

Faculdade
de Ciências Econômicas
UFRGS

análise econômica

• **MONETARY OVERHANG AND REFORMS
IN THE 1940s**
Rüdiger Dornbusch
Holger Wolf

• **ALTA INFLAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO:
GRADUALISMO OU TRATAMENTO DE
CHOQUE**
Fernando J. Cardim de Carvalho

• **A ABORDAGEM MICROECONÔMICA DA
INDEXAÇÃO SALARIAL**
Giácómo Balbinotto Neto

• **“OS NEO-RICARDIANOS” DE FRANK
HAHN**
Roberto Camps Moraes

• **OS NEO-RICARDIANOS**
Frank Hahn

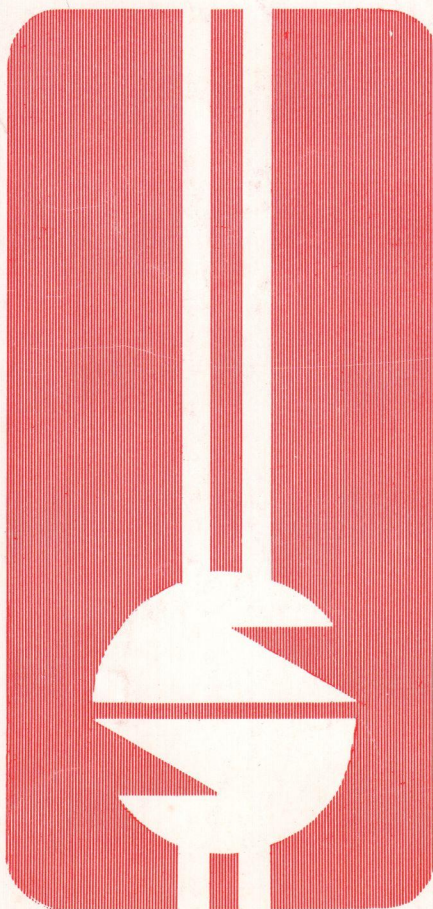
• **INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA E OS GASTOS
EM ALIMENTOS**
João Rogério Sanson

• **CONSIDERAÇÕES SOBRE A REFORMA
TRIBUTÁRIA**
Raymundo Guimarães

• **EFEITOS ESPACIAIS DA AUTOMAÇÃO
BANCÁRIA**
Moema Castro Debiagi
Otilia Beatriz Kroeff Carrion

• **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E A
QUESTÃO AMBIENTAL**
Ademar Ribeiro Romeiro

• **CONSIDERAÇÕES SOBRE A
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**
Nail de Jesus de Souza



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof Tuiskon Dick

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Diretora: Profª Yeda Rorato Crusius

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS

Diretor: Reinaldo Ignacio Adams

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Chefe: Prof. Pedro Cezar Dutra Fonseca

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

Coordenador: Prof. Nali de Jesus de Souza

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL

Coordenador: Prof. Atois Freitas Grawunder

CONSELHO EDITORIAL: Achyles Barcelos da Costa, Aray Miguel Feldens, Atois Freitas Grawunder, Carlos Augusto Crusius, Ermani Hickmann, João Rogério Sanson, Juvir Luiz Mattuella, Maria Imilda da Costa e Silva, Nali de Jesus de Souza, Nuno Renan Lopes de Figueiredo Pinto, **Otilia Beatriz Kroeff Carrion**, **Otto Guilherme Konzen**, **Paulo Alexandre Spohr**, Pedro Cezar Dutra Fonseca, Reinaldo Ignacio Adams, Roberto Camps Moraes, Valter José Stülp, Yeda Rorato Crusius, David Garlow (Wharton Econometrics Forecasts Association, E.U.A.), Edgar Augusto Lanzer (UFSC), Eleutério F. S. Prado (USP), Fernando Holanda Barbosa (FGV/RJ), Gustavo Franco (PUC/RJ), Joaquim Pinto de Andrade (UNB), Juan H. Moldau (USP), Werner Baer (Univ. de Illinois, E.U.A.)

COMISSÃO EDITORIAL: Atois Freitas Grawunder, Pedro Cezar Dutra Fonseca, Reinaldo Ignacio Adams e Roberto Camps Moraes.

EDITOR: Nali de Jesus de Souza

SECRETARIA: Maria Ivone de Mello (normalização), Vanete Ricacheski (revisão de textos), Zélide Bregalda (Secretária)

FUNDADOR: Prof. Antônio Carlos Santos Rosa

Os materiais publicados na revista **Análise Econômica** são de exclusiva responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução total ou parcial dos trabalhos, desde que seja citada a fonte.

Aceita-se permuta com revista congêneres. Aceitam-se, também, livros para divulgação, elaboração de resenhas ou resenhas.

Toda correspondência, material para publicação (vide normas na 3ª capa), assinaturas e permutas devem ser dirigidos ao seguinte destinatário:

PROF. NALI DE JESUS DE SOUZA

Revista **Análise Econômica**

Av. João Pessoa, 52

90.040 – PORTO ALEGRE (RS), BRASIL

Telefones: (0512) 28.1633; 24.6022 – Ramais 3440 e 3507

FAX: (0512) 25.1067

“OS NEO-RICARDIANOS” DE FRANK HAHN: APRESENTAÇÃO E COMENTÁRIOS

Roberto Camps de Moraes*

O artigo de Hahn que traduzimos e aqui apresentamos esclarece muitos pontos que foram obscurecidos pelo triunfalismo reinante entre os críticos da teoria marginalista após o que se convencionou como o “fim” (1966) da controvérsia iniciada pelos trabalhos de Joan Robinson (1953/4) e Sraffa (1960). Faremos um breve resumo dos pontos principais desta controvérsia para situar o leitor nos antecedentes do artigo aqui traduzido. Para o leitor mais interessado, das várias exposições disponíveis, indicamos três por abrangência ou didatismo: Harcourt (1972), Jones (1975, agora traduzido para o português, Atlas) e Brown (1980). Mas, antes disso, caberia uma justificativa para a publicação deste artigo.

No número 13 (março 1990) desta revista, foi publicada a tradução de um artigo de Labini (1988) onde encontramos a seguinte afirmação:

Recentemente, alguns economistas que defendem a teoria marginalista, entre os quais desponha Hahn, sustentaram que, se não forem consideradas certas controvérsias, as diferenças serão mais aparentes do que reais. Mas estes economistas, no entanto, reconhecem válida a crítica à função agregada de produção. De fato, eles abandonam a teoria marginalista da distribuição, porque não apresentaram nenhum modelo alternativo (Labini, 1990, p.99).

Creio que o leitor atento estará convencido do contrário do que é afirmado na última parte deste trecho, após a leitura do artigo que apresentamos aqui. Agora passemos aos antecedentes.

O que se considerava “a teoria neoclássica do crescimento e distribuição” antes da “controvérsia” – nos anos 50 – era uma versão simplificada cujo resumo é feito por Hahn na parte V deste artigo sob o rótulo “visão sraffiana da teoria neoclássica”. Esta versão, surgida de Solow (1956), Swan (1956) e Tobin (1955), e que permanece sendo apresentada como “o modelo neoclássico de crescimento” nos livros-texto, considerava dois fatores homogêneos e maleáveis, capital e trabalho, e um

* Professor do Curso de Pós-Graduação em Economia da UFRGS.

ANÁLISE ECONÔMICA	ANO 9	Nº 16	SETEMBRO, 1991	P.69-74
-------------------	-------	-------	----------------	---------

produto final que coincidia com a mesma substância do capital na versão de um bem. Neste último caso, dados alguns parâmetros como a taxa de crescimento da população, a taxa de poupança e a hipótese implícita de concorrência perfeita nos mercados de fatores, as seguintes restrições impostas à função *agregada* de produção garantiam a existência, a estabilidade e a unicidade de uma trajetória de crescimento equilibrado: (a) retornos constantes à escala, (b) continuidade e diferenciabilidade, (c) positividade do produto marginal do capital para todos os níveis da relação capital-trabalho, (d) uma relação biunívoca decrescente entre o produto marginal do capital e a relação capital-trabalho para todos os valores desta última, (e) o limite do produto marginal do capital quando a relação capital-trabalho tende a infinito seja zero, (f) o limite do produto marginal do capital quando a relação capital-trabalho tende a zero seja o infinito¹, (g) a indispensabilidade dos fatores (isto é, se o nível de emprego de qualquer dos dois insumos for nulo, a produção será nula), e, finalmente, (h) a produção por trabalhador quando a relação capital-trabalho tende a infinito também tende a infinito. Esta função “bem-comportada” (exemplos dela são a Cobb-Douglas e a CES com a elasticidade unitária) passou a ser chamada de função de produção neoclássica por alguns autores (ver Burmeister & Dobbel, 1970, cap.3, parte 2).

A partir de Meade (1961), outros modelos neoclássicos bissetoriais de crescimento passaram a ser estudados. Nestes modelos, o capital permanece maleável e homogêneo, mas distingue-se entre “máquinas” e “alimentos”, os quais são produzidos cada um por uma função “bem-comportada”. Hahn (1965) estabeleceu o vínculo entre modelos de equilíbrio geral e modelos neoclássicos bissetoriais de crescimento. Jones (1965)² realiza a síntese formal que unifica os modelos bissetoriais com as restrições da função “bem-comportada” e com o enfoque de equilíbrio geral.

Paralelamente a esses desenvolvimentos, a análise de equilíbrio geral é desenvolvida por Arrow & Debreu (1954), Arrow & Hurwicz (1958), Arrow, Block e Hurwicz (1959) e Debreu (1952, 1954, 1956, 1959). Esta análise independe das condições restritivas que foram impostas à função de produção agregada. O que ela faz é demonstrar a existência, a estabilidade e as propriedades do equilíbrio geral em uma economia competitiva sob as condições menos restritivas possíveis. Tal como faz Hahn no artigo que aqui apresentamos, o estoque de capital é representado por um vetor cujos componentes são as quantidades de cada recurso que a história legou. Sendo assim, está automaticamente excluída qualquer hipótese quanto à “agregação de capital”.

¹ As condições conjugadas e e f são conhecidas como *condições de Inada* (Inada, 1964).

² Uma versão geométrica bem-conhecida é a de Johnson (1971).

Agora quanto à “controvérsia” propriamente dita, ela surge com as críticas de J. Robinson (1953/4, 1956) e Champernowne (1953/4). Sraffa (1960) forneceu uma moldura teórica mais abrangente para a análise desses problemas. Ao fim e ao cabo foi provado que, (i) fora do mundo restrito da “parábola”, a impossibilidade geral de se obter uma medida estável agregativa do capital causa a inexistência de um conceito como “produtividade marginal do capital ‘agregado’”. Também foi demonstrado que (ii) em um mundo com escolha de técnicas (cada técnica representada por uma fronteira decrescente salário-lucro associada a uma matriz de coeficientes de insumo-produto) a escolha racional de técnicas não pode excluir, no caso geral, a ocorrência do que se chamou de *reswitching* (ou *double-switching*) além da reversão de capital. Isto significa que uma mesma técnica pode ser escolhida com uma taxa de lucros alta e voltar a sê-lo com uma taxa baixa. No caso simples de duas técnicas disponíveis este *reswitching* implicaria automaticamente uma reversão na intensidade de capital. No caso de n técnicas disponíveis, a ocorrência de reversão de capital dispensa a ocorrência do *reswitching*.

Como implicação de (i), temos que é impossível substituir um conjunto heterogêneo de bens físicos (um vetor de recursos) por uma medida de um agregado que seja denominado “capital” e que possua uma “produtividade marginal ‘agregada’”. Como implicação de (ii) não é possível sustentar a validade geral da relação inversa no agregado entre taxa de lucro (= produtividade marginal do capital na parábola) e relação capital-trabalho. Uma queda na taxa de juros pode estar associada à adoção de uma técnica menos intensiva em capital. Isto rompe a nunca provada, porém desejada, ligação lógica ou representação sintética da parábola com qualquer descrição realista de um mundo de capital heterogêneo.

Várias tentativas vãs foram feitas para refutar (i) e (ii). Levhari (1965) e Samuelson (1962) tentaram salvar a “parábola” da função agregada “bem-comportada”³ através de teoremas e construções artificiais. Ironicamente (ver Garegnani 1970), a função *surrogate* proposta por Samuelson só possuía as propriedades por ele atribuídas sob a hipótese de igualdade de intensidades de capital na produção dos dois bens (a mesma alegadamente usada por Marx para que a sua teoria do valor-trabalho adotada no Vol. I de *O Capital* seja válida). Enfim o estoque de idéias acumuladas sobre possíveis medidas sintéticas do capital (incluindo o período médio de produção da teoria austríaca) foi esgotado.

Após o reconhecimento por parte de Samuelson (1966) e de outros que (i) e (ii) são verdadeiros, seguiu-se uma euforia entre os críticos da

³ Levhari foi desmentido logo após por um congresso especial e por ele mesmo (Levhari & Samuelson, 1966) e Samuelson por Pasinetti (1966), tendo admitido a derrota em Samuelson (1966). Garegnani (1970) faz um resumo disto.

teoria neoclássica e uma geral celebração no campo neo-ricardiano. Alguns autores marxistas (ver Meek, 1975, Introdução à 2a ed., Steedman, 1977, 1981, Bandyopadhyay, 1981) passaram a aceitar a teoria de Sraffa como a “verdadeira” teoria dos preços, livre dos erros do “problema da transformação”. Dizia-se que a teoria neoclássica havia sido *internamente* derrotada, pois havia sido demonstrada uma falha lógica interna. Alguns marxistas trataram de lutar contra o novo paradigma sraffiano emergente acusando-o de “excesso de álgebra e pobreza teórica” (ver Shaikh 1981) ou, simplesmente, de não ser suficientemente “profundo”.⁴ Morishima (1973), Pasinetti (1977) e Steedman (1977) esclarecem muito bem todas estas questões, exceto naquilo que concerne à crítica à teoria neoclássica.

Quando Morishima (1973) traduziu a economia de Marx em linguagem de equilíbrio geral e, posteriormente, Roemer (1981) e outros passaram a expô-la e a analisá-la com estas ferramentas modernas, o debate entre as várias correntes tornou-se mais claro e objetivo. Tanto a economia de Marx como a de Sraffa puderam ser reduzidas a casos particulares de equilíbrio geral com a exata especificação de suas hipóteses. O artigo de Hahn, ele não é o único, faz isto com muita clareza. Em particular, ele aponta o exagero que os neo-ricardianos fizeram da obra de Sraffa.

Isto não quer dizer que a obra de Sraffa (1960) não tenha importância. Em certo sentido, ela produz uma moldura teórica formalizada que serve como uma teoria dos preços e da distribuição de corte “clássico”. Como escreve Dobb:

O fato de que o nível de salários deva ser postulado independentemente como um datum neste modo de determinação de preços (‘encarados como consistindo de necessidades específicas determinadas por condições sociais ou fisiológicas que são independentes dos preços ou da taxa de lucro’) significa que estamos de volta à metodologia e ao enfoque do sistema (verdadeiramente) clássico. Nenhuma tentativa é feita para derivar uma teoria da distribuição de dentro do círculo da troca; e no abandono desta tentativa restemunhamos uma reversão à ordem e ao padrão pré-jevoniano de determinação: os preços são derivados (ou dependem em parte) das condições da distribuição ao invés da distribuição ser derivada da estrutura de preços, estes tratados, por sua vez, como resultantes da demanda. É verdade que quando manipulamos um sistema de equações estamos lidando com um caso de determinação mútua; mas isto, como vimos, não nega ou exclui pontos de direção na determinação em qualquer teoria substantiva; e o que é de importância substantiva aqui é que entre as condições dadas do problema, ou nos dados postulados, um dado social é introduzido de fora (ou, como alguns preferem, embaixo) do processo de mercado (Dobb, 1973, p.261).

Note-se que tal “necessidade” de tomar o “salário” como “dado” de fora, ou a taxa de lucro, como prefere Sraffa, é criticada por Hahn no artigo a seguir, pois, como ele alega, qualquer outro preço também pode ser dado “de fora”. Por exemplo, se o governo fixa o preço relativo de

⁴ Para este debate entre marxistas, neo-ricardianos e marxistas-sraffianos consultar Steedman (1977) e Steedman *et alii* (1981).

um determinado bem, também um “dado social *embaixo*” do mercado é introduzido. Mas aí entra a preferência teórica clássica que escolhe que mercado arbitrar, na falta de uma equação.

Sobre o autor, eis o que se escreveu na apresentação de seu livro *Equilibrium and Macroeconomics*:

Um dos economistas mais eminentes da Grã-Bretanha, Frank Hahn é professor de Economia da Universidade de Cambridge. Chamado de um ‘neo-clássico marcado na paleta’ e de ‘um keynesiano antigo’, Hahn declara: ‘Na verdade, eu não sou nenhuma dessas coisas: ‘qualquer escola de pensamento que me aceitasse eu não me animaria a ingressar.’ Sobre as verdades finais da economia eu sou completamente agnóstico. Até que tal verdade final seja revelada inequivocamente, eu considero toda a teoria coerente como merecedora de atenção e respeito (Hahn, 1984, Apresentação).

Hahn dedica-se atualmente à análise de equilíbrio geral com expectativas racionais. Ele escreveu importantes trabalhos técnicos tais como o livro *General Competitive Analysis* (ver bibliografia do artigo) em co-autoria com Kenneth Arrow, “Equilibrium Dynamics with Heterogenous Capital Goods” (*Quarterly Journal of Economics*, 1966, pp.633-46), “The Theory of Economic Growth: A Survey”, juntamente com F.P.R. Brechling (originalmente publicado no *Economic Journal*, 1964, pp.779-902; posteriormente, 1965, publicado como Vol. 2 de *Surveys of Economic Theory* para a American Economic Association e a Royal Economic Society, este último traduzido para o português pela editora Atlas como *Panorama da Moderna Teoria Econômica*, 1973) e *On the Notion of Equilibrium in Economics* (Cambridge University Press, 1973).

BIBLIOGRAFIA

- ARROW, K.J. e Debreu, G. Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy, *Econometrica*, V. XXII, p.265-90, 1954.
- ARROW, K.J. e Hurwicz, L. On the Stability of the Competitive Equilibrium, I, *Econometrica*, V. XXVI, p.522-52, 1958.
- ARROW, K.J., Block, H.D., Hurwicz, L. On the Stability of the Competitive Equilibrium, II, *Econometrica*, V. XXVII, 1959.
- BANDYOPADHYAY, Pradeep. Critique of Wright: In defense of a Post-Sraffian Approach. In: STEEDMAN *et alii* (1981).
- BROWN, Murray. The Measurement of Capital Aggregates. A Postswitching Problem, in USHER, Dan (ed.) *The Measurement of Capital*, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, 1980.
- BURMEISTER, Edwin e Dobell, A.R. *Mathematical Theories of Economic Growth*. Londres, The Macmillan Company, 1970.
- CHAMPERNOWNE, D.G. The Production Function and the Theory of Capital. A Comment, *Review of Economic Studies*, p.112-35, 1953-4.
- DEBREU, G. A Social Equilibrium Existence Theorem, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, V.38, p.886-93, 1952.
- _____. Valuation Equilibrium and Pareto Optimum, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, V. 40, p.588-92, 1954.
- _____. Market Equilibrium, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, V. 42, p.876-78, 1956.

- _____. *Theory of Value: An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium*, Cowles Foundation, Monografia 17, 1959.
- DOBB, Maurice. *Theories of Value and Distribution Since Adam Smith: Ideology and Economic Theory*, Cambridge University Press, 1973.
- GAREGNANI, Piero. Heterogenous Capital, the Production Function, and the Theory of Distribution, *Review of Economic Studies*, V. XXXVII, Nº 3, p.407-36, 1970.
- HAHN, Frank H. On two-Sector Growth Models, *Review of Economic Studies*, V. XXXII, Oct. 1965, p.339-46, 1965.
- _____. *Equilibrium and Macroeconomics*, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, 1984.
- HARCOURT, G.C. *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*, Cambridge University Press, 1972.
- INADA, K. On a Two-Sector Model of Economic Growth: Comments and a Generalization, *Review of Economic Studies*, V. XXX, Apr. 1964, p.119-27.
- JOHNSON, Harry G. *The Two-Sector Model of General Equilibrium*, Allen and Unwin, Londres, 1971.
- JONES, Hywel G. *An Introduction to Modern Theories of Economic Growth*, McGraw-Hill, 1975.
- JONES, Ronald W. The Structure of Simple General Equilibrium Models, *Journal of Political Economy*, V. LXXIII, Nº 6, p.557-72, Dec. 1965.
- LABINI, Paolo Sylos. Rendimentos Decrescentes e Preço do Capital, *Análise Econômica*, Ano 8, Nº 13, mar. 1990 p.73-102. (Originalmente publicado em *Moneta e Crédito*, V. XLI, Nº 163, 3º Trim. 1988).
- LEVHARI, David. A nonsubstitution Theorem and Switching of Techniques, *Quarterly Journal of Economics*, V. LXXIX, p.98-105, 1965.
- LEVHARI, D. e Samuelson, P.A. The Nonswitching Theorem is False, *Quarterly Journal of Economics*, V. LXXX, p.518-19, 1966.
- MEADE, J.E. *A Neo-Classical Theory of Economic Growth*, Allen and Unwin, Londres, 1961.
- MEEK, Ronald L. *Studies in the Labor Theory of Value*, Monthly Review Press, New York, 2a., ed., 1975.
- MORISHIMA, Michio. *Marx's Economics: A Dual Theory of Value and Growth*, Cambridge University Press, 1973.
- PASINETTI, L.L. Changes in the Rate of Profit and Switches of Techniques, *Quarterly Journal of Economics*, V. LXXX, p.503-17, 1966.
- _____. *Lectures on the Theory of Production*, Columbia University Press, New York, 1977 (originalmente em italiano, Mulino, Bologna, 1975).
- ROBINSON, Joan. The Production Function and the Theory of Capital, *Review of Economic Studies*, p.81-106, 1953-4.
- _____. *The Accumulation of Capital*, Macmillan, Londres, 1956.
- ROEMER, John. *Analytical Foundations of Marxian Economic Theory*, Cambridge University Press, 1981.
- SAMUELSON, Paul A. Parable and Realism in Capital Theory: The Surrogate Production Function, *Quarterly Journal of Economics*, V. XXIX, p.193-206, 1962.
- _____. A Summing Up, *Quarterly Journal of Economics*, V. LXXX, p.568-83, 1966.
- SHAIKH, Anwar. The Poverty of Algebra, in: Steedman *et alii* (1981).
- SOLOW, Robert M. A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 1956, V. LXX, Feb. 1956, p.65-94.
- SRAFFA, Piero. *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge University Press, Cambridge, 1960.
- STEEDMAN, Ian. *Marx after Sraffa*, New Left Books, London, 1977.
- _____. Ricardo, Marx, Sraffa, In: Steedman *et alii* (1981).
- _____. *et alii - The Value Controversy*, Verso, London, 1981.
- SWAN, T.W. Economic Growth and Capital Accumulation, *Economic Record*, V. XXXII, Nov. 1956, p.334-61.
- TOBIN, James. A Dynamic Aggregative Model, *Journal of Political Economy*, 1955, p.103-15.