

Linguagem, Procedimentos e Pragmatismo na Tradição Neoclássica

Marcos de Barros Lisboa

EPGE/FGV-RJ

RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir algumas críticas formuladas por Duayer, Medeiros e Paineira (2001) sobre a minha leitura de diversos aspectos metodológicos do programa de pesquisa neoclássico. Procuo argumentar que qualquer tentativa de identificação de um “núcleo duro” nesse programa apresenta diversas dificuldades dada a virtual inexistência de implicações consensuais dos diversos modelos teóricos neoclássicos existentes. No meu ponto de vista, a unidade desse programa não está na postulação das relações que devem ser observadas em uma economia de mercado, mas, sim, em um conjunto de procedimentos utilizados tanto na construção de argumentos formais quanto na proposição de modelos aplicados. Os argumentos formais são construídos de forma semelhante ao processo de desenvolvimento da matemática, como analisado por Lakatos (1976). A vasta coleção de conceitos abstratos e modelos formais resultantes desse processo, modelos estes muitas vezes com hipóteses ou resultados contraditórios, caracteriza uma linguagem com virtualmente nenhuma implicação consensual sobre as variáveis econômicas. As diversas correntes teóricas da tradição neoclássica são caracterizadas pela escolha de quais modelos formais devem ser utilizados na análise empírica, assim como pelas hipóteses auxiliares que são consideradas aceitáveis. O artigo conclui discutindo as dificuldades inerentes a qualquer projeto realista de compreensão racional do real, assim como a tentativa pragmática, que acredito caracterizar a tradição neoclássica, de utilização possível das implicações empíricas no processo de proposição e reavaliação de crenças sobre o comportamento das variáveis sócio-econômicas.

PALAVRAS-CHAVE

metodologia, tradição neoclássica, pragmatismo

ABSTRACT

The paper discusses the criticisms put forward by Duayer, Medeiros e Paineira (2001) to the interpretation I give to several methodological aspects of the neoclassical research program.

The identification of a hard core in the neoclassical program seems to present several difficulties given the apparent nonexistence of consensual implications among the many neoclassical models. In my view point, the neoclassical program does not share a common view of what should be implied by the theory, but a set of procedures that should be followed in formal and empirical analysis. The development of formal arguments is akin to the process of mathematical development, as discussed by Lakatos (1976). The large set of abstract concepts and formal models resulting from this process, often with contradictory assumptions or implications, characterizes a language with almost no consensual implication about economic variables. The several theoretical approaches in the neoclassical tradition are characterized by the choice of the particular formal model that should be used as well as by the set of auxiliary assumptions that are considered to be acceptable. The paper concludes discussing the inevitable difficulties associated with any rational research program that intends to be realistic. I believe that the avenue taken by the neoclassical research program rests on the pragmatic approach characterized to some extent by the use of the models' empirical implications in the process of proposing and redefining beliefs on economic variables behavior.

KEY WORDS

methodology, neoclassical tradition, pragmatism

JEL classification

B20, B30, B50

INTRODUÇÃO

Em uma série de artigos, procurei discutir criticamente várias restrições à teoria neoclássica formuladas por autores associados a diversas correntes teóricas como pós-keynesianos, neo-ricardianos, marxistas e neo-shumpeterianos.¹ Por razões que irei discutir adiante, procurei argumentar, inclusive, não ser adequado o termo teoria neoclássica, propondo, ao invés, o termo tradição neoclássica, em decorrência da falta de qualquer implicação empírica que seja consensual aos diversos modelos característicos desse pensamento, como os desenvolvidos na teoria do equilíbrio geral e na teoria dos jogos.

Naqueles artigos, propus que a tradição neoclássica era unificada pelos procedimentos utilizados na análise econômica, procedimentos esses que, talvez surpreendentemente, tinham resultado na virtual inexistência de uniformidade das implicações empíricas nos seus diversos modelos teóricos, ou mesmo sobre política econômica e ideologia. Longe de propor que essa tradição fosse imune a concepções de mundo, ou prescindisse de um conhecimento prévio sobre o real, interessava-me saber como, apesar da inevitabilidade dessas concepções na construção de qualquer discurso, essa tradição se revela compatível com, virtualmente, qualquer implicação sobre as variáveis econômicas. Dessa forma, a tarefa de identificar uma visão de mundo bem delimitada subjacente a essa tradição, ou mesmo defini-la como um projeto teórico, encontra várias dificuldades.

Minha análise sobre a tradição neoclássica foi analisada recentemente por Duayer, Medeiros e Paineira (2001). Os autores fazem uma leitura cuidadosa dos meus textos e fico satisfeito que os três autores tenham achado relevante tomar tamanho cuidado nessa análise. Apesar disso, no entanto, acredito que alguns dos meus pontos tenham sido mal interpretados, talvez pela minha incapacidade de apresentá-los corretamente, talvez pela tendência dos autores de identificar-me como tendo uma visão preconcebida do pensamento neoclássico, profundamente

1 Ver LISBOA (1997, 1998a, 1998b).

otimista sobre a possibilidade de construção de uma razão positiva, e dominada, em certa medida, pela interpretação instrumentalista da discussão metodológica proposta por Friedman.

Qualquer que seja a razão desse equívoco de interpretação, aproveito essa oportunidade para tentar precisar meus argumentos e fazer algumas ressalvas a algumas inferências feitas pelos autores com as quais discordo. Enfatizo uma vez mais, porém, minha satisfação e agradecimento com o cuidado dos autores tiveram com a leitura realizada e a oportunidade de esclarecer, por meio do debate, diversos pontos que me parecem importantes.

A próxima seção retoma brevemente minha motivação original ao escrever os artigos. A segunda seção discute uma proposta de diferenciação entre o desenvolvimento de uma linguagem analítica-formal, que caracteriza a tradição neoclássica, e que, me parece de forma surpreendente, se revela ausente de implicações consensuais, e o uso dessa linguagem na análise dos fenômenos econômicos pelas diversas escolas de pensamento dessa tradição. A terceira seção discute alguns aspectos relacionados às diversas correntes de pensamento e suas controvérsias na tradição neoclássica. A quarta seção sistematiza alguns argumentos relativistas e o papel da retórica no debate em economia. A quinta seção discute aspectos relacionados a uma abordagem pragmática em economia. Por fim, na última seção discuto e replico diversas críticas e comentários feitos por Duayer, Medeiros e Paineira (2001) sobre meus argumentos.

1. A MOTIVAÇÃO DA DISCUSSÃO CRÍTICA DAS CRÍTICAS HETERODOXAS

Minha motivação original em Lisboa (1997) foi discutir várias críticas frequentes ao pensamento neoclássico formuladas por diversos autores heterodoxos. Meu objetivo não era criticar qualquer corrente heterodoxa ou, ao menos, formular uma defesa do pensamento neoclássico, mas simplesmente apontar diversos equívocos que, segundo minha opinião, existem nas críticas usualmente feitas a este pensamento.

Essas críticas equivocadas eram de diversas naturezas. O conceito de equilíbrio, para ficar no exemplo mais conhecido, era com frequência criticado, sobretudo por autores pós-keynesianos e neo-shumpeterianos, como implicando a suposição de existência de pontos de repouso para as variáveis endógenas nos modelos neoclássicos. Equilíbrio, segundo esses críticos, significaria que os autores neoclássicos acreditariam que as variáveis econômicas como produção, emprego e preços relativos, num determinado momento, poderiam ser determinadas em um modelo estático, sendo caracterizadas como pontos de repouso das variáveis efetivamente observadas no mercado.

Dessa forma, os modelos neoclássicos seriam incompatíveis com temas caros à heterodoxia, sobretudo fenômenos dinâmicos como flutuações endógenas, existência de ciclos, desemprego estrutural, recorrência de inovações tecnológicas e sua contrapartida inevitável de tendência ao aparecimento de firmas inovadoras, com diferenciação das taxas de lucros. A sociedade capitalista, em uma frase, seria necessariamente dinâmica, caracterizada por ciclos, flutuações endógenas e não coordenação das ações individuais, enquanto o pensamento neoclássico teria como ponto de partida uma concepção de mundo estática, em que a ordem a partir do mercado, a tendência à estabilidade seria a norma, e o desequilíbrio, a exceção.

O conceito de equilíbrio, portanto, expressaria a crença na existência de valores normais das variáveis econômicas, determinadas pelas preferências e tecnologia correntes. O desvio a estes valores normais seria possível apenas em decorrência de choques temporários, sem conseqüências sobre os valores tendenciais das variáveis econômicas. Para ficar em apenas um exemplo importante, a política monetária não teria qualquer efeito no longo prazo, sendo necessariamente neutra na determinação dos níveis de emprego e produção tendenciais.

A essa crença neoclássica no funcionamento de uma economia de mercado estaria associada uma visão de mundo conservadora: uma economia de mercado seria capaz de, endogenamente, garantir a ordem, a compatibilização das decisões individuais, sendo legitimada, portanto, uma

visão não intervencionista, conformada e, em certa medida, otimista sobre as tendências de longo prazo dessa sociedade. Dessa forma, conceitos teóricos, desenho de política econômica e visão de mundo seriam perfeitamente concatenados no pensamento neoclássico.

Meu principal objetivo original em Lisboa (1997) foi apontar os diversos equívocos dessa caracterização do pensamento neoclássico, em geral, e do conceito de equilíbrio, em particular. Equilíbrio, como definido tanto nos modelos de equilíbrio geral quanto em teoria dos jogos, bases do pensamento neoclássico moderno, de forma alguma implica necessariamente a existência de pontos de repouso para as variáveis endógenas, inclusive a indefectível taxa natural de desemprego. Muito menos, um modelo de equilíbrio significa ausência de flutuações endógenas, ou neutralidade da política monetária no longo prazo. De fato, o conceito de equilíbrio em modelos dinâmicos envolve a determinação de trajetórias, ou conjunto possível de trajetórias caso exista incerteza, que em diversos casos resultam na ocorrência de ciclos ou flutuações endógenas.

No meu artigo original, apontei diversos modelos neoclássicos que geravam resultados diametralmente opostos aos preconizados pelos críticos heterodoxos: modelos de equilíbrio geral com flutuações endógenas, impactos de longo prazo de política monetária, possibilidade de problemas de coordenação, inclusive desemprego involuntário, possibilidade de trajetórias ineficientes unicamente porque os agentes econômicos acreditam nessa possibilidade, entre vários outros exemplos.

Ao contrário do que apontavam os críticos heterodoxos, procurei argumentar como os principais modelos teóricos utilizados pelo pensamento neoclássico não apresentavam qualquer implicação minimamente consensual: não há trajetória de preços, produção e emprego, ciclos das variáveis endógenas, flutuações das variáveis econômicas que sejam incompatíveis com os modelos de equilíbrio geral, mesmo os utilizados pelos livros didáticos de qualquer curso de pós-graduação. Para ficar em um exemplo simples, virtualmente qualquer relação entre trajetórias de preços relativos e quantidades produzidas pode ser obtida

mesmo no modelo básico de equilíbrio geral com mercados completos e expectativas racionais.²

A inexistência de implicações consensuais nos principais modelos utilizados pelo pensamento neoclássico impõe duas questões principais e interligadas. Em primeiro lugar, como podem os autores heterodoxos apontar uma clara visão de mundo aos autores neoclássicos se qualquer relação entre variáveis econômicas pode ser obtida nos principais modelos neoclássicos? Em segundo, se não há implicação empírica consensual dos modelos, seja de equilíbrio de geral, seja de jogos, o que qualifica o pensamento neoclássico como um corpo teórico? Se tudo é possível nesses modelos, como qualificá-los como pertencente a um único projeto teórico? O que unifica diversos autores que desenvolvem modelos com implicações empíricas tão distintas, como os modelos de equilíbrio geral com flutuações endógenas, os modelos de manchas solares, os modelos de ciclo real, neokeynesianos, e os modelos estratégicos em teoria dos jogos?

A formulação da primeira questão não significa negar a existência de uma visão de mundo, uma concepção da realidade, que esteja subjacente a qualquer construção teórica em geral, e aos autores neoclássicos, em particular. A história do cativeiro da razão, para utilizar a expressão de Rouanet (1985), é provavelmente quase tão antiga quanto a da própria razão. E entre as primeiras fontes desse cativeiro encontram-se a inevitabilidade da mediação da linguagem, da escolha subjetiva das categorias a serem analisadas, da organização e construção dos fenômenos empíricos, necessariamente delimitados e identificados segundo uma razão que os antecede.

2 Isso não significa, porém, que os modelos aplicados nessa tradição que sejam dominantes em um determinado momento não possam ter implicações empíricas consensuais. Apenas essas implicações não são decorrências necessárias dos modelos teóricos, resultando, como consequência, nas frequentes críticas de teóricos aos economistas aplicados, como as conhecidas críticas de Frank Hahn a Friedman, por exemplo. Além disso, mesmo a existência de abordagens aplicadas dominantes em determinados momentos não significa a inexistência de abordagens alternativas que proponham distintas explicações sobre os fenômenos empíricos, como irei discutir na terceira seção.

Minha discussão sobre a inexistência de uma óbvia visão de mundo comum aos diversos autores neoclássicos não significava a rejeição da existência de escolhas teóricas e concepções de mundo na construção de qualquer discurso. Pelo contrário, minha discussão tinha como objetivo enfatizar a surpresa que uma análise do pensamento neoclássico desperta precisamente em decorrência da inevitabilidade de existência de pré-concepções quando da formulação de modelos ou argumentos teóricos. Se qualquer discurso, e em particular discursos que se pretendam científicos, são impregnados de pré-concepções teóricas e ideológicas, como é possível que o pensamento neoclássico proíba tão pouco? Como é possível que, virtualmente, qualquer implicação econômica seja compatível com essa tradição?

A discussão sobre o cativo da razão em filosofia da ciência sugere diversos motivos para que qualquer discurso científico seja determinado pela concepção de mundo de quem o formula. Sobretudo a sociologia do conhecimento aponta diversos mecanismos por meio dos quais essa visão é reproduzida e legitimada pela comunidade científica. Por isso, a minha surpresa com a ausência de conteúdo empírico consensual do pensamento neoclássico. Uma óbvia visão de mundo deve estabelecer o que é normal, o que é surpreendente e o que é impossível. Uma concepção do mundo deve implicar um certo conjunto de relações entre as variáveis econômicas e uma forma de interpretá-las, assim como ter alguma consequência normativa sobre diversos aspectos de política econômica.

No entanto, a ausência de conteúdo consensual nos principais modelos utilizados pelos autores neoclássicos parece inviabilizar qualquer ponte óbvia entre concepção ou visão de mundo e a discriminação do que é normal e surpreendente segundo esse mesmo pensamento. Além disso, autores identificados como neoclássicos, ou com contribuições significativas para esse pensamento, divergem tanto na sua orientação ideológica, indo de liberais a autores que se argumentam marxistas - como John Romer ou Oskar Lange - quanto de política econômica, indo de autores que defendem políticas ativas para o salário mínimo - como Arrow -, a autores que defendem a estatização de diversos setores econômicos - como Walras -,

a autores que defendem uma intervenção pública centrada na garantia de direitos de propriedade.

Essa ausência, ao menos aparente, de unidade sobre ideologia, política econômica e, sobretudo, sobre o conteúdo empírico dos modelos neoclássicos resulta em uma interessante questão, do meu ponto de vista: quais os mecanismos utilizados pelo discurso neoclássico que o permite compatibilizar argumentos, implicações empíricas e autores de visão ideológica tão distintas? Essa tamanha diversidade resulta na questão proposta anteriormente: é possível falar em uma teoria neoclássica?

Se não há uma óbvia visão de mundo comum a esses autores, se não há uma concepção comum sobre o impacto de instrumentos de políticas econômica tão distintos como política salarial ou monetária, se não há, nem mesmo, uma visão comum sobre a possibilidade do mercado coordenar as decisões individuais, o que unifica os diversos autores identificados como neoclássicos? Essas questões foram a motivação de Lisboa (1998a, 1998b) e serão analisadas e desenvolvidas nas próximas seções.

2. LINGUAGEM, FORMALIZAÇÃO E TEORIAS

Como venho discutindo neste texto, em momento algum acredito na possibilidade de uma abordagem metodológica que evite, ou seja imune, a visões de mundo ou, ainda, prescindir de um conhecimento prévio do real. Meu ponto é precisamente o oposto: como pode a tradição neoclássica, apesar das visões e conhecimento prévio dos seus pesquisadores, ter construído um corpo teórico com virtualmente nenhum conteúdo empírico consensual? Certamente Marshall, Walras, Arrow, Hicks, Lucas, entre os diversos construtores dessa tradição, têm crenças individuais sobre o funcionamento de uma economia de mercado, o papel da política econômica, entre outros temas.

A tradição em história antropológica, que surgiu como uma onda avassaladora no último século, enfatizou a existência de estruturas, formas

de compreensão do real tão distintas que alguns autores, como Foucault, chegam a apontar a impossibilidade de compreensão de certos discursos do passado. Pois bem, apesar de tudo isso, a tradição neoclássica conseguiu construir um discurso formal, os modelos de equilíbrio geral e de teoria dos jogos, em que a comunicação, o debate entre seus diversos autores, é possível, resultando no permanente desenvolvimento de novos modelos e novas abordagens sem a imposição de qualquer conteúdo empírico consensual normativo que deva necessariamente ser satisfeito por qualquer contribuição a esta tradição.

Minha proposta é que alguns procedimentos que se tornaram dominantes nessa tradição, procedimentos na construção dos argumentos teóricos e formais, são os responsáveis por essa aparente disjunção entre a intenção original dos teóricos neoclássicos e as implicações - ou, em diversos casos, a ausência de implicações - dos seus modelos.

Em segundo lugar, e aqui rejeitando a possibilidade de unificar os autores neoclássicos em uma corrente teórica, não há qualquer hipótese ou pressuposição teórica que seja comum aos diversos autores neoclássicos. O que se convencionou denominar teoria neoclássica constitui um conjunto de definições, modelos formais e proposições lógicas baseadas em construções teóricas extremamente distintas. Modelos dessa tradição utilizam hipóteses contraditórias, desenhos institucionais antagônicos, adotam soluções de natureza totalmente distintas, e, em certos casos, chegam a propor formas de validação empírica de seus argumentos quase incomensuráveis, para utilizar a expressão de Kuhn, como no caso do debate entre macroeconomia e modelos de ciclo real. Sinteticamente, qual hipótese teórica ou argumento lógico é comum aos diversos modelos em equilíbrio geral, teoria dos jogos em forma normal, jogos cooperativos, evolucionários, modelos de ciclo real ou neokeynesianos?

Minha proposta, desenvolvida previamente em Lisboa (1998b), é que esses modelos e resultados teóricos seriam melhor classificados como elementos de uma linguagem, desenvolvida de forma semelhante à da matemática, como analisada por Lakatos (1976). Motivado por algum problema empírico, alguma visão de mundo, ou simplesmente um

problema abstrato, um pesquisador propõe uma conjectura relacionando diversas variáveis econômicas, por exemplo a possibilidade de trajetórias caóticas de preços e quantidades produzidas, ou a neutralidade da política monetária. Em geral, as variáveis utilizadas na conjectura muitas vezes não estão bem definidas, assim como os próprios mecanismos que garantem sua, possível, validade. Assim, por exemplo, a teoria quantitativa da moeda foi proposta sem que nem mesmo existisse à época um modelo monetário bem definido.

Cada conjectura propõe uma relação lógica entre certo conjunto de variáveis ou então alguma correlação empírica. Por exemplo, pode-se propor que uma economia de mercado competitiva sempre possua um vetor de preços que compatibiliza as decisões individuais - conjectura abstrata - , ou, então, que um aumento da oferta monetária sempre provoque um aumento proporcional no nível de preços. A análise da primeira conjectura requer a definição precisa do que seja uma economia de mercado, uma teoria de determinação das decisões individuais e uma investigação das condições em que essa conjectura seja logicamente verdadeira. A segunda conjectura pode ser analisada tanto logicamente, de modo semelhante à primeira, ou empiricamente, quando devem-se definir as contrapartidas empíricas dos conceitos propostos e critérios de comprovação a serem utilizados.

Dessa forma, cada conjectura, seja abstrata ou empírica, define um problema, ou, alternativamente, um projeto de pesquisa. Em primeiro lugar, procura-se definir os conceitos utilizados de forma não ambígua. Em segundo, procura-se verificar em que casos a conjectura, dadas as definições formais propostas, é válida e em que casos não, quais os contra-exemplos eventualmente existentes e quais as conseqüências não antecipadas das hipóteses utilizadas. Em terceiro, procura-se verificar a existência de relações formais entre os conceitos utilizados na conjectura, as proposições formais derivadas, e outros resultados formais já conhecidos. Algumas vezes verifica-se que a conjectura é um caso particular de outras já existentes; outras, que as hipóteses da conjectura são de natureza distinta, ou mesmo contraditória, de diversos argumentos formais já existentes. Com freqüência, verifica-se que as proposições formais eventualmente demonstradas têm

interpretações ou implicações não previstas e, eventualmente, contraditórias com a intenção do seu formulador original. Em quarto lugar, são propostas versões testáveis empiricamente da conjectura, desde que esta seja de natureza positiva e não normativa. Obviamente, os testes propostos são limitados por crenças preexistentes sobre os procedimentos estatísticos adequados, a contrapartida empírica dos conceitos utilizados, entre outros temas.

Cada conjectura está associada a um conjunto de expectativas sobre os conceitos relevantes, as esperadas relações de causalidade, ou proposições lógicas, a contrapartida empírica dos conceitos abstratos, as proposições empíricas e os critérios que devem ser satisfeitos para validá-las. A construção dessas proposições lógicas, ou então a realização de algum teste empírico, requer a adoção de algum conjunto de hipóteses adicionais, seja, no caso abstrato, os princípios da linguagem formal utilizada, seja, no caso empírico, os argumentos estatísticos escolhidos.

Eventualmente, as crenças relacionadas com a conjectura, a validade das hipóteses adicionais e o mecanismo utilizado para testá-la podem se revelar incompatíveis, resultando no fracasso de alguma proposição. A ocorrência desse fracasso, ou anomalia segundo Kuhn, sugere a necessidade de reformulação das próprias crenças. Observe que essa visão não implica necessariamente qualquer restrição sobre o real, sua existência, ou ainda que essas crenças sejam sobre algum fenômeno que tenha existência externa ao agente. Muito menos há qualquer restrição sobre a veracidade de alguma das crenças.

Assim, por exemplo, um agente pode acreditar que um aumento da taxa de juros aumente a entrada de capitais no país em determinadas circunstâncias. Esse agente, além disso, possui alguma definição dessas variáveis e algum mecanismo que, acredita, permita mensurá-las, bem como acredita ser capaz de identificar a ocorrência ou não daquelas circunstâncias. Vamos supor que, em certo momento, o agente acredita que as circunstâncias necessárias ocorreram, a taxa de juros aumentou, porém não a entrada de capital externo. Portanto, as crenças do agente se revelaram incompatíveis: suas crenças, seja na entrada de capital externo,

seja no aumento da taxa de juros, estavam equivocadas, ou, então, suas crenças no modelo utilizado devem ser revistas.

Observe que, em momento algum, esse argumento impõe que a definição utilizada pelo agente esteja correta, segundo algum critério qualquer, que de fato existam esses conceitos externamente ao agente - taxa de juros, capital externo - ou que o fenômeno, que o agente acredita que tenha ocorrido, de fato tenha ocorrido. Todo o argumento até aqui construído se refere unicamente à construção de uma conjectura, seja ela empírica ou formal, que se revela inconsistente com outras crenças do agente, crença na lógica formal, em determinados métodos estatísticos, ou na mensuração de algumas variáveis empíricas. A frustração das suas expectativas sugere a necessidade de construção de um novo sistema de crenças. No exemplo acima, o agente pode concluir que a informação obtida sobre a taxa de juros ou a entrada de capital estava equivocada, que as circunstâncias eram distintas da esperada, que a relação entre essas circunstâncias e o fluxo de capital deve ser reformulada, ou ainda que a relação esperada entre taxa de juros e entrada de capitais era incorreta.

Um exemplo adicional talvez ilustre como todas essas opções são possíveis. Considere diversas pesquisas de boca-de-urna que obtenham resultados diferentes da apuração da eleição e um agente que acredite na estatística. Esse agente pode acreditar que ocorreu um erro estatístico possível, porém improvável, e nesse caso não precisa rever suas crenças, pode acreditar que as pesquisas foram malfeitas ou manipuladas, pode também acreditar que a especificação estatística utilizada foi inadequada, ou ainda pode acreditar que a teoria estatística precisa ser reformulada.

Dessa forma, os projetos de pesquisa inaugurados por conjecturas formais ou empíricas apresentam diversas semelhanças. Em ambos os casos, motivado por uma conjectura, inicia-se um processo de delimitação dos conceitos envolvidos, análise das relações propostas e construção de contra-exemplos. A diferença entre ambos os casos refere-se à necessidade da experiência nas conjecturas empíricas, ausente na análise formal. O conceito de verdade, no caso formal, é de natureza semântica, como irei discutir na quinta seção.

O processo de construção e análise de conjecturas formais não está associado necessariamente a qualquer implicação empírica, ainda que possa ser originalmente motivado por uma conjectura sobre fenômenos empíricos. Em que medida as hipóteses são razoáveis ou não, ou se o resultado é relevante para estudar esse ou aquele problema empírico, corresponde a um debate que ultrapassa e, em certa medida é irrelevante, ao próprio resultado, ou suas eventuais implicações em modelos aplicados. As hipóteses utilizadas, como discuto em Lisboa (1998b), podem muitas vezes ser reinterpretadas, permitindo utilizar o resultado para casos inesperados, tendo em vista sua motivação original. Por fim, a validade do resultado independe de qualquer outra consideração sobre as crenças acerca do mundo, os determinantes de algum conjunto de fenômenos empíricos, ou qualquer outra consideração conceitual.

Dessa forma, por exemplo, o teorema de existência de equilíbrio competitivo no modelo Arrow-Debreu-McKenzie permanece correto qualquer que seja a vertente teórica de quem o leia. Em certas condições, especificadas no teorema, há um vetor de preços tal que, se todos os agentes tomam esses preços como dados, as decisões individuais são compatíveis. Esse fato, lógico, não depende do que o leitor acredita sobre o mundo, se o conceito de equilíbrio competitivo é ou não relevante, se as hipóteses do modelo são verificadas empiricamente, ou ainda como se testa a validade empírica de algum modelo abstrato. Muitos menos a correção desse teorema, afinal um teorema de existência, implica que os preços de mercado em alguma economia concreta sejam iguais aos preços competitivos. A discussão sobre todos esses pontos não invalida, relativiza ou altera o resultado. As diversas correntes podem divergir sobre como interpretar ou utilizar esse resultado tendo em vista diversas outras questões; o resultado, porém, permanece correto, as hipóteses formais utilizadas precisamente delimitadas, e os passos lógicos utilizados, claramente estabelecidos.

Assim, a tradição teórica neoclássica, e essa é a minha proposta, se caracteriza por um conjunto de procedimentos na construção de argumentos formais, que resultam em uma vasta coleção de modelos formais, conceitos abstratos e proposições lógicas, modelos esses com

hipóteses contraditórias, resultados antagônicos e mesmo critérios distintos de definição das conseqüências lógicas dos modelos. Há modelos para todos os gostos, hipóteses para todas as preferências, e resultados para as mais diversas visões de mundo.

Essa coleção de resultados formais caracteriza uma linguagem com virtualmente nenhuma implicação consensual sobre diversas variáveis econômicas, o papel do Estado em uma economia de mercado ou, mesmo, a avaliação normativa dos desenhos institucionais existentes. Isso não significa dizer, porém, que, como qualquer outra linguagem, os resultados teóricos-formais da tradição neoclássica sejam neutros. Encontrar a visão de mundo que unifica esses diversos e contraditórios resultados formais é o desafio da análise metodológica em economia, extremamente dificultada pela inexistência de claras implicações comuns mesmo a subgrupos bastante específicos dessa linguagem, como os modelos de equilíbrio geral.

3. *CORRENTES DE PENSAMENTO E CONTROVÉRSIAS NA TRADIÇÃO NEOCLÁSSICA*

As diversas correntes teóricas na tradição neoclássica são definidas pela escolha dos modelos específicos, os vernáculos dessa linguagem, utilizados na análise empírica. Assim, pode-se falar em uma escola de Chicago, caracterizada por uma escolha de modelos formais e procedimentos específicos para a análise empírica, assim como pode-se falar em uma escola neokeynesiana. Essas escolas algumas vezes definem critérios de validação empírica distintos. Dessa forma, é no uso da linguagem, na escolha dos modelos e testes empíricos específicos que se definem as correntes teóricas e estabelecidos os debates econômicos na tradição neoclássica.

A própria existência do debate requer ultrapassar a simples escolha dos resultados formais por qualquer corrente teórica específica, sendo necessária a construção de versões falseáveis dos modelos formais, a seleção das variáveis relevantes a serem testadas, as hipóteses

contrafactuais admissíveis e a proposição de testes empíricos para avaliar o sucesso do modelo aplicado em explicar os fenômenos observados. Por outro, o debate e a troca de resultados são possíveis na medida em que as diversas correntes compartilham uma linguagem comum, ainda que possam divergir no seu uso e nos critérios de corroboração empírica. Em suma, o debate ocorre no processo de mediação entre os modelos formais escolhidos e seu confronto com a experiência, sendo inerente a esse processo a escolha de métodos e procedimentos empíricos.

O eventual fracasso dos modelos aplicados resulta em contribuições a três planos de investigação: conceitual, ou pré-teórico, analítico formal e empírico. No plano conceitual, discute-se em que medida as construções formais específicas utilizadas representam adequadamente o problema que as motivam. Esta discussão é usualmente **negativa**, apenas apontando as limitações dos argumentos existentes e indicando os caminhos, ou formulações alternativas, que deveriam ser seguidas. O termo negativo é aqui utilizado para indicar que esta discussão tem como sua principal motivação apontar as variáveis ou questões não incorporadas pelo modelo falseável, assim como as restrições decorrentes das hipóteses utilizadas.

Eventualmente, no entanto, a discussão conceitual sugere uma pesquisa teórico-formal: a análise e definição precisa de novos conceitos ou formulações dos problemas a serem investigados que resultem no estabelecimento de novas proposições ou conjecturas a serem investigadas formalmente. O sucesso teórico desse processo está relacionado à sua capacidade em produzir novos resultados formais, proposições lógicas e propor novos problemas formais a serem investigados. O desdobramento aplicado ocorre quando estes novos resultados formais resultam em novos modelos falseáveis corroborados.

Uma vez estabelecidos modelos falseáveis que concordem sobre o seu objeto de investigação, estabelece-se o debate sobre qual a formulação mais adequada. Este debate ocorre em dois planos. No plano formal discute-se em que medida estas duas formulações são equivalentes, em que condições uma formulação é mais geral do que a outra, e qual a compatibilidade destas formulações com os demais resultados teórico-

formais conhecidos. No plano aplicado, discute-se a possibilidade de superação positiva, como proposto por Lakatos: em que medida uma das formulações é capaz de corroborar todos os sucessos da formulação alternativa, assim como algum fato novo adicional sem, no entanto, reduzir o grau de falseabilidade. Caso a superação positiva não seja possível, o resultado do debate passa a depender dos demais elementos retóricos apontados por Arida e McCloskey, que serão discutidos na próxima seção: uso de hipóteses consideradas *ad hoc* consensuais pela tradição dominante, generalidade e simplicidade dos argumentos utilizados, entre outros.

Uma tradição científica em cada momento define um conjunto de hipóteses auxiliares como aceitáveis ou usuais, desaparecendo as críticas conceituais ao seu uso. Estas são apenas discutidas ou questionadas quando aparecem modelos aplicados concorrentes que propõem novas hipóteses *ad hoc* consensuais e que conseguem alguma corroboração empírica distinta dos modelos falseáveis existentes.

Um exemplo típico deste debate sobre hipóteses consensuais ocorreu na discussão entre autores novo-clássicos e os keynesianos neoclássicos. Até o começo da década de 70, os keynesianos neoclássicos mantiveram a hegemonia do debate sobre macroeconomia neoclássica e se caracterizavam pela adoção de diversas hipóteses consensuais sobre a relação entre as variáveis agregadas como emprego, consumo, investimento, produção, fluxos de comércio internacional e alguns preços relativos como salário nominal, nível de preços, taxa de câmbio, taxa de juros, entre outras. Estas hipóteses, ao contrário da tradição neoclássica em microeconomia, não eram derivadas do comportamento individual, sendo simplesmente postuladas.

A partir dos anos 70, e em parte em decorrência do fracasso da tradição keynesiana neoclássica em explicar a crise deste período, foram propostos modelos macroeconômicos distintos que procuravam derivar a relação entre as variáveis agregadas a partir do comportamento individual obtido em modelos de equilíbrio geral específicos em que se supõe a existência de um agente representativo. Estabeleceu-se, então, um debate sobre quais as hipóteses consensuais são mais adequadas, as tradicionais hipóteses da macroeconomia keynesiana ou as hipóteses da macroeconomia novo-clássica.

Este debate é, do ponto de vista da superação positiva de Lakatos, **inconclusivo**: nenhum dos modelos consegue corroborar os sucessos do concorrente quando se impõem os critérios deste último de validação empírica. Apesar disto, no entanto, a partir do final dos anos 70 o modelo novo-clássico se tornou hegemônico, criando-se um consenso na profissão segundo o qual a hipótese *ad hoc* sobre a existência de um agente representativo seria mais aceitável do que a simples postulação de uma relação estável entre as variáveis macroeconômicas que não incorpore mecanismos de determinação da escolha individual e, em particular, da reação dos agentes à escolha da política econômica e a eventual ocorrência de choques externos.

O estabelecimento deste consenso, no entanto, não inviabilizou o desenvolvimento de modelos com hipóteses de inspiração keynesiana tradicionais, como demonstrado pela literatura neokeynesiana. Um exemplo típico são os modelos com custo de ajustamento dos preços relativos, em que este custo é exógeno. Do ponto de vista novo-clássico, as hipóteses sobre preços relativos devem ser determinadas endogenamente a partir do comportamento individual. Na literatura neokeynesiana, por outro lado, simplesmente supõe-se a existência deste custo, que leva a que choques nominais tenham efeitos reais, inclusive desemprego involuntário.

Deste modo, a existência de hipóteses *ad hoc* consensuais não inviabiliza a construção teórica dentro da tradição neoclássica de modelos concorrentes que diferem, precisamente, na adoção de hipóteses *ad hoc* distintas. À medida que a superação positiva não seja possível, estes modelos competem utilizando outros elementos retóricos que incluem, principalmente, a proposição de modelos falseáveis que sejam corroborados empiricamente. A legitimidade das hipóteses *ad hoc* consensuais, ou o seu sucesso no debate, depende crucialmente da sua capacidade em gerar modelos corroborados.

4. AS CRÍTICAS RELATIVISTAS E A RETÓRICA

A impossibilidade de compreensão racional do real a partir de uma estratégia empiricista, em particular a possibilidade de não resolução positiva de controvérsias aplicadas, foi discutida por diversos autores. Kuhn (1992) aponta diversas dificuldades para a existência de critérios que permitam a resolução positiva de controvérsias, ou disputas entre paradigmas alternativos, incluindo a própria possibilidade de incomensurabilidade dos paradigmas.

Esse ponto foi enfatizado, de forma ainda mais radical, por Feyerabend (1993 [1975]), que discute a ocorrência de diversas controvérsias na história da ciência cuja resolução ocorreu sem que se verificasse o processo de superação positiva proposto por Lakatos. Pelo contrário, segundo Feyerabend, diversos novos programas de pesquisa foram propostos e se tornaram dominantes sem que fossem legitimados pelos critérios então dominantes. Em diversos casos, inclusive, essa substituição de programas ocorre simultaneamente ao rompimento dos procedimentos metodológicos até então estabelecidos.

Essa visão relativista em filosofia da ciência revela, talvez de forma surpreendente, um viés epistemológico empiricista, ainda que termine por enfraquecer, ou mesmo inviabilizar, a própria possibilidade do conhecimento empírico. A forma mais radical dessa visão se caracteriza por três hipóteses: i) conhecer um argumento T implica saber que conhece T; ii) saber que conhece T requer a validação empírica de que T é verdadeiro; iii) não é possível validar empiricamente qualquer argumento universal. Destas três hipóteses resulta a impossibilidade do conhecimento.³

A primeira hipótese talvez seja a menos óbvia do ponto de vista lógico, posto que, do ponto de vista da linguagem coloquial, não parece haver diferença entre conhecer um argumento e saber que conhece um argumento. Essas duas afirmações, no entanto, não são equivalentes do ponto de vista

3 Para uma discussão sobre esse ponto, ver SUPPE (1989, cap. 10).

lógico. A primeira se refere ao conhecimento do argumento, a segunda, ao conhecimento do conhecimento.

Esse ponto é particularmente importante em modelos epistemológicos formalizados (SUPPE, 1989), em que é simples verificar que essas duas hipóteses, conhecer T e saber que conhece T, são distintas e têm implicações diversas sobre o processo de decisão individual.⁴ Em modelos com interação estratégica esse problema se torna ainda mais complicado: será que o agente A conhece o que B conhece, e sabe que conhece o que B conhece; e será que B conhece que A conhece o que B conhece? Esse ponto é estudado em teoria dos jogos na literatura sobre conhecimento comum e em jogos com fundamentos epistemológicos. (GEANAKOPOLOS, 1994, MORRIS, 1994)

Há um vasto debate na literatura sobre a evidência empírica oferecida por Feyerabend e a própria consistência interna dos seus argumentos.⁵ Feyerabend, assim como Kuhn, deriva o argumento sobre a impossibilidade de existência de critérios metodológicos comuns às diversas tradições, ou programas de pesquisa científica, a partir da história da filosofia da ciência. Segundo esse argumento, diversas controvérsias teriam se caracterizados pelo confronto de princípios metodológicos e critérios de validação empíricos distintos e incomensuráveis. Sobretudo, diversas dessas controvérsias teriam sido resolvidas sem o recurso dos princípios propostos por Popper e Lakatos, em particular sem a ocorrência de superação positiva ou progressiva. Desse ponto de vista, a história da ciência não parece legitimar a existência de princípios metodológicos que permitam a resolução positiva das controvérsias.

Dessas observações sobre um número finito de observações em história da ciência Feyerabend induz uma conclusão: a impossibilidade de existência de princípios metodológicos comuns aos diversos programas de pesquisa. Ora, Feyerabend rejeita a própria possibilidade de argumentos

4 Inclusive, diversos modelos epistemológicos recentes se caracterizam precisamente por relaxar a hipótese de que conhecer uma proposição implica saber que a conhece. Ver SUPPE (1989, cap. 12).

5 Ver, por exemplo, LAUDAN (1996, cap. 5) e SUPPE (1977).

indutivos demonstrarem a veracidade de algum argumento, utilizando, no entanto, precisamente um argumento indutivo para demonstrar a impossibilidade de uma metodologia da ciência. Se o conhecimento não é possível, da mesma forma o conhecimento sobre a impossibilidade do conhecimento também não é possível. Os próprios argumentos de Feyerabend se revelam incompatíveis com suas conclusões.

As controvérsias sobre a consistência interna dos argumentos epistemológicos de Feyerabend, e em certa medida de Kuhn, não invalidam suas observações sobre história da ciência, sobretudo a importância de aspectos relacionados à sociologia do conhecimento na resolução de diversas controvérsias: impossibilidade de verificação da veracidade de qualquer argumento universal, impossibilidade de definição ou validação da evidência empírica independente da própria tradição científica que está sendo testada, a multiplicidade de critérios existentes mesmo em uma única tradição, os debates sobre a validade de cada critério, o inevitável uso de hipóteses auxiliares na definição de cada critério dificultando a utilização de qualquer evidência empírica para avaliar a comparação de teorias ou argumentos concorrentes, entre outros pontos bem conhecidos.

Essas dificuldades foram apontadas em economia por diversos autores, destacando-se Arida (1996) e McCloskey (1983). A impossibilidade de existência de critérios independentes da própria tradição científica que permitam resolver, de forma positiva, as controvérsias, leva-os a enfatizar o papel desempenhado pela retórica no desdobramento das controvérsias. Essa inexistência de critérios comuns que permitam ordenar as diversas contribuições resultam, inevitavelmente, no uso de outros instrumentos de retórica e persuasão na resolução das controvérsias que não os critérios enfatizados por Popper e Lakatos. Essa ênfase no papel desempenhado pela retórica, no entanto, não implica a inexistência de regras metodológicas, mas apenas a impossibilidade de definição unívoca dessas mesmas regras.

McCloskey (1994, cap. 19) enfatiza repetidamente que as suas críticas aos princípios metodológicos propostos por Popper e Lakatos não implicam o abandono do uso de princípios metodológicos, mas apenas que esses princípios não podem ser definidos independente da tradição que os utiliza,

e que não há como verificar a veracidade dos argumentos propostos. Sobretudo, sua principal crítica aos princípios propostos por Popper e Lakatos refere-se às excessivas restrições por eles impostas. McCloskey destaca diversas contribuições relevantes na história do pensamento econômico que não se relacionam com o conhecimento que as precede segundo os critérios de Lakatos e que, no entanto, permitiram o desenvolvimento de novas relações de causalidade e novas evidências empíricas. Esses desenvolvimentos, no entanto, foram obtidos apenas posteriormente a essas vertentes terem se tornado hegemônicas. Tivesse a tradição neoclássica seguido Lakatos, esses desenvolvimentos talvez não teriam ocorrido. McCloskey (1994, p. 69), no entanto, critica diversos autores, em particular Schakle (1983), que procuram utilizar o papel desempenhado pela retórica para abandonar um projeto de ciência que incorpore as suas próprias limitações.

Arida (1996) critica o argumento usual segundo o qual a fronteira do conhecimento incorpora todo o conhecimento econômico que o precede. Esse argumento seria obtido caso a tradição do pensamento econômico seguisse, por exemplo, o conceito de programa de pesquisa proposto por Lakatos. Nesse caso, um novo programa de pesquisa apenas se tornaria hegemônico caso incorporasse todos os sucessos dos modelos ou programas que o antecedem, sem reduzir, no entanto, o seu grau de falseabilidade. Sinteticamente, essa resolução de controvérsias pode ser qualificada como superação positiva.

Na história do pensamento econômico, como vimos, há diversas controvérsias que não são resolvidas de forma positiva. Mesmo a interpretação do pensamento sobre o resultado de algumas controvérsias não está isenta de ambigüidades. A controvérsia entre Ricardo e Malthus, por exemplo, foi interpretada como vencida por Ricardo no século passado, reinterpretada a favor de Malthus a partir das contribuições de Keynes, e favorável, uma vez mais, a Ricardo, nos anos que se seguem à revolução novo-clássica. Essas dificuldades em interpretar o resultado de uma controvérsia revela a inexistência de critérios precisos e objetivos que permitam resolver, de forma positiva, o debate no pensamento econômico. Por fim, Arida é igualmente cético sobre a possibilidade de alguma

controvérsia ser resolvida a partir da evidência empírica. Essa evidência é sempre intermediada por modelos teóricos e argumentos auxiliares que, muitas vezes, também estão no centro da controvérsia, sendo, por isto mesmo, incapaz de resolver apenas de forma positiva os eventuais debates existentes.

Assim como McCloskey, Arida não rejeita o papel desempenhado por princípios metodológicos dentro de uma dada tradição do pensamento, que delimitem o espaço da própria retórica. Na tradição neoclássica, segundo Arida, essas regras incorporam a simplicidade dos argumentos, a rejeição de hipóteses *ad hoc*, no sentido de Popper, a abrangência dos argumentos empíricos, a generalidade dos argumentos teóricos, a formalização, a minimização das metáforas e a capacidade de reinventar a própria tradição. Esses princípios teriam como objetivo definir alguns critérios retóricos aceitos pela profissão e permitir, inclusive, a superação positiva de algumas, mas de forma alguma todas, controvérsias.

5. NEM REALISMO, NEM INSTRUMENTALISMO: PRAGMATISMO, O CAMINHO DO POSSÍVEL

O uso de modelos teóricos simplificados na análise empírica por diversos autores da tradição neoclássica tem sido freqüentemente criticado na literatura heterodoxa. Esses modelos, inclusive, adotam hipóteses bem mais restritivas do que as utilizadas na discussão teórica neoclássica. Assim, por exemplo, a reformulação da macroeconomia proposta por Lucas de modo incorporar a teoria do equilíbrio geral muitas vezes resulta na utilização de modelos com agente representativo e diversas hipóteses de separabilidade da função utilidade e estacionaridade de processos estocásticos que não estão presentes na própria teoria do equilíbrio geral.

Qual a relação entre esses modelos abstratos e suas proposições lógicas e qualquer aspecto empírico das variáveis econômicas? Por que utilizar modelos tão restritos na análise empírica? Qualquer desses modelos é, necessariamente, falso, não correspondendo exatamente a alguma descrição que se acredite fidedigna do real. Por que então utilizá-los?

Boa parte da crítica heterodoxa a modelos neoclássicos, como discutido em Lisboa (1997), está baseada na falta de realismo de algumas das hipóteses adotadas, sobretudo nos modelos empíricos da tradição neoclássica. Qualquer crítica nessa direção - a teoria em questão não satisfaz algum critério realista - pressupõe a possibilidade de verificação empírica dos argumentos utilizados. Sobretudo, uma crítica sobre a falta de realismo de qualquer modelo empírico que vá além das previsões que podem ser corroboradas ou falsificadas empiricamente pressupõe a possibilidade de construção de uma teoria realista. Essa possibilidade, porém, como aponta a filosofia da ciência sobretudo no último século, apresenta incomensuráveis dificuldades.

Qualquer crítica ao positivismo, seja na versão ingênua e vulgarizada, seja na versão sofisticada de Carnap, assim como qualquer crítica ao instrumentalismo, invalida simultaneamente qualquer crítica ao realismo das hipóteses adotadas por algum modelo neoclássico que não tenha conseqüências empíricas. Se, segundo um extremado crítico relativista, não é possível verificar a veracidade, ou falseabilidade, de algum modelo, da mesma forma é impossível verificar a veracidade, ou falseabilidade, de alguma hipótese.

Alguns críticos heterodoxos defendem seu projeto de pesquisa como mais realista do que os modelos neoclássicos. Esses mesmos críticos, porém, utilizam os argumentos relativistas para rejeitar a tentativa neoclássica de adotar a corroboração empírica como critério relevante no debate entre modelos aplicados concorrentes. Se é impossível testar com certeza a validade de qualquer argumento teórico, como pode algum aspecto do modelo que não tenha implicações empíricas ser criticado com base na falta de realismo? Para ficar em um simples exemplo, como criticar, com base na falta de realismo, a hipótese de existência de um agente representativo? Por que não seria realista supor que o comportamento agregado dos diversos agentes possa ser representado pelo comportamento de um agente médio?⁶ Há critérios de validação empírica que são aceitos

6 Do meu ponto de vista, a hipótese de agente representativo pode apenas ser criticada por falta de realismo à medida que existam implicações empíricas desse modelo sobre comportamento das variáveis econômicas que sejam inconsistentes com os fatos observados.

pela crítica heterodoxa na rejeição a modelos neoclássicos porém esses mesmos critérios não são aceitos para o debate sobre a possível corroboração desses mesmos modelos?

Minha proposta é que essas questões são subjacentes às principais dificuldades epistemológicas de qualquer discurso que se pretenda científico, sobretudo qualquer discurso em ciências sociais. Como discuti nas seções anteriores, as críticas relativistas revelam a impossibilidade de uma compreensão racional do real a partir da experiência, não sendo possível verificar a veracidade de alguma hipótese ou princípio empírico universal. Portanto, não se pode comparar argumentos teóricos com base na sua veracidade. A impossibilidade de verificação de qualquer compreensão racional do real desqualifica qualquer tentativa totalizante de construção realista que não seja de natureza inteiramente apriorística. Essa impossibilidade reflete tanto nossa fundamental incerteza sobre qual o mundo em que vivemos quanto a impossibilidade de sua superação definitiva.

Qualquer argumento, linguagem representando seres particulares, unificados em conceitos e categorias construídos abstratamente, significa uma falsificação do real. A própria representação por meio de uma linguagem, representação portanto, deve necessariamente ser falsa. Para usar uma imagem banalizada, qualquer mapa realista seria do tamanho do mundo e, sendo estritamente formal, mesmo sendo idêntico ao mundo, ainda assim seria falso por não ser o próprio mundo.

Dessa forma, não parece ser possível verificar a veracidade de algum argumento - incerteza fundamental e inescapável sobre em que mundo vivemos -, e qualquer argumento sobre o mundo é possivelmente falso, e essa incerteza, insolúvel. Eis o dilema da filosofia da ciência: ceticismo absoluto ou o recurso a alguma compreensão preexistente do mundo que rejeita a necessidade de validação pela experiência, e que, nesse caso, não consegue se distinguir da compreensão proposta por qualquer argumento teológico.

Esse dilema, no entanto, contrasta com diversos resultados da ciência nos últimos séculos que tiveram significativos impactos na nossa vida cotidiana: desenvolvimentos tecnológicos, sem qualquer consideração normativa, mas que apontam nossa possibilidade de interagir com o real. De alguma forma, a utilização ingênua de modelos científicos parece ter conseqüências sobre nossa capacidade de intervir no real não seja apenas uma fantasia - ainda que seja sempre possível sermos prisioneiros de um sonho borgiano, sem saber se somos borboletas que sonham ser homens, ou homens que sonham ser borboletas que sonham ser homens.

A confiar na nossa memória sobre a história, nossa expectativa de vida mais do que dobrou nos últimos séculos, temos luz elétrica, carros e computadores que não estavam disponíveis há algumas gerações. De alguma forma, o procedimento científico adotado a partir do renascimento permitiu o desenvolvimento de diversos novos produtos e tecnologias até então inacessíveis.

A pergunta talvez fundamental da filosofia da ciência, e esta é uma das perguntas intelectuais que mais me fascina, não é por que o discurso da ciência deveria inevitavelmente fracassar. Qualquer manual de introdução a esse tema sistematiza dezenas de argumentos para rejeitar qualquer noção de progresso, possibilidade de aprendizagem com testes empíricos, ou conhecimento.

A pergunta fundamental, do meu ponto de vista, é como, apesar de todas as impossibilidades apontadas pela filosofia da ciência, nossa capacidade de intervir no real parece ter sido de tal forma aumentada nos últimos séculos por cientistas aparentemente ingênuos que simplesmente ignoram todos os alertas dos filósofos, que em alguns casos parecem se satisfazer em repetir velhos e conhecidos argumentos. De alguma forma, por alguma razão que nos escapa e acredito ser um dos nossos desafios intelectuais, hoje nos acreditamos capazes de fazer coisas impensáveis há poucos séculos. Essa crença parece ser derivada de procedimentos específicos adotados pela comunidade científica e testes empíricos ingênuos que, no entanto, parecem ter algum impacto sobre nossa compreensão do real. Por quê?

Temos, portanto, um dilema entre o ceticismo extremado, que decorre, em boa medida, do próprio projeto positivista, e o aparente sucesso de diversos campos de pesquisa que seguem, mesmo que de forma ingênua, diversos procedimentos metodológicos analisados formalmente pelo positivismo lógico. Por um lado, a crítica relativista, interna ao próprio positivismo, leva ao abandono, pelo fracasso, de qualquer possibilidade de compreensão racional do real que seja totalizante e inquestionável. Somos inegavelmente e insuperavelmente ignorantes acerca de que mundo vivemos. Não há como acreditar em uma possibilidade de construção positiva da nossa compreensão racional do real, assim como não há como criticar algum argumento pelo irrealismo de algumas das suas hipóteses. Todo argumento é provavelmente falso, ainda que não saibamos, e seja impossível saber, como e por quê.

Por outro, alguma forma, ainda que temporária, de construção de conjecturas com relativo maior grau de confiança talvez seja possível. As conjecturas da moderna astrofísica sobre o movimento dos corpos celestes parece ser mais confiável do que as velhas previsões ptolomaicas. Na quase totalidade dos casos que consigo imaginar, prefiro ser tratado por um halopata contemporâneo do que por um médico medieval que talvez tenha como única recomendação uma sangria.

A análise desse dilema tem caracterizado boa parte da pesquisa em filosofia da ciência no último quarto de século. A primeira dificuldade decorre da existência de campos de pesquisa empíricos caracterizados por dinâmicas distintas de resolução dos problemas delimitados pelo seu próprio campo. Tanto a astrologia quanto a astrofísica, para ficar em um dos exemplos mais utilizados nesse tipo de discussão, produzem argumentos falseáveis. Enquanto a primeira, por um lado, preserva o mesmo sistema há centenas de anos, a segunda vem desenvolvendo recorrentemente novos argumentos e modelos de previsão com aparente maior grau de sucesso.

Alguns autores propõem que o aparente maior dinamismo da astrofísica decorre tanto da utilização de certas regras metodológicas que procuram evitar as estratégias convencionalistas, como discutidas por Popper, quanto da característica progressiva do próprio projeto de pesquisa. Em que medida

podemos comparar a evolução de ambos os campos de pesquisa? Será que os princípios metodológicos adotados no processo de revisão de crenças, como propõem diversos autores, incluindo Kuhn (1992) e Gardenfors (1988), poderia explicar essa aparente divergência?

A diferenciação entre os diversos sistemas de construção e reavaliação de crenças sobre conjecturas e resultados parece ser uma tarefa inescapável da filosofia da ciência. Costa (1999, cap.1), por exemplo, sistematiza a vertente que procura definir a construção ideal de uma estrutura científica a partir uma estrutura lógico-formal em que seja possível verificar em que medida as crenças são justificadas ou verdadeiras (no sentido semântico de Tarski). Ainda que a prática das ciências, sobretudo empíricas, não satisfaça esse critério, a sua utilização como modelo ideal ao qual as ciências deveriam almejar seria relevante, segundo Costa, para o próprio processo de construção de crenças racionais.

No que se refere às ciências formais, no sentido de Costa (1999, cap. 2), a definição de verdade - sentenças de linguagens bem delimitadas por meio de recursos metalingüísticos - não oferece maiores dificuldades desde Tarski. Nas ciência empíricas, por outro lado, não é possível prescindir da experiência, conferindo a estas últimas um estatuto metodológico e epistemológico bastante distinto.

Diversos autores em filosofia da ciência moderna, como Laudan (1996) e Suppe (1989), abandonam a tentativa positivista de diferenciar teoria e observação. Teorias são constituídas por conjunto de proposições, expressando leis aceitas como verdadeiras, com implicações que possam ser verificadas ou falsificadas empiricamente. Na abordagem pragmática, o significado de uma proposição é identificada com seu significado experimental. Nesse caso, sua verdade é definida na verificação absoluta em todas as experiências ao longo do tempo, enquanto a crença na sua verdade decorre da eventual corroboração obtida.⁷

7 Para essa caracterização da verdade e da corroboração na abordagem pragmática, ver CORCORAN (1988) e PIERCE (1965) citados por COSTA (1999).

Em que medida é possível construir modelos epistemológicos que incorporem a natureza contrafactual de qualquer construção formal e, simultaneamente, permitam compreender como os procedimentos usuais adotados nas diversas ciências - simplificação, explicação, indução, verificação empírica - têm permitido sua dinâmica e crescimento particular e contrastante com demais campos do conhecimento? Por exemplo, alguns autores, como Van Fraassen (1980), que se denomina anti-realista, propõem que as teorias científicas devem ser realistas apenas no que concerne às suas implicações empíricas, que devem ser consistentes com todos os fatos observados.

Suppe (1989) e Costa (1999), por outro lado, propõem os conceitos de quase-realismo e quase-verdade, respectivamente, para acomodar a coexistência de modelos com aspectos contrafactuais e o critério pragmático de verdade adotado nas ciências empíricas. Nestes casos, teorias empíricas necessariamente descrevem mundos idealizados. A impossibilidade de compreensão racional e totalizante do real significa ser inevitável a incerteza sobre em que mundo vivemos. Por exemplo, podemos traduzir nossa incerteza sobre a validade da teoria quantitativa da moeda em uma incerteza sobre se vivemos em um mundo em que vale a teoria quantitativa da moeda ou não.

Dada essa incerteza, uma teoria empírica estabelece proposições sobre mundos possivelmente falsos. A estratégia adotada, em geral, utiliza a construção de proposições verdadeiras em mundos idealizados, representações de aspectos possíveis do mundo. Dessa forma, teorias empíricas *“provide a counterfactual description how the world would be if neglected parameters did not influence the phenomena the theory purports to describe. But typically, neglected parameters at least sometimes do influence the phenomena, and so the characterizations offered by theories are not literally true, but at best counterfactually true, of the phenomena within their scopes.”* (SUPPE, 1989, p. 348-9)

A tentativa de se evitar a construção de teorias empíricas sobre mundos idealizados, substituindo-as por teorias alternativas pretensamente realistas, é tão ingênua quanto inevitavelmente equivocada precisamente

em decorrência dos argumentos relativistas que dominaram a filosofia da ciência em meados do século passado. Por essa razão torna-se inevitável que o foco do debate seja concentrado na adequação empírica dos modelos concorrentes. Além disso, uma vez aceitas a inevitabilidade das construções ideais, um projeto teórico pode conviver com teorias contraditórias, como o faz a física moderna.⁸

Os resultados teóricos desenvolvidos no último século na tradição neoclássica podem ser classificados, a meu ver, como um conjunto de ciências formais, no sentido de Costa (1999) - teoria dos jogos cooperativos, teoria dos jogos não cooperativos, teoria do equilíbrio geral -, ou como uma linguagem, no sentido informal que venho usando neste texto. Tratam-se de conceitos, proposições e modelos definidos, demonstrados e construídos formalmente sem a necessidade da confrontação com a experiência. O teorema da existência de um equilíbrio de Nash corresponde a uma proposição verdadeira em uma linguagem específica. Que essas definições ou proposições lógicas sejam motivadas pela experiência, ou aplicadas no desenvolvimento de um argumento empírico qualquer, é irrelevante para a sua veracidade semântica.

As diversas correntes teóricas dentro da tradição neoclássica constroem teorias empíricas que se diferenciam precisamente na utilização de construções específicas desses modelos ou resultados, aliadas à utilização de conceitos que sejam relacionados com a realidade, assim como à definição de critérios de corroboração dos resultados. A inevitável falsificação dos resultados, ou a frustração das crenças originais, inaugura um programa de pesquisa em busca da proposição de uma teoria alternativa que seja melhor corroborada com a evidência empírica, segundo diversos critérios metodológicos, discutidos neste texto e em Lisboa (1998a). É precisamente na definição dos critérios de reformulação de crenças, nas regras da retórica entre teorias concorrentes, que talvez esteja parte da explicação de como alguns programas de pesquisa conseguem uma maior dinâmica de auto-superação recorrente e outros programas parecem estar inexoravelmente atrelados ao seu passado.

8 Ver, por exemplo, a lógica para consistente proposta por COSTA (1999)

6. COMENTÁRIOS A DUAYER, MEDEIROS E PAINCEIRA

Duayer, Medeiros e Pinceira (2001) apresentam uma sistematização semelhante à discutida neste texto sobre as dificuldades inerentes à verificação empírica de qualquer compreensão do real apontadas por diversos autores em filosofia da ciência no século passado. Para minha surpresa, porém, os autores propõem um resgate de uma abordagem realista aos projetos científicos.

O que não compreendo é como a constatação dos autores na página 731 de que “*toda teoria pressupõe (e põe) uma ontologia*” pode resolver as dificuldades na verificação de qualquer compreensão racional do real apontadas pelas críticas relativistas. Além disso, se realismo é interpretado como a crença de que as entidades utilizadas teoricamente existam, o que fazer com boa parte da física moderna? Se realismo significa a compreensão correta do real, como verificá-la? Como saber se determinada compreensão é, de fato, correta? Como evitar as críticas relativistas? Seria a experiência desnecessária na compreensão de mundo realista proposta pelos autores? Pode-se abrir mão da análise empírica nessa compreensão? O que a diferencia, então, da teologia? Será que os autores identificam visão de mundo com um projeto realista de compreensão do real que prescindia de uma justificação empírica? Nesse caso, a comparação de diversos projetos de compreensão do real concorrentes seria resolvida pelo desejo ou apenas pelas crenças *a priori*?

Duayer, Medeiros e Pinceira (2001) propõem em diversas passagens do texto, sobretudo na página 779, que uma abordagem que privilegie a “adequação empírica” resulta no abandono da discussão sobre valores, abandono ingênuo, pois, segundo os autores, significa, implicitamente, a defesa das regras institucionais existentes. Os autores chegam ao extremo de afirmar, na nota 51, que, na minha abordagem, não caberia uma discussão sobre os valores de uma sociedade escravocrata ou facista.

Trata-se de uma conclusão absolutamente indevida e para cujo equívoco acredito que meus textos em nada tenham contribuído. Os autores

estabelecem essa falsa conclusão fazendo algumas premissas com as quais discordo inteiramente, e posteriormente extraindo uma conclusão sobre temas que em momento algum discuti.

Os autores afirmam que uma abordagem centrada na adequação empírica leva a uma “*desembaraçada apologia do capitalismo, liberalismo etc.*” Os autores parecem associar adequação empírica de um modelo específico a uma certa ordem social à adequação empírica e defesa dessa mesma ordem social. A construção lógica, ou talvez seja melhor dizer o descaminho lógico, desse argumento deixou-me perplexo. Proposição equivalente seria afirmar que a utilização de um teste específico para detectar algum tipo de câncer, ou estudar sua evolução, significasse a defesa do próprio câncer.

Posso acreditar que algum modelo de equilíbrio geral específico descreva adequadamente a relação existente entre metas de inflação e uma política cambial e, mesmo assim, discordar da adoção dessa mesma política. Da mesma forma, uma análise da sociedade escravocrata pode concluir que os métodos de produção utilizados naquele sistema produtivo estão na fronteira eficiente de produção e, mesmo assim, o autor desta análise pode ser crítico do sistema de propriedade daquela sociedade.

Duayer, Medeiros e Paineira (2001) parecem inferir, equivocadamente, que, do meu ponto de vista, conhecimento é sinônimo de argumentos validados empiricamente, que adoto uma prática “*epistemológica (adequação empírica), que suprime a questão dos valores, interesses, etc. que a ciência reproduz.*” (página 779). Desde quando a ênfase na adequação empírica dos modelos aplicados significa “suprimir” a discussão sobre a ordem social na qual esses modelos são adequados? Boa parte da tradição neoclássica tem se caracterizado precisamente pelo desenvolvimento de modelos formais e análise empírica que procuram descrever o funcionamento de mercados específicos. Esses modelos são freqüentemente utilizados para propor mecanismos de intervenção com o objetivo de alterar os desenhos institucionais do funcionamento desses mesmos mercados, resultando, portanto, na alteração do próprio objeto inicial de análise. Esse é o caso, por exemplo, de diversos modelos de regulação existentes.

Em momento algum afirmo que as únicas inferências, ou afirmações, sobre o real possíveis decorrem da adequação empírica, excluindo, portanto, discussões sobre valores ou intervenção na ordem social. Apenas utilizei, em um artigo anterior, como princípio de demarcação dos argumentos científicos a existência de critérios de validação empírica no sentido de Popper. Outra demarcação possível seria definir ciência a partir da utilização de processos de construção e reavaliação racional de crenças, como o fazem Laudan (1996) e Costa (1999). Independente de qual a denominação que seja utilizada para as ciências empíricas, estas constituem apenas parte do nosso conhecimento e são inevitavelmente derivadas de argumentos não científicos, à medida que ciência seja identificada com modelos empíricos.

Reduzir todo o conhecimento à experiência empírica, ou requerer que todo conhecimento seja científico-empírico, pode ser uma opção de certos autores, porém em nenhum momento defendi tal posição, que aliás é radicalmente oposta à discutida nesse texto e em Lisboa (1998a, 1998b). Todo modelo empírico é precedido por critérios de validação, conceitos abstratos, proposições lógicas que lhe antecedem. Portanto, todo modelo científico-empírico é necessariamente o desdobramento de um conhecimento que lhe é anterior e não empírico.

Muito menos, a implicação inevitável da tradição neoclássica seja a de fazer a “apologia do capitalismo e do liberalismo”. Pelo contrário, boa parte dos meus textos, sobretudo minha discussão sobre as críticas heterodoxas, tem como tema central a ausência de implicações empíricas consensuais dos modelos mais usuais do pensamento neoclássico, havendo desde modelos teóricos que resultam na necessidade de intervenção ativa por parte do Estado nas mais diversas áreas até modelos cujas implicações normativas são bem mais próximas do ideário liberal.⁹

Concordo com Duayer, Medeiros e Paineira (2001) que compartilho o ceticismo de diversos autores em filosofia da ciência sobre a possibilidade de uma compreensão racional do real ainda que, por razões que espero

9 LISBOA (1997).

este texto tenha deixado claro, esta visão, menos do que instrumentalista, é bem mais próxima das diversas abordagens pragmáticas existentes, em que se reconhece a impossibilidade de diferenciação entre teoria aplicada

e fatos, se resgata a importância da linguagem e das construções abstratas na construção do discurso e se aponta a impossibilidade de resolução de controvérsias apenas de forma positiva, dificultando, talvez de forma irremediável, o conceito de progresso nas ciências empíricas.

Essa abordagem de extração pragmática, porém, não exclui conceitos de verdade semântica nas ciências formais, nem a existência de procedimentos e regras metodológicas nas ciências empíricas que organizem a dinâmica do processo de estabelecimento e superação de crenças. É precisamente a análise dos princípios metodológicos utilizados, sobretudo os critérios de validação e superação das crenças propostas, que, do meu ponto de vista, permite compreender os significativos processos de transformação que caracterizam diversos ramos do conhecimento, e a tradição neoclássica, em particular. Como explicar a inovação no conhecimento, e no caso da tradição neoclássica, os novos temas e resultados que a caracterizam como processo de conhecimento, a “cheia neoclássica”, adaptando, talvez indevidamente, uma expressão proposta por Mário Possas, se todos os resultados dessa tradição já estivessem definidos de antemão por um projeto que os antecede?

Duayer, Medeiros e Paiinceeeira (2001) afirmam repetidamente discordar dos meus argumentos sobre os desenvolvimentos da tradição neoclássica e a virtual inexistência de implicações consensuais dos modelos dessa tradição. Pelo contrário os autores reafirmam seguidamente no seu texto a existência de um “núcleo rígido” na tradição neoclássica, núcleo este que estaria inevitavelmente associado a certos “valores básicos”. Minha pergunta desde os meus artigos originais é: onde está esse “núcleo rígido”? Qual conjunto de hipóteses, ou mesmo pré-concepções sobre o mundo, são comuns aos diversos modelos de equilíbrio geral, às teorias dos jogos cooperativos e não cooperativos?

Os autores simplesmente postulam a existência desse núcleo, assim como a inevitabilidade de certos valores, sem demonstrá-lo. O que fazer com os modelos neoclássicos que mostram a possibilidade de trajetórias caóticas, indeterminação das alocações de equilíbrio ou ineficiências de certas soluções alocativas? O que fazer com os modelos com efeitos reais de política monetária no longo prazo, ou os autores que utilizam modelos de equilíbrio geral para estudar temas como exploração, socialismo de mercado ou propriedade pública, como John Romer?

Retomo minha pergunta original: se virtualmente qualquer relação entre variáveis econômicas pode ser obtida nos diversos modelos da tradição neoclássica, como se pode afirmar a existência de valores comuns aos diversos autores neoclássicos, ou que a tradição neoclássica implica uma “apologia do capitalismo e do liberalismo” ou a defesa de certos valores, nunca precisamente delimitados pelos autores?

O reconhecimento de que todo modelo empírico ou formal é precedido por uma visão de mundo não significa que os resultados obtidos sejam controlados por quem os desenvolve, sendo obtidos à sua imagem e semelhança. Pelo contrário, diversos desenvolvimentos neoclássicos, sejam empíricos, sejam lógico-formais, terminaram por gerar resultados antagônicos às conjecturas iniciais que motivaram seu próprio desenvolvimento.¹⁰ Precisamente essa relativa autonomia entre as motivações das conjecturas iniciais e os resultados obtidos, que resulta na multiplicidade de relações entre as variáveis econômicas e propostas de política na tradição neoclássica, é a questão que venho propondo neste artigo que deva ser investigada em uma análise de metodologia em economia. Minha conjectura é que essa relativa autonomia esteja relacionada aos procedimentos utilizados, seja na análise formal, seja nos modelos empíricos.

Duayer, Medeiros e Paineira (2001), por outro lado, simplesmente postulam, na página 773, que a heterodoxia “*se instaura pela crítica à*

10 Feyerabend se refere a essa questão em filosofia da ciência como o problema da inovação.

ortodoxia, à sua imagem de mundo, ao seu ‘núcleo rígido’, aos seus ‘valores básicos’. É justamente por isso, para repetir o senso comum, que a ortodoxia é sinônimo universal de conservadorismo, enquanto as heterodoxias em geral são identificadas com mudança ou transformação.”

Não há qualquer discussão sobre os desenvolvimentos e as transformações do pensamento neoclássico que argumentam terem ocorrido. Os autores nem mesmo procuram definir qual seria esse ‘núcleo duro’ da tradição neoclássica que afirmam recorrentemente existir. Não há qualquer resposta à pergunta que formulei originalmente: qual hipótese ou argumento sobre uma economia de mercado é comum aos diversos modelos dessa tradição?

À enorme listagem de novos desenvolvimentos e resultados que sistematizei nos meus artigos originais, aos meus exemplos sobre a falta de implicações consensuais na tradição neoclássica, às sucessivas discussões sobre como podem ser obtidas implicações tão distintas nos modelos neoclássicos, seja sobre o papel do estado, sobre a regulação, sobre a eficiência dos mercados, ou sua ausência, os autores respondem repetindo o “senso comum”, apenas reafirmando que a ortodoxia é conservadora e a heterodoxia é identificada com mudança ou transformação. Será que a necessidade de uma abordagem realista afirmada repetidamente pelos autores tem como seu instrumento retórico mais poderoso a crença no senso comum? Não há justificativa adicional, uma justificativa que aponte esse “núcleo rígido” nos diversos modelos da tradição neoclássica e que mostre que os autores dessa tradição estão inexoravelmente atrelados a certos “valores básicos”?

Para ilustrar a “*absurdidade da tese central de Lisboa*”, afirmam os autores na página 731, “*basta considerar a verdadeira coqueluche de estudos sobre pobreza, exclusão social, miséria e temas afins, diretamente inspirados naquela tradição. Apesar de ser programa nada agradável, não seria difícil delinear, pelo exame das categorias que empregam (‘pobre’, ‘miserável’, ‘rico’ etc.), a concepção (ontológica) de mundo social que tais exercícios macrofilantrópicos subentendem. Quanto às suas motivações, descontada a deliberada manipulação retórico-política, haveria que recorrer*

às competências da teoria psicossocial para explorar a possibilidade de que alguma espécie de consciência culpada explique esse recente surto de compaixão pelos pobres.” De minha parte, acredito que seria útil ao debate, e à minha compreensão dessa afirmação, que os autores demonstrem que o uso daquelas categorias de fato impliquem uma concepção de mundo social específica, assim como que aqueles exercícios estão associados a uma “deliberada manipulação retórico-política” além de ser o resultado de uma “consciência culpada”.

Na nota 47 os autores criticam meu uso do conceito de causalidade afirmando que a própria crítica ao princípio da indução leva ao abandono da possibilidade de “conhecimento objetivo do mundo” e, portanto, apenas relações de correlação empírica poderiam ser verificadas, ou, ao menos, não falsificadas. Uma vez mais, os autores propõem uma conclusão que de forma alguma se segue dos meus argumentos. Em primeiro lugar, como já disse anteriormente, o conhecimento não está restrito à experiência empírica, sendo perfeitamente possível falar em causalidade lógica. Em segundo lugar, a impossibilidade de compreensão racional do real de modo algum significa a impossibilidade de postulação de conjecturas sobre relações de causalidade, como no sentido de Granger, por exemplo.

A impossibilidade de verificação empírica de algum argumento causal lógico não significa a impossibilidade de sua falsificação. Por exemplo, pode-se propor um modelo teórico que estabeleça uma relação de causalidade entre a política monetária no período t e seus impactos sobre os níveis de preço no período $t+1$. A impossibilidade de demonstrar que essa causalidade é empiricamente verdadeira não significa que ela não possa ser proposta teoricamente, por meio do desenvolvimento de um modelo teórico preciso em que as condições de validade dessa causalidade lógica estejam bem especificadas. Muito menos essa impossibilidade de verificação impede que o modelo seja testado empiricamente e, caso não seja falsificado, possa ser utilizado como hipótese temporária de um projeto de pesquisa.

Por fim, um comentário sobre a conclusão do texto. À minha provocação sobre a capacidade do programa de pesquisa inaugurado por Marx produzir implicações empiricamente testáveis, novas conjecturas abstratas e desenvolvimento de novas implicações teóricas, uma vez mais submetidas ao diálogo empírico, os autores respondem com uma longa citação de Derrida que, simplesmente, postula a essencialidade do pensamento de Marx. O texto citado simplesmente estabelece, por argumento de autoridade, a centralidade desse pensamento, que os defensores de uma ordem liberal e de discursos sobre o fim da história ou fim da ideologia fracassariam em entender.

Em que momento defendo o fim da história ou uma ordem liberal nos meus textos, seja lá o sentido deste termo pretendido pelos autores? Todo meu esforço, que talvez tenha sido em vão, foi exemplificar como a tradição teórica neoclássica, sem entrar no mérito das suas motivações originais, resultou no desenvolvimento de modelos abstratos com implicações as mais diversas possíveis, passando desde autores com preocupações normativas sobre a distribuição de renda e direitos de propriedade às mais diversas controvérsias sobre o papel regulador e interventor do Estado. Sinto um certo cansaço depois de tantas páginas exemplificando como diversos modelos neoclássicos podem ter implicações tão distintas, com conseqüências normativas tão díspares, para, no final, ser reduzido a uma trivial posição ideológica.

Entretanto, a conclusão dos autores é reveladora das diferenças entre nós. À exemplificação, discussão de resultados, defesa do diálogo com a evidência empírica, proposta de problemas em aberto e questões não respondidas segue-se o recurso, por parte dos autores, ao argumento de autoridade. E a autoridade não necessita de justificação. Ao contrário da ciência.

BIBLIOGRAFIA

ARIDA, P. A história do pensamento econômico. In: REGO, J. M., *Retórica da Economia*. São Paulo: Editora 34, 1996.

- COSTA, Newton C. A. da. *O conhecimento científico*. Discurso Editorial, 1999.
- DUAYER, M.; MEDEIROS, J. L.; PAINCEIRA, J. P. A miséria do instrumentalismo na tradição neoclássica. *Estudos Econômicos*, v. 30, n. 4, p. 725-785, out./dez. 2001.
- FEYERABEND, P. K. [1975]. *Against method*. 3ª ed. Londres: Verso, 1993.
- GARDENFORS, P. *Knowledge in flux*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1988.
- GEANAKOPOLOS, J. D. Common knowledge. In: AUMANN, R. J.; HART, O. (eds.), *Handbook of game theory*. Amsterdam: Elsevier Science B. V. 1994.
- KUHN, T. S. *The trouble with the historical philosophy of science*. Department of History of Science, Harvard University, 1992.
- LAKATOS, I. *Proofs and refutations*. New York: Cambridge University Press, 1976.
- LAUDAN, L. *Beyond positivism and relativism*. Boulder: Westview Press, 1996.
- LISBOA, M.B. A miséria da crítica heterodoxa. Primeira parte: sobre as críticas. *Revista de Economia Contemporânea*, UFRJ, 2, p. 5-66, jul./dez. 1997.
- _____. A miséria da crítica heterodoxa. Segunda parte: método e equilíbrio na tradição neoclássica. *Revista de Economia Contemporânea*, UFRJ, 3, p. 113-151, jan./jun.. 1998a.
- _____. A análise formal e a construção teórica neoclássica. *Anais ANPEC*, 1998b.
- MCCLOSKEY, D. The rhetoric of economics. *Journal of Economic Literature*, 21, 1983.
- _____. *Knowledge and persuasion in economics* New York: Cambridge University Press, 1994.
- MORRIS, S. The common prior assumption in economic theory. *Economic Theory Discussion Paper #1999*, Cambridge University, 1994.
- ROUNET, S. *O cativo da razão*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.
- SHACKLE, G. L. S. A student's pilgrimage. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*. 1983.
- SUPPE, F. *The structure of scientific theories*. 2ª ed. Urbana: University of Illinois Press, 1977.

_____. *The semantic conception of theories and scientific realism*. Chicago: University of Illinois Press, Chicago, 1989.

VAN FRAASSEN, B. *The scientific image*. Oxford: Clarendon Press, 1980.

Agradeço os comentários de Ricardo Henriques e Samuel de Abreu Pessôa. Todos os erros remanescentes são de minha inteira responsabilidade.