



FUNDAMENTOS DO MODELO MACROECONÔMICO NEO- CLÁSSICO PRÉ-KEYNESIANO*

FOUNDAMENTS OF THE PRE-KEYNESIAN
NEOCLASSICAL MODEL

Ulisses Ruiz de Gamboa

Mestre em Economia pela Pontifícia Universidad Católica de Chile.

Professor da Faculdade de Economia da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Pesquisador do Núcleo de Pesquisas em Qualidade de Vida e do Núcleo de Avaliação de Conjuntura Econômica.

Rua da Consolação, 930 – Prédio 12

São Paulo – SP

CEP 01302-907

E-mail: ulissesrg@mackenzie.com.br

* O autor agradece os valiosos comentários de Roseli da Silva, Paulo Scarano, Dominique Hachette, Benjamín Mira, Rubens Barbery, Marcelo Suárez e Javier Urey. Também agradece a tradução e revisão, sempre competentes, de Cybelle Freitas, Patrícia Iuchnieviz e Clarisa Del Rio. Qualquer erro ou omissão é de inteira responsabilidade do autor.

Resumo

O presente artigo pretende resgatar as idéias e os fundamentos essenciais de uma das matrizes básicas da macroeconomia: o modelo macroeconômico neoclássico pré-keynesiano. Neste contexto, por meio de uma pesquisa realizada nas fontes originais, serão analisados, em detalhe, dois pontos centrais do modelo, a Lei de Say e a Lei de Walras, e suas implicações em termos da chamada “dicotomia neoclássica”. O artigo conclui que, no caso da Lei de Say, a existência da moeda, apesar de reconhecida, não se sustenta em termos mais formais, pois, em tese, qualquer bem pode desempenhar a função de unidade de conta. Por outro lado, em relação à Lei de Walras, chega-se à conclusão de que a “dicotomia neoclássica” é válida somente em situações de equilíbrio em todos os mercados.

Palavras-chave: Macroeconomia; Modelo neoclássico; Lei de Say; Lei de Walras; Dicotomia neoclássica.

Abstract

This article means to bring out the basic ideas and foundations of one of the major schools of macroeconomic thought: the pre-keynesian neoclassical model. In this line, through a research from the original sources, two central aspects and its implications for the “neoclassical dichotomy” emerged: “Say’s Law” and “Walras’ Law”. This article concludes that in the case of “Say’s Law”, the existence of money, although recognized, does not have formal sustain, because any physical good perform the function of unity of account. Besides, in the case of “Walras’ Law”, the article reaches the conclusion that the “neoclassical dichotomy” is valid only if all the markets clearing.

Keywords: Macroeconomics; Neoclassical model; Say’s Law; Walra’s Law; Neoclassical dichotomy.

1

INTRODUÇÃO

Habitualmente a macroeconomia é estudada por meio da análise de funções de comportamento, organizadas de acordo com o sistema de contas nacionais. Assim, o aluno começa a se familiarizar com teorias diferentes para a função consumo, passando depois a analisar enfoques alternativos para o investimento, gastos públicos etc. Contudo, ao final dos cursos tradicionais, essa disciplina passa a ser visualizada como um emaranhado de teorias, sem que se possa perceber a coerência lógica inerente a esses distintos enfoques. O que se alcançou com isso? Pouca compreensão dos problemas fundamentais que deveriam fazer parte do debate macroeconômico e uma preocupação excessiva por aspectos mais de forma do que de conteúdo.

Outra crença que se tem arraigado ultimamente, de forma direta ou indireta, é de que a macroeconomia pode ser explicada por um único modelo. Essa postura estaria baseada em uma suposta supremacia empírica de um determinado modelo sobre outro. Ao revisar a história do pensamento macroeconômico, é fácil perceber que essa supremacia é inexistente. Por exemplo, o modelo econômico, cujos fundamentos serão analisados no presente documento, foi capaz de explicar satisfatoriamente a conjuntura econômica até a Grande Depressão, que assistiu ao surgimento de um modelo alternativo. Como economista, talvez seja pouco agradável ter de aceitar que os modelos duram até o momento em que são capazes de explicar ou prever o comportamento dos agentes econômicos.

Em resumo, serão enfatizadas duas idéias fundamentais. Em primeiro lugar, para entender a macroeconomia é necessário estudá-la por meio de modelos que possuam uma coerência interna, e não por meio de uma acumulação de funções de comportamento isoladas. Não obstante, é muito importante que tal estudo se realize a partir de suas fontes originais, posto que pode parecer que a história do desenvolvimento das idéias macroeconômicas compreende um conjunto de crenças equivocadas que se transformaram em verdades *de fato*. Não se pode nunca esquecer a mensagem de Calvino (1986, p. 5):

A escola e a universidade deveriam servir para nos fazer entender que nenhum livro que fale de um livro diz mais que o livro em questão; por outro lado, faz todo o possível para que se acredite no contrário. Por uma inversão de valores muito difundida, a introdução, o aparato crítico, a bibliografia atuam como uma cortina de fumaça para esconder o que o texto tem a dizer

e que somente pode fazê-lo dizer se o deixamos falar sem intermediários que pretendam saber mais que ele.

Por outro lado, em termos empíricos e até metodológicos, os modelos macroeconômicos vão se superando uns aos outros em um contínuo processo de evolução científica. É importante recordar que qualquer modelo científico é desenhado com o objetivo de tentar “responder” as questões próprias do seu contexto histórico. As respostas alcançadas podem ou não ser provisórias, mas essas questões podem variar através do tempo. Fazer da macroeconomia uma ciência em pleno sentido da palavra só é possível se resgatamos os “escombros” de um modelo superado para reincorporá-lo em um novo modelo que, tal como qualquer teoria científica, será uma verdade até que os fatos demonstrem o contrário. O anterior constitui uma segunda justificativa para estudar cada um dos modelos macroeconômicos.

Dado o anterior, este trabalho pretende resgatar das suas fontes originais os fundamentos essenciais do modelo macroeconômico neoclássico² vigente no final do século XIX. Dito modelo, conjuntamente com o keynesiano, constitui a base fundamental de todas as abordagens macroeconômicas contemporâneas.

Assim, neste artigo serão analisados com detalhe os dois alicerces básicos do modelo neoclássico pré-keynesiano: a Lei de Say e a Lei de Walras.

2

FUNDAMENTOS E IDÉIAS ESSENCIAIS DO MODELO MACROECONÔMICO NEOCLÁSSICO PRÉ-KEYNESIANO

Nos cursos básicos de microeconomia, a alocação dos recursos de consumidores e produtores dependerá somente dos preços relativos dos diferentes bens³. Na realidade, os diagramas de demanda e oferta deveriam estar expres-

2. Devido a Keynes, o modelo neoclássico pré-keynesiano muitas vezes é denominado modelo clássico, pois, para o autor, todo economista que acredita na Lei de Say (seja ele David Ricardo ou León Walras) é um “clássico”.

3. O que quer dizer, em termos mais estritos, que a função de demanda deve ser homogênea de grau zero em preços e renda. O mesmo pode ser observado com relação às decisões subjacentes à oferta, uma vez que o produtor, antes de entrar num mercado determinado, comparará o preço que este receberá com o(s) preço(s) que poderia receber em outro(s) mercado(s).

tos em função desses preços relativos. O “congelamento” das variáveis a partir do *ceteris paribus* pode dar a impressão equivocada de que a quantidade demandada de um bem qualquer X se reduz quando aumenta seu preço absoluto P_x . O correto seria dizer que essa redução se deve à que agora X é relativamente mais caro em relação a um bem substituto Y. Assim, o diagrama correto de demanda e oferta deveria estar expresso em função dos preços relativos de ambos bens, P_x/P_y em que P_y , evidentemente, reflete a suposição de que o preço deste bem não varia enquanto determinamos a curva de demanda pelo bem X.

Em outras palavras, podemos dizer que a alocação de recursos reais (físicos) depende somente de variáveis também reais, os preços relativos, que representam taxas de intercâmbio de um bem pelo outro. Assim, o anterior preço de X em relação a Y entrega a quantidade física do bem Y que pode ser adquirida se sacrificamos o consumo de uma unidade física do bem X. A microeconomia estudada habitualmente, portanto, é uma teoria real da alocação de recursos. Neste contexto, para que pode servir a moeda?

Fica claro que o modelo anterior pode perfeitamente prescindir da moeda. O consumidor maximiza sua utilidade igualando sua taxa de intercâmbio subjetiva (a taxa marginal de substituição) com os preços relativos, a taxa de intercâmbio permitida pelo mercado. O produtor decidirá, também de acordo com os preços relativos, para onde destinará seus recursos produtivos. E se, além disso, fizermos a suposição – subjacente à teoria microeconômica tradicional – de que na sociedade as pessoas consomem e produzem bens, definindo sua posição como consumidor (produtor) líquido de um bem na medida em que sua dotação ou produção seja inferior (superior) à sua quantidade demandada ($X^o - X^d < 0$ (>0)), teremos uma situação de escambo, em que trocamos um bem por outro, sem que a moeda sirva como meio de pagamento.

Desse modo, a pessoa A pode ser um demandante líquido de X e um ofertante líquido de Y, quer dizer: $(X^o - X^d) < 0$; $(Y^o - Y^d) > 0$, enquanto a pessoa B pode ter a posição contrária, sendo um ofertante líquido de X e um demandante líquido de Y, ou seja: $(X^o - X^d) > 0$; $(Y^o - Y^d) < 0$. O intercâmbio, logicamente, será realizado da seguinte forma: à oferecerá Y a B em troca da sua produção excedente de X. Assim, ambos consumidores-produtores maximizam seu bem-estar sem ter de se preocuparem com a utilização da moeda como um facilitador do intercâmbio.

O leitor pode estar se perguntando o que ocorre com os preços absolutos de X e Y em que comumente estão dados nos problemas microeconômicos. A resposta a isso é similar à anterior: o importante é conhecer os preços relativos

dos bens e, portanto, fazendo referência ao exemplo acima, A e B estarão preocupados em adquirir informação acerca do valor de X em relação a Y. Essa informação, supostamente, pode ser obtida de forma instantânea e a custo zero. Expressando de outra forma, qualquer bem pode servir como unidade de conta ou numerário e a moeda, portanto, não estará cumprindo nenhuma função dentro do modelo microeconômico habitualmente estudado⁴.

As suposições e os fundamentos anteriores devem ser explicitados ao se estudar a teoria microeconômica tradicional. É muito importante considerar que esses provêm de uma mesma escola de pensamento econômico: a escola neoclássica pré-keynesiana (1870-1936). Essa escola não diferenciava, como se faz nos nossos dias, entre um modelo microeconômico e outro agregado, macroeconômico. Assim, não é estranho verificar que, indistintamente, são utilizados os mesmos princípios ao analisar tanto um mercado em particular, como o mercado de maçãs, como a soma de todos os mercados da economia. Nas palavras de Jean Baptiste Say (1767-1832), conhecido economista clássico:

a economia das nações é a mesma que a de particulares?

Sem dúvida nenhuma: e assim como seria loucura acreditar que há duas aritméticas diferentes, uma para os indivíduos e outra para as nações, assim também é um desatino imaginar que pode haver duas economias diferentes" (Say, 1822, p. 25).

Dessa forma, como veremos, o modelo macroeconômico neoclássico também postula que a alocação dos recursos reais se realiza sem levar em conta a existência da moeda.

Nas próximas seções, analisaremos duas leis fundamentais para o funcionamento desse modelo: a Lei de Say e a Lei de Walras.

4. O leitor não deve confundir as afirmações anteriores com o fato de que a restrição orçamentária assuma a seguinte forma: $R = P_x X + P_y Y$. O que finalmente interessará para a decisão de consumo é a renda real expressa em termos do preço de um dos bens R/P_x ou R/P_y . Finalmente, R pode ser entendida como o valor nominal de dotação ou real, quer dizer, $R = PR_r$, em que P reflete o nível geral de preços e R_r a renda do produtor líquido de um bem qualquer.

3

A LEI DE SAY

Atribui-se ao mesmo Say haver enunciado um dos fundamentos mais importantes do modelo neoclássico: a Lei de Say⁵. Essa lei pode ser enunciada em uma única frase: “a oferta cria sua própria demanda”. Devido à importância desse postulado para o modelo neoclássico, é necessário apresentar a explicação, segundo o próprio Say (1834, p. 27):

Quando o produtor termina seu produto está ansioso por vendê-lo imediatamente, evitando que seu valor se reduza estando ainda em suas mãos. Também está ansioso por utilizar o dinheiro que recebe por esta transação uma vez que o valor do dinheiro também é perecível. Contudo, a compra de algum produto é a única forma de se desfazer do dinheiro. Para isso, a mera circunstância da criação de um produto imediatamente abre a venda para outros produtos.

Em outras palavras, a produção de qualquer bem ou serviço necessita da contratação de fatores produtivos. Pelos serviços prestados à produção, esses fatores recebem um pagamento que depois será utilizado na compra de bens e serviços. Ou seja, tal como o fluxo circular da renda, os donos dos fatores de produção têm um papel duplo na economia: ao mesmo tempo são ofertantes de fatores e demandantes de bens e serviços. Evidentemente, não se quer dizer, por exemplo, que os trabalhadores que fabricam um determinado bem ou serviço tenham necessariamente o poder aquisitivo suficiente para comprá-lo. Vem à nossa mente a separação que existe, em termos microeconômicos, entre os determinantes da oferta e da demanda de um bem ou serviço qualquer. O que Say está propondo é que, em primeiro lugar, em termos macroeconômicos, a soma de tudo o que é produzido se converte, em equilíbrio, no pagamento total dos donos dos fatores de produção, o que constitui a renda nacional. A segunda parte dessa lei propõe que essa renda nacional será gasta totalmente na compra de bens de consumo (consumo agregado, incluindo os serviços) e de capital (investimento agregado).

5. Patinkin (1965) e Blaug (1962) demonstram que também se podem encontrar referências ao conteúdo dessa lei nos trabalhos de outros economistas clássicos como David Ricardo e James Mill, entre outros.

Logo, a demanda agregada, que, em termos simples, é composta pela demanda de bens de consumo e de capital, deve ser exatamente igual à produção física total. Dessa forma, se descarta qualquer possibilidade de excesso de demanda ou de oferta agregadas, pois a existência desta última estará gerando implicitamente o gasto total.

É importante notar que o pagamento aos fatores corresponderia ao aporte físico à produção. Logo, os retornos recebidos pelos donos dos fatores produtivos devem ser *reais*. Isso quer dizer que, com a Lei de Say, implicitamente, não abandonamos a prática do escambo. Assim, supondo a existência de dois bens (sem importar se são de consumo, de capital ou simplesmente serviços), o anterior poderá ser formalizado de acordo com a seguinte identidade:

$$P_{X_1}(\bar{X}_1 - X_1^d) + P_{X_2}(\bar{X}_2 - X_2^d) \equiv 0 \quad (1)$$

em que, \bar{X}_i , $i = 1, 2$ expressa as ofertas ou dotações totais dos bens considerados e X_i^d suas respectivas demandas totais⁶. Já que continuamos, implicitamente, numa economia de escambo, para que se possa efetuar essa soma física se escolheu como unidade de conta o bem X_2 . Algebricamente, se os dois mercados estão em equilíbrio, ou seja, se não há excessos de demanda ou oferta, a identidade anterior se cumpre. Contudo, podem existir outras combinações, como um excesso de oferta (demanda) de X_1 compensado, exatamente, por um excesso de demanda (oferta) por X_2 . Qual o significado disso em termos econômicos? Quando há um incremento da produção de X_1 (X_2), o excesso de oferta gerado, se não é diretamente consumido por um aumento na demanda final do próprio bem produzido, deverá ser trocado pelo outro bem, de forma tal que, ao final, a demanda agregada nunca deixará de ser idêntica à oferta total de bens e serviços.

Outra forma de ver o mesmo é usar novamente a identidade (1), passando as quantidades demandadas de X_1 e X_2 para o lado direito dessa identidade, obtendo-se a seguinte expressão:

$$\frac{P_{X_1}}{P_{X_2}} \bar{X}_1 + \bar{X}_2 \equiv \left(\frac{P_{X_1}}{P_{X_2}} \right) X_1^d + X_2^d \quad (2)$$

6. Fazendo uma analogia com nosso exemplo anterior, pode-se dizer que essas demandas e ofertas são a soma das ofertas e demandas dos indivíduos A e B.

Em outras palavras, a nova identidade precisamente está indicando que a oferta agregada da economia – representada pelo lado esquerdo da identidade – deverá ser igual à demanda agregada – representada pelo seu lado direito. Dessa forma, a Lei de Say expressa uma restrição orçamentária da economia, em que o gasto total deverá ser idêntico à dotação ou renda total. Qualquer semelhança com a análise microeconômica tradicional, como já vimos, não será mera coincidência.

A identidade anterior e seu sentido econômico continuam sendo válidos se o número de bens for estendido a n , tal como nos mostra a seguinte expressão:

$$\sum_{i \neq j=1}^{n-1} \left(\frac{Px_i}{Px_j} \right) \bar{X}_i + \bar{X}_j \equiv \sum_{i \neq j=1}^{n-1} \left(\frac{Px_i}{Px_j} \right) X_i^d + X_j^d \quad (3)$$

em que j será o bem utilizado como unidade de conta, ficando, por tanto, $n-1$ preços relativos.

Uma vez feita a análise do sentido implícito da afirmação “a oferta cria sua própria demanda”, seria interessante agregar alguns comentários. Em primeiro lugar, se a referida lei se cumprir na prática, isso quer dizer que haveria uma produção ilimitada, uma vez que os aumentos na dotação total sempre implicarão aumentos na despesa total? A resposta a essa pergunta foi desenvolvida por Ackley (1961).

Por um lado, os aumentos consecutivos da produção terão de, com o passar do tempo, deparar-se com uma quantidade limitada de insumos produtivos (capital e trabalho, por exemplo).

Porém, como comumente se pensa, a produção não aumentaria necessariamente até a plena ocupação de fatores, pois dependerá da utilidade marginal do ócio⁷, um “bem” que não aparece explicitamente nas identidades anteriores. Logo, como o aumento na produção implica o sacrifício de um bem valorizado (o ócio) e, por outro lado, a obtenção de outros bens por meio da troca, trabalhar-se-á até que a utilidade marginal do ócio (que se assume, como sempre, decrescente) supere a utilidade marginal dos outros bens. Portanto, pode haver um limite máximo de produção antes que se chegue a uma utilização total dos fatores.

7. O termo ócio é entendido como todo aquele tempo gasto em qualquer atividade que não seja trabalho.

Além disso, o leitor pode estar se perguntando: como pode ser possível que exista poupança e que, ao mesmo tempo, toda a renda seja gasta, como parece implicar a Lei de Say? Aqui implicitamente se estará supondo a existência de um mercado de crédito rudimentar, no qual o que não se consome – a poupança – é emprestado a uma determinada empresa que utilizará esses excedentes para os investimentos. Deve ser lembrado que o modelo macroeconômico neoclássico que estamos analisando é de curto prazo, e, portanto, o investimento é assumido apenas como uma despesa⁸.

Assim, em termos das contas nacionais, pode-se dizer que a renda pessoal disponível (YPD) em uma economia sem governo, além de outras simplificações, é idêntica ao produto ou renda total (Y), e se destina ao consumo total (C) ou à poupança agregada (S):

$$YPD \equiv Y \equiv C + S \quad (4)$$

Porém, por outro lado, a partida dobrada implícita nas contas nacionais também implicará que o produto total (Y) é idêntico às despesas totais, constituídas por consumo agregado (C) e investimento (I)⁹:

$$Y \equiv C + I \quad (5)$$

Dessa forma, igualando ambas identidades, facilmente se chega à conhecida proposição que diz que a poupança deve ser idêntica ao investimento (ou que a demanda é idêntica à oferta agregada).

$$S \equiv I \quad (6)$$

Outro ponto interessante se refere aos erros de planejamento cometidos pelos agentes econômicos. Como bem lembra Ackley (1961), não necessariamente existe uma perfeita e instantânea conciliação entre os desejos dos consumidores e a produção de um determinado ofertante. Assim, se este comete um erro e superestima a demanda, o excesso de oferta em relação à quantida-

8. Em termos mais formais, estaremos supondo que todo o investimento é de reposição. Ao abandonar essa suposição, teríamos um modelo macroeconômico de longo prazo, em que há espaço para o crescimento das dotações de capital e trabalho.

9. Logicamente, supomos uma economia fechada e sem governo.

de demandada do bem que produz implicará que poderá comprar menos de outros bens. O ajuste será realizado por meio de um aumento do ócio ou da realocação dos seus recursos para a produção de outro bem que teve, devido a essa situação, um aumento do seu preço relativo. Precisamente, a flexibilidade dos preços assegurará que esses erros se auto-regulem¹⁰.

Antes de finalizar esta seção será necessário fazer alguns comentários sobre a afirmação anterior de que a Lei de Say implica uma economia de escambo. Os economistas clássicos, e o próprio Say, como já foi mencionado, nunca negaram a existência da moeda na economia. De fato, em seu *Catecismo da economia política*, uma espécie de síntese de todo o conhecimento econômico da época, Say (1834, p. 45) faz o seguinte comentário sobre o papel do dinheiro na economia:

[A moeda] serve para quando queremos trocar o produto que nos é inútil por outro que queremos consumir, o que nos é cômodo, e muitas vezes indispensável, começar convertendo nosso produto supérfluo em outro, chamado moeda, a fim de trocar em seguida esta mercadoria com a coisa de que precisamos [...]. [O segundo motivo que faz desejável a posse da moeda] é a certeza que temos de que a moeda é um gênero que sem dúvida acomodará a pessoa que quiser se desfazer do produto cuja aquisição desejamos.

Como se pode ver, em nenhum momento a presença do dinheiro é ignorada na troca. Se for assim, então, por que motivo pode-se afirmar que o referido autor se reporta a uma economia de escambo? Em primeiro lugar, a função de facilitador da troca assumida pelo que Say chama de moeda pode ser realizada sem maiores problemas por um bem de consumo que possua as qualidades adequadas.¹¹

Ainda mais importante, o modelo neoclássico assume implicitamente uma relação entre o preço (relativo) que equilibra os mercados de bens e serviços e o valor de equilíbrio do dinheiro. Nas palavras de Say (1822, p. 80):

[...] quando aumenta o valor destas [moedas], dá-se menos dinheiro em troca de qualquer espécie de gênero: e em outros termos, baixa o valor de todas

10. Apesar de os neoclássicos pré-keynesianos não levarem em consideração o problema da velocidade de ajuste, autores como Becker e Baumol (1952) e Schumpeter (1954) consideram a Lei de Say como um postulado de longo prazo, quer dizer, a identidade anterior será válida *ex post*, uma vez que se realizem todos os ajustes.

11. Quer dizer, durabilidade, portabilidade, aceitação e divisibilidade.

as mercadorias. Quando, pelo contrário, decai o valor das moedas, damos mais dinheiro em cada compra: e aumenta o preço de todos os gêneros.

Mas a Lei de Say não deixa essa conexão explícita. Por isso, Patinkin, em *Money, interest and prices* (1965), conclui que os economistas clássicos não especificaram o mecanismo de mercado que faz a Lei de Say economicamente válida. Isso quer dizer que não existe uma teoria sistemática sobre o mecanismo que estaria ligando o equilíbrio no mercado monetário com o equilíbrio no mercado de bens e serviços. Por isso, na prática, seria como se esse equilíbrio se determinasse sem levar em consideração a existência da moeda, situação tipicamente encontrada em uma economia de escambo.

4

A LEI DE WALRAS

Com os desenvolvimentos da escola econômica neoclássica, surge com Léon Walras a primeira tentativa de estabelecer um modelo econômico que leve em conta a determinação simultânea do equilíbrio em todos os mercados e setores da economia. Em *Elements of pure economics* (1874), Walras estabelece um extenso sistema de n equações para os serviços produtivos, m equações para os bens consumidos e uma equação para o dinheiro. Os consumidores oferecem serviços produtivos em troca de dinheiro e, finalmente, maximizam sua utilidade trocando este por bens que querem consumir.

Que diferença existe entre este enfoque e a Lei de Say? A diferença fundamental é a explicação da inter-relação existente entre a demanda por serviços produtivos e a oferta e demanda de bens. Por outro lado, Walras determina simultaneamente o equilíbrio no mercado de bens e serviços produtivos. Este é o que se conhece como equilíbrio geral. As variações de ajuste no setor real da economia são, de novo, os preços relativos. Se existem excessos de demanda por um bem ou fator de produção, quaisquer que sejam os seus preços relativos, estes se incrementarão, restabelecendo o equilíbrio.

Pode-se pensar na figura de um “leiloeiro” que leiloa esses bens e serviços até que haja um acordo entre demandantes e ofertantes¹². Por outro lado, se chega

12. Contrariando uma crença comum, a interpretação do modelo de equilíbrio geral utilizando a figura de um leiloeiro é de autoria de Oscar Lange, e não de Léon Walras.

aos equilíbrios por meio de um processo de “tentativa e erro” (“tateamento” ou “*tâtomement*”, no original). Esses leilões se realizam no começo do período, e imediatamente depois esses bens e serviços deverão ser transacionados.

Essa necessidade de materializar ditas transações é o que justifica a existência da moeda, estabelecendo o equilíbrio no mercado monetário também por meio desse mítico “leiloeiro”.

Para que essa exposição fique mais clara, voltaremos à identidade (1) e introduziremos o mercado monetário. Utilizando a moeda como unidade de conta e supondo que P é o nível geral de preços, ou seja, a média ponderada dos preços absolutos dos $n-1$ mercados, teremos a seguinte expressão:

$$\sum_{i=1}^{n-1} \left(\frac{Px_i}{P} \right) (\bar{X}_i - X_i^d) + \left(\frac{M^O}{P} - \frac{M^d}{P} \right) \equiv 0 \quad (7)$$

em que M^O representa a oferta monetária, M^d , a demanda monetária. Assim, se, em termos agregados, não existe excessos de demanda e oferta no setor real, e a primeira parte da expressão anterior é zero, a segunda parte também deverá ser zero. Em outros termos, isso significa que, se o setor real estiver em equilíbrio, o setor monetário também deverá estar. Em termos mais formais, o anterior quer dizer que, se existe n mercados e $n-1$ estão equilibrados, o n ésimo também deverá estar em equilíbrio. A proposição anterior é conhecida como a Lei de Walras.

Contudo, a expressão anterior encerra outras possibilidades, como um excesso global de demanda por bens ($X_i - X_i^d < 0$) exatamente compensado por um excesso de oferta de moeda ($M^O - M^d > 0$) e vice-versa. O que significa isso em termos econômicos? Significa que, se as pessoas têm mais moeda do que desejam reter, tratarão de desfazer-se desse excesso de saldos monetários por meio da compra de bens, gerando, portanto, um excesso global de demanda por bens. Como voltar ao equilíbrio geral? Esse excesso de demanda no mercado de bens faz subir os preços (Px_i , Px_j etc.) e, por fim, o nível geral de preços, restabelecendo o equilíbrio. Esses aumentos, tal como se deduz da expressão anterior, reduzem o valor real da oferta monetária, eliminando o excesso de oferta inicial. Ao final a oferta monetária real permanece inalterada, já que o nível geral de preços subiu na mesma proporção em que aumentou a oferta monetária nominal. Pelo lado da quantidade nominal de moeda retida pelos agentes, esta também se incrementa na mesma taxa do aumento da média ponderada dos

preços nominais. Esta é a única forma de manter o poder de compra dos saldos nominais entesourados.

Toda essa análise supõe que o aumento de todos os preços absolutos deve ser exatamente igual ao incremento da oferta monetária, deixando os preços relativos inalterados. Outra forma de expressar a frase anterior é dizer que o crescimento da oferta monetária produz um aumento de igual proporção no nível geral de preços, sem afetar os preços relativos, e, por fim, as posições de equilíbrio dos demandantes e ofertantes.

Em concreto, Walras supõe que a determinação do equilíbrio dos mercados de bens e serviços produtivos se realiza por meio de seus preços relativos. Dessa forma, estamos perante uma solução real de equilíbrio, sem intervenção da moeda. Neste ponto, o enfoque walrasiano segue a tradição da escola clássica (1776-1870), estabelecendo uma solução similar, porém mais sofisticada, que a situação de troca. Assim, se separa o setor real, que funciona mediante taxas físicas de intercâmbio – os preços relativos –, e o setor monetário, que se equilibra com a variação dos preços absolutos. Essa separação é conhecida como a “dicotomia neoclássica”.

Expressando a frase anterior em termos matemáticos, dadas as dotações iniciais, podem-se definir as funções de demanda agregada de bens e serviços da seguinte forma:

$$X_i^d = f_i \left(\frac{P_1}{P}, \frac{P_2}{P}, \dots, \frac{P_{n-1}}{P}, \sum_{i=1}^{n-1} \left(\frac{P X_i}{P} \right) \left(\frac{-}{X} \right) \right) \quad (8)$$

Ou seja, as demandas dos $n-1$ bens e serviços dependem exclusivamente das variáveis reais: os $n-1$ preços relativos e do valor real das dotações, que se supõem dados desde o princípio do “leilão”.

Por mais simples e lógico que pareça o mecanismo anterior, ele sofreu várias críticas. Em particular, Patinkin (1965) chama a atenção para a dependência da demanda por bens e serviços em relação ao nível de saldos monetários reais M^d/P . De fato, a análise anterior admite implicitamente que um aumento da oferta monetária termina por produzir excessos de demanda por bens e serviços. Dessa forma, não seria estritamente correto, seguindo a tradição walrasiana, afirmar que ditas demandas somente dependem dos preços relativos e da dotação dada dos diversos bens. Se fosse assim, chegaríamos a uma contradição, já que os aumentos da oferta monetária não provocariam nenhum efeito sobre as diversas demandas de bens e serviços, e, por outro lado, não haveria

nenhuma mudança nos preços absolutos, permanecendo o sistema em permanente desequilíbrio. Segundo este autor, seria uma “dicotomia inválida”¹³.

De qualquer forma, o processo de *tâtonnement* não deixou de suscitar controvérsias entre os economistas. Recentemente, vem sendo demonstrado que esse processo, de acordo com alguns pressupostos e condições matemáticas, podia derivar em um comportamento instável e caótico¹⁴.

5

CONCLUSÕES

No presente artigo analisamos as idéias e os fundamentos essenciais do modelo macroeconômico neoclássico de curto prazo. Como foi visto, essas idéias e fundamentos também estão presentes na essência da abordagem microeconômica tradicional, herdeira da mesma escola de pensamento.

Em particular, foi enfatizado o estudo de duas leis fundamentais: a Lei de Say e a Lei de Walras. No primeiro caso, a existência da moeda, apesar de reconhecida, não se sustenta em termos mais formais, pois, em tese, qualquer bem pode desempenhar a função de unidade de conta.

Finalmente, com relação à Lei de Walras, chega-se à conclusão de que a separação entre o setor real e o monetário – a tão conhecida “dicotomia neoclássica” – é válida somente em situações de equilíbrio em todos os mercados, pois o mecanismo de ajuste dos desequilíbrios necessita, por coerência lógica, supor uma relação direta entre as demandas reais e os desequilíbrios monetários.

13. “Dizer que as flutuações de demanda do setor real não são afetadas por mudanças no nível de preços absolutos – isto é, propor que satisfazem o ‘postulado de homogeneidade’ – é assumir que não são afetadas por mudanças no valor real dos saldos monetários. Mas, é justamente esse efeito de saldos reais o que invalida o impacto inflacionário de um aumento monetário proposto pela teoria quantitativa analisada por nós! Por outro lado, essa dependência de forma nenhuma é inconsistente com a neutralidade final de, por exemplo, dobrar a quantidade de moeda” (Patinkin, 1965, p. 175). A tradução é do autor.

14. Para mais detalhes, veja Fernández (1995).

Referências

- ACKLEY, Gardner. *Macroeconomic theory*. New York: The Macmillan Company, 1961.
- BECKER, G. S.; BAUMOL, W. J. The classical monetary theory: The outcome of the discussion. *Economica*, London, v. 19, nov. 1952.
- BLAUG, Mark. *Economic theory in retrospect*. Illinois: Richard D. Irwin, Inc., 1962.
- CALVINO, Italo. *Por que leer los clásicos*. Madrid: Tusquets Editores, 1992.
- FERNÁNDEZ, Andrés. *La economía de la complejidad: economía dinámica caótica*. Madrid: McGraw-Hill, 1995.
- PATINKIN, DON. *Money, interest and prices: an integration of monetary and value theory*. New York: Harper & Row, Publishers, 1965.
- SAY, J. BAPTISTE. *A treatise on political economy*. Philadelphia: Prinsep, 1834.
- _____. *Catecismo de economía política*. Madrid: Imprenta de Alban, 1822.
- SCHUMPETER, J. A. *Economic doctrine and method: an historical sketch*. London: Allen & Unwin, 1954.
- WALRAS, Léon. *Elements of pure economics or the theory of social wealth*. Illinois: Irwin, 1954.

■ Tramitação

Recebido em 28/07/2003 e aprovado em 09/11/2003.

