

“Estabilidade e Pleno Emprego”: as origens do esquema de Kaldor para a análise da flutuação e do crescimento econômicos

FABIO N. P. DE FREITAS*

“Stability and Full Employment”: the origins of Kaldor’s framework for economic fluctuation and growth analysis. Nicholas Kaldor is known as an author who often changed his mind throughout his career. This is the case of his analyses of the process of economic growth, in which he proposed various models leading to quite different and, occasionally, conflicting conclusions. Specifically, Kaldor changed his position concerning the stability of the full employment situation. This paper shows that, in spite of those changes, Kaldor in fact used different versions of the same basic analytical framework and that this framework has its origin in his paper “Stability and Full Employment” published in the *Economic Journal* in December 1938.

Keywords: Kaldor; full employment; growth.

JEL Classification: B31.

INTRODUÇÃO

Nicholas Kaldor é conhecido como um autor que mudou seguidas vezes de posição em sua carreira. Esse é o caso de sua análise do processo de crescimento econômico, em que o autor produziu diversos modelos com conclusões diferentes e, por vezes, opostas. Em particular, Kaldor mudou de posição em relação à estabilidade da situação de pleno emprego. O presente trabalho procura mostrar que a despeito destas mudanças, Kaldor utilizou diferentes versões de um esquema analítico básico e que este esquema teve origem no seu artigo “Estabi-

* Professor Adjunto do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ. E-mail: fabio@ie.ufrj.br. Submetido: Abril 2007; Aprovado: Setembro 2007.

lidade e Pleno Emprego”, publicado no *Economic Journal* de dezembro de 1938¹.

Tendo em vista esse objetivo, o presente trabalho é organizado em três seções além desta introdução (primeira seção). Na segunda seção apresentamos e discutimos o esquema analítico subjacente ao artigo de 1938 de maneira detalhada, pois esse artigo é de difícil leitura² e recebeu relativamente pouca atenção na literatura sobre Kaldor. Na seqüência (terceira seção), tratamos da evolução das idéias de Kaldor sobre as flutuações e o crescimento econômicos à luz do esquema analítico presente no artigo de 1938, cobrindo suas várias etapas de desenvolvimento. O trabalho termina com uma breve conclusão (quarta seção).

O ESQUEMA ANALÍTICO CONTIDO NO ARTIGO DE 1938

Em nossa apresentação e discussão do esquema analítico básico subjacente ao artigo de 1938 vamos seguir de perto sua estrutura original. Assim, discutiremos inicialmente em termos gerais o problema da estabilidade da situação de pleno emprego segundo Kaldor. Na seqüência, tratamos das análises de curto prazo e num prazo mais longo da estabilidade da posição de pleno emprego. Concluímos a seção apresentando os principais resultados da argumentação do autor no artigo de 1938.

O problema da estabilidade do pleno emprego

No final dos anos 1930, sob a influência da publicação recente da Teoria Geral de Keynes, Kaldor acreditava que não existia uma tendência inerente do sistema econômico a uma situação de pleno emprego. Em geral, esta situação só seria alcançada como resultado da execução de políticas monetárias e/ou fiscais adequadas. O objetivo principal de Kaldor em seu artigo de 1938, entretanto, era mostrar que seria muito mais difícil manter a economia em pleno emprego do que conduzi-la a esta situação, pois isto requeria condições dificilmente atendidas na realidade e políticas de difícil implementação (Kaldor, 1938[1960a], p. 103). Assim, a conclusão central do artigo de 1938 é que uma situação de pleno emprego da economia seria *inerentemente* instável (idem: 103, 119). Vejamos mais de perto a argumentação que leva Kaldor a esta conclusão.

¹ O próprio Kaldor afirma que “[m]uitas de minhas idéias subseqüentes sobre ambos, crescimento e flutuações, podem [...] ser encontradas neste trabalho numa forma embrionária” (Kaldor, 1960a, p. 8; tradução nossa). Ele complementa sua afirmação dizendo que, naquela altura, ele não havia identificado todas as implicações das idéias em questão e que algumas das conclusões obtidas a partir daquelas idéias não poderiam ser sustentadas à luz do desenvolvimento subseqüente de sua análise (Idem, p. 8).

² Nesse sentido, subscrevemos aqui o comentário de Thirlwall (1987, p. 50) segundo o qual o artigo de 1938 está baseado num modelo verbal cujo mecanismo formal é obscuro.

O ponto de partida da argumentação do autor é a caracterização do estado de pleno emprego. Nesse sentido, ele propõe duas hipóteses sobre as condições técnicas de produção em economias industriais modernas (idem: 103-6). A primeira destas hipóteses é que os fatores de produção – equipamentos, força de trabalho e matérias-primas – seriam, fundamentalmente, *complementares*, de modo que a proporção em que podem ser combinados pode variar muito pouco. A segunda é que os fatores de produção seriam *específicos* a indústrias particulares e que, portanto, seria muito difícil transferi-los de uma indústria para outra.

A combinação destas duas hipóteses é importante na definição da situação de pleno emprego. O *pleno emprego* era definido por Kaldor (idem: 105) como uma situação em que a oferta de uma *indústria* fosse inelástica^{3,4}. Esta inelasticidade, por sua vez, seria resultado do pleno emprego da capacidade produtiva (equipamentos) e/ou da força de trabalho^{5,6}. Admitindo a existência de dois grandes setores industriais, o produtor de bens de consumo e o produtor de bens de capital, o produto de pleno emprego (ou potencial) de cada um destes setores pode ser representado da seguinte maneira⁷:

$$\bar{Y}_c = \min\{b_{LC}\bar{L}_c; b_{KC}\bar{K}_c\}$$

e

$$\bar{Y}_I = \min\{b_{LI}\bar{L}_I; b_{KI}\bar{K}_I\}$$

Onde \bar{Y}_c e \bar{Y}_I são os níveis de produto de pleno emprego dos setores produtores de bens de consumo e bens de capital respectivamente; b_{LC} e b_{LI} são as produtividades do trabalho nos setores produtores de bens de consumo e bens de investimento respectivamente; b_{KL} e b_{KI} são as produtividades do capital nos setores produtores de bens de consumo e de investimento respectivamente; \bar{L}_c e \bar{L}_I são as quantidades disponíveis de trabalho nos setores produtores de bens de consumo e de investimento respectivamente; e \bar{K}_c e \bar{K}_I são as quantidades de capital disponíveis nos setores produtores de bens de consumo e de investimento respectivamente.

³ O fato de estarmos nos referindo ao pleno emprego de uma indústria ou setor em particular decorre da hipótese de especificidade dos fatores.

⁴ Kaldor (1938[1960a], p. 105, n. 1) atribui o limite à expansão do produto não só a fatores tecnológicos, mas também à resistência salarial por parte dos trabalhadores. Esta última imporia um limite *econômico* à expansão do produto de um setor na medida em que este setor estivesse se aproximando de uma situação de pleno emprego.

⁵ O autor (idem, p. 104) exclui a possibilidade da disponibilidade de matérias-primas se constituir numa restrição efetiva à expansão do produto das indústrias e por isso concentra sua atenção nos possíveis limites associados à disponibilidade de trabalho e capital (Idem, p. 105).

⁶ Estes limites são alternativos porque Kaldor supõe que capital e trabalho sejam fatores complementares.

⁷ Para simplificar nossa análise, estamos assumindo que capital e trabalho sejam fatores complementares *perfeitos* na produção dos dois bens. Com o mesmo intuito, estamos considerando que o limite para a produção nos dois setores é dado por fatores tecnológicos, de modo que a resistência salarial (veja nota 4 acima) somente passaria a existir quando o limite tecnológico fosse alcançado.

Como Kaldor (idem: 106) procura ressaltar, esta definição de pleno emprego, resultante das duas hipóteses sobre tecnologia, implica que à situação de pleno emprego corresponde não somente um dado nível de renda real, mas também uma determinada *composição* desta renda real entre consumo e investimento em termos reais. Nesse sentido, a renda real agregada de pleno emprego (em termos dos bens de consumo) seria dada pela seguinte expressão:

$$\bar{Y} = \bar{Y}_c + p\bar{Y}_I$$

onde \bar{Y} é a renda ou produto real agregado de pleno emprego e p é o preço dos bens de investimento em termos dos bens de consumo. Para um dado p , o conhecimento dos níveis de produto de pleno emprego dos dois setores permitiria determinar tanto o nível de renda real como sua composição.

Com base nesta definição é possível obter-se uma condição para a sustentabilidade da situação de pleno emprego. Para tanto, seguindo Kaldor, vamos supor que “(...) a taxa de juros é mantida tão baixa, ou que os gastos do governo são mantidos tão altos, que as indústrias [produtoras de bens] de investimento estão em ‘pleno emprego’” (idem: 108, tradução nossa). Assim, a ação do governo ajusta a demanda de bens de investimento ao seu nível de produção de pleno emprego (i.e., $p\bar{Y}_I = pY_I = pI$). Supomos adicionalmente que a demanda por bens de consumo é uma função linear e proporcional da renda real (i.e., $C = c\bar{Y}$, com a propensão a consumir c dada exogenamente e sujeita à condição $0 < c < 1$)⁸. Destas duas hipóteses resulta que a condição de equilíbrio entre o produto real agregado de pleno emprego (\bar{Y}) e a demanda agregada em termos reais,

$$\bar{Y} = C + pI,$$

seria dada por:

$$\bar{Y} = c\bar{Y} + p\bar{Y}_I.$$

Por sua vez, da equação anterior nós podemos obter a condição de equilíbrio entre produção agregada e demanda agregada em termos da igualdade entre poupança e investimento,

$$s\bar{Y} = p\bar{Y}_I,$$

onde $s (=1-c)$ é a propensão a poupar da economia. Dividindo os dois lados da equação acima pela renda real agregada e usando a definição do produto (ou renda) real agregado de pleno emprego discutida anteriormente, nós chegamos à condição de sustentabilidade da posição pleno emprego usada por Kaldor em seu artigo (idem: 108):

$$s = \frac{1}{\left[\frac{\bar{Y}_c}{p\bar{Y}_I} \right] + 1} \quad (1)$$

⁸ Esta hipótese é compatível com a argumentação do autor.

Esta condição foi usada pelo autor (idem: 108) para tratar da seguinte questão: “seria a situação [de pleno emprego] estável?”. Kaldor propõe examinar esta questão tanto com respeito ao curto prazo quanto em relação a um prazo mais longo⁹.

Estabilidade do pleno emprego no curto prazo

Em relação ao *curto prazo* Kaldor sustenta que não é razoável supor que a condição (1) seja atendida na realidade. Isto pode ser explicado da seguinte maneira. No lado direito da equação (1) os produtos de pleno emprego das indústrias produtoras de bens de consumo e de bens de capital são dados exogenamente. Além disso, como já comentamos anteriormente, o preço relativo dos bens de capital também é considerado um dado. Assim, o lado direito da equação (1), a taxa de investimento, é determinado independentemente da propensão a poupar no lado esquerdo da equação. A propensão a poupar, por sua vez, reflete a distribuição da renda real entre salários e lucros, implicando que, em geral, a propensão a poupar também é determinada independentemente. Portanto, a equação (1) só envolve variáveis determinadas independentemente, de modo que a condição de sustentabilidade do pleno emprego só seria atendida por mero acidente.

Disto resulta que, em pleno emprego, seria possível tanto uma situação em que o investimento é maior que a poupança, como a situação em que a poupança é maior que o investimento^{10,11}. Nos dois casos, segundo Kaldor, existe uma tendência para que a economia tenha seu nível de atividade reduzido abaixo do pleno emprego. Vejamos por quê¹².

Começemos pelo caso em que o *investimento excede a poupança*. Neste caso, a equação (1) acima é transformada na desigualdade:

$$s < \frac{1}{\left[\frac{\bar{Y}_C}{p\bar{Y}_I} \right] + 1} \quad (1')$$

⁹ Por curto prazo ele designa um período de tempo curto o suficiente para que não seja necessário levar em conta o efeito capacidade do investimento, enquanto que o prazo mais longo seria um período de tempo suficientemente longo para que tal efeito tenha que ser considerado (Idem, p. 108). Segundo Kaldor (Idem, p. 108, n. 1), este último seria diferente do longo prazo na medida em que este supõe investimento líquido nulo (estado estacionário).

¹⁰ Kaldor está se referindo aqui a uma diferença entre poupança de *pleno emprego* e investimento (Idem, p. 109, n. 1).

¹¹ Como estamos supondo que o setor produtor de bens de investimento está em equilíbrio de pleno emprego, a relação entre a poupança de pleno emprego e investimento depende da situação existente no setor produtor de bens de consumo. Com efeito, se a demanda por bens de consumo for maior, menor ou igual ao produto de pleno emprego deste setor então a poupança de pleno emprego seria, respectivamente, menor, maior ou igual ao investimento.

¹² Em nossa exposição vamos inverter a ordem na qual Kaldor apresenta os casos. Vamos começar pelo caso em que o investimento é maior que a poupança e depois tratar o caso em que a poupança é maior que investimento. Isto se justifica na medida em que, segundo o próprio autor (Idem, p. 119), eles tendem a surgir nesta ordem na realidade.

Como Kaldor supõe que o governo ajusta a demanda pelos bens de investimento ao produto de pleno emprego desta indústria, a desigualdade acima implica que a demanda potencial por bens de consumo excede a produção de pleno emprego deste setor (i.e., $\bar{Y}_c < C$)¹³. Como consequência, teríamos uma pressão inflacionária resultante da situação de excesso de demanda agregada¹⁴. Se os salários (nominais) não aumentarem, a inflação forçaria uma mudança na distribuição de renda em favor dos lucros. Como, segundo o autor, os capitalistas poupariam uma fração maior de sua renda que os trabalhadores, o aumento da participação dos capitalistas na renda total tenderia a provocar um aumento na propensão a poupar até que o processo inflacionário tivesse fim. Isto ocorreria porque o consumo agregado ajustar-se-ia ao produto de pleno emprego da indústria de bens de consumo através de mudanças na propensão a consumir. Quando isto ocorresse teríamos novamente uma igualdade entre poupança e investimento como em (1). Por outro lado, se os salários acompanhassem os preços em sua alta, mantendo a distribuição de renda inalterada, o processo inflacionário teria continuidade. De acordo com Kaldor, nesta última circunstância, o processo inflacionário poderia acabar caso o sistema bancário, pressionado pela inflação, resolvesse aumentar as taxas de juros, o que afetaria negativamente o investimento¹⁵.

Entretanto, para o autor (idem: 111), mesmo que isto não ocorresse, o processo inflacionário poderia ainda ter um fim se o limite à produção de bens de consumo fosse dado pela disponibilidade de equipamentos (i.e., $\bar{Y}_c = b_{kc}\bar{K}_c$), pois neste caso, a mais longo prazo, o efeito capacidade do investimento tenderia a transformar uma situação de excesso de investimento numa situação de excesso de poupança¹⁶. É por este motivo que Kaldor acreditava que o caso de excesso de

¹³ Para constatar isto basta notar que, pelas nossas equações, a renda real de pleno emprego seria $\bar{Y}_c + P\bar{Y}_i$, e, portanto, a poupança real agregada seria $\bar{Y}_c + P\bar{Y}_i$. Numa situação de excesso de investimento nós teríamos $\bar{Y}_c + P\bar{Y}_i - C < pI$. Como supomos que $p\bar{Y}_i = pI$, a desigualdade anterior implica que $\bar{Y}_c < C$.

¹⁴ Este seria, segundo Kaldor (Idem, p. 110), o caso wickselliano.

¹⁵ De acordo com o autor (Idem, p. 111, n. 3 e p. 119), o excesso de investimento seria apenas uma das razões para que a fase de prosperidade (i.e. o “boom”) termine como resultado de um aumento das taxas de juros. Isto também poderia acontecer como consequência de uma situação de restrição de crédito por parte do setor financeiro. Este último caso pode ocorrer independentemente de uma situação de escassez de poupança real e, segundo o autor, poderia se constituir no primeiro dos obstáculos à manutenção de um estado pleno emprego. Kaldor distingue os dois casos em que um aumento da taxa de juros poderia retirar a economia da situação de pleno emprego da seguinte maneira: “[e]m um caso [i.e., de restrição de crédito] as taxas de juros sobem porque a quantidade de dinheiro é insuficiente; no outro caso [i.e., de escassez de poupança], porque sem um aumento das taxas, nenhuma poderia ser suficiente” (Idem, p. 119, n. 1, tradução nossa).

¹⁶ Este seria o caso porque Kaldor acreditava que “no início do *boom* a capacidade ociosa nas indústrias de bens de investimento seria provavelmente muito maior do que nas indústrias de bens de consumo” (Idem, p. 113, n. 1; grifo nosso; nossa tradução). Assim, “[...] deveria existir uma fase durante a qual o equipamento [i.e. a capacidade produtiva] nas indústrias de bens de consumo já estaria plenamente utilizada, enquanto que o equipamento [i.e. a capacidade produtiva] nas indústrias de bens de investimento ainda seria excessivo” (Idem; tradução nossa) e “[e]nquanto esta situação durar, o principal incentivo para o investimento em capital fixo será nas indústrias de bens de consumo” (Idem; tradução

poupança sucederia no tempo o caso de excesso de investimento dentre as possíveis causas para o fim do período de pleno emprego.

Voltemos nossa atenção agora para o caso em que a *poupança excede o investimento*. Se assim fosse nós teríamos a seguinte desigualdade:

$$s > \frac{1}{\left[\frac{\bar{Y}_c}{p\bar{Y}_l} \right] + 1} \quad (1'')$$

Analogamente ao caso anterior, como supõe-se que a demanda por investimento é mantida ao nível de pleno emprego da indústria produtora de bens de capital, então a desigualdade acima implica que a demanda por bens de consumo é menor que o produto de pleno emprego desta indústria (i.e., $\bar{Y}_c > C$)¹⁷ e teríamos uma situação de excesso de oferta agregada. Nestas circunstâncias, como argumenta Kaldor (idem: 109), mesmo que inicialmente o produto da indústria de bens de consumo fosse igual ao seu produto de pleno emprego (i.e., $\bar{Y}_c = Y_c$, onde Y_c é produto da indústria em questão), existiria uma tendência à redução do nível de atividade nesta indústria. Se esta redução ocorresse, seria possível que o grau de utilização da capacidade produtiva na indústria de bens de consumo caísse, inibindo novos investimentos e provocando, portanto, uma queda na demanda por bens de capital. Se o governo quisesse manter o pleno emprego na indústria produtora de bens de capital, seria necessário aumentar ainda mais seus gastos em investimento e/ou reduzir ainda mais a taxa de juros. Em ambos os casos o governo poderia encontrar um limite para esta linha de política econômica voltada para a manutenção do pleno emprego.

Tendo em vista o que foi discutido acima, Kaldor propõe que, para dar conta dos dois casos em que a poupança difere do investimento, a política econômica mais apropriada seria aquela voltada para a regulação da propensão a poupar. Isto poderia ser feito, segundo Kaldor, através de uma política tributária (combinações de impostos e subsídios) que afetasse a distribuição de renda da maneira mais adequada ao caso em questão (idem: 112). Assim, o ajustamento entre poupança de pleno emprego e investimento por meio de alterações da distribuição de renda seria resultado da ação deliberada do governo¹⁸.

nossa). Dessa forma, o investimento tenderia a ser relativamente maior nas indústrias de bens de consumo do que nas indústrias de bens de investimento e o efeito capacidade associado faria a capacidade produtiva no primeiro setor aumentar em relação a capacidade produtiva do segundo setor. Isto alteraria a composição do produto real de pleno emprego em favor do setor produtor de bens de consumo. Nos termos da desigualdade (1') isto provocaria um aumento da proporção \bar{Y}_c / \bar{Y}_l , o que acarretaria uma diminuição da fração do lado direito da desigualdade e, no limite, uma mudança no seu sinal.

¹⁷ Podemos chegar a este resultado por um raciocínio semelhante ao desenvolvido na nota 13 acima.

¹⁸ A única exceção seria, como vimos acima, o caso em que temos um excesso de investimento e os salários nominais rígidos. Nele as mudanças na distribuição de renda poderiam promover o ajuste sem que fosse necessária a intervenção do governo.

Estabilidade do pleno emprego num prazo mais longo

Passemos agora à análise da sustentabilidade da situação de pleno emprego diante do efeito capacidade do investimento. Ou seja, passemos a examinar a estabilidade da situação de pleno emprego no *prazo mais longo* mencionado anteriormente. A este respeito Kaldor trata de dois casos. O primeiro seria aquele em que o nível de produto de pleno emprego reflete, inicialmente, um *limite de capacidade produtiva* (i.e., equipamentos). Neste caso, o efeito capacidade do investimento faria com que a capacidade produtiva pudesse ser expandida, o que, por sua vez, permitiria o aumento da produção e do emprego da força de trabalho. Contudo, segundo o autor (idem: 113), a tendência neste caso seria que a expansão da capacidade produtiva no setor produtor de bens de consumo fosse maior do que no setor produtor de bens de capital. Resulta disto uma mudança na composição da renda real agregada, com um aumento do produto de pleno emprego do setor produtor de bens de consumo em relação ao setor produtor de bens de capital. Para manter a economia em pleno emprego seria necessária então uma diminuição da propensão a poupar, o que permitiria um aumento da demanda por bens de consumo no mesmo montante do aumento do produto de pleno emprego deste setor¹⁹.

Supondo que, no caso anterior, se consiga manter a economia no pleno emprego da capacidade produtiva, Kaldor sustentava que “[m]ais cedo ou mais tarde (...) é alcançado um ponto onde todo o trabalho disponível é absorvido na produção” (idem: 113, tradução nossa). Chegamos assim ao segundo caso em questão, em que o pleno emprego da economia corresponde à *plena ocupação da força de trabalho* existente. Nestas circunstâncias prevaleceria, segundo o autor, uma tendência ao surgimento de capacidade produtiva ociosa, o que levaria, por sua vez, a uma redução do investimento. Kaldor explica isto da seguinte maneira. Devido ao efeito capacidade do investimento realizado anteriormente, ocorre um aumento da capacidade produtiva. No entanto, devido à complementaridade entre equipamentos e trabalho, este aumento não leva a um aumento da produção, pois esta última está limitada pela disponibilidade de força de trabalho. Como consequência, cai o grau de utilização da capacidade produtiva, o que induz a uma redução na demanda por bens de capital²⁰.

¹⁹ Para constatar isto usando as fórmulas acima, suponhamos que, inicialmente, prevaleça a igualdade (1). A mudança na composição do produto real agregado, resultante do efeito capacidade do investimento, teria como resultado, no caso em questão, um aumento de $Y_c + PY_j$. Isto provocaria uma diminuição da taxa de investimento, a expressão do lado direito da equação, fazendo com que nós estivéssemos diante da desigualdade (1^o) acima. A única forma de eliminar o excesso de poupança seria então uma redução da propensão a poupar no lado esquerdo da desigualdade.

²⁰ Em princípio, este processo poderia ser contrabalançado pelo caráter poupador de trabalho dos novos equipamentos, resultante da existência de inovações neles incorporadas ou da sua maior “intensidade de capital”. Kaldor (idem, pp. 114–5), entretanto, descarta a última possibilidade remetendo para a discussão no seu artigo de crítica à teoria dos ciclos econômicos de Hayek (idem, 1939[1960a]), bem como atribui apenas um caráter atenuante à primeira possibilidade.

Este “desajuste entre equipamento e trabalho” seria, para o autor, o último e o maior dos obstáculos à manutenção do pleno emprego. Ao contrário dos casos anteriores de desajuste entre poupança e investimento, o problema em questão não poderia ser superado apenas por uma política de regulação da propensão a poupar, para não mencionar as políticas mais tradicionais de controle dos gastos públicos e da taxa de juros. De acordo com Kaldor (*idem*: 116), a única forma de superar tal obstáculo seria a transferência de força de trabalho do setor produtor de bens de capital para o setor produtor de bens de consumo. Se isto ocorresse e a propensão a poupar fosse reduzida concomitantemente²¹, seria possível, em princípio, ocupar plenamente a capacidade produtiva da indústria de bens de consumo, impedindo o colapso da demanda por bens de capital. Todavia, Kaldor (*idem*) imediatamente afirma que este mecanismo de ajuste não funcionaria numa escala necessária na realidade por causa da especificidade dos fatores de produção. Esta última característica dos fatores de produção adquire importância não só pelo seu aspecto técnico, que explica a dificuldade na transferência dos fatores de um setor para o outro, mas principalmente quando é combinada com o fato de que, quando o setor produtor de bens de capital está numa situação de pleno emprego, não existiria nenhum incentivo para que se levasse a cabo a transferência de força de trabalho para o setor produtor de bens de consumo²². É este último problema que faria da especificidade dos fatores de produção uma característica importante na explicação da instabilidade da situação de pleno emprego²³.

Sendo assim, a complementaridade e especificidade dos fatores de produção seriam os responsáveis pelo “desajuste entre equipamento e trabalho”, que seria, por sua vez, a causa última²⁴ da instabilidade de um sistema econômico numa situação de pleno emprego (*idem*: 116). Esta instabilidade seria, de acordo com Kaldor (*idem*), tanto maior quanto maior fosse a proporção da capacidade produtiva do setor produtor de bens de capital diante da capacidade produtiva do setor produtor de bens de consumo; ou seja, quando menor a proporção entre o produto de pleno emprego do setor produtor de bens de consumo em relação ao produto de pleno emprego do setor produtor de bens de capital. Este tipo de composição da estrutura produtiva seria característica de economias que experimentam altas taxas de crescimento, pois estaria associada a altas taxas de investimento que ca-

²¹ Aqui Kaldor está implicitamente supondo que, inicialmente, poupança e investimento são iguais e que a referida transferência de força de trabalho provoca uma mudança na composição do produto, aumentando a participação do setor produtor de bens de consumo em relação ao de bens de capital. Como resultado, nós teríamos uma situação de excesso de poupança, o que explica a necessidade da redução da propensão a poupar para manter a economia em pleno emprego.

²² Além disso, quando este não fosse o caso, o setor produtor de bens de consumo também estaria abaixo do seu pleno emprego tornando desnecessária e indesejada a referida transferência (*Idem*, p. 116).

²³ Veja Kaldor (*Idem*, p. 106, n. 1)

²⁴ Última no sentido de uma seqüência de obstáculos.

racterizariam processos de crescimento continuados²⁵. É por este motivo que Kaldor acreditava na existência de um *conflito* entre progresso (ou crescimento) e estabilidade econômicos (idem: 116-8)^{26,27}.

A instabilidade do pleno emprego

Kaldor termina seu artigo fazendo um levantamento dos fatores que, numa seqüência temporal, poderiam retirar a economia da situação de pleno emprego. Estes fatores seriam: (i) uma restrição de crédito imposta pelo setor bancário²⁸ que provoque um aumento das taxas de juros; (ii) uma situação de excesso de investimento que promova um aumento da taxa de juros; (iii) uma situação de excesso de poupança com uma insuficiência da demanda por bens de consumo; e (iv) um “desajuste entre equipamento e trabalho” provocado por uma escassez de força de trabalho que acabe redundando numa subutilização da capacidade produtiva existente. Todos estes fatores poderiam colocar um fim numa situação pleno de emprego. Qual deles o faria, depende, em boa medida, da habilidade e capacidade do governo na implementação e condução da política econômica. Demonstrando um certo pessimismo, Kaldor utiliza a seguinte imagem para caracterizar a situação de pleno emprego:

Então o *boom* [pleno emprego] é como uma peculiar corrida de obstáculos, onde o cavalo está fadado a cair em um dos quatro obstáculos. Se ele sobrevive ao primeiro, ele pode ser parado no segundo, no terceiro ou no quarto. Raro, provavelmente, é o cavalo que sobrevive até o último obstáculo (idem: 119, tradução nossa).

²⁵ Para relacionar este resultado com as expressões (1), (1') e (1'') acima, note que no lado direito destas expressões nós temos a taxa de investimento. É fácil constatar então que quanto menor a razão entre o produto de pleno emprego do setor produtor de bens de consumo e o do setor produtor de bens de investimento, tanto maior seria a taxa de investimento da economia.

²⁶ É neste contexto que Kaldor (Idem, p. 116; tradução nossa) afirma que “[o] ciclo econômico, como o senhor D.H. Robertson disse certa vez, é o preço a ser pago por uma alta taxa de progresso [i.e., crescimento] econômico”.

²⁷ Neste caso, uma política voltada para a estabilização tenderia a provocar uma diminuição no ritmo de progresso (ou crescimento). A política proposta por Kaldor (Idem, pp. 117 – 8) para este fim envolvia uma gradual e demorada mudança na estrutura produtiva, com uma redução na participação do setor produtor de bens de capital em relação à indústria de bens de consumo no produto real de pleno emprego. Para tanto, o autor propunha a combinação de vários instrumentos de política econômica com o intuito de incentivar a demanda por bens de consumo, através de uma diminuição continuada da propensão a poupar resultante de uma redistribuição de renda em favor dos trabalhadores, ao mesmo tempo em que o setor produtor de bens de capital seria submetido a políticas fiscais e monetárias contractionistas. No entanto, Kaldor era pessimista em relação ao sucesso deste tipo política, tanto pela complexidade operacional envolvida como pelas possíveis resistências que elas encontrariam junto aos capitalistas.

²⁸ Veja a nota 15 acima.

Isto evidencia o caráter instável atribuído por Kaldor à situação de pleno emprego nesta etapa da evolução de seu pensamento econômico.

A EVOLUÇÃO DAS IDÉIAS DE KALDOR SOBRE FLUTUAÇÕES E CRESCIMENTO À LUZ DO ARTIGO DE 1938

O esquema analítico delineado por Kaldor em seu artigo de 1938 serviu de base para a elaboração posterior de suas teorias das flutuações e do crescimento econômicos. Nessa seção, a argumentação percorrerá a seqüência que o desenvolvimento das idéias do autor sobre flutuações e crescimento tomou após a publicação do artigo de 1938. Assim, começaremos discutindo a teoria kaldoriana das flutuações e os primeiros trabalhos de Kaldor sobre crescimento econômico. Em seguida vamos tratar da teoria kaldoriana do crescimento numa fase mais madura, quando o autor apresenta seus conhecidos modelos de crescimento. Terminaremos a seção analisando o esquema analítico apresentado por Kaldor na última etapa de desenvolvimento de suas idéias sobre o processo de crescimento econômico.

Teoria das flutuações e as primeiras idéias de Kaldor sobre crescimento

Como foi visto acima, a principal conclusão do artigo de 1938 é que a posição de pleno emprego tenderia a ser inerentemente instável. Tal resultado foi essencial para o desenvolvimento posterior da teoria kaldoriana das flutuações nas décadas de 1940 e início da década de 1950 (Kaldor, 1940[1960a], 1951[1960a], 1954[1960a]). Nesta teoria as flutuações eram tidas como endógenas ao sistema econômico²⁹, o que requer que qualquer nível de produto seja instável, inclusive o nível de produto de pleno emprego. Nesse sentido, o artigo de 1938 fornece uma explicação para a reversão cíclica endógena após um período de alto nível de atividade em pleno emprego³⁰. Nos modelos de ciclo, Kaldor trabalha com uma economia simplificada de um setor, o que elimina a importância da especificidade dos

²⁹ Nesse sentido, Kaldor procurava contrastar seu modelo de ciclo com outros modelos numa tradição keynesiana – como o de Kalecki (1937[1939]) por exemplo – cuja capacidade de gerar flutuações com amplitude constante em condições plausíveis depende fundamentalmente da incidência de choques exógenos erráticos e defasagens. A respeito da posição de Kaldor sobre estas teorias veja Kaldor (1940[1960a], apêndice; 1951[1960a], pp. 194 -7).

³⁰ A identificação de um período de alto nível de atividade com uma situação de pleno emprego é mais adequada quando nos referimos as versões dos modelos kaldorianos de flutuações apresentadas nos trabalhos da década de 1950. Nestas versões, de maneira semelhante aos modelos de ciclo de Hicks (1949[1966] e 1950), as flutuações do produto estão sujeitas a um teto exógeno correspondente ao produto de pleno emprego e a um piso exógeno dado por um nível mínimo para o investimento (i.e, um investimento bruto nulo). Já o modelo de 1940 é intrinsecamente não-linear, no sentido de que as funções comportamentais de investimento e de poupança são não-lineares. Nesta versão inicial a existência de níveis de alta e de baixa atividade seria explicada pela própria não-linearidade das funções comportamentais e não pela existência de tetos e pisos exógenos.

fatores como causa da instabilidade da situação de pleno emprego³¹. No entanto, a redução do grau de utilização da capacidade produtiva – resultante de uma taxa de acumulação de capital excessiva numa situação de plena ocupação da força de trabalho – permanece sendo uma parte essencial da explicação da instabilidade inerente da posição de pleno emprego. O efeito depressivo desta tendência sobre o investimento acaba por gerar uma situação de excesso de poupança (i.e, de excesso de oferta), retirando a economia da condição de pleno emprego. Assim, nos termos do artigo de 1938, a reversão cíclica nos modelos kaldorianos de flutuações seria explicada por uma combinação do obstáculo (iii) com uma versão modificada (agregada) do obstáculo (iv) mencionados acima.

Os modelos de ciclo também herdaram, em boa medida, a estrutura de argumentação do artigo de 1938. Com efeito, em todos eles a análise é conduzida com dois horizontes temporais em mente (o curto prazo e o prazo mais longo) definidos pela presença ou não do efeito capacidade do investimento. Além disso, o artigo de 1938 antecipa a idéia básica subjacente às funções investimento usadas nos modelos kaldorianos de flutuações, qual seja, a idéia de que o investimento dependeria positivamente do nível de produto e negativamente do estoque de capital. Em outras palavras, o investimento dependeria positivamente da relação produto/capital observada. As mudanças nesta última variável refletiriam, por sua vez, alterações de mesmo sinal no grau de utilização da capacidade, que, como constatamos anteriormente, é o principal determinante do investimento no esquema analítico apresentado em seu artigo de 1938.

As primeiras idéias de Kaldor acerca do processo de crescimento econômico surgiram no bojo de sua análise da relação entre ciclo econômico e tendência na primeira metade da década de 1950. Naquela altura, o autor criticava a literatura existente no início da década de 1950 sobre o assunto por ela não “[...] prover uma teoria que mostre a tendência como um resultado das mesmas forças que geram e determinam o padrão cíclico” (idem: 12, tradução nossa). Ou seja, para ele, a tendência de crescimento seria explicada pelos mesmos fatores que explicariam as flutuações econômicas. Em particular, como procura mostrar em Kaldor (1954a[1960a]), quanto maior a instabilidade cíclica maior tenderia a ser a taxa de crescimento econômico e vice-versa. Assim, Kaldor retoma e desenvolve a idéia de um conflito entre crescimento e estabilidade econômicos que estava presente em seu artigo de 1938.

A teoria kaldoriana do crescimento em sua etapa madura

A tese central do artigo de 1938 – a instabilidade da situação de pleno emprego – foi abandonada posteriormente quando, a partir da segunda metade da década de 1950, o autor (1957[1960a], 1958[1978], 1962[1978]) passou a desenvolver seus conhecidos modelos de crescimento. Naquela altura, Kaldor entendia que

³¹ Embora mantenha implicitamente a hipótese de complementaridade entre fatores.

o crescimento com pleno emprego da força de trabalho era um *fato estilizado* que qualquer teoria do crescimento deveria ser capaz de explicar. A seguinte passagem ilustra bem a visão do autor:

[e]mbora a grande depressão dos 1930 tenha sido ambos, mais severa e mais prolongada em duração do que suas predecessoras, as sombrias predições feitas naquela altura de que ela anunciava a aproximação de uma era de estagnação de longo prazo certamente revelaram-se prematuras: desde 1945 o ímpeto de crescimento nas economias capitalistas tem sido pelo menos tão forte quanto ao de qualquer período comparável desde 1870. Portanto, não parece ser irrealista supor que economias capitalistas operem em condições de pleno emprego em todos aqueles períodos (e estes parecem ser os mais freqüentes, em termos de tempo cronológico) em que o capital está acumulando e a renda nacional está crescendo (1957[1960a]: 264, tradução nossa).

Como resultado dessa mudança de posição, Kaldor precisava explicar por que a economia tenderia para a situação de pleno emprego e por que essa situação seria mantida uma vez que tivesse sido alcançada. Para explicar a manutenção da economia em pleno emprego o autor utilizou sua teoria da distribuição da renda proposta originalmente em (1955-6[1960b]). Essa teoria provera o autor de um mecanismo *automático* (endógeno ao sistema econômico) de ajustamento da poupança de pleno emprego ao nível de investimento por meio de mudanças na distribuição de renda. Como procuramos mostrar no presente trabalho, desde seu artigo de 1938 o autor já sabia que mudanças na distribuição de renda poderiam produzir este resultado. Naquela altura, entretanto, tais mudanças e seus efeitos sobre a propensão a poupar não tinham o *status* de um mecanismo de ajustamento endógeno, mas resultavam da intervenção do governo com o objetivo de manter a economia em pleno emprego³².

³² No entanto, é interessante observar que a posição original de Kaldor corrobora duas críticas a respeito da generalidade do mecanismo automático de ajustamento baseado na teoria kaldoriana da distribuição. Em primeiro lugar, conforme discutido anteriormente, no artigo de 1938 uma situação de excesso de investimento em pleno emprego seria o único caso em que o ajustamento entre poupança de pleno emprego e investimento poderia ser considerado automático. Na presença de uma situação de excesso de poupança em pleno emprego a intervenção governamental seria necessária porque na sua ausência o ajustamento entre poupança e investimento se daria pela queda do nível de renda real (i.e., o mecanismo de ajustamento keynesiano usual), o que retiraria a economia do pleno emprego. Esta posição corrobora a crítica (cf. Serrano, 1988, pp. 56-69) ao caráter implausível do mecanismo automático de ajustamento kaldoriano no caso de uma situação de excesso de poupança em pleno emprego. Em segundo lugar, mesmo numa situação de excesso de investimento em pleno emprego o mecanismo de ajustamento automático poderia não funcionar adequadamente. Como reconhece Kaldor: “[c]omo o poder de barganha dos trabalhadores é maior quando o trabalho é escasso, relativamente ao equipamento [i.e., à capacidade produtiva], do que no caso oposto, o processo cumulativo [wickselliano] é mais provável quando o limite à expansão é dado pela escassez de trabalho, do que de equipamento” (1960a[1938], p. 111, n. 2, tradução nossa). Assim, a posição do autor em 1938 está em conformidade com a crítica (cf. Gareganani & Palumbo, 1998, p. 15) que afirma que se o limite de

Enquanto a teoria da distribuição kaldoriana fundamenta o mecanismo que manteria a economia em pleno emprego, a função investimento tinha o papel de explicar por que a economia tenderia para a situação de pleno emprego quando inicialmente estivesse abaixo dela. Segundo Kaldor (1958[1978]: 22-30)³³ a alta sensibilidade do investimento em resposta a desvios entre os graus de utilização efetivo e normal faria com que qualquer nível de produto abaixo do pleno emprego fosse instável³⁴. Isto faria com que qualquer nível de produto abaixo daquele referente ao pleno emprego fosse instável – tal como acontecia nos modelos kaldorianos de flutuações, o que eventualmente conduziria a economia à situação de pleno emprego, onde ela seria “aprisionada” pelo mecanismo de ajustamento automático discutido acima. Além disso, em pleno emprego a sensibilidade do investimento aos desvios entre os graus de utilização efetivo e normal permitiria o estabelecimento de uma trajetória de crescimento equilibrado caracterizada pela utilização normal da capacidade e na, linguagem de Harrod, pela igualdade entre as taxas de crescimento garantida e natural. No cumprimento das duas funções descritas acima o investimento teria, portanto, o grau de utilização da capacidade produtiva como principal determinante, uma idéia que permeava o tratamento do investimento no artigo de 1938 como visto anteriormente.

Em nossa discussão do artigo de 1938 vimos que o “desajuste entre equipamento e trabalho” seria o maior dos obstáculos à manutenção do pleno emprego. O efeito capacidade do investimento numa situação de plena ocupação da força de trabalho tenderia a provocar uma queda do grau de utilização da capacidade, o que levaria a uma redução correspondente no investimento, retirando a economia do pleno emprego. Em relação a essa discussão vimos que o impacto do efeito capacidade sobre grau de utilização e, portanto, sobre o investimento poderia ser atenuado pelo investimento em novas máquinas e equipamentos que incorporariam inovações tecnológicas poupadoras de trabalho. Essa idéia que se apresenta de maneira incipiente no artigo de 1938 capta o conteúdo essencial por trás do que viria a ser função de progresso técnico; qual seja, a idéia de que o crescimento da produtividade do trabalho seria uma função positiva do ritmo de acumulação de capital. A função de progresso técnico fazia parte do núcleo teórico central da teoria kaldoriana do crescimento no período em análise³⁵. Nesse arcabouço teórico, ela tinha o papel de dar conta da questão fundamental que norteava o esforço

oferta encontrado for dado pela disponibilidade de força de trabalho, seria no mínimo arbitrário supor que uma espiral preços-salário seja sempre desfavorável aos trabalhadores justamente quando o seu poder de barganha estaria mais alto em decorrência da pressão exercida pelo alto nível de atividade sobre o mercado de trabalho. Observe, porém, que esta é exatamente a situação em que o mecanismo de ajustamento automático é empregado na teoria kaldoriana do crescimento na etapa em análise.

³³ Veja também, nesse sentido, Kaldor (1955-6[1960b], p. 232; e 1957[1960a], pp. 262 – 4).

³⁴ Dessa forma, o investimento nos modelos kaldorianos de crescimento no período em análise compartilha as características básicas da função investimento utilizada nos modelos de flutuações do autor.

³⁵ Juntamente com a idéia de pleno emprego da força de trabalho, a teoria kaldoriana da distribuição e uma função investimento.

de pesquisa de Kaldor (e de muitos outros economistas) sobre o processo de crescimento econômico: fornecer uma explicação para as diferenças entre as taxas de crescimento dos países.

A última etapa da evolução das idéias de Kaldor sobre crescimento

A última fase de desenvolvimento do pensamento de Kaldor tem início na segunda metade da década de 1960 e se desenrola até a morte do autor em meados da década de 1980. Segundo o autor, a mudança mais importante a influenciar a evolução de suas idéias no período em questão “(...) foi a percepção do fato de que uma economia não é ‘restrita por recursos’ meramente porque ela está em ‘pleno emprego’” (1978: viii, tradução nossa). Tal percepção marca uma ruptura com a concepção de “pleno emprego” que norteou sua pesquisa desde o artigo de 1938; qual seja, a idéia de que a igualdade entre demanda por um recurso (e.g., trabalho, capital ou recursos naturais) e sua disponibilidade está associada necessariamente a uma restrição de recursos à expansão do produto (i.e., implica uma inelasticidade da oferta). Em particular, o pleno emprego da força de trabalho não implica uma restrição efetiva às trajetórias de crescimento se a disponibilidade de trabalho puder acompanhar o crescimento da demanda por trabalho resultante da expansão econômica.

Em seus trabalhos da segunda metade da década de 1960, Kaldor (1966 [1978] e 1967) concluiu que a ausência de uma restrição efetiva ao processo de crescimento, ligada à disponibilidade de força de trabalho era a situação característica das economias capitalistas desenvolvidas e subdesenvolvidas. Com efeito, no seu principal trabalho no período (1966[1978]), o autor analisa as causas para a divergência observada nas taxas de crescimento dos países industrializados. Para tanto, empreende uma análise comparada do processo de crescimento econômico de um conjunto de economias capitalistas desenvolvidas entre 1953-54 a 1963-64. Em tal análise, ele subdivide a economia em três setores básicos: o setor primário (agricultura e extrativa mineral), o setor industrial (indústria de transformação e construção civil) e o setor terciário (serviços). O principal resultado de sua investigação é a identificação de uma regularidade empírica em que, segundo a interpretação do autor, o crescimento do setor industrial seria o “motor” do crescimento econômico. Assim, as diferentes taxas de crescimento desse setor explicariam a divergência entre as taxas de crescimento dos países industrializados. Kaldor (*idem*: 112-7) arrola um conjunto de causas para explicar o desempenho do setor industrial: o crescimento da demanda, uma restrição de balanço de pagamentos e a inelasticidade da oferta do trabalho. No caso inglês, cuja análise era o objetivo principal do artigo em questão, o baixo crescimento seria explicado por uma restrição de força de trabalho ao crescimento do setor industrial. Isso aconteceria por que, segundo o autor (*idem*: 117-12), a Inglaterra seria a primeira e a *única* nação industrializada a alcançar um estágio de maturidade econômica em que as reservas de mão-de-obra, mantidas normalmente nos setores primário e terciário, teriam chegado ao fim. Como, segundo o autor naquela altura, a In-

glaterra seria caracterizada por um baixo crescimento populacional e um pequeno fluxo imigratório o fim do excedente de força de trabalho se constituiu num entrave à expansão do setor industrial e, conseqüentemente, da economia como um todo³⁶.

Todavia, é importante ressaltar que na interpretação do caso inglês apresentada acima o autor admite implicitamente que as trajetórias de crescimento dos demais países industrializados *não* estariam sujeitas a uma restrição de força de trabalho, pois existiria um excedente de mão-de-obra e fluxos imigratórios suficientes para sustentar suas trajetórias de crescimento³⁷. Sendo assim, seus modelos de crescimento da etapa anterior perderiam generalidade, pois estavam baseados na hipótese de que as trajetórias de crescimento dos países industrializados eram restritas pela disponibilidade de trabalho. Como resultado dessa conclusão, o autor abandonou tais modelos, criando uma lacuna no seu referencial teórico para a análise do processo de crescimento econômico. Tal lacuna foi preenchida pela conformação de um novo arcabouço teórico a partir da década de 1970. Esse novo arcabouço é caracterizado pela combinação de dois modelos: o modelo de crescimento liderado pelas exportações e o modelo de crescimento a dois setores. Os dois cumprem funções complementares no novo esquema teórico. O modelo de crescimento liderado pelas exportações tem o papel de explicar as diferenças nas taxas de crescimento entre os países industrializados, enquanto o modelo bissetorial teria o papel de explicar a tendência de crescimento do conjunto das economias industrializadas e da economia mundial.

O modelo kaldoriano de crescimento liderado pelas exportações³⁸ resulta da combinação de um modelo de crescimento liderado pela demanda e uma condição de equilíbrio do balanço de pagamentos. Com efeito, uma vez abandonada a hipótese de restrição de força de trabalho ao crescimento, Kaldor passou a defender a idéia de que o crescimento das economias capitalistas industrializadas seria liderado pela demanda. Por outro lado, o autor mantém a idéia – presente nos seus

³⁶ Posteriormente o autor alterou sua posição em relação ao caso inglês no pós-guerra abandonando a tese da maturidade econômica prematura. Veja a este respeito Kaldor (1977[1989b]; e 1978, p. xix)

³⁷ O próprio autor refletindo posteriormente sobre sua contribuição afirma que “[a] hipótese que me ocorreu com base nesses resultados empíricos [referentes ao artigo de 1966] era de que *somente* o Reino Unido entre os ‘países desenvolvidos’ havia alcançado a ‘maturidade econômica’ no sentido de que o mecanismo que viabilizava a indústria manufatureira se expandir por meio da transferência da força de trabalho de outros setores em resposta à demanda não estava funcionando no Reino Unido porque as diferenças de rendimentos entre setores haviam sido em grande medida eliminadas” (Kaldor, 1978, p. xix, *itálico no original*; tradução nossa). Na seqüência da mesma passagem transcrita acima conclui que “[p]ortanto, a expansão do produto manufatureiro era limitada por uma restrição de força de trabalho que *não existia em outros lugares* [países desenvolvidos]” (Idem, p.xix, *itálico adicionado*; tradução nossa).

³⁸ Os principais trabalhos do autor onde o referido modelo é desenvolvido e discutido são Kaldor (1970[1978], 1971[1978], 1974[1978], 1977[1989b], 1981[1989a] e 1983[1989a]). Para uma análise desse modelo veja, entre outros, Thirlwall (1979), McCombie & Thirlwall (1994), Palumbo (2002) e Freitas (2002, seção III.2 e 2003).

modelos de crescimento anteriores – de que a disponibilidade de capital (i.e., de capacidade produtiva) não se constituiria numa restrição de longo prazo ao crescimento da demanda. Isto implica adotar uma função investimento em que este gasto seria basicamente induzido pela demanda final da economia. Para fundamentar teoricamente estas idéias o autor utilizou um modelo do tipo supermultiplicador inspirado no modelo desenvolvido originalmente por Hicks (1950)³⁹. Segundo este modelo, o nível de produto dependeria do nível dos gastos autônomos e do supermultiplicador. Este último difere do multiplicador keynesiano usual por também levar em conta os efeitos de indução de variações do produto sobre o investimento (i.e., o efeito acelerador). De acordo com este modelo, o crescimento das economias seria explicado, primordialmente, pelo crescimento dos gastos autônomos e, portanto, seria liderado pela demanda.

Todavia, mesmo na ausência de uma restrição associada ao pleno emprego da força de trabalho, o crescimento liderado pela demanda poderia encontrar um limite. Segundo Kaldor tal limite seria dado por uma restrição efetiva de balanço de pagamentos. Na verdade, o autor interpreta tal restrição como se fosse uma condição de equilíbrio do balanço de pagamentos. Desconsiderando a existência de fluxos de capitais e de outros itens no balanço de pagamentos em conta corrente que não as exportações e importações de bens e serviços, Kaldor especifica a condição de equilíbrio do balanço de pagamentos como envolvendo apenas a igualdade entre exportações e importações. De acordo com o autor⁴⁰, esta condição seria atendida caso: (i) o orçamento do governo estivesse em equilíbrio; e (ii) a poupança do setor privado fosse igual ao investimento privado. Resulta da imposição dessas condições ao modelo de crescimento liderado pela demanda que o nível de produto de equilíbrio (Y^*) seria dado pelo multiplicador do comércio exterior proposto originalmente por Harrod (1933), ou seja:

$$Y^* = \frac{x}{m} \quad (2)$$

onde x são as exportações totais e m é o coeficiente de importação. A implicação desse modelo para análise de crescimento é que a expansão da economia (g^*) dependeria positivamente do crescimento das exportações (g_x) e negativamente do crescimento do coeficiente de importação (g_m). O crescimento das exportações, por sua vez, dependeria positivamente do crescimento do coeficiente de exportação (g_x) e do crescimento da renda do resto mundo (g_R)⁴¹. Dessa maneira,

³⁹ Referências explícitas ao supermultiplicador podem ser encontradas em Kaldor (1970[1978], p. 146; 1971[1978], p. 165; 1974[1978], p. 209; 1983[1989a], p. 70). No entanto, a idéia geral de que o investimento seria um gasto fundamentalmente induzido perpassa todos os principais trabalhos do autor no período.

⁴⁰ Veja a esse respeito Kaldor (1970[1978], p. 146, n. 1; e 1981[1989a], p. 210, n. 6).

⁴¹ Essa relação decorre do fato de que as exportações podem ser expressas como o produto da renda do resto do mundo pelo coeficiente de exportações, isto é $X = xY_R$.

a divergência entre as taxas de crescimento dos países industrializados seria explicada pela diferença entre o dinamismo das exportações e o dinamismo das importações expressa pela diferença entre a taxa de crescimento do coeficiente de exportações e a taxa de crescimento do coeficiente de importação (i.e., $g^* - g_R = g_x - g_m$). Esta seria, em suas linhas gerais, a explicação de Kaldor, no estágio de evolução de suas idéias em análise, para as diferenças existentes entre as taxas de crescimento dos países capitalistas industrializados.

No entanto, o “fechamento” do seu esquema teórico requer ainda que Kaldor explique a tendência de crescimento do *conjunto* dos países industrializados. Como vimos, o autor supõe que o crescimento dos países industrializados é explicado pelo crescimento da demanda externa, de modo que o ritmo de expansão do conjunto dos países industrializados dependeria do crescimento da demanda externa pela sua produção. O modelo kaldoriano a dois setores procura justamente explicar o que determina esse crescimento.⁴² Com efeito, em seu modelo bissetorial o autor divide a economia mundial em dois setores, o setor produtor de bens industrializados, congregando os países industrializados e o setor produtor de bens agrícolas, congregando os demais países (i.e., o resto do mundo). Mais especificamente, o setor industrial produz bens de capital e o setor agrícola, bens de consumo.⁴³ O setor industrial produz usando bens de capital e trabalho como insumos complementares, enquanto que o setor agrícola produz utilizando bens de capital, trabalho e terra (i.e., recursos naturais de maneira mais geral), como insumos complementares. A esse respeito convém destacar que a terra é tratada como um fator ou insumo específico à agricultura. A importância dessa hipótese é evidente quando ela é analisada em conjunto com uma outra hipótese central do modelo, segundo a qual a disponibilidade de terra se constitui num limite efetivo à produção do setor agrícola. Sendo assim, o produto do setor agrícola depende positivamente da disponibilidade e da produtividade da terra. Como o autor considera que a quantidade de terra disponível é fixa, a expansão do setor agrícola depende fundamentalmente do crescimento da produtividade da terra. Esse último, por sua vez, resulta do que Kaldor chamou de padrão de progresso técnico poupador de terra⁴⁴ que, portanto, seria responsável por ditar o ritmo de crescimento do produto setor agrícola.

De acordo com Kaldor, é o crescimento do setor agrícola que determina o crescimento do setor industrial. Para constatar isso basta seguir o autor e supor que a proporção do excedente agrícola exportável (i.e., a parte do produto do se-

⁴² Os principais trabalhos dedicados à discussão propriamente dita desse modelo neste papel são Kaldor (1974[1978], 1976[1978], 1979[1989b], 1984[1996] e 1986a[1989a]). Para uma análise deste modelo veja Targetti (1985), Thirlwall (1986) Canning (1988), Molana e Vines (1989), Dutt (1992 e 1996), Skott (1999) e Freitas (2002, seção III.3).

⁴³ Dessa maneira o autor basicamente retoma o mesmo esquema bissetorial do seu artigo de 1938

⁴⁴ Este padrão de progresso técnico é definido *genericamente* pelo autor como um processo de mudança tecnológica resultante da introdução de “[...] novas invenções ou inovações que permitem que mais recursos sejam extraídos de um dado ambiente natural” (Kaldor, 1981[1989a], p. 219; tradução nossa).

tor agrícola que não é consumida pelo próprio setor) no produto do setor agrícola é constante. Nesse caso, o valor das exportações e (das importações) do setor industrial em termos de bens agrícolas estaria fixado pela quantidade de excedente agrícola exportável. Kaldor supõe que o termo de troca dos bens industriais não pode cair indefinidamente pois existiria um patamar mínimo para a parcela dos salários reais na renda. Com isso ele afasta a possibilidade de uma queda continuada do termo de troca industrial que permitiria um descasamento entre o crescimento dos produtos dos setores industrial e agrícola. Em equilíbrio o termo de troca seria constante e, portanto, o coeficiente de importação do setor industrial seria igualmente constante. Como resultado, o nível de produto industrial seria determinado pelo nível de produto agrícola. Com o intuito de compararmos esse resultado com àquele obtido no modelo kaldoriano de crescimento liderado pelas exportações, designemos por x a proporção (constante) do excedente agrícola exportável, por m o coeficiente de importação (constante) do setor industrial, por Y_A o produto do setor agrícola e por Y_I o produto do setor industrial. Sendo assim, a relação dos produtos dos dois setores é dada pela seguinte expressão:

$$Y_I = \frac{x}{m} Y_A \quad (3)$$

e, sendo x e m constantes, o crescimento do produto do setor industrial é igual e é determinado pelo crescimento do produto agrícola, ou seja

$$g_I = g_A \quad (4)$$

Segundo Kaldor, a primeira equação acima seria equivalente ao multiplicador do comércio exterior, enquanto a segunda seria análoga à sua versão dinâmica no caso em que os coeficientes de exportação e importação são constantes. Nesse sentido, o crescimento da renda do resto do mundo, do conjunto dos países industrializados e da economia mundial seria explicado pelo ritmo de progresso técnico poupador de terra.

O resultado anterior e o esquema analítico subjacente são compatíveis com a ausência de restrição de força de trabalho. No setor agrícola a disponibilidade limitada de terra aliada à hipótese de complementaridade no uso dos fatores explica a existência um excedente estrutural de mão-de-obra no setor agrícola. Assim, mesmo que o setor industrial (i.e., o conjunto dos países industrializados) estivesse numa situação de pleno emprego da força de trabalho (no sentido de existir uma igualdade entre demanda e oferta de trabalho) não haveria restrição de força de trabalho, já que a existência excedente de mão-de-obra no setor agrícola da economia mundial (i.e., nos países não industrializados menos desenvolvidos) permitiria (via migração) a expansão do setor industrial no longo prazo. Sendo assim, Kaldor consegue de fato abandonar a idéia de uma restrição efetiva de trabalho como era seu intuito.

Convém salientar que tal resultado é garantido pelas hipóteses cruciais envolvendo o caráter complementar do fator terra, bem como sua especificidade (no

setor agrícola) e escassez. É interessante observar que Kaldor já sabia, desde seu artigo de 1938, que a complementaridade e a especificidade dos fatores, juntamente com sua disponibilidade limitada, era incompatível com a manutenção de uma situação de “pleno emprego” (no sentido original da expressão para o autor) em todos os setores da economia.

CONCLUSÃO

Mostramos nesse artigo que em meio às várias mudanças que caracterizaram a evolução das idéias de Nicholas Kaldor sobre as flutuações e, principalmente, sobre o processo de crescimento econômico existem importantes elementos de continuidade. Elementos esses que remetem, em boa medida, ao esquema analítico elaborado inicialmente em seu artigo “Estabilidade e Pleno Emprego”, publicado em 1938. Assim, embora o autor chegue a conclusões diferentes e, por vezes, opostas acerca da natureza dos processos de flutuações e crescimento econômicos isso se dá dentro de um quadro analítico relativamente bem definido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANNING, D. (1988). “Increasing returns in industry and the role of agriculture in growth”, *Oxford Economic Papers*, vol. 40, pp. 463-76.
- DUTT, A. K. (1992). “A kaldorian model of economic growth and development revisited: a comment on Thirlwall”, *Oxford Economic Papers*, vol. 44, pp. 156-68.
- DUTT, A. K. (1996). “Intersectoral capital mobility in a kaldorian model of growth and development”, *Manchester School*, vol. LXIV, No. 2, Junho, pp. 153-69.
- GAREGNANI, P. & PALUMBO, A. (1998). “Accumulation of Capital”, in Kurz, H-D. & Salvadori, N. (eds.) *The Elgar Companion to Classical Economics (A-K)*, Cheltenham: Edward Elgar.
- HARROD, R. F. (1933). *International Economics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- HARROD, R. F. (1939). “An Essay in Dynamic Theory”, *Economic Journal*, vol. 49, Março.
- HARROD, R. F. (1948). *Towards a Dynamic Economics*, London: Macmillan.
- HICKS, J. R. (1950). *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, Oxford: Clarendon Press.
- KALDOR, N. ([1938]1960a). “Stability and Full Employment”, in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1939]1960a). “Capital Intensity and the Trade Cycle”, in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1940]1960a). “A Model of Trade Cycle”, in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1951]1960a). “Hicks on the Trade Cycle”, in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1954a]1960a). “The Relation of Economic Growth and Cyclical Fluctuations”, in Kaldor, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1954b]1960a). “Characteristics of Economic Development”, in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1955-6]1960b). “Alternative Theories of Distribution”, in KALDOR, N., *Essays on Value and Distribution*, Glencoe, Illinois: The Free Press.

- KALDOR, N. ([1956]1960a). "Capitalist Evolution in the Light of Keynesian Economics", in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1957]1960a). "A Model of Economic Growth", in KALDOR, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. (1957). "Conferências do Prof. Nicholas Kaldor", *Revista Brasileira de Economia*, Ano 11, No. 1, Março.
- KALDOR, N. ([1958]1978). "Capital Accumulation and Economic Growth", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. (1960a). *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press.
- KALDOR, N. ([1962]1978). "A New Model of Economic Growth", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1966]1978). "Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. (1967). *Strategic Factors in Economic Development*, N. York: W. F. Humphrey Press.
- KALDOR, N. ([1968]1978). "Productivity and Growth in Manufacturing Industry: a Reply", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1970]1978). "The Case for Regional Policies", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1971]1978). "Conflicts in National Economic Objectives", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1972]1978). "The Irrelevance of Equilibrium Economics", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1974]1978). "What is Wrong with Economic Theory", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1976]1978). "Inflation and Recession in the World Economy", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1977]1989b). "Capitalism and Industrial Development: Some Lessons from Britain's Experience", in TarGetti, F. & THIRLWALL, A. P. (eds.), *The Essential Kaldor*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. (1978). *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1979]1989b). "Equilibrium Theory and Growth Theory", in TARGETTI, F. & THIRLWALL, A. P. (eds.), *The Essential Kaldor*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1981]1989a). "The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation in the Theory of International Trade and Economic Growth", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory and Policy*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1983a]1989a). "The Role of Effective Demand in the Short Run and the Long Run", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1983b]1989a). "The Role of Commodity Prices in Economic Recovery", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1984]1996). *Causes of the Growth and Stagnation in the World Economy*, Cambridge: Cambridge University Press.
- KALDOR, N. ([1985]1988). *Economia Senza Equilibrio*, Bolonha: Il Mulino.
- KALDOR, N. ([1986a]1989a). "Limits on Growth", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALDOR, N. ([1986b]1989a). "Recollections of an Economist", in KALDOR, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier.
- KALECKI, M. ([1937]1939). "A Theory of the Business Cycle", in KALECKI, M., *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, London: George Allen & Unwin.
- MOLANA, H. & VINES, D. (1989). "North-south growth and the terms of trade: a model on kaldorian lines.", *Economic Journal*, vol. 99, Junho, pp. 443-53.
- SKOTT, P. (1999). "Growth and stagnation in a two-sector model: Kaldor's Mattioli Lectures", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 23, pp. 353-70.

- SERRANO, F. (1988). Teoria dos Preços de Produção e o Princípio da Demanda Efetiva, Dissertação de Mestrado não publicada, Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial, UFRJ, (mimeo).
- TARGETTI, E. (1985). "Growth and the terms of trade: a kaldorian two sector model", *Metroeconomica*, vol. XXXVII, n° 1, Fevereiro, pp. 79-96.
- TARGETTI, E. (1992). *Nicholas Kaldor. The economics and politics of capitalism as dynamic system*. Oxford: Oxford University Press.
- THIRLWALL, A. P. (1979). "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Março.
- THIRLWALL, A. P. (1986). "A general model of growth and development on kaldorian lines", *Oxford Economic Papers*, vol. 38, Julho, pp. 199-219.
- THIRLWALL, A. P. (1987). *Nicholas Kaldor*. Brighton: Wheatsheaf Press.