

O papel da História do Pensamento Econômico na pesquisa e ensino de Economia^a

The Role of the History of Economic Thought in Research and Teaching

Fabio Barbieri^b 

Universidade de São Paulo, Departamento de Economia, Ribeirão Preto, Brasil

Resumo: Depois de constatar o declínio no valor atribuído pelos economistas à História do Pensamento Econômico, este artigo documenta diferentes opiniões dos praticantes dessa disciplina a respeito da importância da área para o ensino e pesquisa e as relaciona a duas posturas metodológicas antagônicas. Como essas posturas reservam um papel relativamente modesto a esse campo de pesquisa, o texto apresenta na sequência uma concepção metodológica particular, a epistemologia evolucionária, utilizada na última parte do texto para defender a tese de que a História do Pensamento Econômico tem importância maior do que se atribui. Essa defesa examina as funções da história da disciplina em termos de diversas dimensões do modelo evolucionário sobre o crescimento do conhecimento.

Palavras-chave: História do pensamento econômico. Mercado das ideias. Epistemologia evolucionária.

Abstract: This article initially notes the decline in the value attributed by economists to the History of Economic Thought and documents different opinions regarding the importance of the area for teaching and research in economics and relates them to two antagonistic methodological positions. As these perspectives assign a relatively modest role to the field, the text presents an interpretation of evolutionary epistemology, used to assign a greater role to the History of Economic Thought. This is done by examining the functions that the discipline plays in terms of different dimensions of the evolutionary model of the growth of knowledge.

Keywords: History of Economic Thought. Marketplace of Ideas. Evolutionary Epistemology.

JEL: A2. B41.

Editor responsável: Ivan Colangelo Salomão

^a Submissão: 28/01/2021 | Aprovação: 04/07/2021 | DOI: 10.22456/2176-5456.111107

^b fbarbieri@usp.br



Esta publicação está licenciada sob os termos de
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

1. Introdução

A História do Pensamento Econômico (HPE) é uma disciplina cujo status entre economistas tem declinado. Para boa parte da profissão, a compreensão e o desenvolvimento das teorias contemporâneas não dependeria, de forma significativa, de reflexões sobre a evolução da ciência, de forma que o investimento nesse tipo de estudo seria reservado para pesquisadores com baixo custo de oportunidade em termos de seu potencial para efetuar contribuições à fronteira do conhecimento.

Reagindo a essa tendência, as discussões entre os profissionais da HPE sobre a utilidade de seu campo de estudo como ferramenta de ensino e pesquisa compreensivelmente assumiram um caráter defensivo, buscando argumentos que justifiquem investimentos na área. Os argumentos daqueles que valorizam o estudo da evolução da teoria econômica, assim como aqueles associados à opinião oposta, dependem crucialmente das concepções metodológicas implícita ou explicitamente adotadas. A negligência pela história da disciplina é comum entre defensores de alguma variante do empirismo moderno, como o instrumentalismo, segundo o qual controvérsias teóricas seriam significativamente reduzidas através do contraste entre explicações rivais e observações empíricas. A valorização da história da disciplina, por sua vez, é frequente entre economistas que favorecem alguma perspectiva metodológica não normativa, que comumente adota a tese de incomensurabilidade ou não comparabilidade entre explicações teóricas diferentes, defendida, entre outros filósofos da ciência, por Thomas Kuhn (2000).

Como o estudo de HPE envolve o contraste entre teorias, é inevitável que o pesquisador da área se interesse por Filosofia da Ciência e que existam diversas perspectivas sobre o tema entre seus estudiosos. A despeito disso, a discussão sobre o papel da HPE, se feita em termos das duas posturas comuns identificadas no parágrafo anterior, fica restrita pelas limitações próprias desses dois pontos de vista. Segundo algumas variantes do empirismo, como ilustram o livro de Hutchinson (1938) e o artigo de Friedman (1953), a presença simultânea de múltiplas explicações seria algo embaraçoso, um sinal de falta de rigor científico derivado da não aplicação do método correto. Sob um ponto de vista diverso, para o qual a inexistência de algoritmos inequívocos de escolha entre teorias rivais implica no abandono da discussão do mérito das explicações em favor da descrição de que o cientista de fato faz, a defesa do pluralismo se revela demasiadamente tímida, uma

defesa da diversidade como um valor em si mesmo, não se atribuindo ao pluralismo uma função útil em termos de estímulo ao progresso científico.

O propósito deste artigo é assumir uma postura mais incisiva na defesa da HPE, argumentando que o estudo da evolução da teoria econômica é importante para o crescimento do conhecimento científico. A argumentação utiliza uma perspectiva metodológica menos conhecida, a epistemologia evolucionária. Para essa abordagem, a impossibilidade de geração de algoritmos inequívocos de escolha de teorias não implica no abandono do problema de identificar os determinantes do progresso científico. Almeja-se com isso o desenvolvimento de uma teoria institucional sobre o crescimento do conhecimento, que compare ambientes em termos de incentivos à inovação no mercado das ideias. Assim como seria tolo criticar a teoria da competição perfeita por não nos ensinar a ficar ricos, uma teoria sobre o crescimento do conhecimento não precisa ensinar como estabelecer a verdade, pretendendo apenas investigar as condições para a existência de aprendizado. A epistemologia evolucionária identifica dois elementos centrais cuja presença simultânea seria necessária para que haja crescimento do conhecimento: pluralismo e crítica. Examinaremos neste artigo como a pesquisa e o estudo da HPE contribui para os elementos associados ao progresso da ciência segundo o modelo da epistemologia evolucionária.

O artigo é organizado do seguinte modo. Na próxima seção documentaremos como o papel da HPE tem se alterado ao longo do tempo e como estudiosos da disciplina interpretaram as mudanças no status da disciplina. Não se pretende fazer uma revisão completa dos inúmeros pontos de vista sobre o tema, já que muitos autores escreveram sobre ele, mas sim ilustrar algumas reações comuns a essa evolução, em especial no que diz respeito ao tipo de argumento utilizado para justificar o estudo da HPE. Na seção seguinte, apresentaremos os elementos essenciais da epistemologia evolucionária, visto que se trata de perspectiva pouco conhecida entre economistas. Por fim, na seção que antecede a conclusão, aplicaremos essa abordagem à discussão da importância da HPE, argumentando que o progresso científico, em especial nas ciências sociais, requer o estudo da história da ciência. Para tal, consideramos diversas vantagens inerentes ao estudo da HPE tendo em vista os elementos do modelo evolucionário de crescimento do conhecimento.

Especificamente, o artigo contribui com a apresentação de sete formas com que a HPE contribui positivamente para o desenvolvimento do conhecimento em Economia: trataremos da (i) importância do aprendizado de perspectivas rivais para o progresso científico, (ii) da existência de hipóteses dependentes de disciplinas correlatas, (iii) da recombinação entre ideias de tradições intelectuais diversas, (iv) do conhecimento da natureza dos problemas originais que informam a criação das teorias, (v) das discussões sem solução abandonadas ao longo do tempo e termos que mudaram de significado, (vi) das hipóteses não articuladas compartilhadas por explicações rivais e que não temos consciência de que adotamos, (vii) da natureza descentralizada da atividade crítica e da própria natureza do progresso científico.

2. A importância da HPE segundo alguns pesquisadores da área

Qual é a importância da história do pensamento econômico para o ensino e pesquisa da Economia? Encontramos respostas na reação defensiva ao declínio do prestígio da disciplina. Nesta seção, descreveremos inicialmente a evolução da HPE para em seguida examinar algumas opiniões a respeito dessa evolução e organizá-las segundo perspectivas metodológicas contrastantes.

Blaug (2001) identifica no início do presente século duas tendências. Por um lado, o autor percebe uma diminuição no número de cursos de HPE. Por outro, tanto a quantidade quanto a qualidade da pesquisa na área teria aumentado. A percepção desse autor sobre essas duas tendências pode ser corroborada por estudos empíricos sobre o tema. Consideremos dois deles, feitos em momentos distintos.

Gordon (1965), por meio de questionários aplicados em universidades norte-americanas nos anos sessenta, constata que a HPE ainda era importante. Pelo menos uma disciplina na área era oferecida em setenta por cento dos cursos de graduação em Economia, sendo obrigatória em metade dos cursos. Mais de quarenta por cento dos entrevistados, porém, opinavam que o interesse pelo assunto era declinante. Segundo a opinião do autor do estudo, não seria necessário saber HPE para entender teoria econômica, de modo que o estudo do assunto deve ser motivado por curiosidade apenas.

Trinta anos depois, Cardoso (1995) realiza estudo similar, com questionários enviados a cursos norte-americanos e europeus. Nessa pesquisa, documenta-se um declínio na quantidade de cursos oferecidos. Segundo o autor, duas causas

principais seriam responsáveis por tal fato: no plano filosófico, a expansão da filosofia positivista e, em termos da expansão da academia, a especialização crescente dos economistas.

Essas duas tendências, redução do prestígio e profissionalização da área, também foram identificadas por Goodwin (2008), que as coloca em perspectiva em termos de uma descrição mais completa sobre a evolução da teoria econômica. Esta evolução é dividida em cinco períodos. No primeiro, durante o Iluminismo, a HPE foi utilizada pelos fisiocratas como ferramenta retórica para criticar autores mercantilistas e promover a fisiocracia como abordagem científica. No segundo, durante a vigência da economia política britânica, a HPE exercia o papel de mapear quais doutrinas fariam parte ou não do cânone da disciplina, organizando nesse modo o caos doutrinário existente antes da formação de uma teoria estabelecida. No terceiro período, economistas das escolas histórica e marginalista utilizavam a HPE como revisão da literatura. Jevons é oferecido como um exemplo de autor que recupera em autores do passado antecipações da doutrina que ele defende, ilustrando a ideia de progresso científico orientado pela doutrina presente, procedimento esse conhecido como *whig history*. O quarto período, entre a Primeira Guerra Mundial e os anos sessenta, é caracterizado como a fase áurea. Nela, a HPE está no centro da Economia, servindo como ferramenta para esclarecer a pesquisa corrente a partir da leitura dos autores originais. Por fim, na fase atual, a HPE se torna subdisciplina especializada, surgindo jornais e congressos voltados ao tema. Teríamos mais profissionais, mas menos interesse geral e cursos sobre o assunto.

Diante dessa evolução, como os pesquisadores na área reagiram? Consideremos as opiniões de alguns autores da metade do século passado até hoje, iniciando com autores que, a despeito de suas significativas contribuições na área, atribuem papel modesto à história da economia. Schumpeter (2006 [1954], p. 3-4), em seu tratado de HPE, lista três motivos para o estudo do tema: vantagens pedagógicas, descoberta de novas ideias e *insights* sobre o funcionamento dos mecanismos mentais. O segundo motivo investiga fatores como a utilidade de observar como surgem ideias corretas e erros ou ainda a percepção da futilidade de algumas controvérsias, ao passo que o terceiro se refere ao exame da maneira como os autores argumentam.

Uma lista de ganhos modestos derivados do estudo da HPE também aparece na obra de Stigler, outro economista que se dedicou ao assunto. Esse autor demonstra ceticismo sobre a utilidade da disciplina. O produto marginal desse esforço seria de fato pequeno. Segundo Stigler (1969, p. 217), não seria necessário estudar a história da disciplina para entender a teoria moderna: “a Economia em 1800, como as previsões do tempo de 1800, é em grande medida ultrapassada”. Segundo esse autor, além do uso pedagógico – aprender a ler textos originais, o exame da história da disciplina serviria para ilustrar discussões metodológicas.

Samuelson (1987, p. 52), do mesmo modo, argumenta que diante da escassez do tempo do pesquisador e do surgimento de novas oportunidades teóricas e de método nos anos trinta, a história da disciplina deve ser sacrificada na escolha sobre o que deve ser estudado.

Se autores alinhados com o *mainstream* com frequência atribuem papel modesto a trabalho em história das ideias, o mesmo não acontece com economistas em busca de teorias alternativas. Alguns autores apontam para eventos históricos significativos como estímulos para a busca de novas perspectivas teóricas. Para Barber (1990), o fim da União Soviética e para Bögenhold (2017), a crise econômica iniciada em 2008, ilustrariam tais eventos.

Blaug (2001) nota, de fato, que o estudo da HPE funciona como uma espécie de santuário para economistas heterodoxos. Além de abrigar perspectivas minoritárias, o autor aponta duas vantagens associadas ao estudo da disciplina. Em primeiro lugar, ensina as desvantagens da especialização excessiva, ao mostrar a relação da teoria econômica com outras áreas do conhecimento. Em segundo lugar, o estudo dos autores originais nos permite entender o potencial e os limites de uma teoria.

Backhouse (1994) também confere à HPE uma importância maior. Para ele, a Economia seria uma melhor disciplina com o auxílio do estudo de sua história. Dentre os motivos apresentados, o autor afirma, em primeiro lugar, que ideias teóricas seriam historicamente contingentes, como mostra a relação entre o argumento das vantagens comparativas e as leis dos cereais. As teses contemporâneas, portanto, seriam fruto de processos históricos que devemos conhecer. Além disso, ideias originais seriam esquecidas por surgirem muito cedo, antes que pudessem ser desenvolvidas. Por fim, a história da disciplina seria útil para a reflexão metodológica sobre os processos de formação de ideias.

Os argumentos apresentados até agora listam razões relativamente modestas para o estudo da história da disciplina. Uma defesa mais enfática de sua importância é fornecida por Vaughn (1993). Para essa autora, a HPE deveria ser central no estudo da Economia, devendo assumir posição privilegiada nos cursos de pós-graduação. Estes, como sabemos, no presente privilegiam formação de capacidade técnica de modelagem, dedicando pouco ou nenhum espaço para a discussão de teorias. Na concepção da autora, a HPE deveria ser central porque, ao examinarmos os problemas que deram origem as ferramentas e as controvérsias em torno dessas ferramentas, podemos explorar os limites e o potencial de cada teoria. Para Vaughn, além disso, a Economia não progride linearmente, de forma acumulativa: erros permanecem e acertos passados são perdidos de vista. HPE serviria como ferramenta de recuperação dessas boas ideias do passado. Para ela, a história das ideias funciona como um quadro de avisos de questões sem respostas. Quanto ao ensino, a história da disciplina exporia os alunos a sistemas explanatórios interdisciplinares, mais amplos, que encontramos nos autores originais. A substituição de uma formação generalista, que enfatiza as relações entre a teoria econômica e a filosofia, política, história e direito, por outra puramente técnica, tornaria o aluno arrogante, estreito e sem imaginação, afastando das características que permitem uma conversa acadêmica.

Tolipan (1990), da mesma forma, atribui grande importância à história da disciplina, que preserva um estoque plural de ideias a ser utilizado para a atividade crítica.

Por trás de cada uma das opiniões listadas acima, que variam desde a quase irrelevância até a centralidade da história da disciplina, podemos encontrar diferentes concepções metodológicas que as fundamentam.

Sob o ponto da primeira dessas perspectivas, para a qual a ciência progride de forma acumulativa conforme as hipóteses são testadas pela observação, de modo que teorias recentes incorporam os avanços do passado, a história das teorias assume interesse marginal. Se, pelo contrário, uma mesma realidade puder ser interpretada segundo diversas concepções rivais e existirem ideias de valor em teorias antigas que não foram incorporadas no modelo mais recente, então a história da disciplina e em particular o contraste entre explicações rivais assumem importância maior.

O conflito entre esses dois pontos de vista é bastante conhecido na Filosofia da Economia. No trabalho metodológico de McCloskey (1983), por exemplo, encontramos o contraste entre o que a autora denomina metodologia modernista e a abordagem retórica que defende. No Brasil, discussão correlata é empreendida paralelamente por Arida (2003), que distingue as concepções de Economia como *hard* ou *soft science*. Na concepção modernista ou *hard science*, inspirada pelas ciências naturais, modelos formais e testes econométricos constituem os requisitos para o avanço da ciência através da proposta de explicações com conteúdo empírico, havendo pouco espaço para o estudo de autores antigos e suas teorias verbais. Na concepção rival, a HPE assume papel importante na medida em que o exame do significado dos termos, dos argumentos e das hipóteses adotadas e daquelas assumidas tacitamente ganham importância quando o teste empírico não são conclusivos.

Posturas filosóficas afetam não apenas as avaliações sobre o papel da HPE para o ensino e pesquisa de Economia, mas também a forma como o trabalho historiográfico é feito. O procedimento adotado por alguns pesquisadores consiste em examinar escritos passados sob o ponto de vista de alguma teoria moderna favorecida pelo analista. Nessa concepção “whig”, o historiador das ideias avalia autores antigos conforme o grau em que eles anteciparam ou não a teoria moderna, julgando seu mérito em termos da menor distância da teoria atual, ou seja, em termos do grau que antecipa soluções teóricas modernas. Outra fração da pesquisa em HPE é preocupada em interpretar textos econômicos passados a partir da análise do contexto histórico de seus autores.

Rorty (1984), refletindo sobre a historiografia da Filosofia, denomina esses modos de análise “reconstrução racional” e “reconstrução histórica”, considerando ainda a “história intelectual” (*Geistesgeschichte*), que se preocuparia com decisões sobre quais problemas seriam interessantes e deveriam fazer parte da análise. Para o autor, cada procedimento tem seu valor: no primeiro caso, tornar o filósofo antigo partícipe do diálogo moderno através da tradução de seu pensamento, para que trate de problemas modernos e, no segundo caso, buscar retratar suas ideias no contexto próprio. Embora legítimas, essas duas tarefas deveriam ser realizadas separadamente.

Certos economistas, como Blaug (2001, p. 150) e Backhouse (1994, p. 116) utilizam a nomenclatura de Rorty (1984) para examinar dois estilos de trabalhos em

HPE. Na primeira página de seu manual dedicado à história da disciplina, Blaug (1997, p. 1) classifica como absolutista a prática de tratar das “opiniões errôneas de homens mortos” e relativista aquela que trata das mesmas ideias como repositório de “intuições prescientes”.

Quais são os inconvenientes que com frequência aparecem nessas duas abordagens? A postura absolutista presente em reconstruções racionais em Economia toma a teoria presente como dada, desperdiçando a oportunidade de travar contato com novos problemas e respostas quando se traduz uma teoria antiga para os termos da moderna. Bloqueando a manifestação de elementos estranhos à teoria que se favorece no presente, pouco se aprende com o passado. Por outro lado, a postura relativista presente em reconstruções históricas em Economia, ao privilegiar o contexto que justificaria as crenças de um teórico antigo, frequentemente se abstém de examinar o conteúdo das teorias em conflito. Sendo assim, tampouco se aprende com o passado no que se refere ao potencial futuro de um conjunto de ideias teóricas¹.

Nesta seção, vimos como a opinião sobre a importância da HPE para o ensino e pesquisa depende das concepções metodológicas dos economistas e como duas dessas concepções atribuem papel relativamente modesto à disciplina, tratando contribuições teóricas antigas como ultrapassadas em comparação com teorias modernas ou irrelevantes tendo em vista o contexto presente.

Na próxima seção exporemos alguns elementos da epistemologia evolucionária, que provê uma forma de lidar a questão descrita acima². Essa alternativa, como veremos, evita os males do absolutismo e do relativismo, ou seja, ao mesmo tempo procura minimizar as distorções inerentes as tentativas de retratar teorias antigas e considera o potencial futuro dessas ideias em vez de apenas explorar o contexto no qual foram formuladas. Essa concepção filosófica alternativa fornecerá a base para uma opinião que atribui maior valor à história da disciplina.

¹ Popper (1996).

² Por estarmos preocupados com as implicações da epistemologia evolucionária em relação aos problemas do absolutismo e relativismo descrito acima, não trataremos de discussões alternativas existentes sobre as formas adequadas de historiografia das ideias econômicas. Do mesmo modo, não trataremos na nossa discussão de trabalhos, como Trautwein (2017) e Roncaglia (1996), que partindo de perspectivas diferentes chegam a conclusões similares a respeito da importância da história do pensamento econômico.

3. Uma perspectiva metodológica alternativa: a epistemologia evolucionária

A epistemologia evolucionária é uma doutrina filosófica baseada no falibilismo. Para os defensores dessa perspectiva, sendo nosso conhecimento sobre o mundo potencialmente falso, ainda assim é possível falar em crescimento do conhecimento em ambientes nos quais prevalecem instituições e costumes que promovam o pluralismo e a crítica, mesmo que em cada caso particular não podemos assegurar se a tese criticada ou a própria crítica é verdadeira. Para entendermos o significado dessa proposição, é necessário em primeiro lugar distinguirmos entre duas teorias básicas sobre a natureza da racionalidade: o racionalismo justificacionista, que identifica razão com conhecimento certo e o racionalismo crítico adotado pela epistemologia evolucionária, que não requer o estabelecimento de conhecimento provado. Nesta seção, depois de contrastarmos os dois tipos de racionalidade, mostraremos como o racionalismo crítico formula sua teoria sobre crescimento do conhecimento a partir da generalização de um modelo evolucionário de aprendizado, que contemple os elementos de variação e seleção. Ao explicitarmos os elementos desse modelo e como eles geram aprendizado, teremos condições de aplicar o modelo ao estudo da evolução da teoria econômica, aplicação compatível com a valorização da HPE.

Iniciemos com a distinção de Bartley (1964) entre o racionalismo justificacionista e o racionalismo crítico. Para defensores do primeiro tipo, todo conhecimento racional deve ser provado ou justificado, seja de modo dedutivo, a partir de hipóteses simples indubitáveis, seja de modo indutivo, a partir de observações livres de distorções. Segundo o mesmo autor, essa forma de racionalismo se depara com objeções de dois tipos. Um oponente indagaria como as premissas utilizadas seriam justificadas, assim como as premissas que por sua vez sustentariam as premissas originais. A exigência de prova nos levaria a um regresso infinito ou a uma parada dogmática em algum conjunto de noções tidas como verdades a priori. Mas as duas alternativas reestabeleceriam uma igualdade entre o conhecimento pretensamente racional e crenças infundadas. Se o critério de racionalidade for definido como o estabelecimento de verdades, e isso não pode ser alcançado, como demonstra a história das ciências, restaria como alternativa o abandono da busca pela verdade em favor da descrição da história e análise da linguagem da ciência.

Para Bartley, porém, existiria uma alternativa ao fideísmo e ao niilismo derivados do racionalismo justificacionista. A impossibilidade de estabelecermos a veracidade do conhecimento científico não tornaria a ciência irracional ou arbitrária. O caráter racional da ciência repousaria nas instituições que favorecem a atividade crítica. O uso da sujeição à crítica como critério de racionalidade, por sua vez, não depende da crítica ser definitiva – isso seria um retorno ao justificacionismo. Uma crítica infundada convidaria a mais e não menos críticas se as hipóteses criticadas não desaparecerem do campo de escolhas disponíveis. Tampouco o critério sugerido representaria um regresso infinito, se lembrarmos que o racionalismo crítico não busca fundamentos provados (Bartley III e Radnitzky, 1987).

A diferença crucial entre as duas teorias de racionalidade consiste na rejeição, por parte da segunda, de algoritmos decisórios de escolha de teorias, seja como objetivo a ser buscado ou como critério para rejeição do racionalismo. Em vez disso, o racionalismo crítico propõe explicações institucionais para o crescimento do conhecimento. Com isso queremos denotar uma análise baseada na identificação dos fatores indutores do crescimento do conhecimento. Esses fatores se manifestam nas características institucionais e costumes que geram incentivos aos comportamentos condizentes com o aprendizado estimulado pela atividade crítica. Como já observamos, do mesmo modo que a teoria da competição não nos ensina a competir, uma teoria sobre o aprendizado científico não nos mostra como alcançar a verdade. Ambas operam em plano mais geral de abstração.

A preferência por uma explicação mais abstrata, que trate dos fatores indutores de aprendizado em substituição a uma abordagem que busque critérios de validação de conhecimento concreto, está intimamente associado à característica central do racionalismo crítico, qual seja, o falibilismo. Se toda proposição for sujeita a erros, incluindo aquelas associadas às teorias, suas bases empíricas e críticas, o crescimento do conhecimento requer a presença simultânea de dois elementos: as liberdades (i) de formulação de pontos de vista diversos, que resulta no pluralismo de abordagens e (ii) de crítica, que estimulam a correções das crenças. Ou, como descreve Popper (1994), levar a sério nossa ignorância resulta em um modelo de aprendizado por tentativas e erros.

Esse modelo de aprendizado assume uma representação explicitamente evolucionária na concepção de diversos pesquisadores, como a do próprio Popper

(1972, p. 243) e demais autores associados à epistemologia evolucionária.³ Na visão desses autores, fenômenos de diferentes áreas podem ser descritos como processos de aprendizado contendo as mesmas características gerais listadas acima, seja na natureza (variação e seleção natural), nos mercados (hipóteses empresariais e mecanismo de lucros e perdas) ou na ciência (conjecturas e refutações).

O estudo das características de cada mecanismo gerador de variação e seleção, bem como a comparação entre esses mecanismos em diferentes áreas, constituem a base do exame dos ambientes geradores de aprendizado por tentativas e erros. Essa análise contempla variáveis como os determinantes em cada caso do número de tentativas de solução de um problema, das formas de recombinação e surgimento de soluções ou do grau de rigor com o qual estas são rejeitadas ou não.

A epistemologia evolucionária concentra sua atenção nas ideias e nos determinantes de seu potencial de desenvolvimento, não nos fatores psicológicos e sociológicos associados às suas manifestações. Sendo assim, Bartley III (1990) examina as consequências do que denomina o caráter insondável (*unfathomable*) do conhecimento. Teorias possuem infinitas consequências tautológicas, incluindo em seu conteúdo empírico a rejeição das consequências de explicações rivais ainda não conhecidas. Sendo assim, até o cientista que formulou uma hipótese é obrigado a lidar com consequências não intencionais de sua criação.

Essa conclusão implica na impossibilidade de prever ou planejar o crescimento do conhecimento e na consequente ineficiência da exploração centralizada, guiada por perspectiva única, de soluções para os problemas. Implica, por conseguinte, na necessidade de exploração descentralizada, em paralelo, das consequências derivadas de um conjunto de ideias. A exploração simultânea do infinito espaço de possibilidades é, de fato, uma das características da perspectiva evolutiva, que se manifesta, por exemplo, nos modelos de aprendizado por algoritmos genéticos.

Campbell (1987) desenvolve o estudo da perspectiva evolutiva sobre aprendizado através do conceito de seletores vicários aninhados. O processo de aprendizado por tentativas e erros se torna mais eficiente ao surgirem mecanismos indiretos de teste que ampliem a quantidade de tentativas experimentadas e reduzem seu custo. Considere como ilustração o problema de uma pessoa buscando

³ Bartley III e Radnitzky (1987).

a porta de saída de um recinto e a seguinte progressão de mecanismos de aprendizado por tentativas e erros: um cego caminhando em direções aleatórias, uso de uma bengala, de um sonar, da visão, da memória de soluções passadas, da imitação de adultos por crianças, da linguagem, da cultura e por fim através do uso de modelos científicos. Nessa sequência, o aprendizado envolve aumento da quantidade de tentativas e redução dos custos das mesmas: a bengala permite ao cego testar a presença de obstáculos em mais direções sem se machucar, a visão permite maior exploração do ambiente do que a bengala e assim sucessivamente até a ciência, cujos modelos permitem antecipar mentalmente consequências de um ato.

Considerando o uso de seletores vicários indiretos, notamos um *trade-off* associado ao caráter ou automático ou subjetivo do critério seletor, que será especialmente importante na nossa avaliação da importância da HPE. Ao contrário da natureza, onde os organismos não escolhem se serão preservados ou não pela seleção natural, nos mecanismos seletivos próprios da ciência os cientistas podem decidir se aceitam ou não uma crítica. Por um lado, os custos das tentativas são menores na ciência, pois não eliminamos a memória de tentativas passadas, mas por outro pode ocorrer menor crescimento do conhecimento se os cientistas se atermem dogmaticamente a uma explicação. O mercado, por sua vez, se encontra em situação intermediária, uma vez que empresários podem escolher modificar hipóteses errôneas, mas prejuízos acumulados derivados da insistência em um erro funcionam como seletor impessoal, independente da vontade do empresário.

Na ciência, o temor de que críticas prematuras (e errôneas) prejudiquem o crescimento do conhecimento se dissipa se considerarmos a natureza do modelo evolutivo aqui apresentado. Nos mercados, não existe comitê central de decisões sobre refutações de hipóteses empresariais. Os critérios seletivos utilizados pelos consumidores, sob instituições descentralizadas, são múltiplos e desconhecidos centralmente. Isso possibilita a formação de nichos, ao contrário das decisões do tipo “tudo ou nada” centralizadas, típicas das escolhas públicas. Do mesmo modo, na ciência, o temor derivado dos erros do tipo I, a rejeição da verdade, depende da hipótese subjacente de que existiria algo como um comitê central de decisões científicas, como uma espécie de tribunal central falseacionista, algo que não existe se houver descentralização e liberdade acadêmica.

O mesmo temor depende ainda da hipótese implausível de ausência de memória, o que faria com que ideias criticadas desapareceria por completo. Mas, se considerarmos nosso modelo evolucionário de aprendizado científico, também na ciência ocorre uma exploração paralela do espaço de hipóteses possíveis. Nessa exploração, hipóteses menos aceitas sobrevivem em nichos. Isso ocorre porque os cientistas, como os consumidores, levam em conta diferentes dimensões ao avaliar um conjunto de ideias.

A convivência de tradições rivais em paralelo, em contraste com o cenário com apenas uma teoria reinante, além de preservar ideias pouco populares, que podem ressurgir em qualquer instante, represente um arranjo econômico de recursos escassos se contemplarmos que os recursos alocados à ciência, por não serem infinitos, devem ser economizados e investidos, de modo diversificado, segundo a crença sobre o retorno esperado de cada alternativa.

Para completar nosso modelo evolucionário da ciência, é necessário ainda dedicar algum espaço para o conceito de recombinação de ideias. Para Ridley (2010), o avanço da ciência não ocorre graças apenas à inspiração genial de cientistas brilhantes, mas sim através de um processo evolutivo e gradual de recombinação de ideias. De modo compatível com o que dissemos sobre o caráter insondável do conhecimento, os problemas, teorias e técnicas são emprestadas de outras disciplinas ou mesmo de teorias rivais dentro de uma mesma área para sugerir novas soluções de problemas. Na metáfora empregada por Ridley, as ideias fazem sexo, ou, se adaptarmos a analogia para a economia, o progresso científico depende dos ganhos de troca entre tradições teóricas diversas.

Sob o ponto de vista da concepção filosófica descrita acima sobre como ocorre o crescimento do conhecimento, o leitor já pode antecipar que a HPE assume um papel mais significativo para o desenvolvimento da Economia do que encontramos previamente. Na próxima seção discutiremos a importância da história da Economia à luz de nossa interpretação da epistemologia evolucionária.

4. O papel da HPE à luz da epistemologia evolucionária

Por que os economistas deveriam estudar a HPE? Sob a perspectiva da epistemologia evolucionária, o exame da evolução histórica da teoria econômica deve ser valorizada porque contribui de várias formas para a conscientização da existência do pluralismo de explicações e para o fomento à crítica de hipóteses por

explicações alternativas, os dois elementos centrais do modelo evolutivo de aprendizado. Variação e seleção ou, no caso, pluralismo e crítica, são ambas necessárias para o crescimento do conhecimento segundo a perspectiva falibilista sobre o conhecimento.

A adoção de um modelo evolutivo de aprendizado nos permite encontrar um caminho alternativo entre o absolutismo e o relativismo. O praticante de *whig history* em uma reconstrução racional supõe aprendizado, mas ignora o elemento de variação necessário para que ele ocorra. Em uma reconstrução histórica, o analista que se limita à análise do contexto do surgimento de uma ideia em geral supõe pluralismo, mas negligencia o exame das ideias em si mesmas e, portanto, a atividade crítica propriamente dita, presente no exame da evolução de uma disciplina científica. A adoção de uma perspectiva que valoriza simultaneamente as duas dimensões procura entender o que um economista do passado disse em vez de distorcer suas ideias através da sua representação feita nos termos de um referencial rival presente, pois o objetivo é aprender com ideias passadas. Ao mesmo tempo, procura investigar ideias do passado tendo em vista problemas teóricos genuínos que possam ser reaproveitados.

A avaliação da utilidade da HPE sob a ótica da epistemologia evolucionária requer que contemplemos diversos aspectos do modelo de aprendizado por tentativas e erros. No restante desta seção, trataremos de alguns deles.

Pluralismo: a HPE fomenta a diversidade de abordagens, necessária para o progresso científico. Se as abordagens metodológicas em Economia inspiradas pelo positivismo tratam a diversidade como anomalia e falta de rigor, abordagens falibilistas tratam a diversidade como fonte de progresso⁴. Sob esta última perspectiva, a presença simultânea de diversas tradições teóricas, os vários “ismos” da Economia, permite que o economista trave contato com pontos de vista alternativos, que servem como inspiração para modificações e críticas de suas crenças.

Não é sem razão que estudantes de Popper, como Boland (1994), protestem contra a ênfase dada ao falseacionismo em detrimento do falibilismo na exposição do ponto central da filosofia daquele autor. O reconhecimento do caráter falível do

⁴ Além da epistemologia evolucionária, existem outras perspectivas filosóficas que valorizam o pluralismo, como por exemplo aquela encontrada em Feyerabend (1989), cujas ideias, no entanto diferem do racionalismo crítico em diversos aspectos. Ver, por exemplo Feyerabend (1988). Uma análise comparativa, porém, foge do escopo deste trabalho.

conhecimento implica em atitudes e costumes que valorizem a diversidade para que ideias potencialmente errôneas sejam criticadas, ao passo que a crença em conhecimento justificado e posse do método genuíno implica em tratar a diversidade como desperdício, gerando dogmatismo e estagnação. Hayek (1979), cuja obra é inteira fundada no falibilismo, explora no espírito da epistemologia evolucionária a relação, por um lado, entre falibilismo e descentralização e, por outro, entre pretensão de conhecimento e hierarquias na ciência, na economia e nas instituições. A HPE, ao cultivar o ensino de teorias diferentes, contribui de forma crucial para o avanço da ciência ao tornar o pesquisador intelectualmente mais humilde.

Interdisciplinaridade: a HPE ensina que teorias econômicas não são separáveis de teorias pertencentes a outros ramos do conhecimento. Ao ler os autores originais e não apenas os livros-textos modernos, o estudante de Economia se depara com explanações que reúnem elementos de diversas disciplinas, como pressupostos filosóficos, políticos, jurídicos e históricos, além de características das próprias teorias econômicas não capturadas pelos livros-textos. A ética utilitarista, a filosofia do positivismo lógico, a ciência política envolvida na teoria contratual do estado e as controvérsias biológicas entre natureza humana versus influências ambientais, entre tantos outros assuntos, são sempre presentes nas discussões econômicas.

Na escolha entre ser especialista ou generalista, não existe a opção de se ater apenas à teoria econômica pura. A verdadeira escolha reside entre discutir esses assuntos explicitamente ou adotar hipóteses sobre os mesmos de forma tácita e acrítica, com seus efeitos negativos sobre o aprendizado, como indica a opinião de Hayek (1967, p. 123) sobre os excessos da especialização:

Pode ser que o químico ou fisiologista esteja certo quando decide que se tornará um químico ou fisiologista melhor se se concentrar no assunto à custa de sua educação geral. Porém, no estudo da sociedade, a concentração exclusiva em uma especialidade tem um efeito particularmente prejudicial: não apenas nos impede de sermos uma companhia atraente ou bons cidadãos, mas pode prejudicar nossa competência em nosso campo adequado - ou pelo menos para algumas das tarefas mais importantes nós temos que realizar. O físico que é apenas um físico ainda pode ser um físico de primeira classe e um dos mais valiosos membros da sociedade. Mas ninguém pode ser um grande economista que seja apenas um economista - e eu sou tentado a acrescentar que o economista que é apenas um economista provavelmente se tornará um incômodo, se não um perigo positivo.

A HPE nos ajuda a descobrir os aspectos multidisciplinares das teorias econômicas e, ao tornar explícitos os pressupostos oriundos de disciplinas correlatas, promove a atividade crítica requerida pela abordagem evolutiva para que ocorra crescimento do conhecimento.

Combinação de ideias: a HPE induz à criatividade através dos ganhos de trocas entre ideias pertencentes a tradições intelectuais diferentes. Como argumenta Ridley (2010), o significado do sexo para a evolução na Biologia é paralela à troca para a evolução cultural na ciência. Na perspectiva evolucionária, o progresso é um processo lento de recombinação de teorias de outras áreas adaptadas a novos problemas.

A história da Economia nos revela inúmeros exemplos, dos quais citaremos apenas alguns. O conceito de circulação sanguínea influencia o surgimento do modelo de Economia no séc. XVIII. A filosofia empirista de Locke, Helvétius e Condillac contribuíram para a formação de um modelo de agente racional na Economia. A Mecânica Clássica sugere a Jevons analogias para o uso do conceito de equilíbrio. A filosofia do Iluminismo Escocês afeta as ideias de Malthus, que serve como inspiração para a teoria da evolução de Darwin, que por sua vez influencia a economia evolucionária moderna. A teoria dos jogos resulta de problemas e ferramentas oriundas da discussão do jogo de xadrez, da Matemática, da Economia, da Biologia e da Política. O conceito de equilíbrio de Nash evolutivamente estável migra da Economia para Biologia para ser novamente utilizado em Economia.

Do mesmo modo que existem ganhos de troca entre teorias pertencentes a campos diferentes, existem outros tantos exemplos de combinação entre ideias entre tradições de pesquisa econômicas diferentes. A HPE fornece assim material e estímulo para pesquisadores criativos importarem soluções e as adaptarem aos seus problemas. Angeli (2014), em raciocínio compatível com a concepção evolucionária de aprendizado, faz uma analogia entre a busca por oportunidades de ganhos efetuada pelo pesquisador em HPE com o conceito de alerta empresarial nos mercados: historiadores das ideias, assim como empresários, ativamente buscam novas aplicações de material existente. Boettke, Coyne e Leeson (2014), escrevendo na mesma tradição hayekiana de competição como processo de descoberta, exploram em sua crítica à prática de *whig history* os paralelos entre competição nos mercados de bens e de ideias. Embora ocorra seleção e avanço pela crítica, a

natureza vicária dos seletores na ciência abrem espaço para a existência de oportunidades inexploradas.

Problemas: a HPE fornece o contexto dos problemas, algo necessário para o entendimento das teorias. A educação econômica baseada exclusivamente em livros-textos apresenta ferramentas ou respostas, mas não necessariamente as perguntas que motivam a formulação das hipóteses teóricas. A epistemologia evolucionária, porém, descreve a ciência como uma atividade de resolução de problemas. Estudar quais eram os problemas teóricos enfrentados pelos cientistas nos ensina a entender a escolha das hipóteses e os *trade-offs* envolvidos nessas escolhas.

A HPE, em vez de expor o aluno e o pesquisador a modelos acabados, revela exatamente quais eram os objetivos dos economistas ao empregarem certas ferramentas, o que nos permite entender as limitações e possibilidades das hipóteses escolhidas. É irônico que economistas modernos que desprezem a história da disciplina e ao mesmo tempo se dizem popperianos não tenham consultado diretamente o autor, mas apenas fontes indiretas, a respeito da opinião desse filósofo sobre a história da ciência. Segundo Popper (1969, p. 184-185), “... quase todos os cientistas criativos sabem muito sobre a história de seus problemas e, portanto, sobre história. Eles precisam fazê-lo: você não pode realmente entender uma teoria científica sem entender sua história”.

A menos que ocorra o caso improvável de que uma teoria seja inteiramente nova, isto é, independente de problemas e teorias anteriores, a opinião de Popper segundo a qual a compreensão de uma teoria requer estudo da história dos problemas se choca com a opinião de Stigler exposta no início do artigo, segundo a qual o entendimento da teoria econômica moderna dispensaria o estudo da história da disciplina.

Interpretações: a HPE é útil para explorarmos diferentes significados dos conceitos e hipóteses de uma teoria. Desde a revolução marginalista, quando a formalização matemática passa a ganhar terreno como ideal de rigor científico, os economistas têm buscado precisão sintática. Isso, porém, não necessariamente é acompanhado de precisão semântica. O estudo da história da disciplina envolve uma preocupação com o significado dos termos utilizados na ciência, em especial quando diferentes significados se manifestam em controvérsias.

Poucos economistas, no entanto, estão familiarizados com os termos de diversos debates importantes que marcaram a evolução da disciplina, como várias implicações da controvérsia entre custos reais e custos de oportunidade subjetivos, ou dos debates sobre o significado da racionalidade e maximização discutidos na controvérsia marginalista ou ainda os diferentes pontos de vista expressos nas controvérsias sobre o capital. Considere ainda a teoria da competição perfeita. O economista formado apenas por livros-textos não é exposto à gradual transformação dessa teoria, descrita por Machovec (1995), segundo a qual parte-se de uma descrição de um *processo* de rivalidade empresarial possibilitada pela ausência de barreiras legais à entrada até se tornar o estudo da eficiência alocativa em estados finais de equilíbrio.

Segundo a epistemologia evolucionária, o progresso científico requer pluralismo e embate crítico entre pontos de vista, como os mencionados acima. A HPE é portanto instrumento útil para familiarizar o economista com diferentes perspectivas, para que desenvolva opiniões mais bem embasadas sobre o mérito de diferentes explicações.

Hipóteses não articuladas: a HPE ajuda explicitar as hipóteses que não temos consciência de que adotamos. Apenas um subconjunto de hipóteses empregadas em um sistema teórico qualquer são enunciadas de forma explícita. Caldwell (1984, p. 1) cita um argumento de A. N. Whitehead segundo o qual o entendimento da filosofia de uma época requer não o exame das hipóteses adotadas explicitamente, mas dos pressupostos que toda a comunidade emprega, mas, por parecerem óbvios, não são articulados. Estes últimos definiriam a filosofia do período.

Considerando ainda o caráter insondável do conhecimento, a adoção de um conjunto de hipóteses carrega consigo implicitamente a rejeição de conceitos incompatíveis com ele. Boa parte do que supomos, de fato, é derivado da escolha dos conceitos e classificações utilizadas. Ao adotarmos um conceito ou uma tipologia, barra-se a consideração de aspectos que não se encaixam nas classificações comumente empregadas. Em debates, um cientista que utiliza uma teoria pouco conhecida com frequência tem a sensação de que se encontra diante de falácias da pergunta complexa, pois suas ideias não podem ser expressas nos termos e dicotomias propostos pelo oponente.

O estudo da HPE, ao revelar a existência de explanações diversas, facilita sobretudo a percepção sobre o que de fato é suposto e sobre que alternativas são

por definição deixadas de lado. O contraste entre tradições rivais de pesquisa novamente se torna crucial para a compreensão de uma teoria.

Ideias rejeitadas e negligenciadas: a HPE nos permite enfrentar o problema da depreciação das ideias. Para a epistemologia evolucionária, o crescimento do conhecimento depende simultaneamente de pluralismo e crítica. Ideias rejeitadas, porém, podem se revelar corretas, apropriadas em outros contextos ou desenvolvidas em combinação com outras ideias. No modelo evolucionário de exploração paralela de soluções que descrevemos, tentativas rejeitadas não desaparecem. Nos modelos computacionais de aprendizado por algoritmos genéticos, hipóteses descartadas são testadas novamente, embora com menos frequência. Na seção anterior, mostramos que sob a perspectiva evolutiva essa estratégia se justifica em termos de economia de conhecimento, pois aloca a maior parte dos recursos a soluções já experimentadas, sem desconsiderar investimento em soluções diferentes. Sendo assim, a natureza vicária dos seletores da ciência não implica em desaparecimento de tentativas previamente descartadas, apenas em investimento menor em seu reuso.

Em termos do nosso modelo institucional sobre o crescimento do conhecimento, o que importa na verdade é o grau de descentralização possibilitado pelo mecanismo de aprendizado por tentativas e erros. Se o mecanismo seletivo na ciência for descentralizado, hipóteses rejeitadas não desaparecem, mas sobrevivem em nichos menores, pois os critérios que influenciam as decisões sobre a valoração das ideias variam conforme o cientista que as avaliam. Sob descentralização, tampouco temos tentativas guiadas por alguma concepção única. Michael Polanyi (2003) destaca nesse sentido a importância da liberdade acadêmica, definida como o direito do pesquisador de escolher livremente seus problemas de investigação. Para o autor, essa liberdade é acompanhada pela aposta da reputação do pesquisador em suas escolhas mais conservadoras ou arriscadas.

O mesmo argumento empregado para hipóteses rejeitadas se aplica aos argumentos que simplesmente foram esquecidos. O acervo cultural da humanidade é sempre sujeito à depreciação e o historiador das ideias com frequência se depara em seu tempo com ideias apresentadas como novidades, mas que na verdade eram bastante comuns em épocas passadas. A HPE é parte integrante do mecanismo de exploração paralela de ideias, tateando em obras passadas teorias esquecidas que podem ser desenvolvidas no futuro em recombinações com outras ideias presentes.

5. Conclusão

O ensino e a pesquisa em HPE são parte integrante do desenvolvimento da teoria econômica se considerarmos uma perspectiva metodológica sobre o progresso científico que incorpore tanto o pluralismo quanto a crítica, combinados em um modelo de aprendizado por tentativas e erros como forma de contornar os limites impostos pelo caráter falível do conhecimento e pela complexidade dos problemas estudados pelos cientistas. Para metodologias confiantes na capacidade de testes empíricos, o estudo da história da disciplina tem pouco a contribuir para o progresso científico. Para metodologias demasiadamente céticas, o próprio conceito de progresso faz pouco sentido e o estudo da história da disciplina apenas descreve formas diferentes de pensar, explicáveis pelo contexto. Para uma metodologia que não identifica racionalismo com a (in)capacidade de justificar o conhecimento, mas com ambientes que induzam a multiplicidade de abordagens e atividade crítica, podemos falar de progresso científico, mesmo que não saibamos estabelecer em cada caso que teoria seria (in)correta.

A epistemologia evolucionária apresenta uma variante de racionalismo crítico que investiga os determinantes dos processos de aprendizado por variação e seleção em diversos contextos de atividade de resolução de problemas. Como cada tentativa de solução implica em infinitas consequências, a pesquisa envolve exame paralelo das alternativas, tal como descrito por modelos evolutivos. Entre as dimensões estudadas se encontram os fatores institucionais que afetam o número de tentativas de solução, como e com que frequência elas se alteram e se recombinaem e como e com que rigor essas tentativas são selecionadas e reaproveitadas, considerando os ganhos líquidos esperados de diferentes estratégias de exploração do espaço de soluções.

Sob essa perspectiva, o ensino e pesquisa em HPE ganham importância maior do que comumente se atribui a essa disciplina se contemplarmos a necessidade de presença simultânea de variação e seleção presentes no modelo evolucionário de crescimento do conhecimento. No texto, apontamos sete formas pelas quais a HPE deveria ser mais valorizada: a história da disciplina (i) promove o pluralismo de abordagens, crucial para uma verdadeira competição entre ideias, ii) reconhece o caráter interdisciplinar das explanações econômicas, necessário para as teorias possam ser criticadas, (iii) estimula a recombinação de ideias, promovendo aumento do número de soluções dos problemas científicos, (iv) examina a natureza

dos problemas que informam as teorias, algo necessário para a compreensão das mesmas, (v) convida à reflexão sobre diferentes interpretações dessas teorias e conceitos, promovendo seu entendimento, (vi) ajuda a revelar hipóteses não articuladas para que possam ser explicitamente analisadas e (vii) recupera e reemprega ideias úteis que foram esquecidas, sendo assim parte indissociável do processo de exploração paralela do espaço de soluções possíveis para os problemas científicos.

Referências

ANGELI, E. A importância da história do pensamento econômico e do pluralismo metodológico em economia com base na perspectiva da Escola Austríaca. *Nova Economia*, v. 24, n. 1, p. 33-50, 2014.

ARIDA, P. A história do pensamento econômico como teoria e retórica. In: GALA, P.; REGO, J. M. (Orgs.). *A história do pensamento econômico como teoria e retórica: ensaios sobre metodologia em economia*. São Paulo: Editora 34, 2003.

BACKHOUSE, R. E. Why and how should we study the history of economic thought? *History of Economic Ideas*, v. 2, n. 2, p. 115-123, 1994.

BARBER, W. J. Does scholarship in the history of economics have a useful future? *Journal of the History of Economic Thought*, v. 12, p. 110-123, 1990.

BARTLEY III, W. W. Rationality versus the Theory of Rationality. In: BUNGE, M. (Ed.). *The philosophy critical approach to science*. Londres: Collier-Macmillan, 1964.

BARTLEY III, W. W.; RADNITZKY, G. (Eds.). *Evolutionary epistemology, rationality and the sociology of science*. La Salle: Open Court Publishing Co., 1987.

BARTLEY III, W. W. *Unfathomed knowledge, unmeasured wealth: on universities and the wealth of nations*. La Salle: Open Court Publishing Co., 1990.

BLAUG, M. *Economic theory in retrospect*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

BLAUG, M. No history of ideas, please, we're economists. *Journal of Economic Perspectives*, v. 15, n. 1, p. 145-164, 2001.

BOETTKE, P.; COYNE, C.; LEESON, P. Earw(h)ig: I can't hear you because your ideas are old. *Cambridge Journal of Economics*, v. 38, n. 3, p. 531-544, 2014.

BÖGENHOLD, D. Crises and economic theory: the relevance of the history of economic thought. Joint session Società Italiana degli Economisti (SIE) - STOREP. In: SIE ANNUAL CONFERENCE, 58, 2017, Italia. *Anais [...]* Italia: Università della Calabria, 2017.

BOLAND, L. A. Scientific thinking without scientific method: two views of popper. In: BACKHOUSE, R. E. (Ed.). *New directions in economic methodology*. Londres: Routledge, 1994.

CALDWELL, B. J. *Beyond positivism: economic methodology in the twentieth century*. Londres: G. Allen & Unwin, 1984.

CAMPBELL, D. T. Evolutionary epistemology. In: BARTLEY III, W. W.; RADNITZKY, G. (Eds.). *Evolutionary epistemology, rationality and the sociology of science*. La Salle: Open Court Publishing Co., 1987.

CARDOSO, J. L. Teaching the history of economic thought. *The European Journal of the History of Economic Thought*, v. 2, n. 1, p. 197-214, 1995.

COHEN, A. J.; EMMET, R. B. Why and how to teach the history of economic thought: economics as historically produced knowledge. In: HOYT, G.; MCGOLDRICK, K. M. (Eds.). *International Handbook on Teaching and Learning Economics*. Londres: Edward Elgar, 2012.

FEYERABEND, P. K. *La ciencia en una sociedad libre*. México: Siglo Veintiuno, 1988.

FEYERABEND, P. *Contra o método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

FRIEDMAN, M. The methodology of positive economics. In: FRIEDMAN, M. *Essays on positive economics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1953.

GOODWIN, C. D. History of economic thought. In: DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (Orgs.). *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Londres: Palgrave Macmillan, 2008.

GORDON, D. F. The role of the history of economic thought in the understanding of modern economic theory. *The American Economic Review*, v. 55, n. 1, p. 119-127, 1965.

HAYEK, F. A. *Studies in philosophy, politics and economics*. Chicago: University of Chicago Press, 1967.

HAYEK, F. A. *The counter-revolution of science: studies on the abuse of reason*. Indianapolis: Liberty Press, 1979.

HUTCHINSON, T. *The significance and basic postulates of economic theory*. Londres: MacMillan, 1938.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LAKATOS, A.; MUSGRAVE, A. (Orgs.). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix, EDUSP, 1979.

MACHOVEC, F. *Perfect Competition and the Transformation of Economics*. Londres: Routledge, 1995.

McCLOSKEY, D. N. The rhetoric of economics. *Journal of Economic Literature*, v. 21, n. 2, p. 481-517, 1983.

POLANYI, M. *A lógica da liberdade*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003.

POPPER, K. R. A pluralist approach to the philosophy of history. In: STREISSLER, E. (Org.). *Roads to freedom: essays in honour of Friedrich A. Von Hayek*. Londres: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1969.

POPPER, K. R. On clouds and clocks. In: *Objective knowledge: an evolutionary approach*. Oxford: Oxford University Press, 1972.

POPPER, K. R. *O mito do contexto*. Lisboa: Edições 70, 1996.

POPPER, K. R. *Conjecturas e refutações*. Brasília: Editora da UnB, 1994.

RIDLEY, M. *The rational optimist: how prosperity evolves*. Nova York: HarperCollins, 2010.

RONCAGLIA, A. Why should economists study the history of economic thought? *European Journal for the History of Economic Thought*, v. 3, n. 2, p. 296-309, 1996.

RORTY, R. The historiography of philosophy: four genres. In: RORTY, R.; SCHNEEWING, J. B.; SKINNER, Q. (Eds.). *Philosophy in history*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

SAMUELSON, P. Out of the closet: a program for the Whig history of economic science. *History of Economic Society Bulletin*, v. 9, n. 1, p. 51-60, 1987.

SCHUMPETER, J. A. *History of economic analysis*. 1954. Londres: Routledge, 2006.

STIGLER, G. Does economics have a useful past? *History of Political Economy*, v. 1, n. 2, p. 217-230, 1969.

TOLIPAN, R. *A ironia na história do pensamento econômico*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1990.

TRAUTWEIN, H.-M. The last generalists. *The European Journal for the History of Economic Thought*, v. 24, n. 6, p. 1134-1166, 2017.

VAUGHN, K. L. Why teach the history of economics? *Journal of the History of Economic Thought*, v. 15, n. 2, p. 174-183, 1993.