

TRÉPLICA

Marcos de Barros Lisboa

Escola de Pós-Graduação em Economia / FGV-RJ
Department of Economics / Stanford University

Esta nota tem como objetivo discutir os comentários de Carvalho sobre o meu artigo (Lisboa, 1997). Agradeço a Carvalho os seus comentários e espero que esta tréplica possa esclarecer os pontos de discordância.

A natureza formalizada que caracteriza o pensamento neoclássico moderno possui pelo menos uma grande vantagem: definir precisamente as hipóteses utilizadas. O argumento formal tem como objetivo demonstrar que algum conjunto de hipóteses é necessário, ou suficiente, para garantir certo resultado. Esta demonstração ocorre a partir da construção do encadeamento dos passos lógicos que permitem derivar o resultado das hipóteses utilizadas. Desta forma, pode-se, sem dificuldade, verificar imediatamente em que medida certa hipótese é utilizada por determinado modelo neoclássico.

Carvalho discute três dos meus comentários à crítica heterodoxa.¹ O primeiro se refere à hipótese de ergodicidade. Carvalho afirma que esta hipótese apenas não é explicitada pelos autores neoclássicos. A demonstração de um teorema, no entanto, impõe a necessidade de precisar e explicitar todas as hipóteses e passos lógicos utilizados, e *a hipótese de ergodicidade não é em momento algum feita nos principais modelos de equilíbrio geral*: os modelos de equilíbrio geral tradicionais Arrow e Debreu (1954) e McKenzie (1954), os modelos com ativos financeiros Arrow (1964 [1953]), Radner (1972, 1982), Magill e Quinzii (1996), e os modelos com infinitos períodos como, por exemplo, Bewley (1972). Se Carvalho acredita que essa hipótese está presente nesses modelos, por que não apontar onde? Em que parte do argumento aparece, ou está implícita, essa suposição?

Esse equívoco é particularmente sério, posto que Carvalho trata a hipótese de ergodicidade como axioma da teoria neoclássica, presumindo-se, portanto, que seja utilizada por todos os principais modelos dessa tradição, e não apenas por alguns autores de alguma vertente dessa tradição. Ou será

que Carvalho propõe que os modelos de equilíbrio geral não fazem parte da teoria neoclássica? Sobretudo, como é possível afirmar que a teoria neoclássica formula essa hipótese quando diversos trabalhos — como, por exemplo, Boldrin e Montrucchio (1986) — mostram que *qualquer dinâmica é compatível com o modelo de equilíbrio geral?*

Para defender a hipótese de ergodicidade como uma propriedade da teoria neoclássica, Carvalho não explica como pode esta hipótese estar ausente da teoria do equilíbrio geral, e se contenta em citar Samuelson (1969, [1968]). Como afirma Carvalho,

[p]ode-se argumentar que Samuelson já não mais representa o pensamento neoclássico, superado pelos *jovens turcos* do moderno walrasianismo, e que hoje esta hipótese não faz mais parte dos seus postulados. Se esta é a resposta, trata-se naturalmente de um *conflito intestino* aos equilibristas gerais, que, arriscaria dizer, pouco interessa aos praticantes de outros paradigmas. (grifos meus)

Esse ponto de Carvalho está parcialmente correto e, de fato, é discutido longamente na última seção do meu artigo. A moderna tradição de equilíbrio geral, que se inicia com o modelo Arrow-Debreu-McKenzie nos anos 50, tem entre seus méritos mostrar que diversas hipóteses usuais do pensamento econômico que a precedem estão equivocadas, ou então apenas são válidas em circunstâncias muito específicas. Este é o caso, precisamente, do conceito de equilíbrio de longo prazo, utilizado pelos autores clássicos e primeiros neoclássicos. A existência de valores tendenciais para as variáveis endógenas é obtida apenas em modelos bastante específicos, não sendo, de forma alguma, uma propriedade dos modelos de equilíbrio geral. Pelo contrário, em geral a trajetória das variáveis endógenas obtida nesses modelos não apresenta qualquer tendência de longo prazo. Uma vez mais, um resultado simples que demonstra essa falácia é o teorema de Boldrin e Montrucchio (1986).

O mais curioso na referência utilizada por Carvalho é que o objetivo de Samuelson nesse artigo é discutir a teoria “clássica” da moeda, seguindo a terminologia utilizada por Keynes e não a teoria neoclássica que se desenvolveu a partir dos anos 50: “What I propose to do is to get off the couch and go to the blackboard and write down an organized picture of what we jackasses implicitly believed back in the bad old days” (p. 175). *É essa teoria desenvolvida no começo do século essencialmente a partir de argumentos ver-*

bais — e, portanto, sem a precisão formal que caracteriza a moderna teoria neoclássica — que, na interpretação de Samuelson, teria implícita alguma hipótese de ergodicidade. Desenvolvendo um argumento semelhante ao discutido na última seção do meu artigo, Samuelson enfatiza que essa teoria se caracteriza por utilizar o conceito de equilíbrio de longo prazo em que as variáveis endógenas são unicamente determinadas pelos fundamentos econômicos, tecnologia e preferências. A dificuldade com este conceito, no entanto, foi apontada pela teoria do equilíbrio geral, como discuti longamente no meu artigo: em geral, o equilíbrio competitivo determinado pela teoria do equilíbrio geral não é único, não pode ser determinado independentemente das condições iniciais, nem apresenta qualquer tendência de longo prazo. Ao tentar justificar o uso do conceito de equilíbrio de longo prazo pelos primeiros autores neoclássicos, Samuelson propõe que algo como uma hipótese de ergodicidade era, implicitamente, utilizado. Na realidade, uma investigação mais cuidadosa do modelo de equilíbrio geral mostra que nem mesmo essa hipótese é suficiente para garantir a existência de uma tendência de longo prazo, quanto mais que esta tendência seja única.

A precisa formulação da teoria do equilíbrio geral teve como um de seus méritos precisamente apontar as fragilidades dos argumentos intuitivos desenvolvidos pelos autores clássicos e primeiros neoclássicos, além de permitir o desenvolvimento da teoria incorporando ciclos, múltiplos equilíbrios, trajetórias caóticas, efeitos reais de longo prazo da política monetária, desemprego, mercados financeiros, além de delimitar os casos em que os resultados tradicionais de eficiência de mercados são incorretos: mercados incompletos, assimetria de informação, inconsistência intertemporal da política econômica, fracasso de coordenação, entre outros.

Não entendo, no entanto, o que quer dizer Carvalho quando afirma que esses desenvolvimentos correspondem a um “conflito intestino aos equilibristas gerais que, arriscaria dizer, pouco interessa aos praticantes de outros paradigmas”. Não é a teoria do equilíbrio geral uma das bases essenciais da moderna tradição neoclássica? E, portanto, se esta teoria não utiliza qualquer “hipótese da ergodicidade”, não é incorreto afirmar que esta hipótese é um axioma da teoria neoclássica?

O segundo comentário de Carvalho se refere a hipótese de probabilidade subjetiva. A afirmação de que a maioria dos autores neoclássicos segue

o modelo de Savage é compartilhada por outros autores pós-keynesianos, como Lawson (1988). Carvalho tem razão, no entanto, em argumentar que esta é uma afirmação vaga, como, aliás, é igualmente vaga a afirmação feita por Carvalho e citada no meu artigo. Precisando o meu argumento: *nos modelos de equilíbrio geral citados acima não há qualquer hipótese essencial sobre a existência de probabilidade objetiva*. Esta hipótese é, em geral, feita apenas nos modelos aplicados, principalmente em macroeconomia e finanças. Portanto, não é correto afirmar que a teoria neoclássica supõe a existência de probabilidades objetivas descrevendo os processos econômicos. Há modelos que o fazem, principalmente os modelos aplicados, e outros tantos que não o fazem, notadamente os principais modelos de equilíbrio geral.

Além disso, o uso de probabilidades de forma alguma implica qualquer hipótese sobre a existência de probabilidades objetivas, repetição dos eventos econômicos ou aprendizado, como mostra, por exemplo, o modelo de Savage (1954). Há modelos na tradição neoclássica que utilizam probabilidades objetivas e outros que não. O que não é correto é identificar o uso de probabilidades com risco, ou dizer que esta identificação é uma característica essencial da teoria neoclássica. Da mesma forma, não é correto afirmar que o uso de probabilidades é incompatível com situações de incerteza.

Sobretudo, Carvalho parece incorrer no erro usual de não distinguir os diversos conceitos de expectativas racionais utilizados na literatura. Parte deste erro deve-se à própria tradição neoclássica, que utiliza a mesma denominação para conceitos distintos. A distinção precisa entre os diversos conceitos de expectativas racionais não cabe nesta curta réplica. Atenho-me a diferenciar os quatro principais conceitos de expectativas racionais: a versão original de Muth, proposta em um modelo de equilíbrio parcial em que o preço de alguma mercadoria segue um processo estocástico; a versão de equilíbrio geral com mercados sequenciais, em que não há qualquer hipótese sobre a existência de qualquer processo estocástico; a versão em modelos de equilíbrio geral com informação assimétrica, em que a solução do modelo impõe uma função preço utilizada pelos agentes para inferir a ocorrência dos estados da natureza; e a versão utilizada em macroeconomia das expectativas racionais, que procura combinar o modelo de Muth com uma versão específica do modelo de equilíbrio geral.

Carvalho, por fim, afirma que o pensamento pós-keynesiano discute a não neutralidade da moeda no longo prazo, sugerindo que a tradição neoclássica apenas permite não neutralidade da moeda no curto prazo. Este argumento, no entanto, não é compatível com a literatura sobre equilíbrio geral dinâmico com moeda, que em diversos casos obtém efeitos da política monetária sobre toda a trajetória de equilíbrio, e não apenas no curto prazo. Aqui, remeto o leitor às diversas referências citadas no meu artigo.

Carvalho não discute a minha crítica ao seu tratamento da hipótese de substituição bruta como axioma da teoria neoclássica. Será que a ausência de referência a este ponto significa a sua concordância com a minha crítica?

NOTA

1. Carvalho inicia o seu artigo discutindo algumas questões metodológicas. A seqüência do meu artigo (Lisboa, 1998) sistematiza a minha visão dessas questões, tornando desnecessário repeti-las aqui.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROW, K. J. (1964 [1953]) "The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk-Bearing". *Review of Economic Studies*, 31: 91-96, 1964. (Versão original: "Le Rôle des Valeurs Boursières pour la Répartition la Meilleure des Risques". *Econometrie*, Centre National de la Recherche Scientifique, p. 41-48, 1953.)
- , DEBREU, G. (1954) "Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy". *Econometrica*, 22: 265-290.
- BEWLEY, T. (1972) "Existence of Equilibria in Economies with Infinitely Many Commodities". *Journal of Economic Theory*, 43: 514-540.
- BOLDRIN, M., MONTRUCCHIO, L. (1986) "On the Indeterminacy of Capital Accumulation Paths". In: Grandmont. *Nonlinear Dynamics*. Londres: Academic Press, 1987.
- LAWSON, T. (1988) "Probability and Uncertainty in Economic Analysis". *Journal of Post Keynesian Economics*, 11: 38-65.
- LISBOA, M. B. (1997) "A miséria da crítica heterodoxa. Primeira parte: Sobre as críticas". *Revista de Economia Contemporânea*, n. 2, jul.-dez.
- . (1998) "A miséria da crítica heterodoxa. Segunda parte: Método e equilíbrio na tradição neoclássica". *Revista de Economia Contemporânea*, n. 3, jan.-jun.
- MAGILL, M., QUINZII, M. (1996) *Theory of Incomplete Markets*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- McKENZIE, L. (1954) "On Equilibrium in Graham's Model of World Trade and Other Competitive System". *Econometrica*, 22: 147-161.

- RADNER, R. (1972) "Existence of Equilibrium of Plans, Prices, and Prices Expectations in a Sequence of Markets". *Econometrica*, 40: 289-303.
- RADNER, R. (1982) "Equilibrium under Uncertainty". In: Arrow e Intriligator. *Handbook of Mathematical Economics*, v. 2. Nova York : North-Holland, 1982.
- SAMUELSON, P. (1969, [1968]) "What Classical and Neo-Classical Monetary Theory Really Was". *Canadian Journal of Economics*, 1968. Republicado em R. Clower (ed.). *Monetary Theory*. Harmondsworth : Penguin.