

# O PROFITS, INTEREST AND INVESTMENT DE HAYEK: EXPLICANDO A IMPORTÂNCIA DA HETEROGENEIDADE DO CAPITAL

*HAYEK'S PROFITS, INTEREST AND INVESTMENT:  
EXPLAINING THE IMPORTANCE OF CAPITAL HETEROGENEITY*

**Fabio Barbieri**

Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie.

R. Ângelo Mendes de Almeida, 171, São Paulo, SP, CEP 04357-020

E-mail: [fabiusbarbieri@gmail.com](mailto:fabiusbarbieri@gmail.com)

## Resumo

O propósito deste artigo é analisar o desenvolvimento da teoria austríaca de ciclos econômicos encontrados em *Profits, Interest and Investment* de Hayek. Argumentamos que as diferenças entre a crítica feita por Kaldor e o elogio feito por Lachmann podem ser traçados até os heterodoxos pressupostos do núcleo duro do programa de pesquisa austríaco que impediram um maior diálogo entre esses autores.

**Palavras-chave:** Hayek; Economia austríaca; Teoria de ciclos econômicos.

## Abstract

The purpose of this article is to analyze the development of the Austrian business cycle theory found in Hayek's *Profits, Interest and Investment*. We argue that the differences between the criticism raised by Kaldor and the praise made by Lachmann can be traced to the unorthodox core assumptions of the Austrian research program that prevented further dialogue.

**Keywords:** Hayek; Austrian economics; Business cycle theory.

# 1

## INTRODUÇÃO

*The paradox that a decline in the production of capital goods occurs because capital is in short supply seemingly delighted Hayek (O'DRISCOLL, 1977, p. 109).*

O objetivo deste trabalho é interpretar a reexposição da teoria austríaca de ciclos econômicos feita por Hayek em um ensaio de 1939 intitulado *Profits, Interest and Investment* (PII). Esse ensaio deu origem a um livro de mesmo nome formado por uma série de artigos escritos pelo autor nos anos 1930, que procuram desenvolver temas relacionados à teoria austríaca do capital e de ciclos. Esses textos refletem as críticas dirigidas ao autor desde sua chegada em Londres no início dessa década. Tais críticas – feitas sob o ponto de vista da tradição inglesa de pensamento econômico, que é bastante diferente do pensamento austríaco – levaram Hayek a enfatizar em PII os elementos distintivos desta última tradição, o que o ajudou na tarefa de desenvolver suas concepções teóricas baseadas nesses elementos. O esforço do autor de apresentar a teoria austríaca de ciclos para uma platéia inglesa pode ser resumido como uma tentativa de indicar as conseqüências do reconhecimento da heterogeneidade do capital para o estudo da macroeconomia. PII foi, certamente, parte desse esforço.

Neste trabalho, exporemos a versão da teoria de ciclos de Hayek encontrada em PII. Essa versão desenvolve elementos da concepção anterior e procura dar conta das críticas a ela levantadas. Estudaremos inicialmente os novos pressupostos adotados para fazer frente às críticas; depois, exporemos o “Efeito Ricardo” – o mecanismo pelo qual ocorre o processo de ajustes no ciclo. Em seguida, veremos as principais críticas que surgiram na época a essa nova versão: a primeira, negativa, feita por Kaldor e a segunda, favorável, escrita por Lachmann. A partir desta segunda, concluiremos o trabalho apontando a significância da heterogeneidade do capital para a teoria macroeconômica e também verificando, sob essa ótica, a contribuição de Hayek em PII.

# 2

## PRESSUPOSTOS

Em 1930, Hayek apresenta em Londres uma série de palestras expondo sua teoria de ciclos, publicadas como *Prices and Production* (PP). Nesse livro,

(HAYEK, 1931), o autor mostra como injeções de crédito pelo sistema bancário resultam em descoordenação de poupança e investimento que levam a distorções na estrutura da produção. Tais distorções constituem o ciclo econômico. Para expor essa tese de não-neutralidade da moeda, o autor utiliza uma representação esquemática da estrutura da produção – os famosos “triângulos de Hayek”.

A teoria austríaca do capital, contudo, contém elementos essenciais que não são capturados por essa representação simplificada. Como tal teoria não é conhecida na Inglaterra naquele período, grande parte do debate que se segue à publicação de PP gira em torno dos triângulos e seu significado. Em *Profits, Interest and Investment*, Hayek busca expor novamente sua teoria de uma forma que seja compreensível para o público inglês. De fato, já nas primeiras páginas do livro, podemos encontrar essa preocupação:

*To concentrate discussion on matters directly relevant to the main problem I have here in general avoided the special terminology of the “Austrian” theory of capital. Although I still regard this theory as essentially right and even as indispensable for a more detailed analysis, I can see that in the simplified form in which I had to use it in my former book it may be more misleading than helpful. And a systematic discussion of these problems must be reserved for another occasion (HAYEK, 1950, p. 7).*

Embora evitando a terminologia própria da teoria austríaca do capital, o novo livro de Hayek enfatiza, em outros termos, precisamente os elementos característicos dessa teoria. Contudo, essa preocupação com a exposição não basta para melhorar o diálogo de Hayek com seus críticos. Isso ocorre porque não é apenas a teoria do capital que separa a tradição austríaca da inglesa; diferenças mais profundas sobre as concepções mais amplas das duas tradições se colocam como obstáculo ao diálogo.

Quando Hayek escreve PP e PII, essas concepções ainda não são perfeitamente articuladas na época. A articulação das características do programa de pesquisa austríaco passa a se delinear e a se diferenciar do *mainstream* mais precisamente a partir do final da década de 1930, como, por exemplo, nos trabalhos de Hayek sobre o papel do conhecimento dos agentes na explicação do funcionamento do mercado. Esse fato nos obriga a fazer uma pausa antes de prosseguirmos com a exposição de PII, a fim de explicitar algumas das características principais da escola austríaca, a partir de agora do ponto privilegiado que nos permite a distância temporal.

No que se refere à macroeconomia, a principal característica definidora da tradição austríaca é o foco em sua teoria do capital. Para essa teoria, o pro-

cesso produtivo se dá por meio de uma estrutura heterogênea da produção que se altera no tempo. Essa estrutura de capital não é vista como um agregado homogêneo; seus elementos se diferenciam por sua posição temporal no processo produtivo e por suas inter-relações específicas dentro da estrutura. O conceito de *heterogeneidade dos bens de capital* é a pedra fundamental. Os bens de capital, por serem heterogêneos, não são perfeitamente substitutos, portanto não podem ser vistos como gotas de água indiferenciáveis que se adicionam a um lago, conforme a imagem feita por Lachmann (1947). Sua heterogeneidade implica, no entanto, que os bens de capital são complementares.

A complementaridade dos bens de capital deve ser vista em termos de participação conjunta nos planos de produção dos agentes econômicos. Aqui entra outro elemento fundamental da tradição austríaca, qual seja, o *subjjetivismo metodológico*. Os bens de capital não têm seu valor determinado por algo objetivo como custo de produção ou sua posição na estrutura temporal determinada independentemente dos planos de ação individuais. Como a produção é um processo temporal dependente de planos, e os agentes planejam com base em informação imperfeita, ocorre a todo instante descoordenação e incompatibilidades entre os elementos da estrutura produtiva, que só são corrigidas por meio do aprendizado dos agentes, assistidos pelo sistema de preços<sup>1</sup>. A existência de tais erros e correções implica que a análise dos mercados deve ser feita em termos de processos temporais não em termos de estados finais de equilíbrio. Encontramos, portanto, o outro marco da análise austríaca: a análise do *processo de mercado*.

Os economistas austríacos rejeitam análises feitas puramente em termos de equilíbrio, como estática comparativa, em favor do estudo dos processos temporais de correção de erros. Diferem também dos economistas de pensamento clássico, que focam em estados finais de equilíbrio de longo prazo dados por custos de produção<sup>2</sup>. Para os austríacos (estritamente ligados aos pressupostos de subjjetivismo e processo), está o princípio do *individualismo metodológico*. Em macroeconomia, isso implica a rejeição de explicação no que se refere a agregados estatísticos atuando sobre outros em favor do estudo de fenômenos macro, como os ciclos, a partir do entendimento da intera-

---

1 Em um ensaio do próprio PII – “Price expectations, monetary disturbances and malinvestments” (publicado originalmente em 1933), capítulo 4 –, Hayek antecipa suas contribuições seminais sobre o papel do conhecimento dos agentes no processo de coordenação dos agentes via sistema de preços, desenvolvido em seu famoso artigo “Economics and Knowledge” (publicado originalmente em 1937), reimpresso em HAYEK, publicado originalmente em 1980.

2 Lachmann (1973) interpreta o debate entre Hayek e Sraffa identificando duas concepções opostas a respeito da noção de equilíbrio: neoclássico para o primeiro e clássico para o segundo.

ção entre indivíduos. “Embora existam problemas macroeconômicos, só existem soluções microeconômicas” (GARRISON apud HORWITZ, 2000).

Dada essa caracterização de princípios metodológicos, temos agora condições de olhar com mais clareza as origens das controvérsias ocorridas na década de 1930 envolvendo a teoria austríaca de ciclos e, mais especificamente, as críticas feitas a PP. Entre as inúmeras críticas a esse livro, destacaremos duas que moldaram os esforços de reexposição da teoria em PII: a teoria de Hayek, afirmam os críticos, dependeria de forma fundamental da existência de pleno emprego e não se aplicaria a condições modernas de produção, como a existência de preços rígidos<sup>3</sup>.

Em PP, Hayek parte de um estado de equilíbrio sem desemprego, pois acredita que o desemprego é parte do fenômeno a ser explicado durante o ciclo e, portanto, não se pode metodologicamente assumir o desemprego em sua própria explicação. O fenômeno surge como resultado do processo estudado. Também nesse livro (1950), assume-se que os preços variam livremente. O processo de ajuste ao longo do ciclo ocorre com variações na taxa de juros. A expansão é marcada por juros baixos que induzem investimentos insustentáveis, pois são incompatíveis com a não-existência de recursos necessários para se completar os planos temporais de produção. Quando essa incompatibilidade se manifesta e a economia entra na fase descendente do ciclo, os juros voltam a subir, fruto da escassez de bens de consumo final, desencadeando um processo de reajuste na estrutura da produção e nas margens de preços relativos. Mas e se a taxa de juros não variar?

Para dar conta dessas objeções, Hayek desenvolve o argumento de PII partindo justamente do cenário apontado por seus críticos: existência de desemprego de fatores e preços rígidos. O autor procura, então, mostrar que sua teoria de ciclos continua a valer mesmo sob tais condições. Logo no início de PII, Hayek (1950, p. 4) explicita os pressupostos iniciais da análise:

1. Há uma existência de desemprego considerável de recursos e de mão-de-obra.
2. Os salários são rígidos para baixo.
3. No curto prazo, não existe praticamente mobilidade de trabalho entre setores.
4. Os bens de capital são razoavelmente específicos aos propósitos pelos quais foram feitos.
5. A taxa monetária de juros é mantida constante.

---

3 Por exemplo, como afirma Sraffa (1932, p. 200): “*There are no debts, no money-contracts, no wage-agreements, no sticky prices in his [Hayek’s] suppositions*”.

Dessa forma, Hayek mantém constante o preço relativo cuja variação desempenhava o papel principal na versão anterior de sua análise: a taxa de juros. Como veremos, o mesmo mecanismo de ajuste se dará pela taxa de lucros que as firmas encontram no curto prazo. A rigidez completa de salários e juros (pontos 2 e 4), para Hayek, seria tão irrealista quanto seu oposto, adotado em PP. Sua introdução tem o propósito de mostrar que esses pressupostos não invalidam sua teoria. Quanto aos outros pontos (3 e 4), veremos que a rigidez não invalida a teoria; pelo contrário, a essência da explicação hayekiana repousa não na existência de rigidez de preços, mas na existência de rigidez de produção, conforme utilizamos a noção de *capital heterogêneo*. Dessa maneira, podemos construir o cenário no qual existe capacidade ociosa e, no entanto, estímulos à demanda são ineficazes.

### 3

## O NOVO MECANISMO DE AJUSTE: O “EFEITO RICARDO”

Com essa série de pressupostos, Hayek não pretende oferecer uma nova teoria de ciclos, mas desenvolver alguns detalhes do mesmo processo descrito em PP. O autor (1950, p. 3). abre o livro expondo sua intenção:

*In this essay an attempt will be made to restate two crucial points of the explanation of crises and depressions which the author has tried to develop on early occasions. In the first part I hope to show why under certain conditions, contrary to a widely held opinion, an increase in the demand for consumers' goods will tend to decrease rather than increase the demand for investment goods. In the second part it will be shown why these conditions will regularly arise as a consequence of the conditions prevailing at the beginning of a recovery from a depression.*

Durante o *boom*, os empresários adotam planos de produção com maior quantidade de investimento planejado, aumentando o tempo de maturação dos projetos. Ocorre, assim, um aumento na renda dos fatores de produção, conforme estes passam a ser empregados. O aumento na renda causa um aumento na demanda por bens de consumo final. No final da expansão, os bens de consumo final não são produzidos em quantidade suficiente. O preço relativo dos bens de consumo em relação aos bens de capital sobe. Em PP, um aumento dos juros sinaliza a urgência da demanda por bens de consumo final, desencadeando a reversão do processo, rumo a uma estrutura de produ-

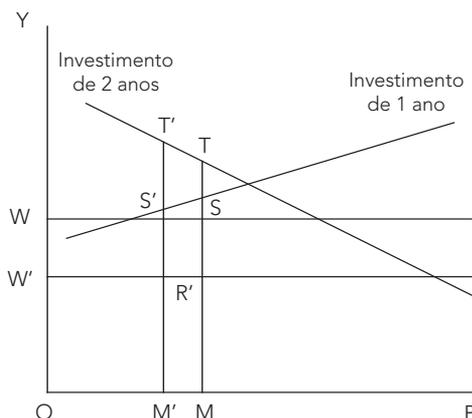
ção menos alongada. Já em PII, os juros permanecem inalterados. A crise, contudo, não deixa de existir. Afinal, para Hayek, o fenômeno do ciclo é real, embora iniciado por fatores monetários. Como ocorre, então, a reversão da estrutura de capital? A resposta está no chamado “Efeito Ricardo”.

Ricardo aponta que um aumento nos salários em relação ao preço do produto vendido por uma empresa ocasiona uma substituição de trabalho por capital mais poupador de mão-de-obra. Hayek utiliza essa relação. No final do *boom*, o aumento no preço dos bens de consumo final reduz o salário real nesse setor. (Salário real, nesse contexto, representa a relação entre o salário dos trabalhadores de uma empresa e o preço do produto final dessa empresa.) Essa redução no salário real resulta na substituição do capital por mão-de-obra de forma que ocorra um encurtamento na estrutura da produção.

Hayek ilustra o que ele entende por Efeito Ricardo por meio de um exemplo, reproduzido na tabela abaixo. Uma firma pode investir trabalho por diversos períodos. A taxa de retorno anual na economia é 6%. O trabalho aplicado por diferentes períodos resulta nos retornos indicados na segunda linha, ignorando juros compostos, por simplificação. O aumento no preço final do produto redundaria num aumento de lucros de, digamos, 2%, que é somado ao retorno dos projetos. Anualizando a taxa de retorno, vemos que trabalho investido por períodos mais curtos são mais lucrativos. Segundo Hayek, isso cria uma tendência de adoção de trabalho investido por período mais curto em detrimento de trabalho investido por períodos mais longos, ou seja, mais trabalho nos estágios finais do processo produtivo e menos na forma de máquinas ou trabalhos mais indiretos. Os recursos migram de um setor a outro até se obter um novo equilíbrio.

	Trabalho investido por				
	2	1	6	3	1
Quantidade inicial de lucro em cada <i>turnover</i> (%)	anos	ano	meses	meses	meses
	12	6	3	1 1/2	1/2
	(todos correspondendo a 6% por ano)				
Adicione 2% de lucro adicional em cada <i>turnover</i> devido ao aumento no preço do produto	14	8	5	3 1/2	2 1/2
	que corresponde a uma taxa de lucro anual de				
	7	8	10	14	30
	por cento				

Assim, um aumento nos preços dos bens finais (uma queda no salário real) induz um processo (fora do equilíbrio) de ajuste menos intensivo em máquinas e mais intensivo em trabalho. Esse processo – denominado “Efeito Ricardo” por Hayek – pode ser visto mais claramente no gráfico a seguir, adaptado pelo autor de um diagrama de Oscar Lange.



A abscissa OP representa a quantidade de trabalho a ser aplicada em projetos de um ou dois anos. PM representa o investimento no primeiro tipo e OM no segundo. O produto marginal do trabalho é medido pelos dois segmentos descendentes e é medido nas ordenadas. O produto marginal decai com o aumento do emprego do trabalho naquele tipo de projeto. A proporção OM/OP será determinada, dessa maneira, pelo salário real, representado por W. Ignorando juros compostos, o retorno do investimento de dois anos tem de ser o dobro do retorno do investimento em um ano, ou seja, TS é igual a SR. Isso determina em M a proporção dos recursos aplicados nos dois períodos. Uma diminuição no salário real para W' tem como efeito um deslocamento do segmento vertical para a esquerda, ou seja, diminui a proporção de trabalho investido por dois anos. O novo equilíbrio está em M', pois T'S' é igual a S'R'. Em outras palavras, uma diminuição no salário resulta, na adoção de investimentos mais curtos, o Efeito Ricardo.

Hayek estuda como o aumento de preço e lucros dos bens de consumo final e a diminuição do salário real afetam a demanda por investimento nos diversos tipos de bens de capital. A demanda por investimento não é dada por alguma taxa de juros de equilíbrio, mas pela lucratividade diferenciada dos

diversos bens de capital, em um processo de ajustamento fora do equilíbrio. Dessa forma, o autor reitera sua rejeição do estudo de agregados macroeconômicos. A demanda por bens finais não se reflete de forma direta (com sinal positivo) na demanda por bens de capital. Conforme o tipo deste último, temos relações mais complicadas entre demanda final e de bens de investimento. Um aumento na demanda de bens finais leva a um aumento no retorno de bens de capital que geram bens de consumo sem maior uso de mão-de-obra (bens de consumo duráveis e matérias-primas). Mas, no caso de bens de capital poupadores de trabalho, pode ocorrer uma diminuição em sua demanda – particularmente aqueles bens usados em processos produtivos mais longos, devido à operação do Efeito Ricardo.

Nesse momento, é importante analisarmos o processo nos diversos setores produtores da economia. A liberação de recursos ociosos em um tipo de indústria mais afastada no tempo do consumo final não é capaz de aliviar o excesso de demanda por bens de capital mais próximos do consumo. Isso ocorre devido à heterogeneidade (e complementaridade) do capital. Se houver alguma rigidez na produção, alguma falta de mobilidade de fatores originada pela especificidade dos bens de capital, ocorre simultaneamente capacidade ociosa e escassez de recursos. Os problemas de descoordenação somente desaparecem de cena quando postulamos uma teoria “hidráulica” do capital, uma massa homogênea de elementos substituíveis, não complementares.

A fim de colocar em termos mais familiares sua teoria, que envolve uma estrutura do capital heterogênea e processos de ajuste fora do equilíbrio, Hayek (1950, p. 18) utiliza como parâmetro de comparação o princípio do acelerador da demanda derivada. Esse princípio pode ser descrito da seguinte maneira:

Como a quantidade de capital necessária para a produção de bens finais é um múltiplo deste, um aumento da demanda por bens finais é refletida num aumento na demanda por capital maior do que o estímulo inicial na demanda (é preciso não confundir com o multiplicador keynesiano). A demanda por bens de capital é o produto de um “multiplicando” (demanda final) por um “multiplicador”, que presumivelmente reflete fatores técnicos de produção. Por essa razão, a doutrina do acelerador, afirma Hayek (1950), assume a constância desse multiplicador. O autor contrasta esse modelo com sua teoria, na qual um aumento do “multiplicando” pode levar a uma diminuição do “multiplicador”. Na multiplicação dos dois elementos, naturalmente podemos ter tanto um aumento quanto uma diminuição da demanda por novo capital, dependendo de vários fatores, como a magnitude do aumento dos lucros, o tamanho do aumento na demanda final, a durabilidade das máquinas, entre outros.

Podemos ver por trás disso o funcionamento do mesmo processo descrito pelas alterações da inclinação dos triângulos de Hayek – descritos com outras palavras, mais familiares à tradição inglesa, e evitando a nomenclatura da teoria austríaca do capital. É claro aqui o esforço em se fazer entender. No entanto, como a essência da explicação envolve a heterogeneidade do capital, o autor detalha a análise, algumas páginas adiante, fazendo uso de uma divisão da economia em setores com capital específico.

Na operação do Efeito Ricardo, como nota O’Driscoll (1977, p. 109), podemos ver uma diferença entre PP e PII. O primeiro se concentra na migração de mão-de-obra entre setores da estrutura da produção ao longo do ciclo, à medida que os juros da economia se alteram, induzindo investimento em bens de capital mais próximos ou mais distantes de bens de consumo final. Em PII (1950, p. 29), ao contrário, há uma ênfase no papel das matérias-primas. A expansão de crédito inicial leva a um investimento em capital fixo, enquanto no final do *boom* – com o aumento da demanda por bens de consumo e, via Efeito Ricardo, por mão-de-obra – surge um excesso de demanda por capital não-específico, particularmente matérias-primas. O preço destas deve subir mais do que os preços dos bens de consumo, durante a fase ascendente do ciclo. Para Hayek, isso gera um paradoxo: um aumento nos preços de mão-de-obra e de matérias-primas tem efeitos opostos no investimento total. Esse paradoxo é resolvido pelo fato de que, enquanto no processo descrito a mão-de-obra é substituída do capital (Efeito Ricardo), matérias-primas são complementares aos outros bens de capital. Esses efeitos de complementaridade e substituíbilidade do capital são derivados do reconhecimento da heterogeneidade do capital. Como veremos no final do trabalho, esse aspecto será fundamental para Lachmann na construção de sua obra, que continuou a teoria desenvolvida por Hayek.

Com sua análise da operação do Efeito Ricardo na estrutura diferenciada do capital, Hayek (1950, p. 32). pretende demonstrar sua primeira tese que afirma que um aumento na demanda por bens de consumo pode levar a uma diminuição na demanda por bens de capital, como no final de um *boom*, independentemente da existência de capacidade ociosa, preços rígidos ou outros fatores.

*Our main conclusion reached so far is perhaps that the turn of affairs will be brought about in the end by a scarcity of capital independently of whether the money rate of interest rises or not*

A seguir, vamos estudar como o processo descrito acima é revertido na fase de recuperação.

## 4

### A RECUPERAÇÃO

Os produtores de bens de capital mais distantes do consumo têm os lucros reduzidos. Seus equipamentos duráveis estão ociosos, pois o capital circulante (como matérias-primas e mão-de-obra) migrou para a produção mais direta de bens de consumo. A renda no setor de bens de capital pertencentes às fases mais distantes do consumo, desse modo, é reduzida. Surge desemprego nesses setores, acompanhado de falta de mobilidade da mão-de-obra especializada. Com a diminuição na renda resultante disso, a demanda por bens de consumo final declina ou pára de subir. E os preços dos bens finais, portanto, param de crescer ou diminuem.

Dessa maneira, ocorre o Efeito Ricardo no sentido inverso. A diminuição ou a desaceleração nos preços de bens finais relativamente ao salário rígido levam a um aumento no salário real. Esse aumento torna mais lucrativo o investimento em máquinas poupadoras de trabalho relativamente a processos produtivos mais imediatos. O aumento do investimento no primeiro setor restabelece o emprego. Como já existia capital ocioso nesses setores, o processo de recuperação é facilitado, conforme se adicionam bens de capital complementares às máquinas existentes. O processo de aprofundamento do capital ocorre enquanto for lucrativo esse tipo de investimento, até se voltar a um equilíbrio na estrutura temporal da produção.

A descrição acima aborda, de forma resumida, os elementos principais da nova exposição da teoria de Hayek. Veremos agora algumas reações ao trabalho do autor.

## 5

### KALDOR E O “EFEITO CONCERTINA”

Nicholas Kaldor – inicialmente pupilo de Hayek e tradutor da obra *Monetary theory and the trade cycle* – desencanta-se com a teoria austríaca de ciclos, conforme ele mesmo narra no início de sua revisão a PII, publicada na revista *Economica* (KALDOR, 1942), passando a criticá-la a partir do final da década de 1930 (KALDOR, 1939, 1942). Segundo ele, a teoria possui falhas insolúveis que vão surgindo ao longo do tempo, até finalmente concluir que “a hipótese básica da teoria, que a escassez de capital causa a crise, está errada” (KALDOR, 1942, p. 1, grifo nosso). Passamos agora a esboçar as críticas de Kaldor e as respostas de Hayek a essas críticas.

Em 1942, Kaldor (p. 42) escreve uma resenha crítica a PII, na qual ele afirma, ao comparar PP e PII, que Hayek muda totalmente de opinião sobre o funcionamento do ciclo. Kaldor aponta a mudança de foco das alterações de juros para a mudança de lucros. Segundo ele, não pode ocorrer o fato de que um aumento nos lucros reduzam o investimento, conforme veremos a seguir. Para esse autor, a diferença principal entre os dois livros é que Hayek inverte completamente a explicação. Em PP, os períodos de produção se tornam excessivamente longos no *boom* e encolhem na depressão, enquanto em PII tais períodos se tornam curtos no *boom* para depois se alongar. O que haveria em comum nas duas teorias, no entanto, é o que Kaldor (p. 4) chama de “Efeito Concertina”, ou efeito sanfona: a importância de alargamentos e encolhimentos nos períodos de produção. Nas duas versões, é um excesso de consumo e não uma falta de consumo que leva ao fim da expansão no ciclo, em contraste com a opinião keynesiana defendida por Kaldor.

Após expor o que considera as diferenças e as semelhanças entre as duas versões, Kaldor (1942, p. 5) dá sua opinião sobre o Efeito Ricardo:

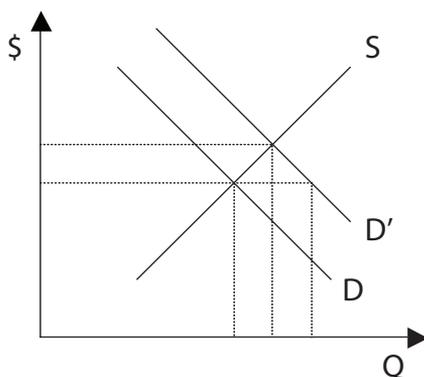
*In my view, the “Concertina Effect” as a phenomenon of the trade cycle is non-existent or insignificant, while the supposition that a scarcity of savings causes booms to collapse is fallacious.*

E mais adiante lista suas críticas:

*(1) that the operation of the “Ricardo Effect” presupposes certain special conditions as to the position of individual firms which are clearly inapplicable to the major field of modern industry; (2) that even in those cases where the “effect” does operate, its quantitative importance must be small, and is not likely to exceed the equivalent effect of a small change in the interest rate; (3) that quite apart from (1) and (2), the operation of this “Ricardo effect” is wholly irrelevant to Professor Hayek’s central thesis – i. e., that a rise in the demand for consumers’ goods will lead to a fall in the demand for capital goods – since under no circumstances can total investment demand become smaller in consequence of a rise in the rate of profit (KALDOR, 1942, p. 5).*

Além dessas críticas, o autor afirma que o fenômeno estudado por Ricardo não é o mesmo colocado por Hayek, pois os pressupostos, o modo de operação e as condições de validade são outros.

Vejamos agora por que Kaldor considera que o investimento não pode declinar com o aumento nos preços dos bens de consumo final. A crítica de Kaldor a Hayek é a mesma que os economistas fazem às pessoas que argumentam que um aumento na demanda resulta num aumento de preços e que esse levaria a uma diminuição da demanda (ver MCCORMICK, 1992, p. 118). O gráfico abaixo mostra que isso é impossível. O preço só aumenta porque aumentou a demanda, não podendo haver uma diminuição do consumo por conta disso, segundo a análise tradicional de estática comparativa.



Da mesma forma, Kaldor aponta que seria impossível a demanda por investimento declinar em absoluto. Hayek estaria cometendo a mesma falácia apontada acima:

*In the same way the reduction in capital intensity will make the rise in investment expenditure less than it would have been if capital intensity had remained constant. But it cannot eliminate it altogether because capital intensity would not have fallen if investment expenditure had not risen (KALDOR, 1942, p. 16).*

Para Kaldor, os empresários não mudam de técnica quando os lucros aumentam, mas investem mais em todos os setores, já que em cada setor os lucros têm de ser iguais, por arbitragem, ao custo do capital.

Vejamos agora como Hayek responde a essas críticas. Hayek (1942b) e O'Driscoll (1977, p. 120) apresentam citações de Ricardo mostrando como o efeito estudado por Hayek pode ser encontrado na obra do economista clás-

sico, além de estar presente em inúmeros outros autores. Como esse ponto não tem relevância para a questão teórica em si, não reportaremos as respostas sobre tal questão.

Quanto à afirmação de que Hayek muda completamente de teoria ao escrever PII, Hayek (1942a) mostra que este não é o caso conforme o texto que apresentamos logo acima. A fonte do mal-entendido, podemos especular, pode vir do fato de que, em PII, Hayek não expõe o mecanismo do ciclo de forma completa, mas apenas detalha o funcionamento do processo que se desencadeia no final do *boom*. A história completa está em PP. No início, temos um aprofundamento do capital induzido por expansão de crédito. No final da expansão, começa a ocorrer a reversão do processo, descrita em PII. Após a crise, marcada pelo encurtamento da estrutura, a recuperação se dá com a volta da estrutura normal, mais alargada. Kaldor simplesmente parece confundir as fases do ciclo. Em sua resposta, Hayek (1942a) esclarece a questão resumindo as fases do ciclo.

Quanto à impossibilidade de a demanda por investimento declinar, Hayek (1942a e 1942b) aponta que o argumento de Kaldor é feito em termos de estática comparativa e competição perfeita – pressupostos claramente inaplicáveis no caso em questão. Depois de se atingir um equilíbrio, todas as taxas de retorno naturalmente se igualam. Hayek não nega tal fato. Sua análise, contudo, estuda um processo de ajuste fora do equilíbrio, no curto prazo: o retorno maior de investimentos mais curtos surge antes. Uma firma racional realiza mudanças para tipos mais curtos de investimento a fim de capturar lucros extraordinários durante o processo. Nesse ponto, vemos mais uma vez dificuldade de diálogo quando tratamos de matrizes teóricas diversas.

Ainda em relação a isso, como nota Horwitz (2000), Hayek distingue entre a situação de uma firma isolada em competição perfeita e a situação da economia como um todo. No primeiro caso, o princípio da demanda derivada é válido: um aumento na demanda final de um produto aumenta a demanda por seus insumos, deslocando fatores de outras indústrias. Para a economia como um todo, porém, não há como aumentar a demanda pelos insumos de todos os produtos finais, pois assim violar-se-ia a restrição de escassez de capital, a menos que o capital pudesse ser produzido do nada. A crítica de Kaldor sugere que, em nenhuma fase do ciclo, o capital se torna escasso. De fato, devemos lembrar do início de sua crítica, na qual Kaldor nega que a crise é causada por escassez de capital.

Finalmente, os dois autores debatem sobre a relevância empírica do Efeito Ricardo por meio de estatísticas. Estas, como de costume, não apontam conclusões inequívocas.

## 6

# CONCLUSÃO: LACHMANN E A HETEROGENEIDADE DO CAPITAL

Após a publicação do livro de Hayek, surge na *Economica* um outro artigo inspirado em PII, elaborado por Ludwig Lachmann, seu aluno na London School of Economics. Ao contrário da resenha hostil de Kaldor, Lachmann (1947; 1977) considera que PII oferece resposta adequada para duas das principais críticas feitas à teoria austríaca de ciclos. Esta não precisa postular pleno emprego e não depende das críticas feitas à concepção böhm-bawerkiana da teoria do capital.

Na resenha, Lachmann expõe mais uma vez a teoria, enfatizando os elementos distintivos da tradição austríaca, em especial o subjetivismo e a análise de processo. Embora PII tenha dado conta das críticas, essa nova exposição se justifica – segundo afirma o próprio Lachmann (1940, p. 268) – pela pouca esperança de que os críticos reconheçam os elementos centrais da teoria.

*For it seems to us that in the discussion about the Austrian theory "The Structure of Production" and "Full Employment" have received an altogether exaggerated attention, and that those who rejected it did so mainly because of its apparently too static character. It is curious to observe how the very same people would then wholeheartedly subscribe to another doctrine which, although at heart far more static than the Austrian, succeeded in conveying a distinctly dynamic impression, with all its static characteristics carefully tucked away.*

Dessa forma, Lachmann procura demonstrar, nesse artigo, a incompatibilidade da teoria com o referencial estático de equilíbrio, enfatizando elementos como irreversibilidade no tempo e cenário de contínuas mudanças. Essas características da teoria austríaca (e não a seqüência específica de mudanças descritas na teoria de ciclos) são os elementos da contribuição de Hayek que Lachmann considera valiosos e duradouros. A própria obra de Lachmann na teoria do capital reflete fortemente a influência de Hayek, em especial temas tratados em PII.

De fato, a ênfase na heterogeneidade do capital – aspecto fundamental da teoria para Lachmann – pode ser encontrada nos demais ensaios incluídos em PII (1950), como em "The maintenance of capital" (1935) e "Investment

that raises the demand for capital” (1937). No primeiro, Hayek trata das dificuldades em se mensurar “a” quantidade de capital; já no segundo, esse autor estuda o caso em que, devido a heterogeneidade do capital, novos investimentos aumentam a demanda por mais investimentos, em forte contraste com a abordagem que trata o capital de forma homogênea, para a qual novos investimentos sempre diminuem a produtividade marginal de uma firma. Conforme exemplifica Lachmann (1947), uma ferrovia nova torna viável a construção de novas empresas de mineração, havendo um aumento dos investimentos.

Essa idéia acaba levando Lachmann a estudar os efeitos da complementaridade e da substitutibilidade na estrutura do capital e, mais tarde, a investigar como políticas fiscais e monetárias com intenção estabilizadora podem de fato aumentar a descoordenação (microeconômica) na estrutura do capital, piorando uma situação de crise. Os trabalhos de Lewin (1999) e Horwitz (2000) são frutos modernos dessa tradição que vem de Lachmann por intermédio de Hayek.

Assim, a real significância da contribuição de Hayek em PII repousa em ser um elemento na construção de uma linha de pesquisa que analisa fenômenos de desequilíbrio macro em termos de alterações na estrutura do capital, fornecendo, segundo Garrison (2000), uma macroeconomia capaz de conectar as análises do curto e do longo prazo, traçando as conseqüências de um curto prazo nos momentos seguintes.

Com o desenvolvimento moderno das teorias de sistemas complexos, talvez tenhamos no futuro as ferramentas matemáticas necessárias para que a macroeconomia hayekiana ganhe novo ímpeto diante da descrença com os modelos altamente agregativos da macroeconomia moderna.

## Referências

- GARRISON, R. *Time and money*. London: Routledge, 2000.
- HAYEK, F. A. *Prices and production*. London: Routledge, 1931.
- \_\_\_\_\_. *Profits, Interest and Investment*. London: Routledge, 1950 [1939].
- \_\_\_\_\_. *The pure theory of capital*. Chicago: University of Chicago Press, 1941.
- \_\_\_\_\_. A Coment. *Economica*, v. 9, p. 383-385, 1942a.
- \_\_\_\_\_. The Ricardo Effect. *Economica*, v. 9, n. 34, p. 127-152, 1942b.
- \_\_\_\_\_. *Individualism and economic order*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980 [1948].
- HORWITZ, S. *Macroeconomics and microfoundations, an Austrian perspective*. London: Routledge, 2000.

- KALDOR, N. Capital intensity and the trade cycle. *Economica*, p. 40-66, Feb. 1939.
- \_\_\_\_\_. Professor Hayek and the Concertina Effect. *Economica*, v. 9, p. 359-382, 1942.
- LACHMANN, L. A Reconsideration of the Austrian theory of industrial fluctuations. *Economica*, v. 7, p. 179-192, May 1940.
- \_\_\_\_\_. Complementarity and substitution in the theory of capital. *Economica*, v. 14, p. 108-119, May 1947.
- \_\_\_\_\_. *The structure of capital*. Kansas City: Sheed, Andrews and McMeel, 1956.
- \_\_\_\_\_. *Capital, expectations and the market process: essays on the theory of the market theory*. Kansas: Sheed Andrews and McMeel, 1977.
- \_\_\_\_\_. *Macro-economic thinking*. Menlo Park: IHE, 1973.
- LEWIN, P. *Capital in disequilibrium: the role of capital in a changing world*. London: Routledge, 1999.
- MCCORMICK, B. *Hayek and the Keynesian Avalanche*. New York: St. Martin's Press, 1992.
- O'DRISCOLL, G. P. *Economics as a coordination problem: the contributions of Friedrich A. Hayek*. Kansas: Sheed Andrews and McMeel, 1977.
- SKOUSEN, M. *The structure of production*. New York: New York University Press, 1990.
- SRAFFA, P. Dr. Hayek on money and capital. *Economic Journal*, 1932.