, a ciência econômica precisa abrir-se para o novo momento, que é reclamado no Manifesto é defendido por vários daqueles que se propõem um estudo epistemológico crítico do fazer ciência em economia.

## 4 CONCLUSÃO

Em face da crise vivida pela ciência econômica no pós-crise financeira de 2008, e levando em conta as reflexões críticas trazidas no decorrer dos últimos anos por economistas, sociólogos e filósofos a respeito das limitações do fazer ciência em economia, este trabalho buscou contribuir para esmiuçar as questões levantadas pelos proponentes do Movimento por uma Economia pós-Autista, no intuito de contribuir para as discussões na área de metodologia da economia. Além disso, buscou-se realizar uma crítica metodológica ao dogmatismo que se instaurou nesta ciência.

Seguindo os pressupostos iniciais, os capítulos foram guiados pelas proposições dos estudantes signatários do Movimento, no entanto, o segundo capítulo buscou um olhar mais amplo ao pensar e trazer ao debate as especificidades da Economia como ciência. A ideia daqueles estudantes, comungada pelo presente trabalho, é a da abertura da ciência econômica a abordagens menos dogmatizadas, sem excessiva submissão a uma corrente única de pensamento, ganhando em caráter multidisciplinar e metodológico, imprescindíveis para o entendimento da complexidade das sociedades modernas. Essas são as linhas mestras do que foi solicitado pelos estudantes franceses e para a contextualização do desenvolvimento deste Movimento. Para tanto, este foi o primeiro objetivo desta monografia, recuperando, especialmente os argumentos de Morin (1996 e 1999) e Hayek (1952 e 1974) que destacam a colocação da Economia como uma Ciência Social Aplicada, que deve ter formas diferenciadas da física para alcançar bons resultados para o desenvolvimento da Ciência.

Morin, em específico, argumenta essa necessidade com base no paradigma da complexidade, na ideia de ordem e no princípio de totalidade. Em suma, o autor sugere que a complexidade dos fenômenos sociais exige que as ciências desta categoria tenham uma postura diferente das ciências naturais, capazes de considerar a ideia de ordem, a dialógica e o princípio da totalidade – que abre a discussão acerca da interdisciplinaridade.

Hayek, por sua vez, ressalta a impossibilidade de relacionar causas e efeitos de forma simplista nas ciências sociais, o que embasou a divisão entre fenômenos essencialmente simples, representados pelas ciências naturais e fenômenos essencialmente complexos, como o caso da Economia. Por conta disso, de acordo com Hayek (1974, p.2) “no estudo de fenômenos essencialmente complexos — tais como o mercado, que depende das ações de vários indivíduos —, todas as circunstâncias que irão determinar o resultado de um processo dificilmente serão totalmente conhecidas ou mesmo mensuráveis.”

Assim, tomando como base as especificidades das Ciências Sociais, o Movimento por uma Economia pós-Autista foi contextualizado, desde sua constituição até sua situação atual, passando pelos obstáculos e impulsos à divulgação, alcance, apoios e desenvolvimento. Destaca-se, neste cenário, o advento da internet em livre acesso como catalizador do Movimento ao redor do mundo.

O terceiro capítulo, por sua vez, direcionou-se inteiramente à análise de cada um dos argumentos utilizados pelos estudantes franceses, recuperando parte da crítica ao *mainstream* econômico, em particular a crítica de autores da escola pós-keynesiana. A questão da mensurabilidade e previsibilidade dos eventos em economia é um dos pontos principais dessa parte da crítica, chamando atenção para a prática comum dos economistas adeptos da ortodoxia de fazer inferências para o futuro baseados em eventos ocorridos no passado com base numa perspectiva de que o ambiente econômico é como um sistema fechado, ergódico. Soma-se a isso, a crítica de que a teoria *mainstream* busca manter seu espaço hegemônico de modo que não oferece às correntes heterodoxas a possibilidade de coexistência, o que acaba por ocasionar um “gap” entre aquilo que é aprendido nos cursos de Economia e a aquilo que se vê na prática.

Questões relativas ao uso da matemática como ferramenta para a Economia também fizeram parte do escopo dessa crítica, dado que este ponto constava não apenas nas solicitações dos estudantes franceses como, também, nas colocações elencadas pelos críticos de economia em termos mais epistemológicos. Essa crítica epistemológica parece sugerir uma postura mais branda por parte dos economistas no que se refere ao uso da matemática, considerando que esta deve ser usada como uma ferramenta, mas que não pode, sob hipótese alguma, ser vista como um fim em si mesma, de modo a aumentar pouca aderência real da economia *mainstream*.

Por fim, ainda analisando o discurso do Movimento, nos debruçamos sobre a necessidade de pensar e considerar o pluralismo de métodos e teorias na análise econômica. A ideia geral consiste na compreensão de que não há necessidade de que uma teoria/método seja dito como correto em detrimento dos outros, de forma que haja espaço para todos, cada qual lançando o seu feixe de luz possível na realidade. Desse modo, considerando a proposta pluralista, o dogmatismo cederia espaço ao diálogo e às críticas, capazes de impulsionar o desenvolvimento da ciência.

Com base no conjunto dessa análise, acredita-se ter evidenciado a relevância e atualidade do Movimento por uma Economia pós-Autista, que apesar de ser sido um movimento inicialmente estruturado por estudantes franceses, sob uma nomenclatura

jornalística, acabou conquistando espaço dentro das discussões acadêmicas, às vezes de forma direta, outras mais indiretamente, mas ganhou força com a crise dessa ciência após sua incapacidade revelada de prever e remediar os efeitos da Crise de 2008, especialmente no que se refere a dar bases para os currículos de Economia. O objetivo principal daquele Movimento orienta a linha mestra do presente trabalho, qual seja: contribuir para as discussões na área de metodologia da economia, propiciando uma crítica ao dogmatismo *mainstream* que se instaurou nesta ciência, de modo a oferecer uma crítica reflexiva ao modo como os currículos dos cursos de Economia estão estruturados, oferecendo indicações acerca do que poderia ser visto como ideal.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, R. P. **A construção do conceito de incerteza:** uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512011000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512011000200001&script=sci_arttext)>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- BEED, C. KANE, O. **What Is the Critique of the Mathematization of Economics?** *Kyklos*, v. 44, n. 4, p. 581-612, 1991.
- BERNI, D. A.; FERNANDEZ, B. P. M **Métodos e técnicas de pesquisa:** modelando as ciências empresariais. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
- BIANCHI, A. M. F. A. Muitos métodos é o método: a respeito do pluralismo. **Revista de Economia Política**. v. 12, n. 2 (46), abr./jun. 1992.
- BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. São Paulo: Editora Pearson, 2011.
- BLAUG, M. **Metodologia da Economia ou como os Economistas Explicam**. São Paulo: Edusp – Editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- BORBA, E. **O Pluralismo Enquanto Alternativa ao Monismo Metodológico na Economia**. Disponível em: <<http://cnm.ufsc.br/files/2014/01/Monografia-do-eduardo-de-Borba.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2015.
- BRENNAN, R. P. **Gigantes da Física**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2000.
- CALDWELL, B. **Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century**. London: Editora George Allen & Unwin, 1982.
- CALDWELL, B. **Comments: varieties of pluralism**. In: SALANTI, A. SCREPANTI, E. *Pluralism in Economics: new perspectives in history and methodology*. Cheltenham: EAEPE & Edward Elgar, 1997.
- CALDWELL, Bruce. **The case for pluralism**. In De Marchi, Nei. (org.), *The Popperian Legacy in Economics: Papers Presented at a Symposium in Amsterdam, December 1985*, Cambridge University Pres, Cambridge, 1988.
- CAVALIERI, M. A. R. Quanto evoluíram os evolucionários? Um ensaio pluralista sobre a maturidade de um programa de pesquisa em economia. **Pesquisa & Debate**, 2009.
- CAVALIERI, M. A. R. Sobre os porquês do pluralismo em economia: aproximações de uma alternativa historicista. **Pesquisa & Debate**, v. 20, n. 1, p. 165-187, 2008.
- CNM/COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA. **Roteiro para elaboração de projetos de monografia**. Florianópolis: Departamento de Ciências Econômicas/Coordenação de Monografia, 2007. Disponível em: <<http://www.cse.ufsc.br/~gecon/>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

DAVIDSON, P. **Is economics a Science? Should economics be rigorous?** Disponível em: <[http://econ.utk.edu/documents/davidsonpapers/realworld%20econview\(2\).pdf](http://econ.utk.edu/documents/davidsonpapers/realworld%20econview(2).pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2015.

DAVIDSON, P., **Post Keynesian macroeconomic theory: a foundation for successful economic policies for the twenty-first century.** Cambridge: Edward Elgar, 1994.

DILTHEY, W. **Introduction to the Human Sciences.** Edited by R. A. Makkreel & F. Rodi; trad. Michael Neville. New Jersey: Princeton University Press, 1989. (Selected Works, v. I).

DOW, S. **Heterodox Economics: A Common Challenge to Mainstream Economics?** In: *Macroeconomics and Macroeconomic Policies: Alternatives to the Orthodoxy* Conference, Berlin, 28-9 Setembro, 2005. Disponível em: <[http://www.boeckler.de/pdf/v\\_2005\\_10\\_28\\_dow.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_dow.pdf)> Acesso em: 13/10/2015

DOW, S. forthcoming. **Reorienting Economics: Some Epistemological Issues.** *Journal of Economic Methodology*, 11 (3), 2004, 307-12.

DOW, S C 'Structured Pluralism', *Journal of Economic Methodology*, 11 (3), 2004, 275-90

FERNANDEZ, R. V. G. **A metodologia com argumento para uma economia pluralista,** Anais do XVI Encontro Nacional de Economia Política, Uberlândia, 2011.

FERRARI FILHO, F.; ARAÚJO, J. P, **Caos, Incerteza e teoria pós-keynesiana,** 2000. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2000\\_02.pdf](http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2000_02.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2015.

FEYERABEND, P. **Contra o método.** 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

FRIEDMAN, M. **Studies in the quantity theory of money.** Chicago: Chicago University Press, 1956.

FROYEN, R. T. **Macroeconomia: Teorias e aplicações.** São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

FULLBROK, E. **The crisis in economics.** Kentucky: Editora Routledge, 2003.

GIL, A. C **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora Atlas, 2007.

HAYEK, F. **A Pretensão do Conhecimento.** Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=222>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

HAYEK, F. **Counter-Revolution of Science.** Disponível em: <<https://direitasja.files.wordpress.com/2012/05/the-counter-revolution-of-science-friedrich-hayek.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

Informação assimétrica. USP, número 1, ano 1, 11 de novembro/2001.

INGRAO, B. & ISRAEL, G **The Invisible Hand – Economic Equilibrium in History of Science.** Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1990.

JEVONS, W. S. **A Teoria da Economia Política**. Os Economistas. Nova Cultural, 1988.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol VII. Donald Moggridge (Ed.). Cambridge: Macmillan/Cambridge University Press, 1936.

KEYNES, J. N. **The escope and Method of Political Economy**, Nova York: University Press, 1917.

KLIN, A. **Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral**. Disponível em: <<http://www.appda-norte.org.pt/docs/autismo/AutismoSindromeAsperger.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2015.

KNIGHT, Frank H., **Risk, Uncertainty and Profit**. Boston (MA): Hart, Schaffner & Marx, 1921.

KRUGMAN, P.. **Palestra sobre o prêmio Nobel de economia**. Disponível em: <[http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2008/krugman-lecture.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2008/krugman-lecture.html)>. Acesso em: 10 mai. 2014.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional: Teoria e Política**. São Paulo: Editora Pearson Addison Wesley, 2005.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2003.

LACEY, Hugh. **Is science value free?** Values and scientific understanding. Londres: Editora Routledge, 1999.

LAWSON, T. **Reorienting Economics (Economics as Social Theory)**. Kentucky: Editora Routledge, 2003.

LUCAS, R. E.; SARGENT, T. J, **Rational Expectations of Econometric Practices** Disponível em: <<http://digamo.free.fr/lucasar811.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

LUPERI, M. M. S **The general equilibrium theory as economic metatheory**. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/PDF/139-6.PDF>>. Acesso em: 25 out. 2015.

LUPERI, M. M. S. **Três Ensaio Críticos Sobre o Processo de Matematização da Economia no Brasil e no Mundo** Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9950/TESE%20FINAL%20BIBLIOTECA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

LUPERI, M. M. S.; FERNANDEZ, R. G, **Os impactos da crise na física e na matemática do início do século XX sobre o discurso econômico contemporâneo**. Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigos/download?id=2629>>. Acesso em: 17nov. 2015.

MARCONI, E. M.; LAKATOS, M. A. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: Editora Atlas, 1991.

MCCLOSKEY, D. N. Three Books of Oomph. **Eastern Economic Journal**, v. 27, n. 1, p. 115-118, 2001.

MARSHALL, A.: **Principles of Economics**, Disponível em: <[http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall\\_0197\\_EBk\\_v6.0.pdf](http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall_0197_EBk_v6.0.pdf)>. Acesso em: 03 abr. 2014.

MORIN, E. **A Cabeça bem feita, Repensar a reforma, reformar o pensamento**. Editora Bertrand Brasil, 1999.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Editora Bertrand Brasil 1996 [1921].

OREIRO, J. **O Manifesto da Economia Pós Autista**. Disponível em: <<http://jlcoreiro.wordpress.com/2009/06/30/integra-de-entrevista-concedida-ao-valor-economico-sobre-o-manifesto-da-economia-pos-autista>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

PAECON. Disponível em: <<https://www.paecon.net/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

PENA-VEGA, A; NASCIMENTO, E. P. **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 1999.

RETHINK ECONOMICS. Disponível em: <<http://www.rethinkeconomics.org/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

SCHEALL, S. Lesser degrees of explanation: further implications of F.A. Hayek's methodology of sciences of complex phenomena. **Erasmus Journal for Philosophy and Economics**, Estados Unidos da América, v. 8, issue 1: p.42-60, 2015.

SMITH, A. **An Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nation**, 1776. Disponível em: <<http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/adam-smith/wealth-nations.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2014.

SOLOW, R. **A economia entre o empirismo e a matematização**, 2001 [s.l.].

SRNICEK, N. **A esquerda desistiu da economia?**. Disponível em: <<http://uninomade.net/tenda/a-esquerda-desistiu-da-economia/>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

STRATHERN, P. **Uma breve história da economia**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2003.

TERRAZZAN, E. A. A inserção da física moderna e contemporânea no ensino de física na escola de 2º grau **Cad.Cat.Ens.Fís.**, Florianópolis, v.9, n.3, p.209-214, dez. 1992.

TOSSATO, C. R. **Incomensurabilidade, comparabilidade e objetividade**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ss/v10n3/04.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2011.

VASCONCELOS, D. S. Minsky on "Big Government". **Brazilian Journal of Political Economy**, v.34, n. 1 (134), jan./mar. 2014.

VASCONCELOS, D. S. **Regulação bancária, liquidez e crise financeira: uma análise da proposta de liquidez em Basileia III**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

VERCELLI, A. **Methodological foundations of macroeconomics: Keynes and Lucas.** Inghilterra: Cambridge University Press, 1991.

WEINTRAUB, E. R. **How Economics Became a Mathematical Science.** Durham and London; Duke University Press, 2002.

WOO, H. K. H. **What's Wrong with Formalization in Economics – An Epistemological Critique.** Victoria Press, 1986.