

A MUDANÇA METODOLÓGICA DE KALDOR: RAZÕES E CONTEXTO

Thamirys Figueredo Evangelista¹
Ludmila Luísa Tavares e Azevedo²
Milena Bendazzoli³

RESUMO: O presente artigo objetiva demonstrar a mudança metodológica na pesquisa acerca do crescimento econômico do economista Nicholas Kaldor, bem como as razões e contexto. Ao decorrer três seções com notas a respeito da construção do campo de pesquisa de crescimento econômico, seguidas por descrições das obras clássicas do economista que marcam a primeira fase e as mudanças que implementa na segunda, concluímos que a questão do realismo das hipóteses é nevrálgica para a mudança do autor, que passa a abandonar axiomas da microeconomia clássica e caminha em direção a uma abordagem mais heterodoxa.

Palavras-chave: Kaldor, mudança metodológica, realismo das hipóteses, pleno emprego.

ABSTRACT: This article aims to present the methodological change in the research on the economic growth of economist Nicholas Kaldor, as well as the reasons and context. In the course of three sections with notes on the construction of the economic growth research field, followed by descriptions of the classical works of the economist that mark the first phase and the changes he implements in the second, we conclude that the question of the realism of the hypotheses is neuralgic the change of the author, who starts to abandon axioms of classical microeconomics and moves towards a more heterodox approach.

Keywords: Kaldor, methodological change, realism of hypotheses, full employment.

Data da submissão: 03-12-2020

Data do aceite: 09-02-2021

INTRODUÇÃO

Kaldor tem seus trabalhos mais importantes associados aos seus modelos de crescimento e distribuição de renda publicados entre 1956 e 1962. Contudo, como um “verdadeiro cientista”, ao estar insatisfeito com os resultados obtidos continuou a estender o escopo da sua pesquisa, o que o levou a uma ruptura com seus trabalhos iniciais a partir de 1966 (TARGETTI, 1991; WOOD, 2008). Como veremos, parte dessa mudança decorre da sua insatisfação com o irrealismo de algumas hipóteses tradicionalmente adotadas na abordagem neoclássica e que estavam presentes nas suas pesquisas de antes da ruptura.

Kaldor, desde o início de sua pesquisa acerca do crescimento econômico, pretendia apresentar uma teoria alternativa à visão neoclássica. Toda sua obra acerca do assunto foi norteadada pela ideia do que ele chamou originalmente de fatos estilizados, fenômenos empiricamente observados, a fim de encontrar explicações sobre essas regularidades e assim fornecer soluções para problemas reais. A primeira fase da sua pesquisa foi caracterizada pela hipótese de pleno emprego da força de trabalho, que apesar de ser uma hipótese neoclássica, o autor a considerava um fato estilizado. Desse modo, para Kaldor a teoria do crescimento econômico deveria ser capaz de explicar o pleno emprego, isto é, explicar (1) porque a economia tende, como efeito do movimento de forças endógenas ao sistema econômico, para a situação de pleno emprego e (2) porque uma vez alcançado o pleno emprego, essa situação seria mantida. Desse

¹ Mestre em Economia - Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Estadual de Maringá (PCE/UEM) e Doutoranda em Economia – Universidade de Brasília (UNB).

² Mestre e Graduada em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia e Doutoranda em Economia – Universidade de Brasília (UNB).

³ Mestre em Sociologia Universidade de São Paulo (USP). Doutoranda em Economia – Universidade de Brasília (UNB).

modo, nos seus trabalhos iniciais Kaldor tratava o crescimento econômico como um fenômeno restrito à oferta de mão de obra (KALDOR, 1956; FREITAS, 2009).

A segunda fase da sua pesquisa tem como marco inicial o artigo referente à sua aula introdutória na Universidade de Cambridge no ano de 1966, onde ele apresenta três fatos estilizados que ficaram conhecidos como leis de Kaldor e os quais colocam a indústria num *status* de motor do crescimento econômico. A ênfase nestas leis induziram o autor a abandonar a ideia do pleno emprego a partir de 1970 e a atacar veementemente o equilíbrio econômico Walrasiano e o método apriorístico na formulação de modelos crescimento com base em hipóteses macroeconômicas axiomáticas de natureza geral, o qual ele próprio fazia uso na primeira fase das suas pesquisas. Nesse período o autor passa a utilizar um método mais intensivo em análise empírica na formulação de hipóteses explicativas, o resultado é o desenvolvimento de um modelo de crescimento, de forma estritamente verbal⁴, restrito à demanda externa (KALDOR, 1966; KALDOR, 1985; FREITAS, 2009).

Assim, a divulgação do contexto e das razões dessa mudança justificam este trabalho, dado que Kaldor fez grandes contribuições para o campo de pesquisa do crescimento econômico. O trabalho é organizado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção apresenta a construção do campo de estudo de crescimento econômico, a segunda seção descreve os trabalhos pioneiros de Kaldor, e a seção três desenvolve a segunda fase do autor, destacando suas mudanças metodológicas.

1. KALDOR E A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO DE CRESCIMENTO ECONÔMICO

Com o pós-guerra, os economistas passaram a se interessar mais pela economia do crescimento. A dualidade criada pela Guerra-Fria era o cenário em que taxas de crescimento eram encaradas como parâmetro de sucesso dos projetos em disputa, bem como a solução de outros problemas econômicos complexos, em especial a pobreza dos países que compunham o terceiro mundo. Dessa maneira, com os artigos de Domar (1944, 1946, 1947, 1948 e 1952) e Harrod (1939 e 1948)⁵ crescimento foi transformado em um campo principal de pesquisa (JONES, 1979).

A consolidação do crescimento como campo de pesquisa possui heranças diversas e ocorre de maneira concomitante à introdução da modelagem na economia, em contraste com à análise histórica de Schumpeter (BOIANOVSKY, 2017). Do ponto de vista teórico, o crescimento nasce da teoria keynesiana, quando Harrod e Domar buscavam estender os resultados da *Teoria Geral* para o longo prazo, ou seja, desenvolver um modelo que evidenciava que uma trajetória de crescimento estável com pleno emprego apesar de possível era bastante improvável (OREIRO, 2018).

A matemática e o método indutivo⁶ na ciência econômica possuem origens na Revolução Marginalista. Contudo, a Revolução Marginalista modificou o problema econômico central da economia clássica, passando da distribuição dos fatores de produção, com a competição levando à expansão dos mercados, para focar em alocação ótima e tornar a economia a ciência da escassez. Ainda, possuía uma estrutura de análise essencialmente estática e problemas como qualidade, quantidade e expansão dos recursos perderam relevância⁷ (BLAUG, 1997). Neste sentido, pode-se afirmar que a teoria do crescimento retoma o problema econômico dos economistas clássicos, voltando a expansão e distribuição, e deixou a restrita análise estática da teoria marginalista para focar em trajetórias e equilíbrios dinâmicos.

Segundo Boianovsky (2017), uma influência na construção do campo da modelagem pode ser atrelado ao contato dos autores que inseriram a modelagem da economia com programação linear e sistemas dinâmicos. Em

⁴ Para uma formalização do modelo de crescimento econômico descrito no artigo "The case for regional policies" de 1970 ver Dixon e Thirwall (1975).

⁵ Apesar do trabalho de Harrod datar da década de 1930, passou despercebido em virtude da Segunda Guerra Mundial até o momento que alguns autores, em especial Thomas Shelling, passaram a colocá-lo na companhia de Domar, que após conhecê-lo tornou-se o primeiro economista americano a citá-lo (BOIANOVSKY, 2017).

⁶ Existe um debate na história do pensamento econômico sobre a adoção (ou não) do método indutivo por Smith. Uma síntese pode se encontrada em CORAZZA, G. Ciência e Método na História do Pensamento Econômico. Revista de Economia, V. 35, nº 2, pp.107-135, 2009.

⁷ Os economistas clássicos atrelavam a renda da terra em relação ao custo marginal a dos salários pelo custo de longo prazo de subsistência e o lucro sobre o capital como residual. Assim, a renda da terra possuía relação com sua produtividade, mas a renda do trabalho era atrelada à teoria valor-trabalho. Para os marginalistas todos os fatores passam a ser remunerados de acordo com sua produtividade.

relação ao método indutivo e axiomático, além da Revolução Marginalista, a convivência de Domar com Friedman em Chicago levou ao crescimento a consolidar-se e crescer como disciplina baseada em modelagem, mesmo diante dos recorrentes ataques que a economia neoclássica sofria da heterodoxia em relação ao irrealismo que baseavam suas hipóteses. Tanto Friedman como Domar rejeitavam o realismo descritivo sugerido por Ruggles (1952) que preconizava que o objetivo da pesquisa econômica era descrever abrangentemente todas as variáveis relevantes. Essa rejeição mais tarde levaria ao famoso artigo de Friedman de 1953⁸ sobre a irrelevância do realismo das hipóteses.

Para Domar a modelagem era a essência da pesquisa, onde a simplificação é o coração do processo e a solução de um modelo é a solução de um sistema lógico, explorações conceituais. Para Harrod, em uma visão menos restrita de modelagem, o modelo torna-se uma teoria no momento em que os parâmetros são estimados estatisticamente e deixam de ser ajustáveis (BOIANOVSKY, 2017).

Assim, crescimento econômico e modelagem fortaleceram-se como campo de pesquisa, tornando-se o campo mais promissor de pesquisa econômica do pós-guerra. Como veremos na próxima seção, com o problema do fio da navalha de Harrod⁹ este campo apresentou uma grande bifurcação entre as respostas dadas pela teoria neoclássica, encabeçadas por Solow e as respostas dadas pela primeira geração de pós-keynesianos, onde Kaldor situa-se (OREIRO, 2018).

A elaboração dos fatos estilizados ainda hoje são uma grande herança para o campo de pesquisa do crescimento econômico. Segundo Kaldor, os fatos estilizados são um importante instrumento metodológico porque, diferentemente das ciências naturais, nas ciências sociais é impossível estabelecer fatos que são precisos e ao mesmo tempo determinantes, sem exceções (KALDOR, 1985).

Como exposto na introdução, as contribuições de Kaldor podem ser divididas em duas fases marcadas por uma mudança na metodologia adotada pelo autor, que passa a ser mais enfático nas críticas dos axiomas com herança walrasiana. Assim, as próximas seções buscarão apresentar as duas fases do autor, evidenciando a mudança de sua metodologia e o perfil dos trabalhos publicados.

2. OS TRABALHOS PIONEIROS DE KALDOR

Para compreendermos os modelos da primeira fase da produção de Kaldor é importante situá-los no debate acadêmico: como crítica aos neoclássicos, filiação crítica a Harrod e retomada de aspectos de teorias clássicas de Marx e Ricardo.

Kaldor constrói as suas interpretações sobre o crescimento econômico a partir da elaboração teórica de Keynes, particularmente da forma como a desenvolve Harrod em seu modelo de crescimento econômico, posto que “Keynes elaborou um modelo econômico estático, de curto prazo. Coube a Harrod transformá-lo em um modelo dinâmico de crescimento econômico” (BRESSER-PEREIRA, 1975, p. 52).

Um aspecto marcante no modelo de Harrod é seu equilíbrio no “fio da navalha”, um equilíbrio que, em conformidade com o pensamento keynesiano, não é solução esperada do processo de crescimento, mas só ocorre por acaso, sem que exista qualquer garantia de que ocorra. Não há um mecanismo no modelo que garanta que o crescimento populacional, o desenvolvimento técnico, o investimento e a poupança encontrarão um ponto em que

⁸ No famoso artigo de Friedman (1953) ele busca responder as crescentes críticas à teoria neoclássica surgida na revolução marginalista, sobre o irrealismo de suas hipóteses, na função de determinação do lucro. Em resposta, o autor sugere que não é o realismo das hipóteses que torna uma teoria boa, mas sim a capacidade preditiva desta teoria.

⁹ O modelo de Harrod-Domar estabelece que para que seja possível a ocorrência de uma trajetória de crescimento balanceado com pleno emprego da força de trabalho é necessário que $s = \frac{1}{\lambda}$, onde s é fração da renda poupada; λ a relação capital-produto e λ a taxa natural de crescimento. Contudo, essa condição só é satisfeita por uma “feliz coincidência”, visto que nessa abordagem não existem mecanismos econômicos capazes de fazer com que as variáveis apresentadas na equação (1) assumam os valores necessários para a ocorrência de uma trajetória de crescimento com pleno emprego da força de trabalho. Assim, o crescimento com pleno emprego seria possível, mas improvável. Dessa maneira, surgiram duas soluções para o “dilema Harrod-Domar”, a pós-keynesiana e a neoclássica. A solução pós-keynesiana desenvolvida por Kaldor, e depois complementada por Pasinetti (OREIRO, 2018).

se combinem de forma a resultar em crescimento estável.

A crítica de Kaldor a Harrod se fundamenta nos “*atos estilizados*” sobre as economias capitalistas desenvolvidas. Trata-se de constâncias observadas em algumas variáveis ao longo do tempo. Conforme Oreiro (2018, p. 112) seriam: “a) a distribuição funcional da renda entre salários e lucros estável; b) a relação capital produto é estável; c) a taxa de lucro sobre o investimento em capital fixo é estável.” Tendo observado o comportamento do crescimento econômico à sua época, já depois de vários anos de crescimento estável das economias avançadas, Kaldor questiona a instabilidade inerente do modelo harrodiano com base nos “*atos estilizados*”. Para Kaldor parece mais razoável supor que existe uma estabilidade inerente ao sistema, com mecanismos que produzam um ajuste entre as variáveis e possibilitem que se mantenha em equilíbrio.

Em suas palavras,

A constância na parcela do lucro e na razão capital/produto também envolve constância na taxa de lucro obtida em investimentos (na ‘eficiência marginal’ do capital), e isso novamente parece ser confirmado por investigações empíricas. As teorias existentes são incapazes de dar conta de tais constâncias, exceto em termos de hipóteses particulares (não suportadas por qualquer evidência independente), como a elasticidade-unidade da substituição entre Capital e Trabalho, ou, mais recentemente, constância no grau de monopólio ou na ‘neutralidade’ do progresso técnico (KALDOR, 1957, p. 592-3, tradução nossa).

A proposta de Kaldor é, portanto, apresentar um modelo no qual essas constâncias ocorram em função de forças endógenas e não da mera coincidência.

Para que o modelo de Harrod apresente um comportamento com tendência ao equilíbrio seria necessário endogeneizar a relação capital-produto ou a propensão a poupar, ambas tratadas por ele como variáveis independentes. Assim, a opção dos neoclássicos foi endogeneizar a relação capital-produto, equilibrando o sistema a partir da aceitação da possibilidade de substituição entre capital e trabalho no curto prazo, o que Harrod rejeitava. Já Kaldor optou por tornar a propensão a poupar endógena, e, para isso, buscou no pensamento clássico um conceito que havia sido pouco desenvolvido até então nos modelos econômicos, a questão da distribuição de renda. Embora esteja presente nos trabalhos de Marx e Ricardo, a distribuição de renda havia sido relegada a uma questão menor na economia neoclássica. Como veremos, esse conceito torna-se uma variável de grande poder explicativo em seu modelo (BRESEER-PEREIRA, 1975).

Kaldor considera que a propensão a poupar da sociedade depende da propensão a poupar própria de cada classe: capitalistas e trabalhadores, assumindo que a dos primeiros é mais elevada. A poupança dependerá, portanto, da forma como salários e lucros participam da formação da renda e a propensão a poupar será maior nas sociedades com maior concentração de renda. A partir desse pressuposto sobre a distribuição de renda Kaldor chega à sua conclusão, decisiva para a estabilidade do sistema, de que a participação dos lucros dos capitalistas depende dos investimentos; isso porque o investimento é considerado uma variável independente da poupança, em conformidade com os pressupostos da teoria keynesiana e será o volume de investimentos que determinará o nível de renda (considerado o multiplicador) e, conseqüentemente, a poupança, assumindo que não haja fatores atuando de maneira a limitar a expansão da acumulação (que pode ser o caso da situação de pleno emprego, como veremos adiante). O aumento do investimento gera um aumento da demanda, que por sua vez, gera um aumento nos preços e margens de lucro, fazendo com que o consumo caia enquanto participação na renda. Essa lógica não funcionaria apenas na situação em que não há poupança dos trabalhadores. Nesse caso, Kaldor considera que vale a lógica da acumulação tal como descrita por Marx e incorporada por Kalecki (KALDOR, 1957; BRESEER-PEREIRA, 1975).

Ao endogeneizar a propensão a poupar em seu modelo, Kaldor encontra uma taxa “garantida” de crescimento. Na sua formulação os capitalistas não poderiam absorver toda a renda a mais gerada no processo, pois a forte capacidade de pressão dos trabalhadores e a limitação de oferta de mão de obra faz com que os salários subam. O modelo se equilibra automaticamente através da variação dos investimentos e da participação dos capitalistas na renda no longo prazo. A taxa de retorno do capital, na concepção de Kaldor, depende apenas da taxa de crescimento

econômico e da divisão da renda dos capitalistas entre consumo e poupança, sendo independente de tudo mais. No médio prazo, no entanto, ocorrem ciclos com a possibilidade de estagnação temporária.

De acordo com Kaldor,

[a] suposição de que não pode haver equilíbrio de subemprego em períodos em que a taxa de crescimento do capital e da renda é normal não é arbitrária; baseia-se na visão de que um equilíbrio de crescimento constante é inconsistente com o equilíbrio do subemprego (KALDOR, 1957, p. 594; Tradução nossa).

É fundamental, portanto, para o funcionamento do modelo, que a taxa de salários seja superior ao nível de subsistência e que a economia opere no pleno emprego (como regra). “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)¹⁰, estaremos de volta aos modelos ricardiano ou marxista, em que a economia não tende ao equilíbrio” (BRESSER-PEREIRA, 1975, p. 62).

Isso decorre de que nas economias avançadas, diferentemente das subdesenvolvidas, há limitação na oferta de mão de obra. Kaldor diverge dos pressupostos da teoria malthusiana, de acordo com a qual a taxa de crescimento da população é uma função da taxa de crescimento dos meios de subsistência, estritamente relacionada à taxa de crescimento da produção. Na lógica malthusiana não haveria limitação de mão de obra, pois, na medida em que ocorre o crescimento econômico o crescimento populacional também ocorreria. Para Kaldor o crescimento populacional guarda alguma relação com o desenvolvimento econômico, particularmente através de avanços sociais que reduzem a mortalidade. Contudo, a taxa de natalidade tem um limite e seria a partir de um determinado ponto onde haveria uma estabilização da taxa de crescimento populacional.

Na visão de Kaldor, o salário se apropria de parte da renda gerada depois de deduzidos os lucros necessários à manutenção do processo equilibrado de crescimento. Deve haver, portanto, uma taxa de lucros minimamente satisfatória para remunerar o investimento, ou o capitalista não desejaria investir. Os fatores determinantes do investimento são assim a taxa de crescimento da renda e a taxa prevista de lucros pelos empresários. Os empresários desejam manter uma relação constante entre o estoque de capital e o nível de produção e, em condições normais, esperam que a taxa de lucro gerada a partir do aumento de vendas em um próximo período seja igual ao período anterior (KALDOR, 1957; OREIRO, 2018).

Kaldor inova também na compreensão sobre o progresso técnico. Questionando a concepção neoclássica, ele se opõe à concepção de que dois tipos de progresso técnico, sendo um incremental, induzido pelo crescimento do estoque de capital, e outro em função de avanços tecnológicos levariam a impactos diferentes na produtividade. Na sua análise não seria possível distinguir em seus efeitos práticos o que seria uma mudança ao longo da curva de uma mudança na inclinação da curva de desenvolvimento tecnológico, dado que em ambos os casos o resultado é o aumento da produtividade. A escolha de não diferenciar as duas situações permite a Kaldor simplificar a relação do avanço técnico com a produtividade em sua análise (KALDOR, 1957; OREIRO, 2018).

Isso não significa que o desenvolvimento tecnológico tenha menor importância na obra de Kaldor, pelo contrário, a capacidade de uma sociedade de desenvolver novas técnicas é fundamental para a dinâmica da acumulação de capital, e, inversamente, os novos desenvolvimentos técnicos dependem da capacidade da economia de ampliar o estoque de capital. “Portanto, a velocidade com que uma sociedade pode “absorver” capital (isto é, pode aumentar seu estoque de equipamentos feitos pelo homem, relativamente ao trabalho) depende de seu dinamismo técnico, sua capacidade de inventar e introduzir novas técnicas de produção” (KALDOR, 1957, p. 595). Assim, o progresso técnico é induzido pelo desenvolvimento econômico, não apenas condição deste. “O principal motor do processo de crescimento está na facilidade para absorver as mudanças técnicas combinada com o desejo de investir o capital em empresas arriscadas, ou o que Keynes denominou de otimismo espontâneo ou *animal spirits*.” (OREIRO, 2018, p. 115).

Isto posto, o equilíbrio do modelo ocorre na situação em que o investimento cresce a uma taxa que garanta

¹⁰ O autor se refere à equação $W/T \geq w'$ em que w é salários totais, T é o emprego e w' a taxa de salário de subsistência.

que a taxa de aumento do estoque de capital é igual à de aumento na renda. Além disso, o crescimento da produtividade, somado à taxa de crescimento da população resulta na taxa natural de crescimento da produção (OREIRO, 2018).

Nos modelos de Kaldor dos anos 1950-1960 a decisão de investir tem papel crucial, totalmente induzida pelo crescimento da produção. Nesse sentido, observa-se que o capital não é considerado um fator limitador do crescimento em condições normais. Isso nos permite inferir, conforme Palumbo (2009), que a formulação de Kaldor está aberta a uma interpretação segundo a qual o crescimento não é verdadeiramente limitado pela demanda. O fator limitador se encontra, portanto, na hipótese de pleno emprego, condição da dinâmica de distribuição de renda na sua análise, conforme vimos acima.

Na sua formulação o mecanismo de Cambridge só pode funcionar se assumirmos a inelasticidade da produção com relação à demanda agregada no longo prazo. A tendência ao pleno emprego está estritamente conectada à forma como a decisão de investir reage a mudanças na produção: um aumento da produção acarreta um aumento do investimento, que pode ser superior ao aumento da poupança para uma dada distribuição de renda. Isso ocasiona, por sua vez, um aumento na demanda agregada, que, ao estimular o aumento da produção, induz um novo investimento. É uma situação que gera um mecanismo de “bola de neve”. Podemos perceber que esse mecanismo tem dinâmica aceleradora e potencialmente explosiva. A restrição da oferta de mão de obra é um dos fatores que limita essa dinâmica explosiva, além da distribuição de renda.

O investimento como reação ao crescimento da produção em economias avançadas assegura produção endógena de capital e dinamiza a demanda agregada na economia. Desse modo, a capacidade produtiva existente seria suficiente ou mais do que suficiente para empregar toda a mão de obra disponível. Então, na visão do autor, o pleno emprego da força de trabalho era um fato estilizado, o qual deveria ser explicado pela teoria do crescimento (FREITAS, 2009).

Para Kaldor o pleno emprego é definido genericamente como sendo uma situação em que a oferta de bens é inelástica, isto é, um contexto em que uma produção é limitada pela plena utilização da capacidade produtiva e/ou da força de trabalho. Portanto, o crescimento econômico em economias avançadas não seria limitado pelo capital e pela demanda agregada, mas sim pela disponibilidade de mão-de-obra (FREITAS, 2009).

Assim, na primera fase dos seus estudos, Kaldor defende que economias capitalistas se encontram numa trajetória de crescimento com pleno emprego da força de trabalho. As diferenças das taxas de crescimento entre os países seriam dadas fundamentalmente pelas diferenças das taxas de crescimento da produtividade do trabalho. As diferenças nas taxas de crescimento da produtividade, por sua vez, seriam explicadas por fatores sociológicos como a postura dos empresários frente ao risco inerente ao investimento (FREITAS, 2003).

É preciso observar, contudo, que o pleno emprego não é uma situação de validade universal. O entendimento da mão de obra como fator limitante ocorre na obra de Kaldor até a conhecida Aula Inaugural de 1966 (inclusive), quando começam a se esboçar as características da sua segunda fase, que será abordada na próxima seção.

3. KALDOR MADURO: A MUDANÇA METODOLÓGICA

No artigo referente à sua aula inaugural como professor na Universidade de Cambridge em 1966 Kaldor ainda assumia a hipótese de pleno emprego, contudo ele apontou três fatos estilizados, conhecidos como leis de Kaldor, os quais o levaram ao abandono dessa hipótese em 1970. A primeira lei estabelece que quanto maior a taxa de crescimento da produção industrial maior será a taxa de crescimento do produto da economia. A segunda lei sustenta que existe uma correlação positiva entre o crescimento da produtividade da indústria e o crescimento da produção industrial (lei de Kaldor Verdoorn). A terceira lei, segundo Thirlwall (1983), estabelece que quanto maior o crescimento do produto industrial, maior a taxa de transferência de mão de obra dos setores primários para o setor industrial. Essa transferência aumenta a produtividade marginal daquele setor, bem como do restante da economia. Portanto, a produtividade

total é positivamente relacionada ao crescimento da produção e do emprego na indústria e negativamente associada ao crescimento do emprego nos demais setores¹¹.

Assim, na segunda fase da sua pesquisa Kaldor adota a ideia que não apenas a oferta de capital é elástica, mas também a de trabalho – uma vez que observa que esta é contrariada pela flexibilidade do estoque de recursos (trabalho e capital) de acordo com o ajuste às oportunidades de expansão da produção no longo prazo – e passa a ver o crescimento como limitado pela demanda externa. Tal teoria é baseada fortemente em fatos empíricos em detrimento das explicações baseadas em fatores sociológicos adotadas na primeira fase. Kaldor passou a criticar os fatores sociológicos como fontes de explicação para as diferenças de produtividades da força de trabalho entre os países pelo fato destes não serem, em geral, passíveis de quantificação e de teste empírico (FREITAS 2003; PALUMBO, 2009).

A seguir será apresentado a sua rejeição à ideia de equilíbrio Walrasiano e à utilização de axiomas macroeconômicos na formulação de modelos de crescimento e será abordado o seu modelo de crescimento restrito à demanda externa, bem como sobre o abandono da hipótese de pleno emprego.

3.1 REJEIÇÃO À IDEIA DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO

No artigo intitulado “The Irrelevance of Equilibrium Economics” de 1972, Kaldor revela a sua profunda rejeição à teoria de equilíbrio econômico geral, formulada originalmente por Walras, presente na teoria neoclássica. Para o autor, a teoria de equilíbrio tornou-se um grande obstáculo ao desenvolvimento da economia como ciência, visto que ela não procura explicar como os preços reais das mercadorias são determinados em economias particulares ou na economia mundial como um todo. Na verdade, economistas neoclássicos se debruçam em encontrar “premissas básicas” mínimas necessárias para determinar a existência de um “equilíbrio” dos preços único, estável e que satisfaz as condições de otimização de Pareto. Assim, todo progresso da economia matemática da teoria neoclássica foi para esclarecer tais requisitos, mas não procurou-se verificar o realismo dessas premissas, bem como não buscou-se averiguar se a teoria a qual essas premissas procuram provar, a teoria dos “preços de equilíbrio”, apresenta qualquer poder explicativo ou relevância em relação aos preços reais (KALDOR, 1972).

Apesar da teoria do equilíbrio walrasiano ser altamente desenvolvida intelectualmente, elaborada e refinada por economistas matemáticos desde a segunda guerra mundial, ela não se baseia em hipóteses científicas na medida em que elas não fundamentam-se em suposições empíricas, mas sim axiomáticas, as quais não se baseiam em observações diretas e que sua validade ou relevância não foram testadas. De qualquer forma, na opinião dos profissionais da teoria, essas suposições não podem ser contraditas por observações ou experimentos como observado no artigo de Friedman de 1953 (KALDOR, 1979).

De acordo com Kaldor (1972), os pressupostos da teoria neoclássica são irrealistas, pois eles são não observáveis – como produtores que “maximizam” seus lucros ou consumidores que “maximizam” sua utilidade – ou são diretamente negados pela observação – como concorrência perfeita, funções de produção linear-homogênea e continuamente diferenciável, conhecimento perfeito de todos os agentes sobre todos os preços relevantes, previsão perfeita e divisibilidade perfeita.

Apesar da teoria de equilíbrio geral não ter o objetivo de descrever a realidade, ela é apresentada como o ponto de partida para explicar como sistemas econômicos descentralizados funcionam, isto é, como agentes guiados pelas informações de preços asseguram a máxima satisfação para si e, no sentido de Pareto, para a sociedade em geral (KALDOR, 1972).

A noção de equilíbrio geral implica em assumir que a operação das forças econômicas são impelidas por um conjunto de variáveis exógenas e estáveis ao longo do tempo, pois parte dos seguintes pressupostos: (1) as forças econômicas operam em um ambiente imposto ao sistema, um ambiente que não é apenas uma herança do passado e

¹¹ Existe uma quarta lei, apresentada em 1981, que postula que a taxa de crescimento da produtividade total da economia está positivamente relacionada com a taxa de crescimento das exportações de produtos industriais (KALDOR, 1981 apud FEIJÓ e CARVALHO, 2002).

que, em suas características mais significativas (preferências dos consumidores, funções de transformação de fatores em produtos e o suprimento de recursos), é quase independente da história; (2) a natureza das instituições sociais – particularmente dos mercados – é tal que o conjunto das variáveis conduzirá o sistema para um estado de repouso caracterizado por preços e padrões de produção imutáveis ao longo do tempo (KALDOR, 1972).

Assim, independentemente da situação inicial, o sistema convergirá para um ponto único cuja natureza exata (sistema de preços e de produção) pode ser deduzida. Uma mudança econômica contínua nessas premissas só é possível num contexto de algum tipo de equilíbrio em movimento por meio de uma taxa de mudança no tempo autônoma e (inexplicável) nas variáveis exógenas de maneira que seja consistente com um equilíbrio contínuo ao longo do tempo, como uma taxa exógena de crescimento da força de trabalho e/ou na taxa de crescimento de capital (KALDOR, 1972).

O pressuposto da função de produção homogênea e linear é um dos axiomas necessários para tornar os pressupostos de concorrência perfeita e maximização de lucros consistentes. Abandonar o axioma da linearidade e assumir retornos crescentes de escala gera consequências para a noção de “equilíbrio geral”. Quando permite-se retornos crescentes, as forças que colaboram para mudanças contínuas são endógenas, isto é, são geradas dentro do sistema econômico, e o estado atual da economia não pode ser previsto durante qualquer período, exceto como consequência de uma sequência de eventos antecedentes. Assim “a mudança se torna progressiva e se propaga de forma permanente” (YOUNG apud KALDOR, 1972, p. 1244; Tradução nossa).

3.2 CRESCIMENTO RESTRITO À DEMANDA E ABANDONO DA HIPÓTESE DE RETORNOS CONSTANTES DE ESCALA

Kaldor no seu artigo de 1970, intitulado *The case for regional policies*, a fim de explicar porque algumas regiões são mais desenvolvidas industrialmente que outras, baseou-se no princípio da causação circular e cumulativa de Myrdal (1957, apud KALDOR, 1970), o qual implica na presença de retornos crescentes na indústria. A partir desse princípio, Kaldor afirma que uma economia com uma indústria altamente desenvolvida não é decorrente apenas de uma produção em larga escala, mas também de vantagens cumulativas resultantes do próprio crescimento de sua indústria, como o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos, trocas de ideias e experiências, melhoria dos processos e especialização das atividades humanas. As vantagens cumulativas irão induzir ao crescimento da produtividade e da eficiência, e consequentemente ao aumento dos retornos crescentes de escala – o chamado efeito Verdoorn (segunda lei de Kaldor).

Como resultado do efeito Verdoorn, se uma região obtiver vantagem de crescimento no processo industrial ela tenderá a sustentar essa vantagem devido ao processo de causação circular cumulativa, que irá induzir os retornos crescentes de escala. Por conseguinte, as diferenças regionais poderão se acentuar, contrariando as previsões da teoria neoclássica de que o livre comércio e a livre mobilidade dos fatores de produção tenderão a reduzir as diferenças regionais. A intensificação das diferenças regionais ocorre à medida que a comunicação entre as áreas aumenta, a região inicialmente mais desenvolvida industrialmente poderá ofertar produtos industriais a custos mais baixos e, consequentemente, ganhar com a abertura progressiva do comércio às custas da região menos desenvolvida, a qual terá o desenvolvimento inibido pela primeira. Para os teóricos neoclássicos, por outro lado, a abertura comercial entre duas regiões poderá ser benéfica para ambas, uma vez que, mesmo que os ganhos não possam ser igualmente divididos, irá proporcionar uma especialização das atividades levando a uma redução dos custos comparativos nas duas áreas (KALDOR, 1970; KALDOR, 1980).

Contudo, Kaldor chama atenção para o caso da abertura comercial para produtos industriais, neste contexto as diferenças dos custos comparativos podem ser ampliadas em vez de reduzidas, logo uma região poderá ser prejudicada em benefício da outra. Exemplificando, assumamos

[...] duas regiões, inicialmente isoladas uma da outra, cada uma com uma área agrícola e um centro industrial, sendo o tamanho da produção agrícola determinado principalmente pelo solo, pelo clima e pelo estado da tecnologia; e o tamanho da produção industrial dependendo sobretudo da demanda por produtos industriais

derivados do setor agrícola. Quando ocorre uma abertura comercial entre elas, a região com a indústria mais desenvolvida será capaz de suprir as necessidades da área agrícola da outra região em termos mais favoráveis: com o resultado de que o centro industrial da segunda região perderá seu mercado e tenderá a ser eliminado - sem nenhuma vantagem compensatória para os habitantes dessa região em termos de aumento da produção agrícola (KALDOR, 1970, p. 341 tradução nossa).

Além disso, há aspectos importantes de assimetria entre a produção industrial e a produção agrícola. Na produção industrial os preços dependem dos custos contratuais; os vendedores são price-makers e a competição é necessariamente imperfeita. Enquanto na produção agrícola os preços dependem da renda contratual (isto é, do nível salarial). Desse modo, o mecanismo de ajuste nos dois setores opera de forma diferente (KALDOR, 1970).

No caso do comércio entre regiões agrícolas o preço das *commodities* agrícolas aumenta ou diminui automaticamente de acordo com as variações no balanço da oferta e demanda entre as regiões, a variação de preços em mercados individuais tenderá a manter o equilíbrio nos fluxos comerciais entre as áreas tanto pelo efeito renda quanto pelo efeito de substituição. Se os bens produzidos pelas diferentes regiões são substitutos entre si, uma mudança relativamente pequena nos preços será suficiente para compensar os efeitos de variações na oferta e demanda (que podem decorrer de falhas na safra, incidência desigual de melhorias tecnológicas ou qualquer outra causa exógena). Por outro lado, se os bens produzidos pelas diferentes regiões são complementares entre si, o processo de ajuste pode envolver mudanças muito maiores nos termos de troca das duas áreas, e, portanto, operaria principalmente por meio do efeito renda (KALDOR, 1970).

No caso de atividades industriais, o efeito do impacto de mudanças exógenas na demanda será na produção e não nos preços. A “oferta”, mais especificamente, a oferta de longo prazo, normalmente excede a demanda, visto que os produtores estariam dispostos a produzir mais e a vender mais pelo preço dominante (ou a um preço mais baixo) em resposta a um aumento da demanda. Neste caso, o processo de ajuste ocorre de maneira diferente por meio do chamado efeito “*multiplicador do comércio exterior*”¹². Qualquer mudança exógena na demanda externa por produtos de uma região gerará efeitos multiplicadores em termos de produção e empregos locais que, por sua vez, ajustarão as importações de acordo com a mudança nas exportações. Assim, o ajuste entre importações e exportações será suficiente para manter os fluxos comerciais em equilíbrio. Desse modo, as exportações apresentam o potencial de ativar o processo de aumentos significativos da produção e produtividade da indústria (KALDOR, 1970; KALDOR, 1980; PALUMBO, 2009).

Kaldor (1970) aplica a noção do supermultiplicador de Hicks num contexto regional para explicar a importância das exportações para o desenvolvimento de uma determinada região. Hicks (1950, apud KALDOR, 1970) afirma que tanto a taxa de crescimento do investimento induzido quanto a taxa de crescimento do consumo são sintonizadas com a taxa de crescimento do componente autônomo da demanda, de modo que a taxa de crescimento da economia é governada principalmente pela taxa de crescimento de um fator autônomo da demanda. No caso de uma região qualquer, Kaldor considera que o componente de demanda autônomo seria a demanda que provém de fora da região, que se expressa nas exportações. Logo, o desenvolvimento econômico de uma região é fundamentalmente governado pela taxa de crescimento de suas exportações, uma vez que estas regem o nível e a taxa de crescimento da capacidade industrial e a taxa de crescimento do consumo, além de ajustar (sob hipóteses simplificadoras) o nível e a taxa de crescimento das importações às das exportações.

Por outro lado, o comportamento das exportações depende tanto de um fator exógeno (taxa de crescimento da demanda mundial pelos produtos da região) quanto de um fator endógeno, ou quase endógeno (variação dos salários eficiência) na região em relação a outras regiões produtoras. O movimento dos salários de eficiência é resultado do movimento relativo dos salários monetários e da produtividade. Se a razão entre o índice de salários monetários e o índice da produtividade variar em favor de uma área essa terá maior competitividade e vice-versa (KALDOR, 1970).

No que diz respeito ao movimento dos salários monetários, existe um limite para as diferenças nos níveis salariais prevaletentes entre regiões industriais ou entre diferentes indústrias de uma região. Isso ocorre porque há

¹² Proposto originalmente por Harrod na década de 1930 em um contexto diferente.

uma certa constância dos diferenciais salariais, entre os diferentes tipos de trabalhadores ou entre trabalhadores com a mesma função em diferentes regiões, dadas a mobilidade do trabalho e à negociação coletiva para a manutenção das comparabilidades tradicionais. Em contrapartida, com base na Lei Verdoorn, quanto maior a taxa de crescimento da produção maiores serão as taxas de crescimento da produtividade, logo as diferenças nas taxas de crescimento da produtividade provavelmente não serão compensadas por diferenças equivalentes nas taxas de aumento dos salários monetários (KALDOR, 1970).

Os salários de eficiência tenderão a cair em regiões (e em indústrias específicas) onde a produtividade aumenta mais rapidamente do que a média, mesmo que os salários de eficiência de todas as áreas aumentem em termos absolutos. Assim, regiões com um crescimento relativamente rápido tendem a apresentar vantagens competitivas cumulativas sobre a área que possui um crescimento relativamente lento. Desse modo, dado que mudanças salariais não são suficientes para compensar as diferenças nos aumentos de produtividade, os custos comparativos de produção em regiões de rápido crescimento tendem a cair no tempo em relação aos das áreas de lento crescimento e, assim, as vantagens competitivas das primeiras aumentam em detrimento das segundas (KALDOR, 1970).

Kaldor (1970) conclui que o princípio de causação cumulativa - que explica o desenvolvimento industrial regional desigual por meio de fatores endógenos resultantes do processo de desenvolvimento histórico em si, e não por diferenças exógenas na 'dotação de recursos' - é essencial para a compreensão das diversas tendências de desenvolvimento entre diferentes regiões. A elevação da produção e da renda em uma região aumentará a demanda por bens complementares de outras regiões; e, assim como em termos microeconômicos, a redução de custos geralmente induz ao oligopólio e não ao monopólio, conseqüentemente, o princípio da causação cumulativa leva à concentração do desenvolvimento industrial em várias regiões bem-sucedidas e não apenas em uma única região. Essa concentração pode ocorrer por meio de um aumento da especialização (uma área se torna mais proeminente em algumas indústrias e outra área em outras) entre as regiões bem-sucedidas levando-as a manter-se equilibradas entre elas.

Essa concentração foi percebida em termos de áreas nacionais por Kuznets, que descobriu que diferentes países industrializados em estágios semelhantes de desenvolvimento industrial apresentam estruturas industriais semelhantes. Após a segunda guerra mundial observou-se um aumento do comércio internacional de produtos industriais entre países altamente industrializados, mas este foi mais reflexo da especialização nas indústrias, principalmente em peças e componentes e máquinas para uso industrial, do que entre indústrias (KALDOR, 1970).

Assim, na produção industrial, devido aos retornos crescentes, o princípio de causação circular e cumulativa opera. Regiões ou países cujas exportações industriais exibem um crescimento das exportações mais rápido do que as exportações líquidas mundiais apresentam um rápido crescimento econômico em detrimento do crescimento das regiões que possuem uma pequena participação no comércio mundial (KALDOR, 1979).

Nas palavras de Kaldor, a doutrina do multiplicador do comércio exterior estabelece que "a produção de um país será determinada pela demanda externa de seus produtos e tenderá a ser o múltiplo dessa demanda representado pelo recíproco da proporção da renda interna gasta em importações" (KALDOR, 1975a, p. 199, tradução nossa).

A importância da demanda externa em seu modelo levou-o a formular a quarta lei Kaldor em 1981, a qual postula que a taxa de crescimento da produtividade total da economia está positivamente relacionada com a taxa de crescimento das exportações de produtos industriais (KALDOR, 1981 apud FEIJÓ e CARVALHO, 2002).

3.3 ABANDONO DA IDEIA DO CRESCIMENTO LIMITADO PELA ESCASSEZ DE MÃO-DE-OBRA

A doutrina do multiplicador do comércio afirma o oposto de uma das hipóteses básicas da teoria neoclássica, a de que a oferta cria sua própria demanda – a chamada lei de Say, pois esta implica que a demanda é limitada apenas pela produção. Isso porque, segundo Ricardo, John Stuart Mill e até Marx (em algum momento) o capital necessário para a expansão da indústria é gerada por ela mesma, e, enquanto houvesse mão de obra disponível, gerada em parte pela destruição das pequenas empresas e em parte pelo rápido crescimento populacional, era dado como certo que

um aumento na produção em si gerava um aumento no poder de compra para garantir que o mercado das mercadorias produzidas pela empresa capitalista aumentasse concomitantemente com a escala de produção (KALDOR, 1975a).

Kaldor defende que a lei de Say não valerá para uma economia com o setor capitalista e o setor industrial. Como a densidade populacional das áreas rurais varia de acordo com a capacidade produtiva do solo, é essa capacidade produtiva e não a oferta disponível de mão de obra que determinará produção agrícola. O trabalho é um fator essencial para a produção agrícola, mas não será um fator escasso, pois haverá desemprego disfarçado que normalmente será grande em relação à população ativa. De fato, qualquer redução da população na área rural está associado a um aumento da produtividade devido ao aumento da tecnologia utilizada no campo. Logo, não haverá custo de oportunidade da transferência da mão-de obra do setor agrícola para o setor industrial em termos de produtos agrícolas perdidos, mas o custo real será sempre positivo, pois o trabalhador não pode sobreviver com um salário real inferior ao necessário pra comer. Esse fator torna os bens industriais elásticos em termos de bens agrícola, independentemente de haver pleno emprego ou não (KALDOR, 1975a).

A implicação importante da lei de Verdoorn é que o crescimento econômico é impulsionado pela demanda e não por recursos limitados. Em outras palavras, o crescimento econômico é dado pelo crescimento da demanda exógena ao setor industrial e não por taxas de crescimento dos fatores de produção, capital e trabalho (dadas exogenamente), combinados com algum progresso técnico (dado exogenamente) ao longo do tempo (KALDOR, 1975b).

Kaldor afirma que a economia não deixa de ser limitada apenas porque alcança o pleno emprego, pois existe uma grande quantidade de desemprego disfarçado gerado pela concorrência imperfeita. Mesmo em países desenvolvidos, existe uma grande fila de pessoas em empregos mal remunerados à espera de empregos com salários maiores. Logo, um aumento da demanda por trabalho na indústria, por exemplo, é sanado por esses trabalhadores em empregos com baixos salários (segunda lei de Kaldor). É por esse motivo também que nenhum país ou região podem ser afetados pela falta de mão de obra no longo prazo, uma vez que existe a possibilidade de imigração (KALDOR, 1985; KALDOR, 1989).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo buscou demonstrar como ocorreu a mudança metodológica de Kaldor. Observamos que, apesar de usar a modelagem como processo de criação de ciência, Kaldor vai paulatinamente rejeitando as hipóteses irrealistas da teoria neoclássica.

Para o autor, a teoria neoclássica com suas hipóteses irrealistas, como competição perfeita e retornos constantes de escala, bem como a independência da história e das instituições, negligencia características estruturais fundamentais e não é capaz de explicar o processo de crescimento econômico (PALUMBO, 2009).

Assim, a insatisfação com os resultados obtidos nos seus trabalhos da década de 1950 e meados da década de 1960, levou Kaldor a abandonar a hipótese de pleno emprego que norteava seu estudo no período e a elaborar uma teoria econômica mais complexa, a qual o histórico e os fatores institucionais desempenham um papel fundamental no processo de crescimento. Ele rejeitou a ideia de crescimento restrito à recursos e deu ênfase no papel das exportações – demanda externa por bens industriais – como o instrumento que pode ativar o processo de expansão cumulativa da indústria, o motor do crescimento econômico (PALUMBO, 2009).

A partir do modelo de causalidade cumulativa, Kaldor procura explicar por que os países e regiões apresentam taxas de crescimento desiguais e por que algumas economias entram em fases de crescimento constante e outras em fase de estagnação e pobreza (PALUMBO, 2009).

Nesse contexto, para Kaldor o ponto de partida das hipóteses importa e, por isso, lança a ideia de hipóteses que são historicamente observadas, os denominados fatos estilizados. Desse modo, sua mudança metodológica mais tem a ver com a rejeição ao irrealismo das hipóteses do que com a rejeição à modelagem. A modelagem da segunda

fase dos seus estudos acerca do crescimento econômico é estritamente verbal, mas seu modelo de causação circular cumulativa foi formalizado por Dixon e Thirwall em 1975. Desse modo, poderíamos supor que o autor caminharía na direção de formalizar as suas ideias da segunda fase.

Concluimos, portanto, que a honestidade científica de Kaldor o levou à mudança metodológica quando já era famoso por seus artigos da segunda metade da década de 1950 e da primeira metade da década seguinte. Essa honestidade o levou a fazer contribuições dentro do campo de pesquisa neoclássica sem nenhum estigma, como o teorema da teia de aranha (cobweb theorem) e critérios de compensação para a teoria do bem-estar, esclareceu a relação entre tarifas e termos de troca, bem como participou da controvérsia do capital defendendo a visão austríaca contra as críticas de Knight. Contudo, desde o princípio de suas investigações acerca do crescimento econômico objetivava uma abordagem alternativa à neoclássica com filiação keynesiana e heranças dos clássicos Ricardo e Marx.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLAUG, Mark. **Economic theory in retrospect**. Cambridge university press, 1997.

BLAUG, Mark;. **Metodologia da economia ou como os economistas explicam**. Tradução de Afonso Luiz Medeiros dos Santos Lima. Ed. Usp, 1993.

BOIANOVSKY, Mauro. Modeling economic growth: Domar on moving equilibrium. **History of Political Economy**, 2017, 49.3: 405-436.

BOIANOVSKY, Mauro; HOOVER, Kevin D. In the Kingdom of Solovia: The Rise of Growth Economics at MIT, 1956-1970. **History of Political Economy**, 2013, 46, 198-228.

BRESSER-PEREIRA, Luiz C. O modelo de desenvolvimento de Kaldor. **Revista Brasileira de Economia**, v. 29, n. 2, p. 51-68, 1975.

DIXON, Robert; THIRWALL, Anthony P. A model of regional growth-rate differences on kaldorian lines. **Oxford Economic Papers**, v. 27, n. 2, p. 201-214, 1975.

FEIJÓ, Carmem Aparecida; CARVALHO, Paulo Gonzaga M. de. Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as “leis” de Kaldor. **Nova Economia**. v.12, n. 2, 2002.

FREITAS, Fabio N. P. O Papel da Teoria da Distribuição nos Modelos de Crescimento com Pleno Emprego de Kaldor: uma avaliação crítica. **ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA - ANPEC**. 2009

FREITAS, Fabio N. P. Uma Análise Crítica do Modelo Kaldoriano de Crescimento Liderado pelas Exportações. **ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA - ANPEC**. 2003.

FRIEDMAN, Milton. The methodology of positive economics. **Essays in Positive Economics**, 3-43. Chicago: University of Chicago Press, 1953.

HICKS, J. K. A contribution to the theory of the trade cycle. **Oxford: Oxford University Press**, 1950.

JONES, Hywel G. **Modernas Teorias do Crescimento Econômico: uma introdução**. São Paulo, Atlas, 1979.

KALDOR, Nicholas. Alternative theories of distribution. **Review of economic studies**, v. 23, n. 2, p. 83-100, 1956.

KALDOR, Nicholas. A model of economic growth. **The Economic Journal**, v. 67, n. 268, p.591-624, 1957.

KALDOR, Nicholas. Causes of the Slow Rate of Growth in the United Kingdom **Cambridge: Cambridge University Press**, 1966.

- KALDOR, Nicholas. The case for regional policies, 1970, in: **Further Essays on Economic Theory** (London: Duckworth, 1978).
- KALDOR, Nicholas. The irrelevance of equilibrium economics, **Economic Journal**, v. 82, n.328, p. 1237-1255, 1972.
- KALDOR, Nicholas. Capitalism and industrial development: some lessons from Britain's experience, 1975a, in: **Further Essays on Applied Economics** (London: Duckworth, 1978).
- KALDOR, Nicholas. Economic growth and the Verdoorn law – a comment on Mr Rowthorn's article, **Economic Journal**, v.85, n.340, p. 891-896, 1975b.
- KALDOR, Nicholas. Equilibrium theory and growth theory, 1979, in: **M.J. Boskin (Ed.) Economic and Human Welfare: Essays in Honor of Tibor Scitovsky** (New York: Academic Press).
- KALDOR, Nicholas. The foundations of free trade theory and their implications for the current world recession, 1980, in: **Further Essays on Economic Theory and Policy** (London: Duckworth, 1989)
- KALDOR, Nicholas. The role of increasing returns, technical progress and cumulative causation in the theory of international trade and economic growth in the United Kingdom, 1981.
- KALDOR, Nicholas. **Economics without equilibrium**. Armonk, New York, 1985.
- KALDOR, Nicholas. The role of effective demand in the short run and the long run, 1989, in: **Further Essays on Economic Theory and Policy** (London: Duckworth).
- MYRDAL, GUNNAR. Economic theory and underdeveloped regions. **Harper and Row**, 1957.
- OREIRO, José Luis. **Macrodinâmica Pós-Keynesiana: Crescimento e Distribuição de Renda**. 2018.
- PALUMBO, Antonella. Adjusting Theory to Reality: The Role of Aggregate Demand in Kaldor's Late Contributions on Economic Growth. **Review of Political Economy**, v. 21, n. 3, p. 341-368, 2009.
- RUGGLES, Richard. **Methodological Developments**, in A Survey of Contemporary Economics (B. F. Haley), p. 408-53, 1952.
- SETTERFIELD, Mark. History versus equilibrium: Nicholas Kaldor on historical time and economic theory. **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, n. 5, p. 521-537, 1998.
- TARGETTI, F. Change and continuity in Kaldor's thought on growth and distribution. In: **Nicholas Kaldor and Mainstream Economics**. Palgrave Macmillan, London, p. 411-420, 1991.
- THIRLWALL, Anthony P. A plain man's guide to Kaldor's growth laws. **Journal of post Keynesian economics**, v. 5, n. 3, p. 345-358, Spring 1983.
- WOOD, Adrian. Kaldor, Nicholas (1908–1986). **The New Palgrave Dictionary of Economics**: v. 1-8, p. 3386-3393, 2008.