

# Hayek, Hicks e a ascensão do Walrasianismo \*

---

Jorge Eduardo de Castro Soromenho \*\*

## Resumo

O artigo discute a origem e a evolução dos conceitos de equilíbrio e tempo que Hicks utilizou para interpretar a *Teoria Geral* de Keynes. O trabalho está organizado em duas partes. Na primeira, analisaram-se os trabalhos de Hayek. Examinaram-se sua concepção de equilíbrio intertemporal e projeto de desenvolver uma teoria dos ciclos. Por último, discutiram-se a implementação desse projeto e seus problemas. Na segunda parte, foi examinado como Hicks, ao refletir sobre os problemas da teoria de Hayek, desenvolveu seus próprios conceitos de equilíbrio e tempo.

**Palavras-chave:** Hayek, Friedrich A. von (Friedrich August), 1899-1992; Hicks, John, 1904-1989; Teoria dos ciclos.

## Abstract

### *Hayek, Hicks and the rise of Walrasianism*

In this article, the origins and evolution of the equilibrium and time concepts that Hicks later used to interpret Keynes' theory are discussed. The paper is organized into two parts. In the first, the work of Hayek is analyzed, examining his conception of intertemporal equilibrium, his project to develop a theory of cycles, and lastly, the implementation of this project in Prices and Production and the related problems. In the second part we examine how Hicks, reflecting on the problems raised by Hayek's theory, developed his own concepts of equilibrium and time.

**Keywords:** Hayek; Hicks; Business cycle theory.

**JEL B22.**

## Introdução

Os anos vinte e trinta do século XX foram palco de várias tentativas de inaugurar modos de pensar as economias monetárias. Das controvérsias travadas nessas décadas, como é amplamente conhecido, instaura-se como paradigma a teoria keynesiana, em particular, a estrutura IS-LM<sup>1</sup>, em cuja gênese John Richard Hicks teve um papel fundamental. A compreensão do surgimento de tal estrutura, pelo menos no concernente à versão de Hicks, é fortemente prejudicada caso não se ativer às questões teóricas com as quais o autor defrontou-se antes mesmo da publicação da *Teoria Geral (TG)*. Não se trata apenas de identificar origens históricas, mas principalmente de compreender opções teóricas e metodológicas e estratégias de formalização. O artigo *Mr. Keynes and the Classics* não constitui apenas uma

---

\* Trabalho recebido em 8 de novembro de 2010 e aprovado em 25 de abril de 2011.

\*\* Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEAUSP), São Paulo, SP, Brasil. E-mail: <jecs@usp.br>.

(1) Para uma análise dos trabalhos dos diversos autores que contribuíram para o surgimento do modelo IS-LM, ver Darity e Young (1995).

interpretação da teoria de Keynes. É, sobretudo, a concepção de um arcabouço de inspiração walrasiana que instituiu um particular modo de compreender o funcionamento global da economia.

Curiosamente, na origem da estrutura estão não apenas os trabalhos de Keynes, mas também os de Hayek. É a reflexão sobre dois textos do autor austríaco que iria possibilitar a Hicks conceber os conceitos de equilíbrio e tempo que, depois, utilizaria para interpretar a *TG*.

Os dois trabalhos de Hayek citados são *Intertemporal Price Equilibrium and Movements in the Value of Money (IPE)* de 1928 e *Prices and Production (PP)* de 1931. Hicks teve acesso primeiro a *PP*, que reúne as conferências proferidas por Hayek na *LSE* no mesmo ano e só, posteriormente, viria a conhecer o trabalho de 1928. No período que transcorreu entre a publicação desses trabalhos, Hayek escreveu *Monetary Theory and the Trade Cycle (MTTC)* (1929). Esse livro é de fundamental importância para uma correta apreciação do projeto teórico do autor austríaco e, por extensão, das diferentes opções teóricas que surgiram nas décadas de 1920 e 1930.

Neste artigo, discute-se a origem e evolução dos conceitos que permitiram a Hicks conceber a estrutura analítica utilizada posteriormente para interpretar a teoria de Keynes. O artigo está organizado em duas partes. Na primeira, a análise dos trabalhos de Hayek. No início, examina-se sua concepção de equilíbrio intertemporal; em seguida apresenta-se o projeto de Hayek para elaborar uma teoria dos ciclos; por último, discutem-se a concretização do citado projeto em *PP* e seus problemas. Na segunda parte, examina-se como Hicks, ao refletir sobre os problemas suscitados pela teoria Hayek, concebe seus próprios conceitos de equilíbrio e tempo.

## 1 Hayek

### 1.1 O conceito de equilíbrio intertemporal

*IPE* é um marco na história do pensamento econômico: nesse ensaio, encontra-se a primeira apresentação do conceito de equilíbrio intertemporal (Milgate, 1979).

A reformulação do conceito de equilíbrio da “teoria pura” ou real deveu-se ao interesse de Hayek pelas questões monetárias e pelos ciclos econômicos, o que revela uma postura metodológica prevalente em toda a sua obra como economista, a saber, o propósito de integrar as teorias real e monetária e a adesão a um conceito de equilíbrio como referência fundamental.

Segundo Hayek (1928), a principal característica da teoria pura de sua época era abstração do tempo. Em sua opinião, em tal teoria supunha-se que todos os processos econômicos ocorriam simultaneamente – o que configura uma economia atemporal – ou, de modo alternativo, mas com consequências similares, adotava-se a

hipótese de estado estacionário, situação na qual os agentes simplesmente executam a mesmas atividades de período a período.

Três pontos são importantes para compreender o que envolvia as considerações de Hayek a respeito da abstração do tempo: i) o significado de “teoria real”; ii) o conceito de equilíbrio utilizado na época; iii) o método adotado na discussão da acumulação de capital e em outros temas pertinentes à teoria pura.

Qualquer apreciação da obra de Hayek deve levar em conta que, para o autor, a “teoria real” engloba a teoria do equilíbrio geral da Escola de Lausanne e a do capital austríaca, as quais ele, a exemplo de Wicksell, considerava complementares. Wicksell é, assim, a principal referência, pois em sua obra encontra-se primeiro, uma apresentação da teoria equilíbrio geral que incorpora a concepção austríaca do capital e, segundo, a tentativa de integrar essa teoria real e a monetária (Wicksell, 1898, 1901, 1906).

O conceito de equilíbrio que organizava a reflexão sobre a produção e a acumulação de capital era o de longo prazo. Considera-se correta, portanto, a interpretação da literatura neoricardiana, por exemplo, em Kurz e Salvadori (1995) e Garegnani (1990), segundo a qual nas obras dos primeiros marginalistas o conceito relevante continuava a ser o que havia predominado no período clássico, isto é, aquele que permite identificar as condições de reprodução da economia. Assim, a teoria real tratava dos preços naturais ou de reprodução, ou seja, aqueles que prevaleceriam após o processo de concorrência ter resultado em uma taxa uniforme de lucro sobre o custo de reprodução do capital. Na obra wickselliana, essa taxa de lucro ou juros é denominada natural e garantiria a igualdade entre poupança e investimento e o equilíbrio da estrutura do capital.

Em relação ao método, prevalecia a estática comparativa. Normalmente, contrapunham-se duas situações estacionárias que diferiam no tocante à taxa de poupança e à intensidade de capital. Ao comparar esses equilíbrios, era possível identificar os efeitos da acumulação de capital nos salários e na taxa de lucro sem discorrer sobre a passagem ou travessia de um estado estacionário a outro.

Apesar de o conceito de equilíbrio dos primeiros marginalistas ser semelhante ao dos clássicos, uma diferença fundamental deve ser assinalada. É parte constituinte do *corpus* clássico considerar, principalmente em Smith (1776) e Ricardo (1821), que os preços de mercado e os naturais possuiriam diferentes estatutos epistemológicos:

*Smith was not of the opinion that market prices should or could be the object of systematic economic analysis. Being subject to the impact of a multiplicity of “accidental” factors interfering with the fundamental forces at work, market prices, by their very nature, defy an explanation that is sufficiently general* (Kurz; Salvadori, 1995, p. 4).

Nos clássicos, evidentemente, o preço de mercado possui um estatuto teórico e não empírico. Smith explica a determinação desses preços por meio dos conceitos de demanda efetiva e quantidade disponível e a articulação entre preços de mercado e naturais, fundamental para a sua apresentação da ordem espontânea. O processo de concorrência em que trabalhadores, proprietários e capitalistas procuram melhores remunerações, garantiria ou, ao menos assim se supunha, que os preços naturais seriam atratores em torno dos quais flutuariam incessantemente os preços de mercado. Como se sabe, os argumentos de Smith são aceitos, com poucas ressalvas, por Ricardo (1821, p. 79) e demais autores clássicos. O ponto a ser observado é que essa “teoria” da determinação dos preços de mercado e do processo de concorrência tem um caráter diferente daquele que prevalece no caso dos preços de reprodução, como assinalam Kurz e Salvadori na citação precedente.

Nas fases iniciais do período marginalista, o quadro alterou-se. Embora ainda vigorasse a ideia de centros gravitação, preços naturais e de mercado adquiriram o mesmo estatuto teórico, pois considerou-se que o entendimento do processo de formação de ambos exigia a aplicação de análises e técnicas similares, isto é, em termos de ofertas e demandas.

Para Hayek, não obstante a economia atemporal e o estado estacionário serem ficções metodológicas válidas e até mesmo necessárias como uma primeira etapa do estudo das sociedades de mercado, elas eram inadequadas quando se tratava de investigar as questões pertinentes à teoria monetária (e dos ciclos), cujo próprio objeto pressupõe mudanças da estrutura de preços ao longo do tempo:

*From the moment at which the analysis is no longer concerned exclusively with prices which are (presumed to be) simultaneously set, as in the elementary presentations of pure theory goes on to a consideration of the monetary economy, a problem arises for whose solution it is vain to seek in the existing corpus of economic theory. Instead of needing to explain merely the necessity for the existence of a particular structure of simultaneously existing prices and its function, what must now be done is to analyse the necessity and significance of relative levels of prices at successive points in time (Hayek, 1928, p. 72).*

Havia, então, uma clivagem metodológica entre a teoria pura e a monetária. Em outros termos, o conceito de equilíbrio que, como dissemos, organizava a reflexão na teoria real, era visto por Hayek como um obstáculo à integração desses dois campos da ciência. Era necessário, portanto, elaborar um novo conceito, adequado a uma economia em que os preços relativos não permanecem constantes. Tal conceito, que Hayek apresenta em *IPE*, é, justamente, o de equilíbrio intertemporal.

É importante assinalar que Hayek considerava que, mesmo em condições estacionárias, deveria haver diferenças de preços em momentos distintos do tempo. Isso decorreria da inexistência de um período de produção de mesma duração para todas as atividades econômicas, sobretudo as agrícolas, cujos preços podem variar

periodicamente, de estação a estação. Assim, para Hayek, até mesmo a identificação das condições de reprodução estacionárias exigira o abandono da hipótese de invariância dos pré em seu artigo revelam que ele ainda pensava em termos clássicos, o sentido de que atribuía centralidade à ideia de reprodução e a centros de gravitação<sup>2</sup>. Isso, na verdade, é de certo modo óbvio, pois a substituição desse modo clássico de conceber a economia de mercado em favor da noção de coordenação de planos – hoje, associado ao conceito de equilíbrio intertemporal – estava apenas se iniciando com o próprio artigo de Hayek, a ser, portanto, compreendido como um momento de transição que incorpora elementos do passado.

O cerne do artigo consiste na análise das trocas intertemporais. Hayek (1928, p. 75-82) supõe uma economia não monetária e propõe que mercadorias tecnicamente iguais, mas disponíveis em datas diferentes, sejam tratadas como bens distintos<sup>3</sup>. Supõe previsão perfeita e examina, então, as relações de preços necessárias de diferentes mercadorias em momentos distintos do tempo. Trabalha, portanto, em termos de taxas próprias de juros. Hayek conclui que a ausência de arbitragem não implica a igualdade dessas taxas. Era um resultado surpreendente, pois o conceito de taxa natural perdia, nesse novo contexto, a importância que tinha na teoria tradicional.

A constância dos preços era, por conseguinte, somente um caso particular, e o equilíbrio deveria ser reinterpretado como uma situação na qual apenas se exigia que os planos dos agentes econômicos estivessem coordenados. Não se tratava mais de identificar apenas as condições necessárias à reprodução da economia, mas de redefinir o equilíbrio como um estado caracterizado pela previsão perfeita. Com efeito, como a coordenação intertemporal depende de expectativas, o equilíbrio seria equivalente a supor a correta antecipação dos eventos futuros relevantes:

*to conclude that an economy can persist in a static condition it is not at all necessary to assume that, at every point of time within the economic period under consideration, wants and production possibilities remain the same. All that needs to be assumed for such a static equilibrium to occur is that the wants and the means of production existing at every point in time are known to the individual economic subjects at the time at which the frame their economic plan for the period as a whole. That this will never be so in reality is obvious, but a large number of the changes in data are known beforehand and, in assessing the effects of such changes, the use of the ideal case of a state of equilibrium enables us to investigate the basic relationships which are dominant in such circumstances (Hayek, 1928, p. 76).*

---

(2) Evidentemente, em Hayek, assim como nas obras de outros marginalistas, a ideia de reprodução está inserida no escopo de uma visão atomista dos processos econômicos, o que estabelece uma clivagem com o pensamento clássico (ricardiano) no qual a reprodução está intimamente ligada à ênfase em classes sociais e determinismo posicional.

(3) O artigo de 1928 está repleto de antecipações de conceitos que vieram a ser adotados ao longo do século XX na teoria do equilíbrio geral (Milgate, 1979; Caldwell, 1988).

Hayek obteve, portanto, um conceito de equilíbrio que, de um ponto de vista formal, era mais geral do que o estacionário. A transição do conceito de equilíbrio de longo prazo para o intertemporal envolve, no entanto, uma mudança de concepção sobre o operar da economia que só viria a ser investigada ao longo dos anos e, ainda hoje, suscita debates. Para esclarecer esse ponto, convém apresentar formalmente um pequeno exemplo de uma economia intertemporal que compreende dois estados estacionários e uma travessia.

Admita um horizonte finito,  $T$ , e a existência de mercados completos ou, equivalentemente, previsão perfeita. Considere que: nos períodos de 1 a 3 prevalece um estado estacionário  $A$ ; em  $T-1$  e  $T$  vigora um outro estado estacionário  $B$ ; e nos períodos 4 a  $T-2$  ocorre a travessia entre  $A$  e  $B$ . Cada estado estacionário depende, evidentemente, das preferências e da tecnologia. Em particular, depende das preferências entre consumo presente e futuro. Suponha que no estado estacionário inicial  $A$  a taxa de poupança seja menor do que a de  $B$ . Consequentemente, nos termos da teoria austríaca, no estado  $B$  a relação capital-trabalho e os salários são maiores do que em  $A$  e a taxa natural de juros é mais baixa.

Seja  $P_{i,t}$  o preço de valor presente do bem  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , para entrega na data  $t$ ,  $t = 1, \dots, T$ . As taxas próprias brutas de juros para cada mercadoria em duas datas sucessivas são definidas por:

$$r_i(t, t+1) = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t+1}}. \quad (1)$$

Entre dois períodos sucessivos de tempo, a igualdade entre taxas próprias de uma mesma mercadoria exige que os preços de valor presente variem proporcionalmente:

$$r_i(t, t+1) = r_i(t+1, t+2) \Leftrightarrow \frac{P_{i,t}}{P_{i,t+1}} = \frac{P_{i,t+1}}{P_{i,t+2}}. \quad (2)$$

Num período qualquer, as taxas próprias de duas mercadorias só são iguais se os preços relativos permanecerem constantes, ou se

$$r_i(t, t+1) = r_j(t, t+1) \Leftrightarrow \frac{P_{i,t}}{P_{i,t+1}} = \frac{P_{j,t}}{P_{j,t+1}} \Leftrightarrow \frac{P_{i,t}}{P_{j,t}} = \frac{P_{i,t+1}}{P_{j,t+1}}. \quad (3)$$

Essas duas condições prevalecem nos períodos de 1 a 2 e em  $T-1$ , pois eles, por definição, correspondem a estados estacionários:

$$r_i(t, t+1) = r_A, \forall i, t = 1, 2. \quad (4)$$

$$r_i(T-1, T) = r_B, \forall i. \quad (5)$$

Na teoria clássica e nos primeiros marginalistas, as situações  $A$  ou  $B$  eram compreendidas como atratores e discrepâncias entre as taxas naturais de diferentes

mercadorias, interpretadas como indicando que a economia encontrava-se em desequilíbrio. Evidentemente, inexistia, na época em que Hayek escreveu seu artigo, uma investigação acurada das propriedades dinâmicas do equilíbrio geral. É possível, todavia, afirmar que os marginalistas julgavam (equivocadamente, como se sabe hoje) possuir um argumento que garantiria a estabilidade do equilíbrio real: a Lei de Walras. De fato, a compreensão do significado dessa lei para vários autores do período era diferente da prevalecente nos dias atuais (Soromenho, 1994, p. 165; Benetti, 1995).

Como se sabe, a Lei de Walras (LW) assegura que a soma dos valores dos excessos de demanda é nula. Assim, se existe excesso de demanda em determinados mercados, há excesso de oferta em outros. Evidentemente, não é possível inferir apenas dessa identidade quaisquer propriedades dinâmicas do modelo de equilíbrio geral. Pode-se afirmar, no entanto, que para diversos autores, se os preços fossem flexíveis, recursos seriam realocados dos mercados com excesso de oferta para os com excesso de demanda e isso faria a economia convergir para o equilíbrio. No caso de equilíbrios estacionários, em particular, a LW deveria assegurar a convergência de todas as taxas próprias para a taxa natural. É importante assinalar que o processo de convergência era compreendido como efetivo – algo que ocorria no tempo e envolvia transações – e não meramente virtual.

Considere, agora, a mesma economia à luz do conceito de equilíbrio intertemporal e não mais o de longo prazo. Nessa nova perspectiva, o equilíbrio é expresso pela sequência de preços que compreende os dois estados estacionários e a travessia entre eles, ou seja,  $(p(1), p(2), \dots, p(T))$ , em que  $p(t) = (p_{1,t}, \dots, p_{n,t})$ . Durante a travessia, como os preços relativos alteram-se, é impossível identificar uma única taxa natural que represente o equilíbrio. No exemplo, as taxas próprias passam a ser distintas a partir do terceiro período, pois os preços relativos do quarto período são, por construção, diferentes daqueles que prevaleciam. Em outros termos, em cada estado estacionário, os preços relativos não são iguais. Na travessia, eles se alteram em cada período até se estabilizarem no nível correspondente ao novo estado estacionário. Assim, as taxas próprias, por definição, diferentes, não significam necessariamente desequilíbrio.

Associada a essa perda de significado da taxa natural, constata-se que o equilíbrio intertemporal, ao contrário do suposto em relação equilíbrio estacionário, não podia ser considerado um atrator quando Hayek formulou, pela primeira vez na história da disciplina, tal conceito. Na literatura moderna, como se sabe, a hipótese de previsão perfeita, que Hayek utiliza para definir um estado de equilíbrio, equivale formalmente à de existência dos mercados completos, mas ela nada esclarece a respeito de como esse equilíbrio intertemporal é obtido. Assume-se, porém, que a economia opera sempre em equilíbrio ou torna-se necessário examinar as

propriedades de estabilidade do equilíbrio intertemporal, o que, normalmente, é feito por meio de um processo *tâtonnement* (virtual) aplicado a todos os mercados presentes e futuros, com os resultados desanimadores bem conhecidos.

Na perspectiva da época, a análise de um processo de *tâtonnement* ou outro qualquer que englobasse tais mercados não se colocava. No artigo de 1928, supõe-se a existência de alguns mercados futuros para definir o estado de equilíbrio, mas é claro que Hayek não pensava a economia intertemporal como uma na qual existissem todos os mercados futuros. Assim, a coordenação intertemporal não poderia resultar da interpretação então vigente da LW, segundo a qual as forças de mercado atuavam no sentido de equalizar ofertas e demandas no período presente, ou seja, embora hipoteticamente se julgasse que a economia tenderia ao equilíbrio no presente, isso não garantiria o equilíbrio intertemporal. O que asseguraria, então, a coordenação intertemporal? Dito de outra forma, como os indivíduos descobrem a cada período qual é o curso adequado de ação a ser empreendido?

A resposta no caso do equilíbrio de longo seria discrepância entre taxas próprias. No contexto que envolve uma travessia, isso carece de sentido por inexistir a taxa natural que sirva de referência. Ademais, as propriedades equilibrantes atribuídas à LW aplicavam-se apenas a cada período isoladamente considerado. Em suma, quando se faz essa substituição dos conceitos de equilíbrio da teoria pura, o caráter (suposto) de atrator do equilíbrio e o modo pelo qual se discutia o tema (discrepâncias entre as taxas próprias ou LW) deixam de ser adequados.

## 1.2 A moeda, o equilíbrio e o ciclo

Após definir o conceito de equilíbrio intertemporal, Hayek voltou-se para a teoria dos ciclos de negócios. Sua investigação sobre o tema compreende duas etapas: em 1929, escreveu uma análise crítica da literatura; em 1931, concebeu a própria teoria do ciclo. O primeiro trabalho é mais do que uma resenha. Na verdade, trata-se da apresentação do projeto metodológico e teórico que Hayek procuraria concretizar no segundo trabalho.

No início do século, grande parte da pesquisa sobre os ciclos de negócios consistia em estudos empíricos e históricos que procuravam caracterizar as diversas fases do ciclo segundo o comportamento de diversos indicadores econômicos. Como cada ciclo é um fenômeno histórico, portanto, único no tempo, as descrições das flutuações por que passaram as economias capitalistas eram distintas. Não obstante, é possível afirmar que as principais regularidades empíricas estavam, de modo geral, identificadas na literatura, embora houvesse divergências a respeito de um ou outro aspecto.

Sinteticamente, os fatos estilizados do ciclo econômico eram os seguintes. Primeiro, o ciclo caracterizava-se por flutuações periódicas do nível de atividade global. Não eram meras oscilações setoriais ou movimentos irregulares de algumas variáveis econômicas. Crises setoriais como, por exemplo, quebras de safras agrícolas, poderiam explicar a ocorrência de flutuações ocasionais ou mesmo o empobrecimento transitório da sociedade. O ciclo, no entanto, referia-se a variações regulares da atividade econômica como um todo e as diversas fases pareciam suceder-se de modo recorrente e inevitável. As crises econômicas deveriam, então, ser compreendidas como consequências necessárias dos períodos de expansão. Segundo, o volume de crédito direcionado a investimentos e os preços monetários apresentavam um comportamento pró-cíclico. Isso parecia indicar que investimento e poupança voluntária poderiam divergir e que o sistema financeiro desempenhava um papel importante no desequilíbrio. Terceiro, os setores produtores de bens de capital e matérias primas apresentavam oscilações mais acentuadas do que os de consumo. Quarto, os investimentos realizados na fase de expansão revelavam-se, posteriormente, equivocados, o que sugeria que as economias capitalistas estavam sujeitas a períodos de euforia generalizada seguidos de períodos de crise e depressão.

O ciclo era concebido, portanto, como um fenômeno generalizado, eminentemente associado a variações do dispêndio agregado, a distorções da estrutura da produção capitalista e a frustrações de expectativas. O caráter recorrente das flutuações econômicas indicava, outrossim, que se tratava de um *modus operandi* das economias capitalistas e não de acontecimentos circunscritos a momentos específicos da história.

Se no entender de Hayek (1929), as descrições empíricas das flutuações econômicas eram adequadas, o mesmo não se poderia dizer a respeito das teorias que procuravam explicá-las. Hayek classificava essas teorias em duas categorias: as não monetárias e as monetárias. As primeiras atribuíam o ciclo a causas reais, como inovações tecnológicas. O referencial básico era a teoria de equilíbrio geral e enfatizam-se pouco os fatores monetários. Teorias, contudo, que apresentavam uma deficiência fundamental: não explicavam de modo convincente como a economia, ao apresentar flutuações periódicas, podia comportar-se de modo tão diferente daquele preconizado pela própria teoria do equilíbrio geral que lhes servia de referência. Especificamente, não mostravam como seria possível invalidar a LW, ou seja, as teorias não monetárias pautavam suas explicações do ciclo em falhas do sistema dos preços, que induziam os agentes a iniciarem um processo de sobreacumulação de capital, mas teorias seriam incompatíveis com a teoria de equilíbrio com a teoria de equilíbrio geral. Para Hayek, só poderia haver falha do sistema de preços se a LW fosse invalidada, o que pressupunha a presença da moeda, um elemento que cumpria um papel meramente subsidiário nessas teorias. É importante ressaltar que invalidar a LW tinha, para Hayek, um duplo significado. Primeiro, permitiria que o

investimento fosse diferente da poupança. Segundo, possibilitaria uma distorção dos sinais de preços, que deixariam de atuar no sentido preconizado pela teoria real, isto é, como garantia de estabilidade.

As teorias monetárias do ciclo, ao enfatizarem a capacidade de criação de poder de compra por parte do sistema bancário, adotavam, em princípio, um ponto de partida mais adequado, visto que as discrepâncias entre investimento e poupança voluntária tornavam-se logicamente possíveis. Elas, no entanto, nada mais seriam do que adaptações da teoria quantitativa da moeda, pois destacavam os efeitos perturbadores da variação do estoque de moeda no curto prazo e centravam sua atenção quase que exclusivamente nos movimentos do nível geral de preços. Faltava-lhes uma articulação mais clara entre os aspectos monetários e reais. Em particular, a teoria quantitativa não proporcionava uma integração válida entre teoria monetária e teoria real, constituindo, portanto, um ponto de partida inadequado para a discussão do ciclo.

Hayek concluía que, embora qualquer explicação válida do ciclo econômico devesse ter como referência a teoria de equilíbrio geral, seria necessário invalidar a LW de modo a permitir que um processo cumulativo de desequilíbrio pudesse ocorrer. Nesse sentido, a teoria monetária de Wicksell (1898, 1906) revelava-se, em sua opinião, adequada.

Ao procurar incorporar a moeda endógena no escopo da teoria real, Wicksell havia concebido o conceito de equilíbrio monetário. Uma economia de crédito puro estaria em equilíbrio se três condições fossem atendidas: i) igualdade entre as taxas natural e monetária de juros; ii) igualdade entre investimento e poupança; iii) estabilidade do nível geral de preços. Wicksell considerou tais condições equivalentes, no sentido de que, se uma delas fosse atendida, o mesmo se verificaria com as demais. Na teoria wickselliana, no entanto, o equilíbrio monetário, inversamente ao que se supunha em relação ao equilíbrio real, era instável. Se a taxa monetária de juros fosse inferior à taxa natural, o volume de investimentos seria maior do que a poupança voluntária, a quantidade de moeda endógena aumentaria, os preços elevar-se-iam e parte dos fatores de produção empregados antes nas indústrias de bens de consumo seria realocado aos setores produtores de bens de capital e matérias-primas. A elevação dos preços aumentaria os lucros esperados, realimentando o processo de desequilíbrio, que, por esse motivo, foi qualificado de cumulativo.

Wicksell não considerou que a teoria do processo cumulativo constituísse uma base para a explicação do ciclo econômico. O objetivo do autor era definir as condições que garantissem a estabilidade do nível geral de preços em economias creditícias. Assim, a teoria do processo cumulativo destinava-se a discutir processos inflacionários e não cíclicos. O desequilíbrio monetário, embora implicasse em alterações da composição do produto entre consumo e investimento, seria por demais

rápido para que esses efeitos reais fossem consideráveis. É possível afirmar, portanto, que o processo cumulativo era muito mais uma questão concernente a preços do que a quantidades.

Na opinião de Hayek, no entanto, o modo pelo qual Wicksell concebia as articulações entre o setor real e o monetário abria uma série de possibilidades teóricas que o próprio autor do processo cumulativo não havia explorado a contento. Basicamente, Hayek julgou que a presença de moeda endógena nos moldes do sistema de crédito puro wickselliano, ao invalidar a LW, possibilitava obter dois resultados importantes. Primeiro, como já salientamos, a demanda e a oferta agregadas, expressas monetariamente, poderiam ser diferentes. Segundo, o sistema de preços relativos deixava de atuar nos moldes preconizados pela teoria real. Sendo assim, em uma economia creditícia não haveria garantia de que os sinais de preços orientassem corretamente as ações dos agentes econômicos, equilibrando a economia como se supunha ocorrer na teoria real. Em particular, uma taxa monetária relativamente reduzida incentivaria a adoção de métodos de produção mais indiretos. Desse modo, a discrepância entre as taxas monetária e natural distorcia os preços relativos da economia de modo a que os sinais de preços atuassem em sentido compatível com os fenômenos descritos pelos estudos históricos das flutuações cíclicas. Em suma, nas palavras de Hayek:

*Together with the 'closeness' of the system there necessarily disappears the interdependence of all its parts, and thus prices become possible which do not operate according to the self-regulating principles of the economic system described by static theory. On the contrary, these prices may elicit movements which not only do not lead to a new equilibrium position but which actually create new disturbances of equilibrium. In this way, through the inclusion of money among the basic assumptions of exposition, it becomes possible to deduce a priori phenomena such as those observed in cyclical fluctuations (Hayek, 1929, p. 94).*

A citação acima revela claramente o caráter que Hayek atribuía à teoria dos ciclos para apresentar posteriormente. Tratava-se de uma teoria de desequilíbrio que tinha, por referencial analítico, o conceito de equilíbrio real<sup>4</sup>.

### 1.3 Prices and production

O trabalho de 1929 constituiu a base para a teoria dos ciclos apresentada na LSE em 1931 e publicada no mesmo ano em *PP*. A análise de Hayek compreende duas etapas principais. Inicialmente, o autor descreve um processo de acumulação de capital financiado por uma elevação da poupança voluntária. Esse processo é

(4) As referências sistemáticas que Hayek faz ao conceito de equilíbrio em seus trabalhos sobre as flutuações econômicas contribuíram para que a sua teoria fosse interpretada como sendo de equilíbrio (Cadwell, 1988). Foram, então, estabelecidas algumas analogias entre Hayek e os novos clássicos, estimuladas em grande parte pelo influente trabalho de Lucas (1977). Hoje, porém, a tese de que se trata de uma teoria de desequilíbrio parece ter mais adeptos do que a oposta. Nesse sentido, ver Cottrell (1994, p. 202).

uma travessia bem-sucedida entre dois estados estacionários. Em seguida, Hayek examina o que ocorre quando o processo de acumulação de capital é financiado por uma expansão autônoma do crédito. A análise do segundo processo constitui a teoria dos ciclos do autor.

Os dois casos são discutidos em uma economia na qual a produção é tratada segundo a perspectiva austríaca: só existe capital circulante e o processo produtivo é concebido como possuindo um sentido unidirecional que se estende dos setores produtores de bens de ordem superior até o setor de bens de consumo. Assim, cada setor fornecerá ao seguinte um determinado bem de capital que será utilizado no período seguinte e o último setor, o de bens de consumo, utilizará direta ou indiretamente os bens de capital produzidos pelos demais. A intensidade dos métodos de produção capitalistas está associada à taxa de juros. Taxas de juros mais reduzidas correspondem a um aprofundamento da estrutura do capital e a uma elevação dos salários reais. Como Hayek supõe condições iniciais estacionárias, existe uma taxa natural de juros única a todos os setores.

Para os objetivos deste trabalho, importa, sobretudo, destacar a postura metodológica de Hayek e não propriamente os detalhes de sua argumentação. Será apresentada, então, apenas uma breve interpretação dos dois processos analisados por Hayek.

Todo o raciocínio de Hayek pauta-se na ideia de que os agentes em uma economia de mercado interpretam e reagem a sinais de preços, desconhecendo, geralmente, as causas das alterações dos mesmos. Considere, inicialmente, o caso da travessia bem-sucedida. Um aumento da poupança voluntária reduz a demanda de bens de consumo e a taxa monetária de juros. Há, portanto, um efeito demanda (ou escala) e um efeito substituição. Aos preços relativos que prevaleciam antes da redução dos juros, a decisão ótima de uma firma representativa do setor de bens de consumo face à redução da demanda consistiria, segundo Hayek, em reduzir a produção corrente e as quantidades planejadas dos insumos trabalho e capital a serem utilizados no período seguinte. Já, o efeito substituição atua no mesmo sentido em todos os setores, a saber, há um incentivo a utilizar no futuro menos trabalho e mais capital. Assim, os dois efeitos apresentam sinais contrários no tocante ao capital no setor do bem de consumo. Hayek supõe que a firma representativa desse setor reduz a produção corrente e o efeito demanda prevalece, o que resulta, então, em diminuição das compras do bem de capital produzido do estágio anterior.

Nesse segundo setor, que também reduz sua produção corrente em virtude da queda das compras, o efeito substituição supera o de redução de demandam, logo a procura por bens produzidos pelo terceiro setor aumenta e, a partir do terceiro estágio, os efeitos substituição e demanda atuam no mesmo sentido no que diz respeito à quantidade ótima de capital. No tocante ao fator trabalho, o efeito substituição é

sempre negativo, mas a elevação da demanda de bens dos bens de capital levaria essas indústrias a aumentarem a escala de produção e a contratarem mais mão de obra, absorvendo o trabalho liberado pelos dois primeiros estágios.

Ao longo da travessia, os novos bens de capital são paulatinamente incorporados nas indústrias dos diferentes setores e toda a estrutura de custo vai-se alterando. A transição termina quando a estrutura do capital é compatível com a taxa de juros e a economia atinge um novo estado estacionário, no qual a dotação de capital por trabalhador é mais elevada em todos os estágios, o salário é maior e a taxa de lucro menor.

Dois pontos devem ser observados na análise da travessia. Primeiro, pode-se afirmar que Hayek procura apresentar uma análise sequencial de um processo de acumulação de capital compatível com os resultados tradicionais da teoria austríaca do capital que, anteriormente, eram obtidos com o recurso da estática comparativa. A sequência compõe-se de uma série de equilíbrios (cujo estatuto não fica claro) que, em conjunto com os dois estados estacionários, descrevem a trajetória da economia no tempo. Assim, poder-se-ia pensar que o referencial teórico a orientar a análise seria o conceito de equilíbrio intertemporal que Hayek havia concebido no artigo de 1928. O autor, no entanto, não faz uso explícito desse conceito, salvo em raras e pouco relevantes ocasiões como, por exemplo, em *Prices and Production* (1931, p. 26).

Essa ausência de referências às ideias do artigo de 1928 gerou, na literatura, forte debate a respeito de qual seria o conceito de equilíbrio subjacente à teoria de *PP*. Lachmann (1985), McCloughry (1982) e Caldwell (1995) sustentam que se trata do conceito de equilíbrio intertemporal. Outros autores argumentam que o conceito utilizado por Hayek é o de longo prazo. Parece, no entanto, como se pôde entender acima, que a interpretação correta consiste em aceitar a existência de uma tensão latente no argumento de Hayek. Por um lado, é evidente que ele concebe a travessia como uma sucessão de equilíbrios nos quais os preços relativos não permanecem constantes. Sob tal ponto de vista, o conceito relevante poderia ser o de equilíbrio intertemporal. Por outro, continua a utilizar a comparação entre uma taxa natural e a monetária nos sucessivos equilíbrios não estacionários da travessia. Essa tensão revela a dificuldade de conciliar a dicotomia wickselliana de taxas natural e monetária, que constitui a base de sua teoria dos ciclos, com o conceito de equilíbrio intertemporal. Revela, assim, os problemas de conciliar uma visão clássica do processo de equilibração – isto é, orientada pelo conceito de equilíbrio de longo prazo – com uma travessia que pretende ser concebida em uma estrutura walrasiana.

O segundo aspecto a ser destacado é que, mesmo no caso do processo financiado por poupança voluntária, Hayek trabalha com uma economia de crédito puro, *à la* Wicksell. Não se trata, portanto, de uma travessia que ocorre em uma

economia real. Parece mais correto afirmar que ela se processa em uma economia monetária, a qual se comporta como se inexistisse moeda. Hayek julgava que, no caso de um aumento voluntário de poupança, a moeda poderia ser considerada neutra, no sentido de os resultados serem iguais aos obtidos em uma economia sem moeda. O argumento de Hayek pressupõe, portanto, a incorporação da moeda no escopo da teoria real e a identificação das condições de neutralidade. Ora, nesse ponto, a tensão entre conceitos de equilíbrio distintos revela-se novamente. Em determinados momentos, a garantia da neutralidade é apresentada segundo o critério wickselliano de igualdade entre as duas taxas; a referência deveria ser, então, o equilíbrio de longo prazo. Em outros, Hayek (1931, p. 131) argumenta que a neutralidade exige um sistema bancário comportando-se de modo compatível com as expectativas dos agentes econômicos. Em tal caso, a referência poderia ser o equilíbrio intertemporal.

Considera-se agora, a teoria dos ciclos. A origem do ciclo é uma redução autônoma da taxa monetária de juros praticada pelo sistema bancário. A reação dos empresários a essa diminuição da taxa bancária é igual à do processo anterior. A adoção de métodos de produção mais indiretos é estimulada, mas por não haver um aumento voluntário da poupança, a demanda de bens de consumo não se reduziu. Assim, o acréscimo do poder de compra fornecido pelos bancos faz com que haja disputa por mão de obra entre indústrias de bens de consumo e bens de capital. Como o crédito continua a ser direcionado aos indivíduos que desejam investir tais fundos adicionais e não utilizá-los para o consumo, a disputa é vencida pelas indústrias de bens de capital, o que diminui a oferta de bens de consumo. Inverso ao caso da travessia, há uma elevação generalizada dos preços e os agentes que possuem rendas fixas sofrem uma redução do poder de compra. Verifica-se, então, o fenômeno da poupança forçada que consiste, basicamente, em uma transferência de renda ocasionada pela elevação dos preços. Isso favorece os indivíduos que se beneficiaram da expansão autônoma do crédito e destinam os recursos adicionais ao investimento em detrimento dos que possuem rendas monetárias fixas.

Para que esse processo de desequilíbrio resulte em um ciclo econômico, Hayek deve mostrar que a acumulação de capital financiada por poupança forçada não pode levar a economia a um novo estado estacionário semelhante ao que resultava do aumento voluntário da poupança. Como em todas as teorias de ciclo de sobreacumulação de capital, explicar consistentemente a reversão da fase ascendente apresenta-se como o problema crucial. Hayek alinhou uma série de motivos pelos quais os bancos seriam induzidos a elevar a taxa de juros, interrompendo o processo de acumulação de capital. A esses fatores monetários, ele acrescentava o efeito do aumento dos preços dos bens de consumo, que constituiria, *per se*, um incentivo à adoção de métodos menos intensivos em capital – o denominado Efeito Ricardo.

Se a fase ascendente fosse interrompida, os setores produtores de bens de capital estariam sobredimensionados diante das necessidades dos setores de bens de consumo. Os empréstimos realizados na fase de expansão, pautados em expectativas que se revelaram errôneas, não poderiam ser pagos; haveria falências e os trabalhadores empregados nos estágios mais elevados da produção perderiam suas ocupações. A absorção desses trabalhadores nos setores produtores de bens de consumo exigiria algum tempo que seria tanto maior quanto mais especializados eles fossem. Assim, a teoria dos ciclos de Hayek é, essencialmente, uma travessia de desequilíbrio frustrada.

A teoria do capital utilizada por Hayek e, sobretudo, a questão da reversão do ciclo foram objeto de grandes controvérsias nos anos de 1930 e 1940. As causas da reversão viriam a constituir o âmago do debate entre Hayek (1942a, 1942b) e Kaldor (1937, 1942) e surgiriam novamente no dramático *The Hayek Story* de Hicks, (1967) e na resposta do autor austríaco Hayek (1969). No presente texto, ressalta-se a crítica feita por Sraffa (1932a, 1932b) ao método e aos conceitos utilizados por Hayek.

Das várias críticas feitas por Sraffa, uma é particularmente importante: a comparação dos processos de poupança voluntária com o de expansão creditícia seria ilegítima sob um ponto de vista teórico. Para demonstrar seu argumento, Sraffa apresenta o conceito de taxas próprias de juros, que viria a ser utilizado posteriormente por Keynes (1936) no capítulo 17 da *TG*. O conceito de Sraffa pode ser expresso da seguinte forma. Seja  $i$  a taxa de juros monetária bruta. Uma unidade monetária compra  $1/p_t$  de trigo à vista em  $t$  e  $i/p_{t+1}$  a ser entregue no período seguinte. A taxa própria (bruta) do trigo é definida como a relação entre as quantidades futuras e presentes que podem ser compradas com essa quantidade de moeda:

$$\rho = i \frac{p_t}{p_{t+1}}. \quad (6)$$

Sraffa, então, argumenta:

*In equilibrium the spot and forward price coincide, for cotton as for any other commodity; and all the "natural" or commodity rates are equal to one another, and to the money rate. But if, for any reason, the supply and the demand for a commodity are not in equilibrium (i.e. its market price exceeds or falls short of its cost of production), its spot and forward prices diverge, and the "natural" rate of interest on that commodity diverges from the "natural" rates on other commodities ... under free competition, this divergence of rates is as essential to the effecting of the transition as is the divergence of prices from the costs of production ; it is in fact another aspect of the same thing (Sraffa, 1932a, p. 50).*

À luz desse comentário, que claramente utiliza o conceito de equilíbrio de longo prazo, a teoria de Hayek sofria de um defeito básico: o uso, na análise dos dois processos, de uma taxa natural que ele contrapunha à taxa monetária. Evidentemente, era contraditório com seu trabalho de 1928, pois na travessia,

seja de equilíbrio ou não, inexistente essa taxa, logo ela não pode constituir a base da análise. Hayek tinha plena consciência de inexistir essa taxa na travessia<sup>5</sup>. O fato, todavia, é que a sua argumentação foi desenvolvida como se estivesse referindo-se ao conceito tradicional de equilíbrio de longo prazo e não ao conceito de equilíbrio intertemporal. Em suma, parece que Hayek pensava em termos clássicos (centros de gravitação etc.) ao mesmo tempo em que se propunha a investigar teoricamente as questões da travessia.

A inexistência de uma taxa natural constituiu o cerne da crítica de Sraffa (1932a e 1932b) ao trabalho de Hayek. É importante ressaltar que não se trata meramente de uma questão técnica. As condições de neutralidade da moeda são definidas, como se vê acima, em termos da igualdade entre as duas taxas. Pode-se, é claro, argumentar que o conceito relevante de neutralidade deveria ser aquele o qual se reportava à consistência do comportamento bancário com as expectativas dos agentes, mas, se as expectativas são, em geral, divergentes e sujeitas a equívocos (seja no ciclo, seja na travessia), como definir as condições de neutralidade (Arida, 1981).

Na verdade, o debate entre Hayek e Sraffa revela que em *PP* não é apenas a explicação dos ciclos que se apresenta como problemática. Toda a análise de Hayek baseia-se em uma economia monetária de crédito puro, que poderia ou não apresentar ciclos. De certo modo, seria necessário, portanto, integrar a moeda no modelo de equilíbrio geral com capital e mostrar em que condições ela poderia ser neutra. Sob o ponto de vista metodológico e teórico, o que estava em jogo consistia, primeiro, em conciliar equilíbrio geral, moeda, expectativas e, segundo, desequilíbrio, moeda e frustração de expectativas, tudo isso em um contexto de análise sequencial. Muito mais do que uma teoria dos ciclos, Hayek levantava uma série de temas e questões que preocupam os economistas até hoje. Como afirma Trautwein (1996) com certo otimismo,

*For some time yet, it will therefore be hard to disagree with Hicks [1967], who concluded that "some of the issues to which [Hayek's theory] drew attention were real issues, issues that economists have found hard to understand and which perhaps even now have not been completely cleared up" (Trautwein, 1996, p. 52).*

## 2 Hicks

As críticas de Sraffa e Kaldor levaram a teoria dos ciclos de Hayek ao descrédito. No início dos anos trinta, entanto, o impacto de *PP* foi enorme, como relata Hicks:

*Hayek's Prices and Production lectures were given at LSE in February 1931. In the following autumn he came to LSE as professor, and may thereafter be said to have been a fairly regular member of our group. But already, after the February,*

---

(5) Ver a resposta de Hayek (1932) a Sraffa (1932a).

*what he had said in the lectures was a major topic of discussion. It was immensely exciting, but also very puzzling. There were bits of it one could use, as I did in the latest parts of TW [Theory of Wages]; but there was a central mystery which escaped one. As soon as TW was off my hands, I had to get down to it (Hicks, 1982, p. 4).*

Hicks recorda que Lionel Robbins pediu-lhe para elaborar um apêndice matemático para o livro de Hayek. A dificuldade de realizar essa tarefa levou-o a considerar que o modelo do autor austríaco deveria ser mais bem especificado. Em particular, não estava claro para Hicks qual seria o conceito de equilíbrio adequado à teoria de Hayek. Evidentemente, Hicks referia-se à questão da travessia, que Hayek apresentara como uma transição de sucessivos equilíbrios na qual os preços relativos e o estoque de capital mudam ao longo do tempo. Ora, Hicks desconhecia um conceito de equilíbrio apropriado a esse tema.

Como *PP* tinha por referências o modelo de equilíbrio geral, a concepção austríaca do capital e a teoria monetária wickselliana, Hicks voltou-se, então, para as obras de Pareto e Wicksell. Nelas, no entanto, nada encontrou para orientar sua investigação, visto que o conceito de equilíbrio utilizado era atemporal no caso de Pareto e estacionário, no de Wicksell.

O próximo passo, segundo o autor, foi-lhe fornecido pelo trabalho de Knight, *Risk Uncertainty and Profit*, de 1921, no qual havia uma sugestão de relacionar equilíbrio e previsão perfeita. Hicks narra o que ocorreu:

*When I put this to Hayek, he told me that this was indeed the direction in which he had been thinking. He gave me a copy of a paper on “intertemporal equilibrium”, which he had written some years before his arrival in London; the conditions for a perfect foresight equilibrium were there set out in a very sophisticated manner. But having done that, he had just rushed on to his monetary disturbances. Surely, I could not help feeling, there must be many ways, other than monetary, in which a perfect foresight equilibrium might get disturbed. There ought to be some way in which in a model they could be allowed for (Hicks, 1982, p. 7).*

A leitura do trabalho de Hayek de 1928 inspirou Hicks a escrever o artigo *Equilibrium and the Cycle*, que viria a ser publicado em 1933 em alemão. Seguindo os passos que haviam sido trilhados por Hayek, Hicks discutiu, inicialmente, a necessidade de generalizar o conceito de equilíbrio na teoria pura e, em seguida, as relações entre equilíbrio e moeda.

Em uma economia na qual a acumulação de capital ocorre no tempo, não é possível assumir preços relativos constantes. Assim, a questão das expectativas coloca-se naturalmente e um novo conceito de equilíbrio não estacionário faz-se necessário. Hicks divide o tempo em períodos discretos, supõe um horizonte finito,  $t = 1, \dots, m$ , e trabalha com uma economia de  $n$  bens. Considera, então, que existem  $m(n+1)$  incógnitas, a saber, os  $n$  preços e a taxa de juros para cada período e  $mn$

equações de ofertas e demandas de bens e  $m$  equações de “capital livre”<sup>6</sup>. Deveria ser possível, então, determinar todo o espectro de preços e taxas de juros para essa economia não estacionária, ou seja, definir formalmente um conceito de equilíbrio intertemporal. Hicks oferece, então, a seguinte interpretação:

*What would such a system of equations signify? Just this: that however the economic data vary, there will always be a set of prices which, if it is foreseen, can be carried through without supplies and demands ever becoming unequal to one another and so without expectations ever being mistaken. The condition for equilibrium, in this widest sense, is Perfect Foresight. Disequilibrium is the disappointment of Expectations (Hicks, 1933, p. 32).*

Essa interpretação do significado do equilíbrio, ainda que semelhante à de Hayek, na verdade marca um primeiro distanciamento da temática de *PP*. Quando Hicks fala em desequilíbrio, ele refere-se à possibilidade de frustração de planos anteriormente concebidos. Em outros termos, a trajetória da economia pode não ser igual àquela que havia sido prevista, mas isso não significa admitir a existência de desequilíbrio no período corrente em decorrência de uma expansão autônoma do crédito, como era o caso na teoria dos ciclos de Hayek.

O segundo tema discutido no artigo de 1933 diz respeito às relações entre equilíbrio e moeda. A generalização do conceito de equilíbrio, embora permitisse considerar o tempo e as expectativas, não abria um espaço lógico para a moeda. Admitam as hipóteses de equilíbrio e (por absurdo) de existência de moeda a qual deve ser entendida como um ativo que não possui outro uso a não ser o de meio de pagamento. Essas hipóteses implicam que alguém detém moeda voluntariamente, ou seja, existe uma demanda por esse ativo. Como justificar, porém, tal demanda em condições de previsão perfeita? Se as datas e os valores dos pagamentos futuros são conhecidos com certeza, não convém a ninguém reter moeda, pois seria mais vantajoso emprestá-la. Assim, a mera existência desse ativo significa que alguém o detém involuntariamente, o que é contraditório com a hipótese de equilíbrio. Segue-se, então, que não há espaço para a moeda no modelo; ela pode ser substituída por promissórias ou pela centralização dos pagamentos num sistema bancário que opera sem reservas (Hicks, 1933, p. 34).

Hicks concluía, então, que antes de introduzir a moeda, seria necessário admitir a hipótese de incerteza. Procedendo assim, tornar-se-ia possível classificar os ativos da economia segundo a rentabilidade e o risco, examinar as escolhas dos

---

(6) A referência à equação de capital revela que Hicks concebe seu modelo em termos da teoria real wickselliana. No estado estacionário, essa equação impõe que os fundos disponíveis com o término dos processos de produção devem ser reinvestidos em novos processos, de modo a manter a estrutura da produção sincronizada. Hicks não esclarece como essa equação deveria ser interpretada no caso de uma economia não estacionária e não há motivos para crer que ele tivesse conhecimento do trabalho de Lindahl (1939), escrito em 1929, sobre teoria do capital austriaca e equilíbrio geral, no qual um modelo do tipo proposto por Hicks foi apresentado.

agentes em relação à composição da riqueza e, conseqüentemente, considerar a influência da moeda na atividade econômica.

A análise hicksiana das relações entre moeda e equilíbrio marca o segundo distanciamento em relação a Hayek (e Wicksell). Com efeito, Hicks procurava um espaço para a moeda “como moeda”, notas e moeda metálica que pudessem servir como reserva de valor dos indivíduos ou dos bancos. Hayek, ao contrário, enfatizava a moeda como instrumento de crédito; ele tinha por referência o modelo de crédito puro wickselliano no qual inexistia “moeda como moeda”. Ao se afastar de Hayek e Wicksell, Hicks iniciava em 1933 a investigação sobre a demanda de moeda que o levaria ao artigo *A Suggestion for Simplifying the Theory of Money*, de 1934, e a uma aproximação dos temas monetários que viriam a ser tratados por Keynes. Ao contrário do que ocorria no caso do autor da *TG*, o contexto era nitidamente walrasiano. Hicks resume da seguinte forma o ponto a que chegara em 1933:

*In spite of the questions which I had asked very searching questions they turned out to be I saw as yet no need to abandon the Hayek construction, though it clearly needed to be reformulated. Two things, in particular, needed to be done. It would clearly be necessary to devise a better concept of equilibrium, one which would serve to isolate specifically monetary disturbance, but which was not burdened by that terribly unrealistic perfect foresight. And it would clearly be necessary to devise a better theory of the behaviour of an economy which was not in equilibrium. These were the directions in which one was called to proceed, but it took some time before I made progress in either of them* (Hicks, 1982, p. 7).

A elaboração de um conceito de equilíbrio mais adequado do que o intertemporal pressupunha a descoberta de como tratar as expectativas atendendo a duas condições: primeiro, deveria haver a possibilidade de que as expectativas se revelassem equivocadas; segundo, o enfoque walrasiano deveria ser preservado. Sem dúvida, o projeto de Hicks seria concretizado plenamente em *Value and Capital*, de 1939, ou seja, após a publicação da *TG*. Não obstante, antes mesmo do surgimento da obra de Keynes, Hicks encontrara, ao menos parcialmente, a solução de seu problema.

Em 1935, ele publicou *Wages and Interest: the Dynamic Problem*. O objetivo do artigo é discutir as conseqüências econômicas da ação dos sindicatos de trabalhadores. Assim, o tema pouco tem a ver com Hayek ou Keynes. Muito mais importante, todavia, do que a discussão sobre os sindicatos, são os conceitos de equilíbrio e de tempo utilizados pelo autor.

Nesse artigo, Hicks não apresenta, todavia, as equações de seu modelo. Trata-se basicamente, de uma primeira versão da terceira e da quarta parte de *Value and Capital*, nas quais Hicks expõe sua “Economia dinâmica”. Para facilitar a discussão, é conveniente introduzir alguma notação e utilizar os apêndices matemáticos desse livro.

Hicks considera novamente o tempo dividido em períodos discretos e um horizonte finito,  $t = 0, \dots, T$ . O período unitário de tempo passa a ser um conceito claramente definido: o artigo de 1935 marca a introdução da “semana hicksiana” na literatura econômica. A semana é definida como um período curto de tempo, dividido em dois subperíodos, a segunda-feira e os demais dias. As negociações, os contratos e o pagamento de dívidas passadas ocorrem exclusivamente na segunda-feira. As vendas de bens e serviços referem-se apenas à semana em questão e os empréstimos são de curto prazo, ou seja, devem ser saldados na segunda-feira seguinte. Uma vez estabelecidos os contratos, as transações acordadas e as atividades produtivas são efetivadas nos demais dias.

Tem-se, portanto, um equilíbrio walrasiano definido para cada semana e só há transações a preços de equilíbrio. Como inexitem mercados futuros de bens, os agentes devem planejar o curso de suas ações, baseando-se em suas antecipações a respeito do que irá ocorrer nas demais semanas. Pode haver, portanto, um equilíbrio walrasiano na semana presente,  $t = 0$ , mesmo que os planos dos indivíduos não sejam compatíveis aos demais períodos.

O modelo considera um único bem final,  $y$  (o pão), e três tipos de agentes, empresários, trabalhadores e rentistas. O trabalho pode ser empregado na produção direta de pão ou na construção de meios de produção a serem utilizados nas semanas seguintes e que pertencem aos empresários. Trata-se, portanto, de um processo de produção verticalmente integrado. Existem três mercados, os de pão, trabalho e poupança. Hicks adota o pão como numerário, por conseguinte há apenas dois preços a serem determinados na semana corrente: o salário real,  $\omega_0$  e a taxa de juros de uma semana,  $i_0$ . Evidentemente, a taxa de juros é uma taxa própria.

Na segunda-feira da semana inicial, os empresários detêm os estoques de capital e de pão e têm dívidas com os rentistas e os trabalhadores,  $D'_{inicial}$  e  $D^l_{inicial}$  (já computados os juros). Seu objetivo consiste em maximizar o fluxo descontado de suas receitas líquidas, o que permite obter as demandas de trabalho e a produção para todas as datas. Dada a natureza intertemporal do planejamento, essas demandas e a produção dependem dos salários e taxas de juros correntes e esperadas:

$$y_t(\omega_0, i_0; \omega, i); \tag{7}$$

$$n_t^d(\omega_0, i_0; \omega, i) \tag{8}$$

em que  $\omega$  e  $i$  são os vetores dos salários e taxa de juros futuras esperadas. Hicks adota uma hipótese crucial, a saber, as expectativas são consideradas exógenas.

A oferta de produto não é necessariamente igual à produção ótima da semana, pois existem estoques prévios, que podem crescer a oferta corrente e uma parcela considerável dessa produção só se tornará disponível para venda na semana seguinte.

Hicks introduz, portanto, defasagens típicas de modelo sequenciais de curtíssimo prazo. De qualquer forma, a decisão ótima a respeito dos estoques só pode depender dos mesmos preços que determinam o volume de produção. Logo, a oferta de produto na semana corrente, que pode ser maior, menor ou igual a  $Y_0$ , é uma função dos salários e juros presentes e futuros:

$$y_0^*(\omega_0, i_0; \omega, i). \quad (9)$$

Os rentistas recebem suas rendas na segunda-feira e decidem como alocá-las entre consumo,  $C^r$ , e poupança,  $S^r$ . Os trabalhadores defrontam-se com o mesmo tipo de escolhas,  $(C^l, S^l)$ , e, ademais, devem planejar o quanto trabalhar no presente e no futuro,  $n_t^s$ . Por último, os empresários estabelecem seus planos de consumo e de endividamento,  $(C^e, D)$ .

Hicks considera, então, que para a semana corrente, têm-se as seguintes equações de equilíbrio nos mercados de produto e trabalho:

$$C_0^r(\omega_0, i_0; \omega, i) + C_0^l(\omega_0, i_0; \omega, i) + C_0^e(\omega_0, i_0; \omega, i) = y_0^s(\omega_0, i_0; \omega, i); \quad (10)$$

$$n_0^s(\omega_0, i_0; \omega, i) = n_0^d(\omega_0, i_0; \omega, i). \quad (11)$$

A LW permite a Hicks eliminar o último mercado, o de poupança. Com efeito, o endividamento dos empresários na segunda-feira da primeira semana,  $D_0$  (juros não computados), é igual à soma dos gastos menos suas receitas:

$$D_0 = D_{inicial}^r + D_{inicial}^l + \omega_0 n_0^d + C_0^e - y_0^s. \quad (12)$$

A oferta de poupança dos rentistas e dos trabalhadores é igual às rendas menos seu consumo :

$$S_0^r + S_0^l = D_{inicial}^r - C^r + D_{inicial}^l - \omega_0 n_0^s - C_0^l. \quad (13)$$

Se o mercado de fundos está em equilíbrio, tem-se

$$\omega_0(n_0^d - n_0^s) + (C_0^e + C^r + C_0^l - y_0^s) = 0. \quad (14)$$

Logo, se houver equilíbrio nos mercados de trabalho e de produto, o mesmo ocorre no mercado de fundos.

O “modelo do pão”, como passou a ser conhecido, é um marco na carreira de Hicks. Nele, o autor conseguiu efetuar a transição do conceito de equilíbrio intertemporal de Hayek para o de equilíbrio temporário, que viria a adquirir contornos mais claros em *Value and Capital*. As teorias de Hayek aparecem nesse contexto como sendo de fundamental importância. Inicialmente, é a teoria dos ciclos de *PP* que induz Hicks a formular uma agenda de pesquisa centrada na reformulação do conceito de equilíbrio. Em seguida, é no artigo de 1928 de Hayek que Hicks encontra

a solução para o problema de como conceber uma economia não estacionária e identifica a importância da hipótese de previsão perfeita para definição do equilíbrio intertemporal. Embora a importância de Hayek seja inegável, os caminhos trilhados por Hicks afastam-no progressivamente da temática hayekiana. Primeiro, Hicks rejeita a análise de desequilíbrio monetário hayekiana em favor de um conceito de equilíbrio temporário claramente definido. Segundo, ele concebe a integração entre teoria real e monetária em moldes distintos daquele que Hayek e Wicksell propunham: o que importa para Hicks é a moeda como ativo e não como crédito.

Para que Hicks concebesse o equilíbrio temporário, dois elementos foram cruciais: o conceito de tempo e as expectativas exógenas. Sua “semana” significa o abandono tanto da atemporalidade do equilíbrio de longo prazo quanto da periodização marshalliana em favor de um conceito de tempo adequado ao equilíbrio geral e, por extensão e posteriormente, à macroeconomia. As expectativas exógenas permitiram-lhe conceber um equilíbrio de curto prazo no qual a possibilidade de frustração dos planos não está descartada. Ademais, muito havia ainda por fazer para que essa estrutura pudesse ser utilizada na discussão dos temas levantados pela *TG*. Em particular, inexistia moeda no modelo do pão, as negociações determinam o salário real e o equilíbrio de curto prazo é de pleno emprego. Em 1935, porém, Hicks reconhecia que salários e preços eram expressos monetariamente e não em termos de outro bem e propunha uma solução premonitória. Admitir a moeda no modelo significava completá-lo com uma demanda e oferta desse ativo. No caso, o quadro alterar-se-ia radicalmente:

*since money is now taken as the standard of value, it is the equation of demand and supply for money which is available to determine the rate of interest. The consumption-good equation which we used before is now no longer available, for it is fully occupied in determining the prices of consumption goods. This means that the reactions through interest are monetary reactions, and will depend in practice on the monetary system* (Hicks, 1935, p. 78).

Hicks antevia, portanto, a necessidade de acoplar a seu modelo uma LM, ao invés de uma equação quantitativa da moeda e uma articulação entre os setores real e monetário via taxa de juros. Essa era, então, sua agenda para integrar moeda e teoria do valor. Em janeiro do ano seguinte, surgiria a *Teoria Geral*. No mesmo ano, ela seria interpretada em *The General Theory: a first impression* à luz dos conceitos de inspiração walrasiana que Hicks havia concebido nos trabalhos que discutidos. Tais conceitos seriam reformulados – em particular, o conceito de tempo<sup>7</sup> –, permitindo a elaboração da versão hicksiana da estrutura IS-LM que se tornaria a interpretação padrão da *TG*.

---

(7) Ver Hicks (1980, p. 325, 326).

## Conclusão

Neste artigo, discutiu-se a influência de Hayek na concepção do conceito de equilíbrio temporário de Hicks. Inicialmente, analisou-se como Hayek concebeu o conceito de equilíbrio intertemporal, associando-o à hipótese de previsão perfeita. Mostrou-se que, à luz desse conceito, a travessia entre estados estacionários é concebida como sequência de equilíbrios na qual as previsões dos agentes econômicos são confirmadas. Em seguida, investigou-se como o autor austríaco procurou elaborar uma teoria dos ciclos econômicos que tinha, por referencial, o modelo de equilíbrio geral. Hayek comparava dois processos de acumulação de capital. O primeiro descrevia a travessia resultante do aumento voluntário da poupança; o segundo era decorrente de uma expansão autônoma do crédito e resultava em uma crise econômica. Para Hayek, o ciclo seria, então, uma travessia necessariamente destinada ao fracasso. Por último, foi mostrado que a proposta de Hayek levantava uma série de questões extraordinariamente complexas, pois pressupunha integrar moeda, equilíbrio geral e expectativas. Destacou-se, em particular, o uso ambíguo que o autor fazia dos conceitos de equilíbrio de longo prazo e de equilíbrio intertemporal.

Na segunda parte do artigo, foi assinalado que Hicks julgou o conceito de equilíbrio da teoria hayekiana não estar definido com suficiente precisão. O autor foi levado, então, a conceber seu conceito de equilíbrio temporário, no qual a exogeneidade das expectativas desempenhava um papel crucial, pois permitia conceber posições de equilíbrio de curtíssimo prazo transitórias. Assim, os conceitos de tempo e equilíbrio no modelo de *WI* tinham o objetivo de possibilitar uma análise sequencial mais consistente do que a de Hayek. O modo, no entanto, pelo qual Hicks propunha tratar o tema significava o abandono da temática hayekiana de investigação de um processo de equilibração cíclico de uma economia monetária e sua substituição por uma análise sequencial centrada na definição de equilíbrios temporários dependentes de expectativas exógenas. Finalmente, apontou-se que essa reflexão sobre o conceito de equilíbrio iria influenciar as primeiras interpretações feitas por Hicks da *TG*.

O episódio sobre o qual se refletiu constitui um momento privilegiado da história da teoria econômica. Ele assinala uma transformação no modo de pensar o funcionamento das economias monetárias. Em particular, marca o início do abandono das análises orientadas pelo conceito de equilíbrio de longo prazo em favor de equilíbrios temporários ou de curto prazo de inspiração walrasiana.

## Referências bibliográficas

- ARIDA, P. *Sobre alguns desdobramentos recentes na teoria econômica*. São Paulo: FIPE-USP, 1981. Mimeografado.
- BENETTI, C. Hayek, la monnaie et la tendance a l' équilibre. *Économie Appliquée*, v. XLVIII, n. 4, p. 61-75, 1995.

CALDWELL, B. Introduction. In: HAYEK, F. *The collected works of F. A Hayek*. v. IX: Contra Keynes and Cambridge. Essays, Correspondence, p.1-46, 1995.

\_\_\_\_\_. Hayek's transformation. *History of Political Economy*, v. 20, n. 4, p. 513-541, 1988.

COTTRELL, A. Hayek's early cycle theory re-examined. *Cambridge Journal of Economics*, v. 18, p. 197-212, Jun. 1994.

DARITY, Jr., W.; YOUNG, W. IS-LM: an inquest. *History of Political Economy*, v. 27, n. 1, p. 1-41, 1995.

GAREGNANI, P. Quantity of capital. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (Ed.). *Capital theory (The New Palgrave)*. W. W. Norton & Company, 1990. p. 1-78.

HAYEK, F. A. Intertemporal price equilibrium and movements in the value of money. In: \_\_\_\_\_. *Money, capital, and fluctuations: early essays*. Chicago Press, 1984, p. 71-117. [1928].

\_\_\_\_\_. *Monetary theory and the trade cycle*. Traduzido do alemão por N. Kaldor e H. M. Croome. Primeira publicação em inglês em 1933. Kelley, 1966. [1929].

\_\_\_\_\_. *Prices and production*. 2nd. ed. Routledge, 1935. [1931].

\_\_\_\_\_. Money and capital: a reply. *Economic Journal*, v. 42, p. 237-249, Jun. 1932.

\_\_\_\_\_. The Ricardo Effect. *Economica*, v. 9, p. 127-152, May 1942a.

\_\_\_\_\_. A comment. *Economica*, v. 9, p. 383-385, Nov. 1942b.

\_\_\_\_\_. Three elucidations of the Ricardo Effect. In: HAYEK, F. *New studies in philosophy, politics, economics and the history of ideas*. Routledge & Kegan, 1978. p. 165-178. [1969].

HICKS, J. *The theory of wages*. 2nd. ed. MacMillan, 1963. [1932].

\_\_\_\_\_. Equilibrium and the cycle. In: HICKS, J. *Money, interest & wages. Collected Essays on Economics Theory*, v. II. Harvard University Press, 1982, p. 28-41. [1933].

\_\_\_\_\_. A suggestion for simplifying the theory of money. In: HICKS, J. *Money, interest & wages. Collected Essays on Economics Theory*, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 46-63. [1934].

\_\_\_\_\_. Wages and interest: the dynamic problem. In: HICKS, J. *Money, interest & wages. Collected Essays on Economics Theory*, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 64-79. [1935].

\_\_\_\_\_. The general theory: a first impression. Reimpressão de "Mr. Keynes theory of employment", acrescido de uma nota introdutória. In: HICKS, J. *Money, interest & wages. Collected Essays on Economics Theory*, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 83-99. [1936].

- HICKS, J. Mr. Keynes and the classics. HICKS, J. *Money, interest & wages*. Collected Essays on Economics Theory, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 100-115. [1937].
- \_\_\_\_\_. *Value and capital*. 2nd. ed. Clarendon Press. 1946.
- \_\_\_\_\_. *Capital and growth*. Clarendon Press. 1965. [1939].
- \_\_\_\_\_. The Hayek story. In: HICKS, J. *Critical essays in monetary theory*. Clarendon, 1967.
- \_\_\_\_\_. Capital and time. Clarendon Press, 1973.
- \_\_\_\_\_. The formation of an economist. In: HICKS, J. *Classics and moderns*. Collected Essays on Economic Theory, v. III. Harvard University Press, 1983. p. 355-364. [1979].
- \_\_\_\_\_. IS-LM – an explanation. In: HICKS, J. *Money, interest & wages*. Collected Essays on Economics Theory, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 332-346. [1980].
- \_\_\_\_\_. LSE and the Robbins circle. In: HICKS, J. *Money, interest & wages*. Collected Essays on Economics Theory, v. II. Harvard University Press, 1982. p. 3-10. [1982].
- KALDOR, N. Annual survey of economic theory: the recent controversy on the theory of capital. *Econometrica*, v. 5, p. 201-233, Jul. 1937.
- \_\_\_\_\_. Professor Hayek and the concertina-effect. *Economica*, v. 9, p. 359-382, Nov. 1942.
- KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest and money*. Harvest/HBJ Book, 1964. [1936].
- KNIGHT, F. *Risk, uncertainty and profit*. 2nd. ed. Kelley. 1957. [1921].
- KURTZ, H.; SALVADORI, N. *The theory of production – A long-period analysis*. Cambridge University Press, 1995.
- LACHMANN, L. M. Austrian economics under fire: the Sraffa-Hayek duel in retrospect. In: CRASSL, W.; SMITH, B. (Ed.). *Austrian economies: history and philosophical background*. 1985. p. 225-242.
- LINDAHL, E. *Studies in the theory of money and capital*. Reimpresso em 1970. Kelley, [1939].
- LUCAS, R. Understanding business cycles. In: LUCAS, R. *Studies in business cycle theory*. Blackwell, 1977.
- McCLOUGHRY, R. Neutrality and monetary equilibrium. In: BARANZINI, M. (Ed.). *Advances in economic theory*. Basil Blackwell, p. 171-182. [1982].
- MILGATE, M. On the origin of the notion of “Intertemporal Equilibrium”. *Economica*, v. 46, p.1-10, Feb. 1979.
- RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. Tradução do volume 1 de The Works and Correspondence of David Ricardo, editado por Piero Sraffa, com a colaboração de M. H. Dobb, 1970. Abril Cultural, 1982. [1821].

SMITH, A. *A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. v. I-II. Abril Cultural, 1983. [1776].

SOROMENHO, J. E. de C. *Um estudo sobre as origens da crítica de Hayek ao conceito de equilíbrio*. Tese (Doutorado)–IPE-USP, São Paulo, 1994.

\_\_\_\_\_. *Equilíbrio e desemprego: um estudo sobre o pensamento keynesiano*. Tese (Livre-Docência)–FEA-USP, São Paulo, 2003.

SRAFFA, P. Dr. Hayek on money and capital. *Economic Journal*, v. 42, p.42-53, Mar. 1932a.

\_\_\_\_\_. Money and capital: a rejoinder. *Economic Journal*, v. 42, p. 249-251, Jun. 1932b.

TRAUTWEIN, H.-M. *Money, equilibrium, and the business cycle: Hayek's wicksellian dichotomy*, *History of Political Economy*, 28 (1), p. 27-35, 1996.

WICKSELL, K. *Value, capital and rent*. Rinehart & Co. Inc, 1954. [1893].

\_\_\_\_\_. *Interest and prices*. Kelley, 1965. [1898].

\_\_\_\_\_. *Lectures on Political Economy*. v. 1, General theory. Kelley, 1977. [1901].

\_\_\_\_\_. *Lectures on Political Economy*, v. 2, Money. Kelley, 1977. [1906].