

O modelo de desenvolvimento de Kaldor

Luiz C. Bresser Pereira *

1. O modelo de Harrod; 2. A propensão a poupar; 3. Os lucros e os investimentos; 4. O equilíbrio e o ciclo econômico; 5. As restrições do modelo; 6. A taxa de salários; 7. O investimento e a poupança; 8. O equilíbrio a longo prazo; 9. As condições do crescimento; 10. Adaptação aos países subdesenvolvidos.

O modelo de desenvolvimento econômico de Kaldor¹ permanece fiel à visão keynesiana expressa no modelo original de crescimento de Harrod e ao mesmo tempo representa um passo importante para a compreensão da dinâmica econômica dos países capitalistas avançados. De acordo com a orientação neokeynesiana ou neomarxista da Escola de Cambridge (Inglaterra), da qual é um dos principais representantes, Kaldor parte da visão macroeconômica keynesiana, a qual ele procura enriquecer através de uma volta ao pensamento clássico de Ricardo e de Marx.

Esta volta ao pensamento clássico é feita principalmente através da reintrodução nos modelos econômicos da variável distribuição de renda,

* Professor pleno do Departamento de Economia da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas. Este texto é preliminar. Tem objetivos didáticos e de discussão.

¹ Kaldor, Nicolas. *Alternative theories of distribution*. *Review of Economic Studies*, v. 23, n. 2, 1956; *Ensayos sobre desarrollo económico*. México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1961; *Capital accumulation and economic growth*. In: Lutz, F. A. & Hague, D.C. ed. *The theory of capital*. New York, Macmillan, 1965. Através destes trabalhos verifica-se uma evolução no pensamento do autor. Nesta síntese, porém, evitamos qualquer análise dessa evolução.

à qual Ricardo e Marx haviam dado importância fundamental, mas que, em seguida, fora colocada em segundo plano pelos economistas neoclássicos. Estes, com sua teoria da produtividade marginal, subordinaram o problema da distribuição de renda à função de produção, e transformaram-no em uma questão de menor importância dentro da teoria econômica. Keynes, embora realizando uma crítica profunda à teoria neoclássica, também não se preocupou com a distribuição de renda. A revolução keynesiana consistiu, principalmente: a) em mudar a perspectiva do pensamento econômico de uma visão microeconômica para uma visão macroeconômica; b) em criticar a lei Say e concentrar a atenção na demanda agregada ao invés de na oferta agregada (função de produção); c) em transformar o investimento em uma variável relativamente autônoma, a qual acaba por determinar o nível de renda e de poupança, ao invés de ser determinado por esta última; d) em demonstrar que o equilíbrio automático da economia, através do mecanismo de ajustamento, no mercado, dos preços das mercadorias e dos fatores de produção (salários e juros), como pretendiam os neoclássicos, não estava de forma alguma assegurado. Keynes elaborou um modelo econômico estático, de curto prazo. Coube a Harrod transformá-lo em um modelo dinâmico de crescimento econômico. Mas este modelo, que serviria de base a todos os demais modelos de crescimento econômico,² também não levaria em consideração explicitamente a variável de distribuição da renda.

1. O modelo de Harrod

De acordo com a orientação keynesiana, o modelo de Harrod é um modelo de “fio da navalha”. O equilíbrio entre a taxa “natural” de crescimento da renda e a taxa “garantida” ou de equilíbrio de crescimento da renda só ocorre por acaso. Não há mecanismos que garantam esse equilíbrio. A taxa garantida de crescimento é aquela em que a oferta e a procura agregadas crescem em equilíbrio, ou em que o investimento planejado e a poupança se igualam. A taxa natural de crescimento é a resultante do aumento da população e da produtividade ou progresso técnico. Temos, portanto, que:

$$g_w = \frac{s}{v} \quad (1)$$

$$g_n = t + q \quad (2)$$

² Observe-se que Harrod publica seu modelo em 1939 (*An essay in dynamic theory. Economic Journal*, Mar. 1939), apenas três anos após a publicação da *Teoria geral* de Keynes. Seu modelo

em que

g_w = taxa "garantida" ou de equilíbrio do crescimento da renda

s = propensão média e marginal a poupar

v = relação capital-produto³

g_n = taxa "natural" de crescimento

t = taxa de crescimento da população (e da mão-de-obra)

q = taxa de crescimento do produto *per capita*, refletindo o aumento da produtividade ou do progresso técnico

Para Harrod, a condição geral para um crescimento em equilíbrio, ou seja, para um crescimento sustentado a longo prazo, é a de que

$$g_w = g_n \quad (3)$$

ou

$$\frac{s}{v} = t + q \quad (3')$$

Ora, conforme observa Kaldor, este tipo de modelo "é essencialmente instável, visto que não só os quatro parâmetros são variáveis independentes, como também o comportamento de cada um nada tem a ver com os demais, já que s depende da propensão a poupar da comunidade — fator este psicológico — e a relação capital-produto, v , reflete as condições técnicas, q , a taxa de progresso técnico neutro, e t , a taxa de crescimento da população, os quais se verificam independentemente".⁴

O desenvolvimento capitalista das economias maduras, entretanto, não é, na realidade, tão instável quanto o modelo de Harrod nos poderia levar a supor. Ele está sujeito a flutuações cíclicas consideráveis. A manutenção do sistema em equilíbrio depende de toda uma série de intervenções por parte do Estado, das grandes empresas monopolísticas e dos sindicatos. Mas parece razoável admitir que o próprio sistema possua alguns mecanismos que o ajudem a manter-se em equilíbrio.

é também chamado Harrod-Domar devido às contribuições suplementares de Eusey Domar (Capital expansion, rate of growth and employment. *Econometrica*, n. 14, Apr. 1946). Apenas nos anos 50 surgiram os modelos neoclássicos e o de Kaldor.

³ De acordo com o modelo de Domar, podemos também usar a relação produto-capital, σ . Neste caso, $\sigma = \frac{1}{v}$, e a equação (1) pode ser assim expressa: $g_w = \sigma t$.

⁴ Kaldor, Nicholas. *Ensayos sobre desarrollo económico*. op. cit. p. 26.

Os modelos posteriores ao de Harrod procuraram reconhecer este fato. Para que a condição básica de equilíbrio do modelo de Harrod

$$g_n^1 = \frac{s}{v} \quad (3'')$$

possa ser satisfeita é preciso que s ou v sejam flexíveis e se transformem em variáveis dependentes do sistema. No modelo de Harrod tanto a propensão a poupar quanto a relação capital-produto são constantes e independentes (exógenas). Na medida em que qualquer dessas duas variáveis⁵ possa ser tratada como variável dependente, o sistema poderá tender ao equilíbrio.⁶

Os neoclássicos optaram por fazer variar a relação produto-capital, enquanto que Kaldor torna a propensão a poupar dependente através de variações nas margens de lucro e , conseqüentemente, na distribuição de renda. Os neoclássicos pretenderam devolver ao sistema econômico o equilíbrio automático rejeitando a hipótese de Harrod de que os coeficientes técnicos são fixos, não podendo haver substituição no curto prazo entre capital e trabalho. Para resolver um problema econômico de longo prazo adotaram um mecanismo de curto prazo — a possibilidade de se adotar técnicas mais ou menos capital-intensivas, conforme variassem os preços do capital e do trabalho no mercado. Com isto transformavam a relação capital-produto em uma variável dependente do sistema.⁷

A segunda alternativa era fazer variar a propensão a poupar. Foi a solução adotada por Kaldor, cujo modelo vamos agora examinar.

2. A propensão a poupar

Keynes partira da hipótese de que a poupança era uma função da renda global. Harrod inclui essa hipótese em seu modelo:

$$S^1 = sY$$

⁵ Poderíamos também considerar g_n como variável dependente. O crescimento da força de trabalho, especialmente, pode ser considerado dependente do crescimento da renda ou dos salários. Tratar-se-ia de uma visão de tipo malthusiano, que escapa aos objetivos desta análise.

⁶ Para uma análise em profundidade deste problema ver Hahn, F. H. & Matews, R. C. O. *The theory of economic growth: a survey. Economic Journal*, v. 79, Dec., 1964. Traduzido para o português em *Panorama da moderna teoria econômica*, São Paulo, Editora Atlas, 1973. v. 2.

⁷ Para uma análise do problema da substituíbilidade de fatores (e decorrente variação na relação capital-produto) a curto e a longo prazo no modelo Harrod-Domar e nos modelos neoclássicos, ver Pereira, Luiz Carlos Bresser. *O modelo Harrod-Domar e a substituíbilidade de fatores*. Fundação Getúlio Vargas, 1973. (ECON-L-61). mimeogr.

Kaldor começa por negar a função poupança keynesiana. Prefere, em seu lugar, adotar uma “função poupança clássica”, na verdade muito mais realista, segundo a qual a propensão a poupar global depende da propensão a poupar dos capitalistas e da propensão a poupar dos trabalhadores, sendo a primeira muito mais elevada do que a segunda. A renda (em uma economia fechada e sem governo), é igual à soma dos salários e dos lucros. A poupança depende da participação relativa de salários e lucros na renda, tendendo a ser tanto maior quanto mais elevado for o grau de concentração de renda. Nas palavras de Kaldor, “para a comunidade *em seu conjunto* não existe uma determinada propensão a poupar. A razão poupança-renda dependerá da proporção dos lucros que se poupe já que esta última é invariavelmente muito maior (segundo as estatísticas, dez ou mais vezes) do que a proporção dos salários (e ordenados)⁸ que não se gasta em consumo”.⁹

Temos, portanto:

$$Y = R + W \quad (4)$$

$$S = s_r R + s_w W \quad (5)$$

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

em que

Y = renda

R = lucros totais

W = salários totais

s = propensão média e marginal a poupar

s_r = propensão a poupar dos capitalistas

s_w = propensão a poupar dos trabalhadores

S = poupança

I = investimento planejado

Supondo que a propensão a poupar dos capitalistas seja maior do que a dos trabalhadores, $s_r > s_w$, e que, em termos keynesianos, o equilí-

⁸ “Salário” (*wage*) é a remuneração dos trabalhadores braçais, geralmente paga em termos de horas trabalhadas; “ordenado” (*salary*) é a remuneração dos empregados, paga mensalmente.

⁹ Kaldor, Nicholas. *Ensaio...* op. cit. p. 26-7.

brío ocorra quando o investimento planejado pelos capitalistas for igual à poupança, podemos substituir S por I na equação (5):

$$\begin{aligned}
 I &= s_r R + s_w W \\
 &= s_r R + s_w (Y - R) \\
 &= s_r R + s_w Y - s_w R \\
 &= (s_r - s_w) R + s_w Y
 \end{aligned} \tag{5'}$$

Dividindo-se a equação (5') por Y , e sabendo-se que $\frac{I}{Y} = s$, temos uma nova equação (7) para a propensão a poupar global da economia:

$$\left[s = \frac{I}{Y} = (s_r - s_w) \frac{R}{Y} + s_w \right. \tag{7}$$

Vemos, pela equação (7), que a taxa de poupança ou propensão a poupar global da economia é igual à diferença entre a propensão a poupar dos capitalistas e a propensão a poupar dos trabalhadores multiplicada pela participação dos capitalistas na renda, ou "margens de lucro" de Kaldor, $\frac{R}{Y}$, mais a propensão a poupar dos trabalhadores. O importante, nesta equação, é observar que a propensão a poupar global depende fundamentalmente da participação dos capitalistas na renda. Quanto maior for a diferença entre s_r e s_w , maior será a influência de $\frac{R}{Y}$ sobre o nível global de s .

3. Os lucros e os investimentos

Podemos, também, a partir da equação (7), verificar de que depende a participação dos capitalistas na renda, isolando $\frac{R}{Y}$.

$$\begin{aligned}
 \frac{R}{Y} (s_r - s_w) &= \frac{I}{Y} - s_w \\
 \frac{R}{Y} &= \frac{1}{(s_r - s_w)} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{(s_r - s_w)}
 \end{aligned} \tag{8}$$

Temos, portanto, que “dadas as propensões a poupar dos capitalistas e dos assalariados, a participação dos capitalistas na renda depende simplesmente da relação dos investimentos para com a renda”.¹⁰ Esta conclusão é fundamental no modelo de Kaldor. E ela é tão mais significativa quanto mais o investimento for considerado uma variável independente do volume de poupança. Esta, aliás, é uma das hipóteses keynesianas básicas. Embora não sendo uma variável exógena,¹¹ o investimento não é determinado pela poupança. Pelo contrário, é o volume de investimentos que, através do multiplicador, determina o nível de renda e, conseqüentemente, a poupança, desde que haja desemprego e capacidade ociosa.

Aceita esta hipótese básica, que só não é válida nos raros momentos em que a economia está trabalhando em nível de pleno emprego e em que, portanto, o multiplicador deixa de funcionar, a conclusão da equação (8) de que a participação dos lucros dos capitalistas depende dos investimentos ganha maior significado. Um aumento nos investimentos implicará um aumento na demanda global. Em conseqüência, os preços e as margens de lucro (participação dos capitalistas na renda) tenderão a crescer, enquanto reduz-se em termos relativos o consumo.

Quanto maior for a diferença entre s_r e s_w , maior será o impacto dos investimentos sobre os lucros. A relação $\frac{1}{s_r - s_w}$ pode ser chamada de “coeficiente de sensibilidade da distribuição de renda”.¹² Quanto menor for s_w em relação a s_r , maior será o coeficiente, e maior será a sensibilidade dos lucros aos investimentos.

No caso limite — que Kaldor tende a aceitar —¹³ em que a poupança dos trabalhadores é nula, chegamos à posição marxista expressa por Kalecki, segundo a qual são os investimentos (e o consumo de bens de luxo identificados por Kalecki aos investimentos) que determinam os lucros e não vice-versa.¹⁴ Segundo a frase célebre, que resume o pensa-

¹⁰ Kaldor, Nicholas. *Alternative theories of distribution*. op. cit. p. 95.

¹¹ Segundo Keynes o investimento depende do nível de renda e de seu crescimento (acelerador) e da relação entre a eficiência marginal do capital ou taxa de lucro prevista e a taxa de juros no mercado. Não cabe aqui discutir o problema extraordinariamente complexo da função-investimento.

¹² Kaldor, Nicholas. *Alternative theories of distribution*. op. cit. p. 95.

¹³ Kaldor, em seus *Ensayos sobre desarrollo económico*. op. cit. p. 26, fala inicialmente em um s_r dez vezes maior do que s_w , mas em seguida passa a raciocinar como se s_w fosse na prática igual a zero. Esta hipótese é especialmente válida mesmo para os países capitalistas avançados se incluirmos a compra de casa própria no consumo e se considerarmos os ordenados da alta classe média como parte dos lucros.

¹⁴ A teoria sobre os investimentos e os bens de consumo dos capitalistas como determinantes do lucro encontra-se em Kalecki, Michal. *Selected essays on the dynamics of the capitalist economy*. Cambridge, Cambridge University Press, 1971. Ver especialmente os artigos “Outline of a theory of the business cycle (1933)” e “Determinants of profits (1933-1954)”.

mento de Kalecki, "os capitalistas ganham o que gastam e os trabalhadores gastam o que ganham".

$$\frac{R}{Y} = \frac{1}{s_r} \frac{I}{Y} \quad (9)$$

Nestes termos, não é apenas a poupança que é um resíduo dos investimentos (como afirma Keynes), mas os lucros também são um resíduo dos investimentos. E as duas idéias são, aliás, perfeitamente compatíveis já que a poupança nula dos trabalhadores tende a tornar quase iguais lucros e poupança. Se os capitalistas nada consumissem, $\frac{1}{s_r}$ seria igual a 1, e portanto investimentos, lucros e poupança seriam iguais, *ex post*. Embora esta última hipótese não seja realista, de forma que Kaldor não chega a apresentá-las, a mesma merece ser mencionada, já que o coeficiente $\frac{1}{s_r}$ não deve estar muito longe de 1 quando o consumo de bens de luxo pelos capitalistas é equiparado à acumulação de capital em sua função de determinar as margens de lucro.

4. O equilíbrio e o ciclo econômico

Podemos, agora, definir a condição geral de equilíbrio do modelo de Kaldor. Para isto, devemos, em primeiro lugar, voltar à equação (1), que define a taxa garantida de crescimento da renda segundo Harrod, g_w . Substituindo s por $\frac{I}{Y}$ e isolando esta variável temos que a propensão a poupar é:

$$\frac{I}{Y} = g_w v \quad (1')$$

Por outro lado, tomamos a equação (7) do modelo de Kaldor, que define a propensão a poupar geral da economia a partir da propensão a poupar dos capitalistas e dos trabalhadores, e, da mesma forma que fizemos na equação (9), consideramos a propensão a poupar dos trabalhadores, s_w , nula.

$$\frac{I}{Y} = s_r \frac{R}{Y} \quad (9')$$

Podemos, agora, a partir de (1') e (9'), chegar à taxa garantida de crescimento segundo o modelo de Kaldor:

$$g_w v = s_r \frac{R}{Y}$$

$$g_w' = \frac{s_r \frac{R}{Y}}{v} \quad (10)$$

em que g_w' = taxa garantida de crescimento segundo Kaldor.

Definida nestes termos, a taxa garantida de crescimento não depende simplesmente de uma propensão a poupar geral e da relação produto-capital. Ao invés, depende da propensão a poupar e da margem de lucro dos capitalistas, dada a relação capital-produto. Ora, conforme vimos nas equações (8) e (9), a margem de lucro dos capitalistas, dadas as propensões a poupar, depende dos investimentos planejados. O numerador de nossa equação (10) deixa assim de ser uma variável exógena, como acontecia no modelo de Harrod (equação (11)) para se transformar em uma variável endógena.

Podemos, agora, voltar à condição geral de equilíbrio do modelo de Harrod, em que a taxa natural e a taxa garantida de crescimento devem ser iguais, substituindo simplesmente g_w por g_w' .

$$g_n = g_w'$$

$$g_n = \frac{s_r \frac{R}{Y}}{v} \quad (11)$$

Esta última equação (condição de equilíbrio) deixa agora claro que “as taxas ‘garantida’ e ‘natural’ de crescimento não são independentes entre si; se as margens de lucro são flexíveis, a primeira se ajustará à segunda através de uma conseqüente modificação em $\frac{R}{Y}$ ”.¹⁵ Estas modificações ocorrerão através dos investimentos.

No lado esquerdo da equação (11) temos a taxa “natural” de crescimento, que depende do aumento da população e do progresso tecnológico.

¹⁵ Kaldor, Nicholas. *Alternative...* op. cit. p. 97.

A taxa natural de crescimento corresponde basicamente à taxa de aumento da oferta agregada. No lado direito, temos a taxa "garantida" expressa em termos do modelo de Kaldor. Dependendo do investimento planejado, I , ela pode ser considerada a taxa de crescimento desejada pelos empresários. A taxa garantida de crescimento pode ser considerada equivalente à taxa de aumento da procura agregada, em que já está implícito um primeiro equilíbrio entre oferta e procura agregadas, através da relação capital-produto.

A longo prazo a economia tenderá a crescer nos termos do equilíbrio estabelecido na equação (11). Kaldor está falando de uma economia capitalista madura, que tem limitações de mão-de-obra e que, não obstante a debilidade da demanda agregada, tende a crescer a uma taxa inferior à taxa potencial máxima que a sua disponibilidade de fatores deixaria entrever. O fato de a oferta de mão-de-obra não ser perfeitamente elástica faz com que os salários subam permanentemente acima do nível de subsistência, embora a economia apenas em alguns momentos trabalhe em regime de pleno emprego.

A taxa natural e a taxa garantida de desenvolvimento tendem a ser interdependentes. A primeira, na medida em que representa a oferta agregada, governa a longo prazo o sistema. A produção total aumenta a uma taxa que depende do aumento do capital e do trabalho e do progresso técnico. A segunda cabe a definição do curto prazo, na medida em que corresponde à taxa de aumento da demanda agregada. Se os empresários estão otimistas quanto a más perspectivas de lucros, g_w' tenderá a crescer até ser maior do que g_n . Os investimentos, os preços, as margens de lucro crescem, mas, em compensação, caem os salários relativamente aos lucros, o consumo reduz-se, até que a superprodução sobreveniente limite a tendência ao crescimento de g_w' mais rapidamente do que o de g_n . Em contrapartida, se ocorre o inverso, reduzem-se os investimentos, caem os preços, as margens de lucro caem, mas em compensação crescem os salários reais e aumenta o consumo.

Como os dois fenômenos não tendem a ocorrer suavemente, já que os mecanismos corretivos de distribuição de renda não são tão rápidos e eficientes, teremos a médio prazo os ciclos econômicos. A longo prazo, portanto, temos um modelo de desenvolvimento econômico automaticamente equilibrado através da variação dos investimentos e da participação dos capitalistas na renda. A médio prazo, uma teoria dos ciclos econômicos.

5. As restrições do modelo

Este modelo de desenvolvimento de uma economia capitalista madura está sujeito às seguintes restrições:

a) a taxa de salários deve ser superior ao nível de subsistência (em casos limites pode ser igual),

$$\frac{W}{T} \geq \bar{w} \quad (12)$$

em que

T = emprego

\bar{w} = taxa de salário de subsistência

b) a taxa de lucro sobre o capital deve ser pelo menos igual à taxa de lucro mínima que induz os capitalistas a investir.

$$\frac{R}{K} \geq r' \quad (13)$$

em que

K = estoque de capital, correspondendo a vY

r' = taxa mínima de lucro exigida pelos capitalistas

c) a taxa de lucro sobre as vendas, que corresponde à participação dos lucros na renda, deve ser pelo menos igual a uma taxa mínima de lucro sobre as vendas, devido às imperfeições do mercado:

$$\frac{R}{Y} \geq m \quad (14)$$

em que

m = taxa mínima de lucro sobre as vendas

d) a relação capital-produto deve ser constante,

$$v = \bar{v} \quad (15)$$

não devendo ser influenciada pela taxa de lucro. Esta última condição é simplificadora, já que uma certa relação existe, de fato, entre as duas variáveis na medida em que o aumento da taxa de lucro tende a reduzir a relação capital-produto, dada uma distribuição de renda constante. Entretanto, como ao aumentar a taxa de lucro a concentração de renda tende também a aumentar, pode-se supor com razoável realismo que a relação capital-produto permaneça constante.¹⁶ Esta última análise não é feita pelo próprio Kaldor, que se contenta em afirmar que, se a sensibilidade de v a $\frac{R}{Y}$ fosse grande, $\frac{R}{Y}$ não poderia mais ser determinada pelas equações do modelo, como ele pretende.¹⁷

6. A taxa de salários

Entre estas condições ou restrições do modelo de Kaldor, aquela que tem importância crucial é a primeira. Tratando-se de uma economia capitalista madura, não existe oferta ilimitada de mão-de-obra, ao contrário do que acontece com os modelos clássicos de Ricardo, Marx, e ao contrário também com os modelos de desenvolvimento modernos sobre países subdesenvolvidos, os quais, a partir da análise clássica de Lewis,¹⁸ utilizaram o pressuposto de oferta ilimitada de mão-de-obra proveniente do reservatório representado pelos setores de economia de subsistência ou tradicionais e pelos marginais urbanos. Kaldor está, portanto, referindo-se especificamente a economias capitalistas maduras, em que a mão-de-obra, embora nem sempre seja exatamente escassa, tem oferta claramente limitada e, o que é mais importante, controlada firmemente por sindicatos operários poderosos.

Se os salários não estiverem acima do nível de subsistência e se não houver uma oferta limitada de mão-de-obra, como está implícita na equação (12), estaremos de volta aos modelos ricardianos ou marxista, em que a economia não tende para o equilíbrio. No modelo de Kaldor,

¹⁶ As relações entre a relação capital-produto, v , a taxa de lucro, r , e a taxa de distribuição de renda ou taxa de mais-valia, $e = \frac{R}{W}$, podem ser expressas pela equação.

$$v = \frac{e}{e + 1} r$$

¹⁷ Kaldor, Nicholas. *Alternative...* op. cit. p. 4.

¹⁸ Lewis W. Arthur. *Economic development with unlimited supplies of labor*. Em *The Manchester School*, 1954. Transcrito em Agarwala e Singh, *A Economia do Subdesenvolvimento*, Zahar.

da mesma forma que no de Kalecki, ocorre uma situação inversa em relação àqueles modelos. “Apesar das similaridades, este modelo é o inverso do ricardiano (ou marxista); porque aqui não são os lucros que constituem o resíduo, depois de deduzidos os salários de subsistência, mas os salários formam uma parte residual depois de se deduzir os lucros, o volume de lucros sendo determinado independentemente pelos requerimentos (exogenamente determinados) de uma taxa de crescimento equilibrada”.¹⁹

7. O investimento e a poupança

No modelo de Kaldor, o equilíbrio a longo prazo do sistema é garantido por ajustamentos na propensão média a poupar da economia, s , através de variações nas margens de lucro, $\frac{R}{Y}$. O investimento, de acordo com a visão keynesiana, é tratado como uma variável independente da poupança prévia. Não é apenas o investimento que determina a renda, através do multiplicador, e a renda determina a poupança, como afirmava Keynes, mas também a poupança depende da participação dos lucros na renda e esta participação, por sua vez, depende dos investimentos. Também não podemos afirmar que a acumulação está condicionada pela “taxa natural de crescimento”, já que pelo menos um dos elementos constitutivos básicos dessa taxa, a taxa de crescimento da produtividade, depende da acumulação de capital.²⁰

Para Kaldor o investimento depende da taxa de crescimento da renda (aceita, portanto, em parte, a teoria do acelerador) e da taxa prevista de lucro pelos empresários. Da mesma forma que no modelo de Harrod, o investimento, em equilíbrio, tende a crescer a uma taxa que garanta que o estoque de capital aumente à mesma taxa do aumento da renda

$$\left(\frac{\Delta Y}{K} = \frac{\Delta Y}{Y} \right)$$

O aumento da produtividade correspondente a essa condição de equilíbrio é aquele que, somado à taxa de crescimento da população, nos dá a taxa natural de crescimento do produto.

¹⁹ Kaldor, Nicholas. Capital accumulation and economic growth. op. cit. p. 188.

²⁰ Idem. p. 210.

8. O equilíbrio a longo prazo

Vejamos, portanto, como se realiza o equilíbrio dinâmico a longo prazo do sistema capitalista segundo Kaldor. O equilíbrio está expresso, em sua forma mais geral, na equação (11). A taxa natural de crescimento, definida pelo crescimento da população e pelo desenvolvimento tecnológico (oferta), deve ser igual à taxa garantida ou de equilíbrio de crescimento da renda. Esta taxa corresponde às expectativas dos empresários e aos investimentos que realizam.

Mais especificamente a taxa garantida de crescimento (equação 10) depende da propensão a poupar os capitalistas, s , e da participação dos lucros na renda $\frac{R}{Y}$ (medida de distribuição de renda), dada uma relação capital-produto, v , constante. Podemos também dizer que a taxa garantida de crescimento depende da propensão global a poupar da economia (s), dividida pela relação capital-produto, v (voltamos, então, ao modelo de Harrod). Como $s = \frac{I}{Y}$, ou seja, como a poupança é igual ao investimento planejado em situação de equilíbrio, podemos finalmente dizer que a taxa garantida de crescimento depende do volume de investimentos planejados, como em Harrod.

Através da equação (11) podemos ver o modelo de Kaldor em toda a sua riqueza. A economia tende a crescer a longo prazo em equilíbrio, graças aos ajustes produzidos em $\frac{R}{Y}$.

Imaginemos uma situação de crescimento em equilíbrio que é rompidada porque os capitalistas decidem investir mais do que vinham planejando. O aumento nos investimentos provoca um aumento nas margens de lucro (nos preços), fazendo com que $\frac{R}{Y}$ cresça. A maior acumulação de capital poderia implicar aumento de salários, já que implica aumento de demanda de trabalhadores. Entretanto, o aumento dos preços e das margens de lucro mais do que compensa essa tendência. Em consequência, a taxa de salários, w , e também a participação dos salários na renda $\frac{W}{Y}$, caem, (o que só é possível porque os salários estão acima do nível de subsistência). O processo inverso ocorre quando os capitalistas investem menos do que vinham planejando.

Na situação normal de equilíbrio, à medida que cresce a renda, crescem concomitantemente salários e lucros. A taxa de lucro, $r = \frac{R}{K}$, e a participação dos lucros na renda, $\frac{R}{Y}$, permanecem constantes. Os salários, crescendo ao mesmo nível que a renda, acompanham o aumento da produtividade.

Com o aumento dos salários, os trabalhadores elevam a sua demanda de bens de consumo ao mesmo tempo que os capitalistas aumentam sua demanda de bens de capital. A partir de um certo nível de salários, os trabalhadores começam também a poupar. Podemos, então, abandonar o pressuposto de que os trabalhadores não poupam, assim como o pressuposto simplificador de que os capitalistas apenas investem. É necessário, então, complicar um pouco o modelo, mas os resultados gerais que apresenta continuam os mesmos.

9. As condições do crescimento

Em síntese, o modelo de crescimento de Kaldor procura demonstrar que os sistemas capitalistas maduros tenderão a um crescimento equilibrado da renda, de tipo keynesiano, em que a oferta e a demanda agregada se equilibram desde que se cumpram as seguintes condições:

- a) que a taxa de acumulação de capital não apenas cresça à medida que cresce a renda, mas também que seja suficientemente grande para absorver o aumento de mão-de-obra resultante do aumento da população;
- b) que a taxa de salários seja superior ao nível de subsistência;
- c) que a taxa de progresso técnico seja superior à diminuição da produtividade causada pelo aumento demográfico.

Dadas essas condições, temos como principais conseqüências que:

- a) "a taxa de crescimento dependerá do 'dinamismo técnico' do sistema e a poupança desempenhará um papel meramente passivo;
- b) a distribuição da renda permanecerá constante no transcurso do tempo, ou seja, a taxa de lucros sobre o capital permanecerá constante, e a participação dos salários na renda não variará (ou seja, o salário real crescerá de modo automático no transcurso do tempo à mesma taxa que o produto *per capita*)".²¹

²¹ Kaldor. *Ensayos...* op. cit. p. 31 e 32.

10. Adaptação aos países subdesenvolvidos

Kaldor tem também uma adaptação de seu modelo para o caso dos países subdesenvolvidos. Neste caso, nenhuma das três condições anteriormente estabelecidas se cumpriria: a acumulação de capital e o progresso técnico tenderiam a ser insuficientes, de forma que “toda aceleração (pequena) na taxa de crescimento econômico será absorvida por uma aceleração correspondente da expansão demográfica, o nível de vida estagnar-se-á em um ponto muito baixo, de um modo realmente malthusiano”.²²

É possível haver uma situação intermediária em que a taxa de progresso técnico ascendesse acima de um certo nível crítico, de forma que o aumento da renda não fosse absorvido pelo aumento da população. Para isto seria necessário que a taxa de progresso técnico fosse suficientemente elevada para compensar a baixa de produtividade causada pelos rendimentos decrescentes associados com o crescimento da população. Neste caso intermediário (entre o desenvolvimento equilibrado das economias capitalistas maduras e a estagnação dos países subdesenvolvidos antes referidos), a acumulação de capital não é suficientemente alta para que a taxa de desenvolvimento garantida alcance a taxa de desenvolvimento natural (definida pelo aumento da produtividade e da população). “Neste caso a economia se expande a uma taxa menor do que a de equilíbrio, mas a um ritmo que vai se acelerando, a produtividade aumenta, embora o incremento dos salários reais e do consumo não a acompanhe: ou seja, está aumentando a parte correspondente aos lucros na renda e ao investimento no produto.”²³

O modelo de Kaldor, efetivamente, não se atém ao exame dos países subdesenvolvidos. É essencialmente um modelo de crescimento das economias capitalistas desenvolvidas. Em relação a elas, suas inclusões são extremamente importantes. Sua idéia central é a de que essas economias tendem a se desenvolver em equilíbrio, tendo como mecanismo de ajuste a taxa de lucro, que determinaria a distribuição de renda e a taxa de poupança. A longo prazo, porém, tanto a taxa de lucro como a distribuição da renda tenderiam a ser constantes, crescendo o nível dos salários reais à mesma taxa que o crescimento da renda *per capita*, ou seja, da produtividade.

Já em relação aos países subdesenvolvidos, Kaldor preocupou-se pouco. A idéia de que o desenvolvimento desses países é acompanhado por

²² Idem. p. 33.

²³ Idem. p. 34.

concentração de renda é historicamente correta, mas muito genérica. Para compreendermos efetivamente o processo de desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, ainda que apenas em suas linhas mestras, seria necessário um modelo mais complexo. Seria especialmente importante, no modelo, distinguir, além dos dois grupos socioeconômicos clássicos — os trabalhadores e os capitalistas — um terceiro grupo constituído pelos trabalhadores especializados, pelos administradores e pelos técnicos, que podem ser genericamente chamados de nova classe média ou de grupo tecnoburocrático. Seria ainda importante distinguir, na economia subdesenvolvida, o setor moderno, caracterizado pela presença dominante dos capitalistas e dos tecnoburocratas inclusive os trabalhadores especializados, e pela produção de bens de capital e de bens de consumo de luxo, do setor marginal ou tradicional, dominado pelos trabalhadores não-especializados e pela produção de bens de consumo simples. Estas variáveis, entretanto, escapam ao modelo de Kaldor.

LIVRARIAS DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Guanabara

Praia de Botafogo, 188 — C.P. 21 120 — ZC-05 — Tel.: 266-1512 — R. 110

Av. Graça Aranha, 26 — lojas H e C — Tel.: 222-4142

São Paulo

Av. Nove de julho, 2029 — Tel.: 288-0011 — C.P. 5 534

Brasília

S.P. 104 — Bloco A — Loja 11 — Tel.: 42-1689

As edições da Fundação Getulio Vargas são ainda encontradas nas principais livrarias do País. Os pedidos de Reembolso Postal devem ser dirigidos à Editora da Fundação Getulio Vargas, Praia de Botafogo, 188 — C.P. 21 120 — ZC-05 — Rio de Janeiro — RJ.