

A epistemologia popperiana e sua aplicabilidade na teoria neoclássica

Marcos T. C. Lélis*

Title: Popper's epistemology and its applicability in the Neoclassical Theory

RESUMO

O trabalho a seguir tem como objetivo principal analisar como a estrutura da epistemologia popperiana é aplicada na teoria econômica neoclássica. Para tanto, em um primeiro instante, apresenta-se o método científico sugerido por Karl Popper. Utilizando-se dessa metodologia, Lisboa (1997 e 1998) busca caracterizar o arcabouço teórico neoclássico sobre uma base filosófica. Em seguida, expõem-se, de forma sucinta, as principais dificuldades do método científico indicado pelos popperianos, argumentando que além desses obstáculos existe um outro, a saber, as dificuldades dos economistas ligados ao *mainstream* em ancorar as suas propostas científicas nas recomendações de Popper. Conclui-se, portanto, que, apesar do esforço de Lisboa em fundamentar o alicerce filosófico científico da escola neoclássica na proposta popperiana, este autor acaba por utilizar, fundamentalmente, uma argumentação baseada na retórica.

Palavras-chave: Karl Popper, teoria neoclássica, filosofia da ciência.

ABSTRACT

This article has the main purpose of analyzing how the structure of Popper's epistemology is applied in the neoclassical economic theory. Thus it first discusses the scientific method suggested by Karl Popper. Lisboa (1997 and 1998), using this methodology, attempts to characterize the foundations of the neoclassic economic theory on a philosophical basis. It then describes the main difficulties of the scientific method indicated by Popperians, arguing that besides these obstacles there is another one, namely the difficulties of the mainstream economists in grounding their scientific proposals in Popper's recommendations. It concludes that despite Lisboa's effort to ground the scientific philosophical structure of the neoclassical school in Popper's proposal, he ends up using in fact an argument based on rhetoric.

Key words: Karl Popper, neoclassical theory, philosophy of science.

JEL Classification: B1, B13, B41

* Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutorando em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), bolsista CNPQ. E-mail: mcaputi@uol.com.br

Introdução

Ao se tratar de questões metodológicas, a ciência econômica apresenta seus caminhos influenciados pelos positivistas lógicos, pelo popperianismo, por Lakatos e Kuhn e, ainda, pela interpretação retórica de McCloskey. Todavia, para Herscovici (2002, p. 27), a epistemologia popperiana é a responsável pelos fundamentos científicos da corrente dominante do pensamento econômico: o arcabouço neoclássico forma a concepção ortodoxa¹ no interior desta ciência. Com efeito, visando a uma interpretação metodológica desta, é significativa, em um primeiro momento, a compreensão do que vem a ser a filosofia científica de Karl Popper. Assim como, em um segundo momento, interpretar como os conceitos e recomendações metodológicas deste autor estão inseridos na estrutura científica da escola neoclássica. Para tanto, utilizam-se fundamentalmente duas abordagens, uma defendida por Mark Blaug, o falsificacionismo, e outra por D. Wade Hands, o critério da análise situacional. Esta última foi apresentada por Caldwell em *Clarifying Popper* (1991).

Com esse objetivo o trabalho está dividido em três seções, além desta introdução e da conclusão. Na primeira seção apresenta-se, de forma sucinta, a metodologia científica proposta pelos positivistas lógicos, para depois discorrer sobre a epistemologia de Popper. É importante apresentar a estrutura dos primeiros autores, uma vez que é com a finalidade de reformulá-la que Popper propõe o que seria o método “ideal” e “único” de conceber ciência. A seção seguinte caracteriza-se por exibir como a formatação científica popperiana é aplicada no programa de pesquisa neoclássico. Para tanto se utiliza a sistematização de Marcos Lisboa em “A miséria da crítica heterodoxa”, parte 1 e 2 (1997 e 1998). A terceira seção apresenta as dúvidas e críticas com relação à visão de Karl Popper e sua aplicabilidade à escola neoclássica. Por fim, tem-se a conclusão, onde se chama a atenção para as principais questões, reafirmando-se as idéias fundamentais.

Os positivistas lógicos e a contra-argumentação de Karl Popper

No início do século passado, formou-se em Viena um núcleo de filósofos que, liderados por Moritz Schilck (1882-1936), desenvolveram uma lógica formal para as idéias positivistas de

Auguste Comte (1798-1857). É no interior deste núcleo, denominado “Círculo de Viena”, que se constitui o movimento filosófico ligado à estrutura positivista lógica. Após a Segunda Guerra Mundial ocorre uma dissolução neste grupo²;s por consequência, há uma expansão deste movimento além das fronteiras do “Círculo de Viena”. Alguns autores transferem-se para os Estados Unidos, concebendo o denominado empirismo lógico, nada mais do que um prosseguimento dos conceitos desenvolvido já na Europa.

Desde o princípio da construção do movimento positivista lógico, os filósofos desta escola, influenciados predominantemente por autores ligados ao empirismo tradicional³, sempre tiveram como objetivo principal descrever um método verdadeiramente científico, o qual deveria ser aplicado em todas as disciplinas que almejassem o *status* de ciência. Em outras palavras, desejava-se uma separação clara entre o conhecimento científico e a matéria puramente especulativa, onde o mecanismo divisor estaria no método empregado para se obter determinadas conclusões.

De certo modo, os membros do “Círculo de Viena” acreditavam que tinham encontrado a verdadeira tarefa da filosofia da ciência, cabendo a esta o simples papel da demarcação científica. Assim, ao considerar as hipóteses teóricas, o importante era que estas fossem proposições bastante claras e não ambíguas, reduzidas a afirmações de fenômenos que poderiam ser observáveis. Somente com este contorno as proposições eram consideradas **significativas**. Nota-se, abertamente, que no lineamento científico dos positivistas lógicos não havia espaço para proposições metafísicas, sendo estas consideradas demasiado confusas e não passíveis de testes empíricos, tornando-se insignificantes.

Por consequência, somente proposições significativas, com o tipo de formatação apresentado anteriormente, eram permitidas no interior de um modelo teórico; fora disto, afirmava-se que não se configurava uma interpretação com bases verdadeiramente científicas. As hipóteses consideradas significativas poderiam ser classificadas em dois grupos apenas: (1) proposições analíticas, verdadeiras por meio da definição de seus próprios termos (tautológicas ou autocontraditórias), ou (2) sintéticas, as quais seriam significativas se, e somente se, fossem confirmadas via testes empíricos⁴ (proposições factuais). Logo, os positivistas lógicos tinham

como principal propósito oferecer um critério objetivo para separar as proposições sintéticas, analíticas e metafísicas, estas últimas entendidas por eles como sem sentido.

Esta concepção de confirmação tornou-se, de forma bastante rápida, amplamente admissível, caracterizando uma aproximação muito útil para questões de demarcação na filosofia da ciência (Caldwell, 1982, p. 22). Assim, já delineadas e equacionadas as dificuldades em relação aos termos teóricos, os filósofos oriundos do “Círculo de Viena” passaram a tratar da estrutura científica. Neste sentido, os argumentos científicos teriam que ser suficientemente lógicos e bem amarrados entre si, nada além de asserções mecanicamente encaixadas. Este modelo, na verdade, leva-nos ao método indutivo, o qual foi formalizado pelos positivistas lógicos como tendo uma estrutura comum delimitada em duas partes: (1) *Explanans*, ou premissas, constituído por leis universais mais as condições relevantes iniciais; (2) *Explanandum*, formado por enunciados sobre alguns eventos cuja explicação se esteja buscando (resultado). Por consequência, toda e qualquer explicação deveria conter, no mínimo, uma lei universal e englobar uma única regra de lógica⁵.

Por fim, para os positivistas lógicos as teorias, como um todo, só poderiam ser testadas por meio da comparação de suas previsões com os eventos que ela se propõe antecipar⁶. Este artifício era utilizado porque alguns termos teóricos tornavam-se indefinidos ou apenas parcialmente definidos com relação às evidências observacionais. Além disso, a previsão envolveria os mesmos princípios da explicação já expostos no parágrafo acima. A diferença entre as duas estaria objetivamente ligada a uma questão temporal: a previsão viria antes do evento e a explicação depois; havia uma simetria lógica e perfeita entre a natureza da explicação e a natureza da previsão⁷ (Blaug, 1993, p. 39 e 40).

Apesar de “certo” consenso com respeito à epistemologia proposta pelos positivistas lógicos, problemas e paradoxos ligados à noção de confirmação foram sendo apontados pelos filósofos que se dedicavam a estudar a metodologia da ciência. Podem-se ressaltar, essencialmente, três deles: (1) o paradoxo do corvo; (2) o problema da indução de Hume e (3) o paradoxo de Goodman⁸. Não obstante estas observações já datarem das décadas de 40 e 50, foi somente nos anos 60, pelas mãos de Karl Popper, que as críticas à lógica positivista tomaram

corpo e abalaram estruturas desta escola da filosofia. Popper mantinha a inquietação focada no critério da demarcação científica. Preocupava-se com a obrigatoriedade da existência de uma alta probabilidade nos testes empíricos para a confirmação das hipóteses teóricas no modelo científico proposto pelos filósofos associados ao “Círculo de Viena”.

Com efeito, Popper buscava um novo critério de demarcação, renunciou à tentativa de diferenciar os enunciados teóricos em significativos e não significativos. O objetivo da ciência não era a obtenção de enunciados absolutamente certos, irrevogavelmente verdadeiros. Para ele, era necessário analisar as conseqüências lógicas das teorias, observar o poder que estas têm, quando se trata de elucidar questões relativas ao conhecimento (Popper, 1959, p. 39).

Uma teoria universal nunca poderia ser provada como correta de forma ampla, e, por conseqüência, censurava-se o critério da verificação. Somando-se a isto, para Popper, a lógica indutiva apresentava problemas incontornáveis. Não se pode conceber que o futuro vá repetir o passado de forma seqüencial, concluindo-se que o critério da indução não era racionalmente aceitável. Dessa maneira, o objetivo de Popper é examinar, de forma extensiva, os problemas da demarcação e da indução. Porém, como o problema da indução é apenas uma outra face do problema da demarcação, a solução apresentada para este último valeria também para o primeiro (Popper, 1963, p. 83).

Assim como se definiu anteriormente, a transposição da questão da demarcação teria que passar necessariamente pela refutação do critério da verificação; resolvendo este problema, equaciona-se a controvérsia relativa à demarcação, e, por conseqüência, o conflito em torno da lógica indutiva estaria solucionado. Neste sentido, Popper sugere que só é admissível negar a verdade de uma hipótese em relação aos fatos. Raciocina-se a partir da ausência dos fatos até a falsidade da proposição, sendo este o único processo lógico correto. Os popperianos acreditam que não existem fatos brutos; ao observar um acontecimento e teorizar sobre ele, requer-se anteriormente do observador seleção e interpretação do acontecido; dessa forma, necessita de uma estrutura teórica prévia. Assim, as teorias científicas deverão ser falseáveis⁹, ou seja, o critério de demarcação estaria ancorado na capacidade de falseabilidade das hipóteses teóricas¹⁰.

[...] só reconhecerei um sistema como empírico ou científico se ele for **passível** [grifo nosso] de comprovação pela experiência. Essas considerações sugerem que deve ser tomado como critério de demarcação, não a *verificabilidade*, mas a *falseabilidade* de um sistema. Em outras palavras, não exigirei que um sistema científico seja suscetível de ser dado como válido, de uma vez por todas, em sentido positivo; exigirei, porém, que sua forma lógica seja tal que se torne possível validá-lo através de recursos a provas empíricas, em sentido negativo: *deve ser possível refutar, pela experiência, um sistema científico empírico*. (Popper, 1959, p. 42).

A passagem acima deixa transparente a intenção de Popper de afirmar que as proposições teóricas somente deveriam ser **sujeitas** a testes empíricos. Esta proposta, de certa forma, vai em direção contrária à admitida pelos positivistas lógicos, que afirmavam que as hipóteses cientificamente aceitas são aquelas que foram diretamente observadas nos fatos. Para os popperianos, a simetria é outra; constitui-se primeiramente a afirmação, com a característica de ser falseável, para depois observar objetivamente a realidade e testá-la¹¹. As teorias com alto grau de testabilidade, ou seja, alto conteúdo empírico, são preferíveis àquelas mais restritas. Além disso, se uma teoria fosse falseável, se os testes empíricos não corroborassem as proposições, este fato não era motivo para se abandonar a teoria. Na verdade, qualquer teoria poderia ser salva, observando-se que não se poderia adotar o que Popper chama de estratégias convencionais (adicionar hipótese *ad hoc*, modificar definições, variar as condições iniciais, entre outras). Ao reformular as teorias científicas, é essencial que se eleve o grau de falseamento da proposta teórica anteriormente apresentada. Esta seria a única maneira cientificamente correta para a evolução dos modelos positivos.

Esta formatação aprofundava o entendimento de que não existiria teoria totalmente verdadeira; nenhuma teoria conseguiria compreender todas as situações possíveis, *vis-à-vis* à realidade objetiva. Assim sendo, as teorias que continham um conjunto maior de previsões verdadeiras englobariam as teorias que apresentavam previsões menos corretas, isto é, as teorias “novas” abraçavam o conjunto de fatos explicados pela teoria “antiga”, sendo que a teoria mais recente deveria ser mais falseável que a mais velha; estava criado o conceito de verossimilhança popperiano (aproximação da verdade). Nota-se que, da mesma forma que os positivistas lógicos, Popper afirmava que as teorias científicas deveriam fazer previsões com o objetivo de serem testadas¹². Todavia, segundo Blaug (1993, p. 40-46), não se pode aceitar de forma incondicional exclusivamente uma previsão, sem nenhum tipo de explicação causal ligada ao movimento que se pretende prever. E igualmente é importante estar na defensiva quando se recebe uma explicação

sem nenhum tipo de previsão, ou seja, em vez de explicação, só se tem “compreensão”. Não obstante toda esta falta de clareza, conclui-se, no geral, que, para os popperianos, os esclarecimentos científicos não podem ser ponderados a não ser em termos das implicações das suas previsões.

Portanto, a ciência progrediria a partir de um método de ensaio e erro; fazem-se suposições arriscando-se a refutá-las. Esta atividade conjectural hipotética é que, na concepção de Popper, poderia substituir o método da indução na evolução da ciência, segundo o qual somente as teorias que se demonstram é que são consideradas verdadeiramente científicas. Em resumo, para os popperianos, a ciência progrediria da seguinte forma: tem-se um problema que está associado a uma certa dedução do comportamento de algum aspecto objetivo do mundo. Partindo desta questão, propõem-se hipóteses falseáveis para equacionar o problema. Estas hipóteses são comprovadas ou não, gerando um processo de eliminação de algumas e sucesso de outras. As hipóteses eliminadas são substituídas por outras que serão postas à prova novamente, utilizando-se critérios mais rigorosos. Se estas forem falseadas, a dinâmica reinicia-se novamente, sendo que o processo apresentado continua de forma indefinida. Constitui-se, desta forma, o modelo hipotético-dedutivo, onde uma hipótese é formulada, tiram-se deduções desta proposição e identifica-se qual o grau de corroboração delas via observações empíricas, chegando, por fim, a leis gerais.

Em suma, apesar de todo o esforço de tentar se afastar da estrutura criada pelos positivistas lógicos, o critério do falseamento dos pressupostos teóricos de Karl Popper parece estar sustentado em uma inversão na principal característica da filosofia da ciência proporcionada pelos primeiros. Ou seja, o princípio do falsificacionismo parece ser o verificacionismo montado de forma contrária; constrói-se a afirmação para depois observá-la, não observando para depois arquitetar a hipótese. Então, de modo geral, a proposta de demarcação científica de Popper é, essencialmente, a mesma sugerida pelos positivistas lógicos, porém formatada ao avesso.

Por outro lado, de acordo com Caldwell (1982), a filosofia da ciência de Popper tem sido interpretada pelos metodólogos da economia de três maneiras diferentes: (1) pelo critério do falseamento, já abordada anteriormente, e mais factível nas ciências naturais; (2) pela análise

situacional, mais integrável às ciências sociais e principalmente à economia; e (3) pela apreciação crítica, fundamentada na idéia socrática de que a cada nova descoberta se estabelecem novos problemas. Logo, alcança-se apenas uma aproximação da verdade¹³. Não obstante estas três abordagens, somente a primeira e a segunda interpretações do popperianismo são utilizadas na estrutura neoclássica, sendo que a doutrina do falsificacionismo é a mais conhecida pelos economistas¹⁴.

Em razão de a abordagem da filosofia da ciência de Popper, via análise situacional, ser empregada de modo constante no método científico da corrente dominante do pensamento econômico, é útil apresentar brevemente esta interpretação para, na seção seguinte, demonstrar como encaixá-la no interior da escola neoclássica.

Para Popper (*in* Caldwell, 1982, p. 13-14), o escopo principal das ciências sociais é identificar, a partir de ações intencionais dos seres humanos, as reações não esperadas na estrutura social. Com efeito, o individualismo metodológico, afastado de qualquer tipo de psicologismo, é a melhor maneira de formatar os aspectos teóricos de qualquer tipo de ciência vinculada à área social. As propriedades necessariamente psicológicas, como desejo, impulso, recordações e associações, são transformadas em fatores situacionais. O conhecimento da situação é que caracteriza o agir do indivíduo; busca-se, nesta formatação, explicar a ação do ser humano identificando a situação em que ele está inserido.

Somente o **propósito** e o **conhecimento** do agente deveriam ser utilizados para explicar os movimentos da esfera social (uma relação do nível micro para o macro). Estas seriam as condições iniciais para qualquer tipo de pesquisa na área social, construindo, abertamente, o princípio da racionalidade. Este princípio seguiria a seguinte lógica: (1) o indivíduo “A” encontra-se em uma situação “i”; (2) em conjunturas semelhantes, a melhor coisa a fazer é escolher “Y”; (3) o indivíduo sempre agirá de forma apropriada à situação em que se encontra; (4) portanto, o indivíduo “A” escolhe “Y”. O princípio da racionalidade apresenta-se no passo (3), onde o agente tem o conhecimento da melhor atitude a tomar e se propõe a fazer isto.

Ainda que o princípio da racionalidade, exposto acima, não passe de uma conjectura empírica que pode revelar-se falsa, esta falsificação nunca será aceita. O falseamento da racionalidade do indivíduo não passaria de um aviso metodológico de que o modelo teórico proposto teria problemas incontornáveis. Considera-se este princípio, conseqüentemente, uma espécie de “marco zero” para as análises teóricas nas ciências sociais.

A natureza da concepção epistemológica apresentada por Poppe, e denominada de análise situacional demonstra, mais uma vez, a intenção da supressão dos princípios metafísicos, mais especificamente os ontológicos, nas fundamentações teóricas da ciência econômica e, neste caso, de toda e qualquer outra ciência social.

A aplicabilidade da filosofia da ciência de Popper na escola neoclássica

Nesta seção discute-se como a escola neoclássica aplica o método científico proposto por Popper. Como já se definiu anteriormente, os economistas pertencentes a esta linha de pensamento utilizam-se, fundamentalmente, de duas interpretações da epistemologia popperiana visando a defender o seu método científico, o critério do falseamento e a análise situacional. Portanto, em um primeiro momento, proporciona-se a identificação da análise situacional aplicada ao *mainstream* econômico, para, depois, construir o mesmo exercício partindo-se do critério do falseamento.

A análise situacional tem como pilar de sustentação metodológico o critério da racionalidade, já identificado na primeira seção deste trabalho. Esta lógica é freqüentemente utilizada nos modelos microeconômicos apresentados pelos economistas neoclássicos e, por extensão, na macroeconomia baseada na teoria micro desta escola do pensamento econômico¹⁵. Nesta apresentação, a situação do agente e sua motivação são representadas pelas suas preferências, pela tecnologia, além das restrições impostas. Com base nesta circunstância deduz-se um comportamento para o agente, que, quando adequado, é matematizável. Por fim, estabelece-se um princípio racional, isto é, os indivíduos agirão sempre de forma correta (maximizando ou minimizando alguma função objetiva) dada a situação proposta (Marin e Fernández, 2004, p. 8).

Supondo ainda que um agente econômico possua um conjunto de opções de escolha “Z”, então, ele necessariamente toma a sua decisão de escolha com base na restrição orçamentária. Encontrando-se “a”, “b” e “c” pertencente ao conjunto “Z”, o agente terá três opções: (1) preferir “a” a “b”; ou (2) “b” a “a”; ou (3) o indivíduo é indiferente entre “a” e “b”. Todavia, se o agente preferir “a” a “b” e “b” a “c”, então ele escolherá “a” ao invés de “c”. Esta idéia explicita que o agente econômico tem, dado um conjunto de opções, a capacidade de ordená-las a partir de uma relação de preferências e, além disso, escolher a melhor delas. Ou seja, o indivíduo tem o **conhecimento** das informações e tem o **propósito** de optar pela melhor alternativa. Com efeito, mantendo-se a conduta do agente econômico dentro deste tratamento, tem-se a hipótese da racionalidade sempre aceita.

Essa mesma abordagem individualista, já aplicada à microeconomia, acaba transpondo-se para a macroeconomia pela estrutura da escola neoclássica, sendo que é através de Lucas e Sargent que se emprega o conceito de expectativas racionais para modelar a tomada de decisão dos agentes. Esta hipótese das expectativas racionais está associada ao trabalho de John Muth, *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*, publicado no ano de 1961, e, posteriormente, foi dividida em duas versões: a fraca e a forte. Na versão fraca, os agentes econômicos racionais farão o melhor uso possível de todas as informações disponíveis para atingir seu objetivo, sendo que, na média, as escolhas feitas pelos indivíduos coincidem com o que realmente ocorre na economia em geral (os agentes acertam os movimentos das variáveis econômicas na média). A versão forte, por sua vez, além de admitir a última hipótese (a versão fraca), salienta ainda que as expectativas subjetivas dos indivíduos em relação às variáveis econômicas coincidirão com suas expectativas condicionais objetivas, ou seja, os agentes acertam exatamente suas previsões, sempre, e não só na média. Para Vercelli (1991, p. 144), o modelo heurístico de Lucas e, por conseqüência, dos novos-clássicos oferece um mecanismo de decisão cognitivo, onde o agente representativo se adapta continuamente ao ambiente econômico sem provocar nenhum tipo de alteração neste último. Em suma, os indivíduos são maximizadores de uma funções-objetivo, respondendo de forma ótima às informações retiradas do ambiente econômico. Novamente esta concepção contém as recomendações de Popper: o agente econômico tem o **conhecimento** dos elementos importantes para sua decisão e o **propósito** de utilizá-las da melhor forma possível.

A aplicabilidade do critério do falseamento no método científico neoclássico terá como base dois artigos de autoria de Lisboa, publicados na *Revista de Economia Contemporânea* nos anos de 1997 e 1998. Salienta-se que, entre os autores brasileiros ligados à ortodoxia econômica, estes dois trabalhos de Lisboa apresentam-se como a única abordagem de questões vinculadas à filosofia da ciência econômica. O autor busca sistematizar a tradição neoclássica dentro de uma determinada concepção de método científico, sustentando esta escola no plano da fundamentação filosófica.

Lisboa (1998, p. 115) deixa bastante evidente que a tradição neoclássica apresenta como principais referências metodológicas a aproximação instrumentalista e a popperiana. A construção da epistemologia instrumentalista no interior da ciência econômica tem como primeiro trabalho aquele desenvolvido por Friedman originalmente em 1953. A finalidade principal da economia positiva, para este último autor, torna-se transparente na passagem a seguir:

O objetivo último de uma ciência positiva é o desenvolvimento de uma “teoria” ou de uma “hipótese” capaz de produzir previsões válidas e significativas (ou seja, não banais) acerca de fenômenos não observados. (Friedman, 1981, p. 167).

A seguir, Friedman argumenta:

Vista como um corpo de hipóteses substantivas, a teoria será julgada pelo seu poder preditivo, relativamente à classe de fenômenos que ela pretende “explicar”. Tão-somente a evidência factual poderá mostrar se a teoria é “certa” ou “errada”, isto é, se ela será provisoriamente “aceita” como válida ou “rejeitada”. (Friedman, 1981, p. 167).

As duas passagens citadas não deixam dúvidas de que o método científico instrumentalista, proposto por Friedman e aceito como parte integrante do cientificismo na teoria neoclássica, propõe como fundamental para o desenvolvimento científico o poder preditivo das formulações teóricas. Além disso, quando se coloca que a teoria nada mais é do que um corpo de hipótese, conclui-se que os testes empíricos deveriam ser aplicados ao conjunto teórico, e não aos pressupostos individualmente. Esta concepção tem como âncora a idéia de que todo modelo teórico é simplesmente uma representação do real¹⁶, não fazendo sentido a discussão sobre o

realismo das hipóteses. Assim, a validade científica de cada modelo teórico proposto estaria somente no seu poder de previsão.

A utilização do instrumentalismo metodológico apresenta-se de forma constante nas construções teóricas dos economistas neoclássicos. O próprio Lisboa (1997, p. 17), ao referir-se à questão da racionalidade e ao processo de decisão do indivíduo, conclui:

Se o objetivo do pesquisador é estudar o processo de decisão do agente, este resultado [a escolha via maximização de uma função-utilidade] é, provavelmente, irrelevante. Se o objetivo, no entanto, é determinar o que o agente escolhe, mas não como ele escolhe, então este resultado permite utilizar toda uma teoria matemática das funções na análise da escolha sob cenários alternativos (desde que se incorporem os efeitos destes cenários sobre a própria relação de preferências). (Lisboa, 1997, p. 17).

Assim, ao fazer alusão ao método utilizado para determinar as escolhas do agente, os teóricos neoclássicos não estariam preocupados em tentar explicar como estes agentes tomam suas decisões, mas puramente em alcançar um resultado prático a partir de alguma função-utilidade bem definida. Se o indivíduo tem condições de maximizar uma determinada função-utilidade, ou até mesmo formatar esta última, não é relevante para a pesquisa científica ortodoxa.

Na mesma linha epistemológica instrumentalista, Hubbard (1984, p. 1816-1817), ao comparar a nova teoria neoclássica do investimento (teoria das opções reais) com a anterior (critério do valor presente líquido), afirma que esta última é inferior à primeira, fundamentalmente, por três aspectos: (1) ocorre um avanço teórico, pois o que se apresenta responderia aos problemas práticos não solucionados por outras teorias; (2) têm-se previsões consistentes *vis-à-vis* às observações da tomada de decisão a respeito dos gastos com investimento; e (3) podem-se praticar testes empíricos utilizando-se desta nova observação *versus* os modelos convencionais. Os três aspectos apresentados pelo autor como fatores de superioridade passam pelo convencionalismo instrumentalista, ou seja, “responde a problemas práticos”, “faz previsões consistentes” e, por fim, “podem-se praticar testes empíricos”.

O critério do falsificacionismo proposto por Popper não tem como objetivo principal a verificação da veracidade das hipóteses científicas. Os argumentos deste autor conduzem à conclusão de que era fundamental examinar, unicamente, os equívocos nos pressupostos teóricos

propostos. Para Lisboa (1998, p. 127), a tradição popperiana estaria presente na metodologia neoclássica na característica de que os modelos teóricos sugeridos por esta escola evitam as estratégias convencionais. Isto é, ao se rejeitar um determinado modelo, a partir de evidências empíricas, os economistas ortodoxos substituiriam este modelo não apropriado por um outro que conteria um grau de falseamento maior; este novo padrão teórico, necessariamente, conteria um poder de explicação menor que o anterior. Além disso, ao falsear um modelo teórico, tem-se um novo campo de pesquisa, construindo-se modelos alternativos compatíveis com os fatos já aceitos. Em suma, o processo de evolução teórico da economia neoclássica dar-se-ia sobre o aumento do grau de falsificação das suas propostas teóricas.

Três exemplos são destacados por Lisboa (1998, p. 128-130) objetivando apresentar como o critério do falsificacionismo é aplicado na construção teórica neoclássica. O primeiro exemplo estaria vinculado à questão do grau de falsificação que os pressupostos teóricos podem atingir. O autor argumenta que os modelos dinâmicos tanto em macroeconomia quanto em finanças, os quais supõem a presença de um agente representativo, impõem hipóteses bastante restritivas sobre incerteza, existência de mercados e racionalidade, que de alguma forma não são verificadas empiricamente. Não obstante este fato, os resultados são compatíveis com um modelo de equilíbrio geral dinâmico, que apresenta um grau menor de falseabilidade. Assim, estes modelos devem ser usados somente como *protective belt*¹⁷, pois estes são passíveis de serem falseados e testados, mesmo que as hipóteses sejam bastante restritivas.

A segunda tipificação dos conceitos metodológicos de Popper empregada na economia ortodoxa versa sobre a questão de que, uma vez falseada uma hipótese teórica, abre-se a possibilidade de novos campos de pesquisa científica. Com efeito, com o falseamento do pressuposto da utilidade, desenvolveram-se modelos teóricos alternativos levando em consideração a decisão sobre incerteza.

Por fim, o último exemplo apresentado por Lisboa abrange a hipótese da racionalidade, que, se for considerada a visão mais geral, não é passível de falseamento. Isto porque a forma como se apresentam ao agente as opções relevantes para a sua tomada de decisão tem importância no processo de escolha deste. Este tipo de pressuposto torna a fundamentação teórica

não falseável, pois se abre um leque nas possibilidades de escolhas dos agentes, haja vista como elas são descritas para cada um deles. Assim, cada agente teria uma relação de preferências fundamentada sobre o conjunto das descrições (que podem ser de várias maneiras) das diversas opções e não sobre o conjunto de preferências. Neste sentido, é primordial impor uma restrição adicional: opções que resultam na mesma consequência devem ser avaliadas de forma equivalente pelos agentes, não interessando o modo como estas opções são oferecidas ao indivíduo. Este tipo de estratégia acaba por tornar o pressuposto da racionalidade passível de ser falseado.

Dentro das propostas metodológicas de Popper tem-se o conceito de verossimilhança, definindo que as teorias que conseguiram prever um conjunto maior de acontecimentos de forma correta poderiam englobar as que apresentavam menos acertos nas suas previsões. Porém, esta nova concepção teórica deveria ser mais falsável que a antiga. Esta concepção, em princípio, é o que Lisboa tenta transcender nos dois trabalhos aqui tomados como base, mais especificamente no de 1997. Neles há um anseio em demonstrar que a agenda teórica da economia neoclássica ampliou-se e absorveu toda e qualquer crítica que os economistas heterodoxos imputavam a esta escola, resolvendo-a de forma definitiva. Assim sendo, aquelas críticas “sem sentido” ou “equivocadas”, por este motivo, não mereceriam uma melhor compreensão. A este movimento Possas (1997, p. 13) já denominava de “cheia do ‘mainstream’”.

De um lado, a corrente tornou-se mais caudalosa – arrastando uma proporção crescente e inusitada de economistas profissionais e acadêmicos – e mais rápida – abrindo sua agenda, fechando questões pendentes e uniformizando o discurso, cada vez mais formalizado, num ritmo sem precedentes, indicativo de grande vitalidade. De outro, vários temas relevantes considerados marginais ou intratáveis, e por isso relegados à heterodoxia (ou ao limbo), passaram a ser incorporados, ganhando o status de objetos cientificamente sérios. (Possas, 1997, p. 13).

Em resumo, o método neoclássico de construção científica utiliza-se da epistemologia instrumentalista para fundamentar seu objetivo de prever os movimentos econômicos, sem levar em consideração o realismo das hipóteses, qualquer que seja o procedimento empregado para isso. Somando-se a este instrumentalismo, unem-se elementos popperianos de falsificacionismo, análise situacional e verossimilhança, como se identificou no transcorrer desta seção.

As dificuldades da epistemologia popperiana e do método científico neoclássico

Nesta seção apontam-se algumas críticas à epistemologia proposta pelos popperianos, para, em seguida, julgar a sustentação científica da escola neoclássica. O exame da metodologia científica indicada por Popper passará, fundamentalmente, pela concepção do falsificacionismo, da verossimilhança e o problema da indução, sendo que o primeiro conceito é declaradamente utilizado dentro do cientificismo neoclássico, e o segundo é o que fundamenta a evolução científica desta escola. Além disso, ainda se comentarão as dificuldades na utilização do critério da análise situacional recomendado por Popper para as ciências de cunho social.

Como já foi exposto, Popper assegura que, ao aceitar a hipótese do falsificacionismo no interior do método científico, o problema da indução estaria resolvido. A idéia básica do falsificacionismo está na especificidade conjectural do conhecimento; existe uma impossibilidade de admitir a verdade como certa. A ciência apresenta-se por uma procura sem fim pelo real; desta forma, as teorias só poderiam ser falseadas, nunca demonstradas. Com efeito, ao admitir este critério, objetivando a demarcação científica, evitar-se-ia o erro de demonstrar, a partir de leis particulares, uma “verdade” via lógica indutiva. Não se pode conceber uma regularidade eterna para estas “leis”; por isso, o critério da indução é falho.

Não obstante o esforço de Popper na defesa da não-utilização do pensamento indutivo, a base do seu sistema parece precária. O falsificacionismo nada mais é do que a possibilidade de refutar uma teoria; esta lógica tem que conter o seu oposto. Em outras palavras, o falso é simplesmente a negação do verdadeiro; sem o verdadeiro não existe o falso. Popper, na tentativa de fugir desta observação, aceita que existem “verdades” convencionalmente aceitas. No entanto, para se chegar à conclusão de uma “verdade”, não há como escapar da lógica indutiva (ver Hausmann, 1992).

Ainda dentro da problemática do indutivismo no interior da ciência e a tentativa dos popperianos de eliminar sua aplicabilidade, imagina-se que, por algum teste qualquer, uma fundamentação teórica pode ser qualificada como falseada. Com a intenção de corrigir esta

fundamentação, o pesquisador necessariamente se ancorará em uma lógica indutiva para restabelecer sua concepção teoria. Valendo-se de um exemplo simples para uma interpretação mais clara. Você está confeccionando um bolo, o qual será devorado na festa de aniversário de 10 anos do seu sobrinho. Após uma tarde de trabalho intenso, o bolo não cresce o suficiente: o seu precioso projeto falhou. É neste momento que nos servimos da indução: quando um bolo não se avoluma o bastante, a evidência, geralmente, mostra que deve haver um problema com o fermento. Ou seja, partindo de uma observação particular, formula-se uma lei geral para sempre que o bolo não crescer. Se o meu pressuposto teórico “y” foi falseado, para se iniciar uma revisão nas minhas concepções é fundamental estabelecer um causador para este falseamento, e isto sempre será atingido via indução: “se ‘y’ não ocorreu, é porque ‘x’ está ocorrendo”.

Já com relação à dificuldade em aceitar o falsificacionismo como critério de demarcação científica, passa pela questão de Duhem-Quine¹⁸ e o problema de que todas as ciências encontram barreiras em apresentar uma clara refutação teórica, ainda que esta dificuldade não invalide o falsificacionismo, pois Popper admite este problema, insistindo que os testes deveriam continuar sendo aplicados. Todavia, o mais importante era prosseguir evitando as estratégias de imunização no interior da teoria científica. Em outras palavras, não se tem certeza nos testes aplicados nos pressupostos, portanto, é fundamental não se deixar levar por ajustes futuros que tornarão as proposições teóricas menos falseáveis. Assim, a crítica não deve ser dirigida somente ao falsificacionismo, mas também à insistência de Popper em admitir a evidência da refutação.

Caldwell (1982) assinala três objeções à perseguição pela refutação: (1) filosófica, (2) histórica e (3) econômica. Em vista do escopo do trabalho, aponta-se somente a filosófica, sendo que esta objeção já se faz suficiente para demonstrar as dificuldades do método científico proposto pelos popperianos.

Popper, em nenhum momento, deixa claro por que os cientistas deveriam basear-se nos resultados dos testes empíricos para evitar mudança *ad hoc* nas fundamentações teóricas¹⁹, uma vez que os resultados destes testes sobre as hipóteses teóricas são tão ambíguos. Se “estivermos com sorte”, a implicação dos testes nos levará à eliminação de uma teoria falsa. No caso

contrário, “não estamos com sorte”, as recomendações dos popperianos podem nos induzir a eliminar uma teoria conjunturalmente verdadeira. Em resumo, a evolução das teorias científicas seria, fundamentalmente, uma questão de sorte? Além disso, há uma certa facilidade em produzir refutações para as teorias econômicas, em função de que esta ciência afronta-se com fenômenos extremamente complexos. Com efeito, no nível metodológico, os cientistas que seguem as recomendações de Popper podem ser levados, em alguns casos, a produzir más decisões.

Outra questão em aberto no critério do falsificacionismo é que, como admite o próprio Popper, os fatos estão carregados de teoria. Se esta demarcação é válida, a delimitação do empírico está antecipadamente determinada pela teoria, e, por isso, dispõe-se de meios para contornar qualquer espécie de falsificação. Ou seja, os testes, em lugar de delinearem na prática a ética popperiana de falsificação, seriam apenas formas de autolegitimação teórica (Duayer, Medeiros e Paineira, 2001, p. 739).

Por fim, ainda internamente à filosofia da ciência de Popper, emprega-se a concepção de verossimilhança como indicativo da evolução científica. Mais uma vez, tudo indica, trata-se de uma proposta duvidosa na epistemologia popperiana. Ao observar a história da evolução das teorias científicas, nota-se que ela não evolui via aumento do grau de falseamento, e, de forma alguma, ocorre um constante movimento de absorção das teorias que proporcionam previsões incorretas pelas teorias que oferecem um conjunto maior de previsões certas. A dinâmica que se observa, de modo geral, é um contínuo processo de destruição teórica²⁰, isto é, a nova concepção teórica desmonta completamente a antiga e constrói uma nova visão do conhecimento científico. Este juízo é compatível com as evoluções da química, onde a concepção de Antonie Lavoisier desmistifica a teoria do flogisto, da biologia, que era caracterizada pela teoria criacionista antes da publicação do livro *Origem das espécies* de Charles Darwin, da física, que tinha os conceitos newtonianos solidificados até a teoria da relatividade de Einstein, entre outros. Conseqüentemente, o ponto de vista de que a evolução científica dá-se via verossimilhança é mais uma precariedade no trabalho de Popper.

Expostas algumas críticas acerca da construção metodológica defendida por Popper, depara-se, agora, com as questões em aberto na arquitetura científica da escola neoclássica. É

importante ter sempre presente que o fundamento científico desta escola está organizado a partir de uma combinação entre o instrumentalismo²¹ e o popperianismo, como apontou Lisboa (1998, p. 115). Este autor, ao defender que o princípio da racionalidade, muito aplicado à teoria neoclássica, não é tão restrito quanto os críticos heterodoxos crêem, fundamenta esta defesa na observação abaixo transcrita.

Outro exemplo usual que, aparentemente, violaria a hipótese de racionalidade seria a escolha de decisão inconsistentes ao longo do tempo: o agente hoje escolhe uma opção da qual se arrependerá amanhã. Uma vez mais, esta possibilidade é inteiramente compatível com a hipótese de racionalidade. Esta hipótese apenas impõe restrições sobre as relações de preferências em um dado momento de tomada de decisão: “hoje tenho esta opção disponível e sou capaz de escolher a que prefiro”. Não há qualquer restrição, no entanto, sobre as minhas preferências em algum outro momento, que podem ser radicalmente distintas ou mesmo inconsistentes com as minhas preferências atuais. (Lisboa, 1997, p. 14).

O que Lisboa quer deixar claro, na passagem acima, é que as preferências dos indivíduos não são constantes ao longo do tempo. Pode-se imaginar que o agente econômico, mesmo quando o seu conjunto de opções e sua restrição sejam rígidos, altere sua escolha comparada com o que foi preferido anteriormente. Ao aceitar este tipo de comportamento individual, a teoria neoclássica diminui seu grau de falseamento, ou até mesmo impossibilita este. Abre-se um leque de opções muito maior para a escolha do agente, dificultando, além do falseamento, a previsibilidade tão aclamada pelo método instrumentalista.

Lisboa apresenta esta mesma dificuldade, levando em conta que defende os métodos científicos popperiano e instrumentalista no interior da economia ortodoxa, quando busca livrar-se da crítica de que os processos econômicos precisam ser, necessariamente, ergóticos para que a concepção do equilíbrio geral se verifique na economia como um todo.

Apenas em alguns modelos aplicados à macroeconomia e finanças utiliza-se de estacionariedade. Mesmo na literatura, no entanto, diversos autores têm apontado a possibilidade de dinâmicas bastantes complexas das variáveis endógenas, incluindo movimentos caóticos. Boldrin e Montrucchio (1986), por exemplo, mostram essencialmente que *qualquer dinâmica é compatível com os modelos de equilíbrio geral com infinitos períodos* [grifo do autor]. (Lisboa (1997, p. 29).

Novamente Lisboa acaba por cair na rede que ele mesmo armou. Deixa-se claro e grifado que “qualquer dinâmica é compatível com os modelos de equilíbrio geral com infinitos

períodos”. Este tipo de argüição não se adapta ao método científico que o próprio autor apresenta como base para a escola neoclássica. Lisboa parece estar se utilizando, para proteger as fundamentações teóricas da escola econômica em questão, exatamente do que ele afirma não ser uma característica dos modelos teóricos ortodoxos: as estratégias convencionais, tão evitadas na epistemologia de Popper.

Por fim, tem-se a abordagem da filosofia da ciência dos popperianos com respeito ao critério da análise situacional, já anteriormente definida como a forma de estes tratarem as ciências com cunho social. A análise situacional está bem caracterizada no interior da ciência econômica como o método-padrão de qualquer livro texto de teoria microeconômica tradicional. No nível macroeconômico, este critério adere-se à hipótese de que os agentes econômicos operaram com base em expectativas racionais, defendidas pelos autores neoclássicos. Pelo motivo de ampla utilização na economia neoclássica deixou-se sua análise por último, uma vez que as questões aqui levantadas passam tanto pela epistemologia de Popper quanto pelo método científico que os economistas neoclássicos aplicam.

Segundo Foley (2003), a hipótese da racionalidade, mais especificamente a racionalidade substantiva, aparentemente é um componente da teoria geral do comportamento humano, mas este entendimento é falacioso. Na verdade, somente partindo da configuração teórica do equilíbrio geral (informações completas, *market-clearing*, mercados competitivos...) pode-se, razoavelmente, aceitar a racionalidade substantiva. Com efeito, a teoria neoclássica não estaria assentada em uma hipótese geral do comportamento humano, mas em um caso especial deste, restringido pelas condições da teoria do equilíbrio geral.

Neste sentido, os agentes econômicos, com base no conceito de racionalidade e nos movimentos das variáveis relevantes para sua tomada de decisão, respondem, permanentemente, de maneira ótima a qualquer problema que enfrentarem. Assim, os indivíduos são tão-somente agentes que demandam e processam informações; estes, de forma alguma, serão produtores de eventos. Com esta perspectiva, o sistema econômico perde o seu diferencial de sistemas sociais. O primeiro não mais se caracteriza por ser construído pelo indivíduo e suas escolhas, motivando o afastamento da subjetividade humana.

Por fim, as questões da racionalidade e a metodologia de análise ainda empregadas pela escola neoclássica especificam o indivíduo/firma em termos de preferência/tecnologia e suas restrições, compreendidos em uma situação que motiva a maximização da utilidade, ou maximização dos lucros, etc. Esta lógica exige uma quantificação pouco precisa de algumas variáveis relevantes (utilidade, capital...) para a solução do problema. Bachelard (1996, p. 261), ao comentar o obstáculo do conhecimento quantitativo para a evolução do espírito científico, argumenta que medir exatamente um objeto transitório ou indeterminado e medir exatamente um objeto fixo e bem determinado com instrumentos grosseiros são dois tipos de operações inúteis. Em outras palavras, a exigência primeira para a boa teoria científica que utiliza algum tipo de quantificação é que a precisão da medida esteja atrelada à sensibilidade do método de mensuração empregado e à constância do objeto medido. É importante algum tipo de reflexão antes de medir qualquer objeto, em vez de medi-lo para depois refletir.

Conclusão

O trabalho aqui exposto buscou apresentar a concepção epistemológica de Karl Popper e sua utilização na ciência econômica, mais especificamente na escola neoclássica, visto que os autores vinculados a esta corrente compõem o *mainstream* dentro desta ciência. Neste sentido, primeiramente, procurou-se elucidar as principais diferenças entre as escolas da filosofia da ciência positivista lógica e a popperiana, sendo que a primeira escola emprega o princípio da verificabilidade como critério de demarcação científica, e a segunda, o falsificacionismo. Os metodólogos que protegiam este último critério de demarcação o faziam porque não se aceitava que uma teoria universal fosse constantemente ratificada; o conhecimento era apenas conjectural. Com efeito, a verificação e, ao mesmo tempo, a lógica indutiva traziam problemas incontornáveis para a evolução científica. O desenvolvimento da ciência se fazia em um único caminho, via aumento do grau de falseamento dos pressupostos teóricos, evitando, de todas as formas, as estratégias convencionais.

Esta abordagem da epistemologia de Karl Popper parece não se desvincular da concepção positivista lógica, uma vez que o critério do falsificacionismo estaria apoiado no inverso da verificabilidade. Contudo, para alguns metodólogos da economia, a filosofia da

ciência de Popper pode ser interpretada ainda pela análise situacional, onde as duas abordagens não se contrapõem²². O critério da análise situacional seria mais apto para o tratamento das ciências sociais. Neste sentido, institui-se o princípio da racionalidade, largamente utilizado pelos economistas neoclássicos. Da mesma forma que a abordagem falsificacionista, a análise situacional de Popper aprofunda a proposta positivista lógica antimetafísica.

A aplicabilidade dos fundamentos epistemológicos de Popper na teoria neoclássica seguiu a sistematização proposta por Lisboa (1997 e 1998). Este autor conclui que os economistas ortodoxos utilizavam-se da epistemologia instrumentalista e popperiana para fundamentar suas hipóteses teóricas no campo da filosofia da ciência. Lisboa afirma que a epistemologia de Popper está visualizada na teoria neoclássica ao evitar as estratégias convencionais, uma vez falseado um pressuposto teórico. No entanto, este autor tropeça nas pedras que ele mesmo abandona pelo caminho do método científico. Isto é claro quando Lisboa busca defender as hipóteses da racionalidade e do equilíbrio geral no interior da ciência econômica. Com respeito à primeira hipótese, a qual estaria baseada no critério da análise situacional, nota-se que, apesar de ser empregada como um critério geral de comportamento humano, ela não passa de um caso especial limitado pelos pressupostos do equilíbrio geral. Além disso, ao aceitar este critério, o sistema econômico perde sua característica ímpar de se constituir como um sistema social, pois os indivíduos não serão tratados como criadores de eventos.

Em última análise, crê-se que os embasamentos científicos da escola neoclássica, expostos por Lisboa, não passam de argumentações retóricas arquitetadas em cima de uma formulação matemática bem desenhada, sendo que, no mundo quantitativo, o elevado nível de precisão nada mais é do que o abusado poder imaginativo, no ambiente qualitativo.

Referências

- BACHELARD, G. 1996. *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro, Contraponto Editora.
- BLAUG, M. 1993. *Metodologia da economia*. 2ª ed., São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo.
- BOLAND, L. 1994. Scientific Thinking without Scientific Method: Two Views of Popper. In: R.E. BACKHOUSE (ed.), *New Directions in Economic Methodology*. London, Routledge,

CALDWELL, B.J. 1982. *Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*. London, George Allen & Unwin.

DUAYER, M.; MEDEIROS, J.L. e PAINCEIRA, J.P. 2001. A miséria do instrumentalismo na tradição neoclássica. *Revista de Estudos Econômicos, FIPE/USP*, 31(4)

FOLEY, D.K. 2003. Rationality and Ideology in Economics. Disponível em: cepa.newschool.edu/~foleyd/. Acesso em: 08/2004.

FRIEDMAN, M. 1981. *A metodologia da economia positiva*. In: Edições Multiplic, volume 1, número 3, fev. 1981

HANDS, D.W. 1992. Falsification, Situational Analysis and Scientific Research Programs: The Popperian Tradition in Economic Methodology. In: N. DE MARCHI (ed.), *Post-Popperian Methodology of Economics: Recovering Practise*. Boston, Kluwer Academic Publisher,

HANDS, D.W. 2001. *Reflection Without Rules: Economics Methodology and Contemporary Science Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.

HAUSMANN, D.M. 1992. *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.

HERSCOVICI, A. 2002. *Dinâmica macroeconômica*. São Paulo, Educ.

HUBBARD, R.G. 1984. Investment Under Uncertainty: Keeping One's Options Open. *Journal of Economic Literature*, Volume 27, December.

LISBOA, M. de B. 1997. A miséria da crítica heterodoxa – Primeira parte: Sobre as críticas. *Revista de Economia Contemporânea*, Número 2. Rio de Janeiro: UFRJ. Julho-Dezembro.

LISBOA, M. de B. 1998. A miséria da crítica heterodoxa – Segunda parte: Método e equilíbrio na tradição neoclássica. *Revista de Economia Contemporânea*, Número 3. Rio de Janeiro: UFRJ. Janeiro-Junho.

MARIN, S.R. e FERNÁNDEZ, R.G. 2004. O pensamento de Karl Popper: as diferentes interpretações dos metodólogos da ciência econômica. *Análise Econômica*, 22(41). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/decon/>. em agosto.

MUTH, John F., (1961) Rational expectations and the theory of price movements *Econometrica*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, v. 39, p. 315 - 334, Jun.

POPPER, K. [1959] 1998. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo, Editora Cultrix.

POPPER, K. 1963. *Conjecturas e refutações*. Brasília, Editora da Universidade de Brasília.

POSSAS, M. 1997. A cheia do “mainstream”: comentários sobre os rumos da ciência econômica. *Revista de Economia Contemporânea*, Número 1. Rio de Janeiro: UFRJ. Janeiro-Junho de 1997.

VERCELLI, A. 1991. *Methodological Foundations of Macroeconomics*. Cambridge, Cambridge University Press

¹ Todavia, segundo Hands (2001, p. 277), alguns economistas heterodoxos (Robinson 1977 e Eichner 1983) utilizaram-se do método popperiano visando a promover críticas ao *mainstream* econômico.

² É importante salientar que os filósofos da corrente positivista lógica tiveram seu momento de maior influência na filosofia da ciência no período entre-guerras, ou seja, antes da sua dispersão.

³ Mais especificamente, a metodologia científica proposta pela escola positivista lógica estava intimamente relacionada com filósofos europeus antimetafísicos ou antiespeculativos.

⁴ Desde logo, esta argumentação leva ao encontro do chamado princípio da verificabilidade, indicando que uma assertiva sintética deve ser capaz de ser verdadeira ou falsa.

⁵ Esta lei universal era obtida partindo de evidências particulares.

⁶ Por decorrência desta proposta, toda fundamentação teórica, para ser considerada cientificamente consistente, teria que se arriscar na tentativa de prever algum tipo de movimento concreto.

⁷ Nota-se que, ao tentarmos inserir a “teoria da evolução das espécies” de Darwin no modelo científico proposto pelos positivistas lógicos, esta obra não teria valor de ciência, pois em nenhum momento este autor aventura-se a prever qualquer evento com o qual a sua teoria se relaciona.

⁸ Para uma exposição detalhada do que vêm a ser estas três questões, ver Caldwell (1982).

⁹ Segundo Hausman (1992, p. 173), uma teoria é falseável somente quando não se garante que ela passará em todos os testes possíveis. Deverá existir uma observação ou um teste qualquer que evidencie que a hipótese teórica seja falsa. Por exemplo, “todos os cisnes são brancos” – esta proposição é cientificamente aceitável, uma vez que a observação de um cisne preto falseará o pressuposto.

¹⁰ A inspiração básica da epistemologia popperiana é a “teoria da relatividade” de Einstein, e, como as teorias marxistas da história e psicanalítica de Freud não eram sujeitas a falseamento, aparentavam explicar praticamente tudo em seus respectivos campos, não tinham valor científico (Popper, 1963, p. 64).

¹¹ Apesar da lógica de Popper ser diferente da dos positivistas lógicos, a conclusão em relação às afirmações metafísicas continua a mesma.

¹² E, também, da mesma forma que os positivistas lógicos, Popper compreendia que, como os primeiros, a teoria darwiniana da evolução não se caracterizava como uma teoria científica.

¹³ A segunda interpretação é apresentada por Hand (1992), enquanto a terceira é proposta por Boland (1994).

¹⁴ Esta argumentação se tornará mais clara no decorrer da segunda seção.

¹⁵ Existem teorias macroeconômicas, de abordagem heterodoxa, com microfundamentos que não tratam critérios da racionalidade.

¹⁶ Esta mesma avaliação já foi constatada na construção científica proposta pelos popperianos.

¹⁷ Esta idéia, na verdade, está conceituada em Lakatos, que para Lisboa não passa de um seguidor das concepções metodológicas de Popper.

¹⁸ Esta tese mostra que não existe um critério claro de demarcação pontual da hipótese, uma vez que não se comparam nem se aplicam hipóteses isoladas. É fundamental que a hipótese seja tratada no todo de uma explicação científica, dependendo de outras hipóteses não arbitrárias.

¹⁹ Não se podem usar os testes empíricos para confirmações teóricas. Todavia, para alterações nos pressupostos da teoria é permitido.

²⁰ Há situações em que a antiga fundamentação teórica é um caso particular da mais recente, porém não se pode considerar este movimento como regra, mas sim o processo destrutivo.

²¹ Não faz parte do objetivo deste texto apreciar as questões pendentes na concepção científica dos instrumentalistas. Esta análise poderá ser encontrada em “A miséria do instrumentalismo na tradição neoclássica” (2001) que tem como autores Duayer, Medeiros e Paineira.

²² Como foi apresentado no decorrer do texto, existe uma terceira interpretação para a filosofia da ciência dos popperianos. Porém, como esta interpretação não é empregada pela escola neoclássica, então não recebeu a devida atenção.