

MUDANÇA ESTRUTURAL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO: A EFICIÊNCIA DINÂMICA EM PERSPECTIVA

Tomás Amaral Torezani*

Denise Piper[♥]

Ricardo Dathein[♦]

Artigo submetido ao XIX Encontro Nacional de Economia Política (Sessões Ordinárias) – Florianópolis, 03 a 06 de junho de 2014

Área Temática 4: Estados e Nações face à nova configuração do Capitalismo

Subárea 4.1: Estado e Economia Capitalista

Resumo: Este artigo investiga a relação entre as diferentes noções de eficiências estática e dinâmica existentes na literatura e a dinâmica do desenvolvimento econômico. Argumenta-se que para um país em desenvolvimento lograr aumento na produtividade, renda e qualidade de vida, deve engendrar uma mudança estrutural, caracterizada pela busca da eficiência dinâmica em detrimento da eficiência estática. As experiências históricas de países bem-sucedidos no processo de emparelhamento com os países avançados confirmam essa perspectiva.

Palavras-chave: Mudança Estrutural. Eficiências Estática e Dinâmica. *Catching-up*.

Abstract: This article investigates the relationship between the different notions of static and dynamic efficiencies existing in the literature and the dynamics of economic development. It is argued that for a developing country increase productivity, income and quality of life, it must engender a structural change, characterized by the pursuit of dynamic efficiency at the expense of static efficiency. The historical experiences of successful countries in the process of catching-up confirm this perspective.

Keywords: Structural Change. Static and Dynamic Efficiencies. *Catching-up*.

“As is frequently observed, it matters a great deal today whether a country specializes in the production of potato chips or micro chips. According to conventional trade theory, however, this choice does not really matter.” (HAQUE, 1995, p. 22)

1 INTRODUÇÃO

Os países podem ser classificados de acordo com a sua distância da fronteira tecnológica. A configuração desse *ranking* de países, contudo, pode sofrer mudanças ao longo do tempo. Existem inúmeros exemplos históricos de nações que obtiveram êxito em seus processos de *catching-up*, dentre elas podendo-se mencionar Estados Unidos, Alemanha, Japão e, mais recentemente, os chamados NICs (*newly industrialized countries*).

* Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS). Bolsista da Capes. E-mail: tomas_torezani@hotmail.com

[♥] Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS). Bolsista do CNPq. E-mail: denisekpiiper@hotmail.com

[♦] Professor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI) e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS). E-mail: ricardo.dathein@ufrgs.br

Analisando-se atentamente os processos individuais de desenvolvimento desses (e outros) países, podem ser observados pontos em comum, tais como a centralidade da indústria, em especial dos setores de mais alto conteúdo tecnológico e com grandes potenciais de expansão da demanda, e a importância da ação governamental no sentido de empreender políticas para modificar os preços relativos, orientando as estratégias de desenvolvimento a partir dos interesses nacionais de longo prazo.

Na literatura econômica recente destacam-se crescentemente as análises dos processos de desenvolvimento baseadas nas noções de eficiências Ricardiana, Keynesiana e Schumpeteriana. Nesse contexto, o presente trabalho objetiva analisar as referidas noções e evidenciar a relação destas com as trajetórias de crescimento de alguns países que empreenderam processos de *catching-up*.

O artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução: a seção 2 discute a relevância da ideia de mudança estrutural para os processos de desenvolvimento; a seção 3 aborda as noções de eficiências estática e dinâmicas para a definição das possíveis trajetórias de especialização de um país; na seção 4, analisam-se algumas das evidências históricas de nações que lograram sucesso em empreender o emparelhamento; por fim, nas considerações finais, relacionam-se as evidências históricas com a adoção do critério de eficiência dinâmica e com o processo de mudança estrutural daí engendrado.

2 A MUDANÇA ESTRUTURAL COMO ELEMENTO IMPRESCINDÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Pensadores como Marx e Schumpeter há muito tempo enfatizavam que o processo de desenvolvimento econômico requer incessantes transformações internas. De acordo com esses autores, constantes contradições, descontinuidades e desequilíbrios são características inerentes à dinâmica capitalista. Nesse contexto, o papel da tecnologia, consubstanciada na mudança tecnológica, emerge como fator essencial em uma economia capitalista complexa, ou seja, como o motor do desenvolvimento econômico, especialmente para Schumpeter (1911), a partir da noção de destruição criadora, a qual indica a contínua evolução do sistema e das mudanças no ambiente socioeconômico. Dependendo da magnitude das inovações tecnológicas e de sua difusão, elas podem se traduzir em mudanças estruturais na economia e na sociedade como um todo, revelando distintas trajetórias de crescimento e impactos na concorrência capitalista. Assim, a riqueza de tal análise consiste em fornecer instrumentos para lidar com a complexidade das formas de concorrência capitalista.

O desenvolvimento econômico, nessa perspectiva, passa a ser entendido como o processo de transformação de ordem qualitativa das estruturas produtivas. A noção de mudança estrutural

implica colocar no centro da dinâmica de crescimento as mudanças qualitativas na estrutura produtiva. A estrutura produtiva de cada país é importante, pois não são todos os setores que induzem aumentos de produtividade, que geram empregos de alta qualidade, que promovem a expansão de outros setores, que se beneficiam das altas taxas de crescimento das demandas interna e externa, etc. Assim, existe uma forte relação entre a mudança estrutural, o crescimento e a especialização.

A partir dessa relação, emerge a possibilidade de ciclos virtuosos ou viciosos de crescimento. Para um rápido crescimento virtuoso e sustentado a longo prazo, é necessário uma combinação de estratégias de desenvolvimento voltada à transformação dinâmica das estruturas produtivas. Nesse sentido, as tecnologias e os setores específicos importam, pois implicam em diferentes dinamismos tecnológicos e diferentes elasticidades-renda da demanda, o que significa dizer que a especialização de hoje influencia o crescimento da produtividade, as chances de inovar e a demanda potencial de amanhã. Em outras palavras, o desempenho da economia na arena internacional depende da capacidade de cada país em promover a mudança estrutural a partir das tendências do dinamismo tecnológico (capacidade de absorver e difundir a mudança tecnológica) e da demanda.

Contudo, a mudança estrutural em uma economia não se dá espontaneamente (naturalmente); ela é fruto de uma estratégia consciente de desenvolvimento. O movimento a novos setores e a ampliação da base tecnológica não surgem e nem são sinalizados pelo sistema de preços e pelo livre mercado, ou seja, os sinais econômicos não indicam tal mudança. Em cada país os sinais são particulares e diferentes para a mesma oportunidade, pois refletem suas especificidades com relação a ativos, capacitações e competências. Nesse quesito, Archibugi e Michie (1998, p. 6) indicam que:

Technological competence may be the thermometer of economic development as much as its engine (Dosi, 1982), yet the evidence appears to support the view that technological competence is the key to a successful catching up strategy. A successful strategy for economic development will therefore be associated with the ability of the country in question to create its own endogenous expertise.

Um dos papéis dessa estratégia é construir instituições que, em sinergia com a influência do sistema de preços de mercado, gerem os incentivos (ou distorções *à la* Amsden, 1989) necessários para redefinir a trajetória de crescimento econômico pautada na expansão da demanda e no desenvolvimento das oportunidades tecnológicas, superando, então, a forte inércia produtiva consubstanciada na especialização a partir da dotação de fatores. Do mesmo modo, Cimoli e Porcile (2009) entendem que a ‘conquista’ dessas capacitações tecnológicas implica que os países em desenvolvimento possam se mover para uma trajetória virtuosa caracterizada pelo aumento da

produtividade, geração de novos produtos e presença de um sistema institucional que suporte e difunda essas capacitações.

Ao centrar o crescimento na criação de novos setores e na difusão tecnológica ao conjunto do sistema (a partir de suas capacitações), a mudança estrutural gera oportunidades de emprego em setores de maior produtividade, uma vez que estimula uma maior taxa de participação e uma menor taxa de desemprego e informalidade. Tudo isso sem dúvida acarreta efeitos positivos na redução da pobreza e da desigualdade (CEPAL, 2012). Nesse sentido, a mudança estrutural também pode trazer uma maior igualdade como horizonte de referência (os novos setores e atividades absorvem a reserva de trabalhadores em empregos mais produtivos, de maior qualidade e melhor remunerados).

Ainda é relevante dizer que não há mudança estrutural virtuosa com a mera multiplicação de ‘enclaves’ de alta tecnologia ou se somente há mudanças na ponta mais eficiente do sistema produtivo. A mudança estrutural para ser virtuosa deve, além de assegurar a expansão da demanda e o desenvolvimento das oportunidades tecnológicas, impulsionar a economia por meio de encadeamentos para trás e para frente, no sentido de que tal processo propicia a mobilidade da mão-de-obra cada vez mais dos setores de baixa produtividade para os novos setores de maior produtividade, preenchendo o espaço existente entre as atividades de ponta e as relativas à subsistência, ou seja, permite uma distribuição mais homogênea das atividades de média e alta produtividades que são aquelas que tornam mais densa a matriz produtiva (CEPAL, 2012). Isso também implica uma sociedade onde é mais viável estabelecer pactos entre diversos atores para a apropriação mais igualitária da riqueza que se deriva dos saltos na produtividade e facilita o diálogo entre os atores do mundo do trabalho, o qual constitui um suporte institucional básico para avançar no pleno benefício de direitos sociais (CEPAL, 2012).

3 UMA ANÁLISE ACERCA DAS NOÇÕES DE EFICIÊNCIA

Em um mundo caracterizado pela mudança técnica¹, as defasagens e as lideranças tecnológicas moldam os padrões dos sinais de lucratividade intersetoriais e interprodutos e, dessa forma, também os padrões de alocação microeconômica dos recursos. Esses últimos, todavia, podem afetar o dinamismo econômico de longo prazo da economia de cada país, em termos tanto das taxas de crescimento da renda consistentes com as restrições do balanço de pagamentos quanto da inovatividade tecnológica. Em última análise, isto se dá porque os efeitos de uma multiplicidade de sinais (relacionados à lucratividade, ao crescimento de longo prazo da demanda e às oportunidades tecnológicas) nos processos microeconômicos de ajuste têm uma grande probabilidade de serem assimétricos (DOSI, 1988; CIMOLI *et al.*, 2009).

¹ Tanto a “contínua”, ao longo de trajetórias tecnológicas bem definidas, como a “descontínua”, vinculada à emergência de novos paradigmas.

Nos trabalhos de Dosi (1988) e de Dosi, Pavitt e Soete (1990) foi estabelecida e desenvolvida uma distinção, a partir do padrão de alocação dos recursos produtivos de uma economia, entre três noções de eficiências que inspiraram e são importantes na literatura referente ao crescimento econômico: i) eficiência alocativa ou Ricardiana, ii) eficiência em Crescimento ou Keynesiana, e iii) eficiência inovativa ou Schumpeteriana².

Uma economia opera sob o padrão de eficiência Ricardiana quando volta sua estrutura produtiva para os setores ou produtos nos quais apresentam vantagens comparativas de custo, determinadas por suas dotações de fatores e evidenciadas pelo comércio internacional. Adotar o critério de eficiência Ricardiana significa seguir as sinalizações de mercado quanto a preços, quantidades e lucratividade relativos.

Por outro lado, uma economia segue o critério de eficiência Keynesiana ao especializar sua estrutura produtiva em produtos ou setores nos quais se vislumbram as maiores perspectivas de crescimento na demanda interna e externa (em outras palavras, aqueles com as maiores elasticidades-renda da demanda), com efeitos positivos sobre a produção e o emprego. O padrão de eficiência Keynesiana vincula-se à expansão da capacidade produtiva no país eliminando-se as restrições oriundas de problemas no balanço de pagamentos.

Finalmente, a especialização produtiva de uma economia com base no critério de eficiência Schumpeteriana se dá quando ela organiza sua estrutura produtiva com base nos produtos ou setores com os maiores conteúdos tecnológicos/inovativos, que apresentam elevados níveis de produtividade, retornos crescentes e externalidades positivas. Tais produtos/setores além de apresentarem taxas mais elevadas de crescimento da produtividade também exibem os maiores graus de oportunidade, apropriabilidade e cumulatividade tecnológicas. Este critério de eficiência implica no desenvolvimento das capacitações tecnológicas do país.

Segundo Cimoli *et al.* (2009), especialmente em países distantes da fronteira tecnológica, padrões de alocação de recursos que são eficientes no sentido Ricardiano podem facilmente acarretar efeitos negativos de longo prazo em termos das elasticidades de demanda dos produtos que um país conseguirá produzir (eficiência Keynesiana) e do potencial inovativo associado a isso (eficiência Schumpeteriana).

² A “eficiência em Crescimento” remete-se à teoria Kaldoriana – inserida no paradigma Keynesiano –, que destaca o papel central do progresso técnico na redefinição dos padrões de demanda e de produção nacionais. Entretanto, a análise das propriedades e características do progresso tecnológico e de seus impactos sobre o padrão de especialização comercial só veio a ser contemplada a partir do conceito de eficiência Schumpeteriana que enfatiza o caráter endógeno e dinâmico do progresso técnico. Nesses termos, segundo Baptista (1997, p. 9), a matriz essencial dos neo-Schumpeterianos (evolucionários) repousa em Kaldor; o modelo desenvolvido por eles pode ser considerado um desdobramento e uma sofisticação da contribuição de Kaldor, através da agregação do aporte teórico encontrado em Schumpeter – destacando-se, a este respeito, a introdução de uma distinção crucial entre os conceitos de “eficiência em Crescimento” e “eficiência Schumpeteriana”, que em Kaldor se confundem.

De acordo com Dosi (1988) e Dosi, Pavitt e Soete (1990), sob condições de rendimentos não-crescentes, ausência de externalidades e taxas dadas de atividade macroeconômica, os padrões de alocação decorrentes do comércio internacional serão geralmente eficientes; existirão ganhos a partir do comércio internacional para todos os parceiros, baseado no princípio das vantagens comparativas – todas as partes ganham, portanto, o padrão de alocação seria eficiente. Tal critério de desempenho (eficiência Ricardiana) elucida o resultado provável dos processos de ajustamento de curto prazo (essencialmente relacionados a preços relativos e à lucratividade relativa) com base em dadas tecnologias e dados níveis de atividade macroeconômica.

Contudo, tais condições são muito improváveis de serem encontradas (para não dizer impossíveis). E mesmo que existissem e ocorressem ajustamentos ‘eficientes’ do tipo Ricardiano – induzidos pela busca do emprego dos recursos pela lucratividade máxima/custo mínimo –, isso por si só não seria suficiente para garantir a máxima eficiência de alocação dos recursos produtivos e os ganhos para todos os envolvidos, tanto no curto prazo e, muito menos, no longo prazo.

O que Dosi (1988) e Dosi, Pavitt e Soete (1990) enfocam nesse contexto é o entendimento de qual efeito que tal padrão de alocação tem sobre o dinamismo tecnológico (eficiência Schumpeteriana) e sobre as taxas de atividade macroeconômica de longo prazo (eficiência Keynesiana); não há nada no mecanismo que leva à eficiência Ricardiana que também garanta o cumprimento dos outros dois critérios de eficiência (DOSI, 1988; DOSI, PAVITT e SOETE, 1990). Assim, existem *trade-offs* entre os diferentes critérios de eficiência. Dito de outro modo, as razões para possíveis *trade-offs* entre os diferentes critérios de eficiência residem na consequência das características da mudança técnica sobre as capacitações tecnológicas de cada país, e o seu resultado, no curto e no longo prazo, nas taxas de atividades macroeconômicas (DOSI, 1988; DOSI, PAVITT e SOETE, 1990).

As características dos possíveis *trade-offs* estão relacionadas à: (i) natureza cumulativa, apropriável e local dos avanços tecnológicos; (ii) existência generalizada de economias estáticas e dinâmicas de escala; (iii) influência que os *gaps* tecnológicos entre firmas e entre países possuem sobre os sinais econômicos percebidos pelos agentes econômicos; e (iv) importância das interdependências entre países em setores de mercadorias não transacionáveis. Esses fatores tomados em conjunto permitem a possibilidade de significativos *trade-offs* entre os diferentes critérios de eficiência e estão relacionados aos processos dinâmicos de “causação circular e cumulativa”.

A condição geral de um sistema econômico segundo Dosi (1988), Dosi, Pavitt e Soete (1990) e Cimoli *et al.* (2009) é que as oportunidades tecnológicas variam entre produtos e entre setores, no sentido que dentro de cada tecnologia e de cada setor, as capacidades tecnológicas de cada firma e de cada país estão associadas com o processo vigente de produção e inovação da área.

Dessa forma, os mecanismos referentes à alocação de recursos possuem um efeito dinâmico no sentido de que o que e como é alocado hoje traz consequências para o que acontecerá no futuro, selecionando as áreas onde as competências técnicas serão acumuladas, onde as inovações serão empreendidas, onde as economias de escala serão colhidas, etc.

Todavia, os autores também argumentam que o potencial desses efeitos será amplamente diferente entre tecnologias e setores, dado que as escolhas alocativas de hoje influenciam a direção e a velocidade das futuras evoluções dos coeficientes tecnológicos. Nesses termos, entendendo o progresso técnico como algo endógeno e evolutivo ao longo de tempo (e não mais como estático e exógeno) e gerado em conjunto ao processo de produção, os autores afirmam que é possível imaginar um sistema econômico que é dinamicamente melhor do que em outras situações (em termos de produtividade, inovatividade, etc.) se ele evolui em condições de desequilíbrio *vis-à-vis* às condições estáticas da eficiência Ricardiana.

O critério de eficiência Ricardiana é entendido como estático pelo fato de que a teoria que lhe serve como base, a qual consiste na teoria neoclássica do comércio internacional (mais precisamente o modelo de Heckscher-Ohlin-Samuelson, baseado na dotação de fatores a partir do princípio da vantagem comparativa) não vislumbra como esse processo será alterado, ou seja, um país sempre será ‘eficiente’ na produção e comercialização de um produto/setor específico. Uma característica do critério de eficiência alocativa são os ganhos do tipo ‘*once-an-for-all*’ (de uma vez por todas), o que enfatiza ainda mais sua natureza estática.

Em contraste, as eficiências Schumpeteriana e Keynesiana podem ser consideradas como dinâmicas, pois conjugam trajetórias de mais rápido crescimento da produtividade, da produção e do emprego no tempo, induzindo taxas mais elevadas de crescimento do PIB no médio e longo prazo, em contraste com a chamada eficiência Ricardiana (estática), que pode levar a um aumento no nível do PIB em um dado momento do tempo devido a uma melhor alocação de recursos sobre a base da dotação de fatores neste instante (CEPAL, 2012).

Além disso, as eficiências Schumpeteriana e Keynesiana são ditas dinâmicas em virtude dos produtos e setores com maior dinamismo tecnológico e com maior elasticidade-renda da demanda não serem os mesmos ao longo do tempo. Logo, se um país intenta produzir e comercializar produtos intensivos em tecnologia que se encontram na fronteira tecnológica, ele precisa dinamicamente alterar a sua produção, pois tais produtos se modificam reiteradamente ao longo do tempo, de modo que o produto/setor mais perto da fronteira tecnológica hoje não será o mesmo no futuro. Assim, um padrão de especialização baseado no critério da eficiência dinâmica irá permitir *feedbacks* dinâmicos positivos entre crescimento e comércio para serem ainda mais explorados.

A mudança estrutural seria, precisamente, sair de um modelo de eficiência estática (Ricardiana) para outro com níveis mais altos de eficiência dinâmica (Schumpeteriana e

Keynesiana). A ideia é que para uma nação conseguir sair de um ciclo vicioso de baixo crescimento, ancorado no critério de eficiência Ricardiana, e conseguir lograr uma mudança qualitativa de sua estrutura produtiva, passando à especialização do tipo caracterizado pelo critério de eficiência dinâmica (Keynesiana e Schumpeteriana), são necessárias políticas do tipo ativistas que deixem os preços “errados”, o que só é possível a partir de uma construção institucional onde o Estado possui papel preponderante para garantir o interesse nacional de longo prazo, já que essa mudança vai contra ao que é assinalado pelo mercado.

A eficiência Schumpeteriana e a eficiência Keynesiana estão também relacionadas, pois, em geral, ocorrem conjuntamente, tendo em vista que os setores mais intensivos em conhecimento/tecnologia tendem também a mostrar no longo prazo um maior dinamismo da demanda (CEPAL, 2012). Além de tudo, é importante que a estrutura produtiva de um país fortaleça não apenas os setores dinâmicos do ponto de vista tecnológico, mas também nos setores que apresentam um maior dinamismo da demanda e da especialização internacional, já que o incremento da produtividade sem o paralelo aumento da demanda poderia gerar situações de subemprego ou desemprego (CEPAL, 2012).

3.1 *Trade-offs* entre eficiência estática e eficiência dinâmica

Dosi (1988) e Dosi, Pavitt e Soete (1990) argumentam que podem surgir *trade-offs* entre o critério de eficiência estática (Ricardiana) e o critério de eficiência dinâmica (Keynesiana e Schumpeteriana). Enquanto o primeiro critério é o mais “prático” por ser rápido de ser alcançado (traz resultados no curto prazo), não demandar muito esforço e ser o menos custoso, o outro critério, para ser buscado, na maioria das vezes, é mais custoso, demorado (traz resultados a partir do médio e longo prazos) e pode significar ir contra aos sinais de mercado. Normalmente, sobretudo para os países distantes da fronteira tecnológica, os sinais de mercado sobre a rentabilidade relativa para os agentes microeconômicos são contraditórios com os sinais de eficiência Keynesiana e de eficiência Schumpeteriana, resultando na possibilidade de emergir decisões que produzam resultados macroeconômicos subótimos ou perversos caso a decisão dos agentes privilegiar a alocação de recursos baseada no critério de eficiência Ricardiana, o que é racional sob o ponto de vista microeconômico.

O conflito entre os critérios de eficiência Ricardiana e eficiência Schumpeteriana se daria e seria proporcional à distância de cada país da fronteira tecnológica internacional nas tecnologias mais promissoras, mais dinâmicas e mais penetrantes de um determinado setor. Sempre que a defasagem for maior nos setores relacionados a essas tecnologias, que se caracterizam pelas maiores oportunidades tecnológicas, a eficiência alocativa entrará em conflito diretamente com a eficiência

inovativa. Dito de outra forma, a eficiência Ricardiana caracteriza-se por ser um ‘guia ruim’ para as oportunidades inovativas de longo prazo que implicam em várias atividades produtivas, podendo resultar em situações de *lock-in* ao longo de trajetórias subótimas particulares de produção e inovação dentro de um ciclo vicioso de especialização produtiva e comercial (DOSI, PAVITT e SOETE, 1990).

Da mesma forma, existe a possibilidade de *trade-offs* entre o critério de eficiência Ricardiana e o de eficiência Keynesiana. Os países podem muito bem acabar especializando-se “eficientemente” na produção de bens que um número relativamente pequeno ou até mesmo decrescente de consumidores no mundo todo desejam comprar, restringindo suas possibilidades de crescer consistentemente devido a limitações impostas pelo balanço de pagamentos (CIMOLI *et al.*, 2009). Uma substituição limitada entre bens induzida pelos preços e uma evolução relativamente estável na cesta de consumo pode implicar um doloroso conflito entre mecanismos microeconômicos que levam à eficiência Ricardiana e àqueles padrões de produção que poderiam render, comparativamente, taxas mais elevadas de atividade macroeconômica compatíveis com a restrição no balanço de pagamentos (DOSI, 1988; DOSI, PAVITT e SOETE, 1990).

Dessa forma, os possíveis *trade-offs* entre as eficiências Ricardiana, Keynesiana e Schumpeteriana estão no cerne dos mecanismos de sinalização e alocação de recursos do sistema econômico, onde tais *trade-offs* podem muito bem se tornar um dos determinantes cruciais da emergência de ciclos virtuosos ou viciosos de padrões nacionais de crescimento (DOSI, 1988; DOSI, PAVITT e SOETE, 1990).

Essa conclusão é parecida com as diversas análises estabelecidas pela teoria do desenvolvimento³, com a diferença de não guardar nenhuma relação direta dos determinantes desses *trade-offs* com o fenômeno específico do subdesenvolvimento. Para a presente abordagem analítica, as economias nacionais, sejam desenvolvidas ou em desenvolvimento, podem ser ranqueadas de acordo com suas distâncias relativas da fronteira tecnológica internacional; enquanto os países mais próximos da fronteira tecnológica tenderão a encontrar um maior padrão de seus sinais de lucratividade intersetoriais apontando concomitantemente na direção de atividades que apresentam maior crescimento da demanda e maiores potenciais inovativos, os países mais distantes dessa fronteira serão ‘dinamicamente penalizados’ pelos seus atuais padrões intersetoriais de eficiência alocativa (DOSI, 1988; DOSI, PAVITT e SOETE, 1990). Isso explica a possibilidade de trajetórias não convergentes entre diferentes grupos de nações ou até mesmo dentro de um mesmo grupo.

Com isso, em nações aquém da fronteira tecnológica é mais provável que a eficiência alocativa (estática, que produz as maiores taxas de lucro de curto prazo) conflite com a eficiência dinâmica do que em países mais perto da fronteira. Isso porque se uma economia é defasada

³ Por autores como Hirschman, Prebisch, Rosenstein-Rodan, Lewis, Nurkse e Myrdal.

tecnologicamente, a alternativa indicada pelo mercado (padrão dos sinais econômicos) é a especialização em produtos baseados em recursos naturais e/ou com baixo conteúdo tecnológico. Então, se tal nação realmente optar por esse critério, relacionado à eficiência estática, não terá retornos muito positivos e benéficos, no sentido de não existir um caminho para levá-la à fronteira tecnológica, já que apenas reforçará o seu ciclo vicioso de crescimento. Por isso, um país em desenvolvimento que almeja uma mudança estrutural em sua economia deve sempre buscar, ir em direção, construir suas próprias vantagens competitivas, a partir dos critérios da eficiência dinâmica para que possa ser engendrado um processo virtuoso de crescimento econômico.

Em suma, a possibilidade de uma distorção estrutural sobre os padrões dos sinais econômicos, ou seja, sair de uma eficiência estática para uma eficiência dinâmica (resolver o *trade-off*), dependerá da distância relativa de cada país *vis-à-vis* a fronteira tecnológica nas tecnologias que apresentam as maiores oportunidade de inovação e de crescimento da demanda.

3.2 As Rigidezes Flexíveis em Chang

Chang (2002), partindo de outro ponto de vista, chega a conclusões semelhantes aos *trade-offs* encontrados entre os diferentes critérios de alocação na economia. Segundo o autor, em economias modernas, marcadas pela presença de ativos específicos, são requeridas várias rigidezes institucionais para socializar o risco em investimentos e para prover um ambiente estável de aprendizado, importantes para as capacidades tecnológicas dessas economias.

Em tais economias existe um inerente conflito entre flexibilidade de curto prazo e flexibilidade de longo prazo (pois uma flexibilidade de curto prazo pode desencorajar os investimentos que aumentam a produtividade que tendem a aumentar a flexibilidade de longo prazo, proporcionando uma maior base de recursos e aumentando as capacidades tecnológicas). Além disso, em um mundo com diferentes mobilidades de ativos, permitir a total flexibilidade aos indivíduos pode levar a uma redução na flexibilidade da economia nacional como um todo, pois isso pode reduzir a base de recursos e dificultar o crescimento da produtividade da economia nacional.

A possibilidade de existência de *trade-offs* entre flexibilidade de curto prazo e de longo prazo remete-se, então, à existência de ativos específicos. Se um país molda sua estrutura produtiva com base em ativos específicos (fatores de produção específicos), fica reduzida a sua possibilidade de responder em um curto período de tempo a mudanças nos padrões de demanda, ou seja, fica reduzida sua flexibilidade de curto prazo. Porém, o investimento em ativos específicos faz com que o país seja capaz de gerar maiores níveis de renda e também aumentar suas capacitações tecnológicas e, com isso, aumenta a possibilidade de o país aproveitar maiores oportunidades a

longo prazo, ou seja, há um aumento na flexibilidade de longo prazo. Observa-se assim que a obtenção de maior flexibilidade de longo prazo pode exigir o sacrifício da flexibilidade de curto prazo (*trade-off*).

Por sua vez, a possibilidade de existência de *trade-off* entre flexibilidade individual e nacional relaciona-se ao grau de mobilidade dos ativos no país. A existência de elevado grau de mobilidade dos ativos em um país associa-se ao alto grau de flexibilidade individual. Se em um país verificar-se elevado grau de mobilidade dos ativos, isso significa que os fatores de produção internos podem fluir para fora das fronteiras nacionais caso verifiquem melhores oportunidades no exterior. Isso faz com que as possibilidades nacionais de produção e geração de renda fiquem reduzidas, diminuindo-se a flexibilidade nacional. Assim sendo, um elevado grau de flexibilidade individual pode implicar redução na flexibilidade nacional (*trade-off*). Isso mostra que o grau de flexibilidade agregado não é dado simplesmente pela garantia de flexibilidade das partes.

Desse modo, pode-se inferir da exposição de Chang (2002) que um padrão de flexibilidade individual de curto prazo relaciona-se a um padrão de eficiência alocativa, ao passo que um padrão de flexibilidade nacional de longo prazo relaciona-se a um padrão de eficiência dinâmica.

Se uma economia adota um critério de eficiência alocativa, isso significa que ela se especializa em setores nos quais apresenta vantagens comparativas de custos, as quais são evidenciadas pelo comércio internacional, através da comparação dos preços relativos. De acordo com Chang (2002), um padrão de flexibilidade individual de curto prazo significa que um país tende a seguir as sinalizações de preços de mercado, o que, em outras palavras, implica especializar sua estrutura produtiva em conformidade com o critério de eficiência estática. Por sua vez, o critério de eficiência dinâmica abrange a especialização do país em setores de maior conteúdo tecnológico (eficiência Schumpeteriana) e em setores onde se vislumbram as maiores capacidades de expansão da demanda, incorrendo-se em elevação da capacidade produtiva e da renda interna (eficiência Keynesiana). Dado que um padrão de flexibilidade nacional de longo prazo implica, conforme se evidenciou anteriormente, em maior capacidade de geração de renda e elevação de capacitações tecnológicas, tal padrão pode ser associado ao critério de eficiência dinâmica. Assim sendo, observa-se que a verificação de *trade-off* entre eficiência estática e dinâmica implica *trade-off* entre flexibilidade individual de curto prazo e flexibilidade nacional de longo prazo.

4 CARACTERÍSTICAS DOS PROCESSOS DE *CATCHING-UP*: AVALIANDO EVIDÊNCIAS HISTÓRICAS

A história do capitalismo desde a Revolução Industrial é marcada pelo aumento da diferença na produtividade e nas condições de vida entre as diversas economias mundiais (FAGERBERG e GODINHO, 2004). Para Landes (1998), há aproximadamente 250 anos a diferença na renda e na

produtividade entre os países mais ricos e mais pobres do mundo era de aproximadamente de 5:1, tendo essa diferença aumentado para 400:1. Contudo, mesmo com essa tendência de longo prazo de divergência no que tange à renda e à produtividade, existiram diversos países que conseguiram diminuir tal defasagem (*catch-up*) em relação aos países da fronteira e, em alguns casos, até ultrapassá-los (*forge ahead*)⁴.

De acordo com Cimoli *et al.* (2009), um elemento fundamental dos países que conseguiram emparelhar com sucesso aos países líderes durante os séculos XIX e XX residiu no ativo apoio governamental ao processo de *catching up*, pela necessidade sentida pela indústria local, nos ramos relevantes para o processo de desenvolvimento, de alguma proteção frente aos países líderes⁵. Esse tipo de apoio e as demais políticas e mecanismos para tal fim afetam suas capacidades tecnológicas, o seu ritmo de aprendizado e os sinais econômicos percebidos. Numa visão complementar, Dosi (1988) pontua que tais países obtiveram êxito a partir de processos de ajustamentos do tipo Keynesiano e Schumpeteriano em comparação com o simples ajustamento Ricardiano de curto prazo. Os elevados graus de intervenção observados nesses casos bem-sucedidos de *catching-up* (tenham sido eles conscientemente concebidos como políticas industriais ou não) também se aplicam ao período atual. Para os autores, “[...] *what primarily differentiates the various countries are the instruments, the institutional arrangements and the philosophy of intervention*” (DOSI, 1988, p. 139).

Durante a maior parte do século XIX, o líder econômico e tecnológico foi a Inglaterra, mas ao longo do século, especialmente a partir de sua segunda metade, Estados Unidos e Alemanha começaram a emparelhar, reduzindo a liderança inglesa por meio do desenvolvimento de novas formas de organização e distribuição da produção via inovação (FREEMAN e SOETE, 1997; FREEMAN e LOUÇÃ, 2001). Um dos casos bem-sucedidos de *catching-up* dos níveis de produtividade para com os dos países ocidentais no século XX foi o do Japão, associado às inovações organizacionais baseada no sistema *just-in-time*. Ainda mais recentemente teríamos o caso do Leste Asiático, caracterizado pelo paradigma do Estado Desenvolvimentista (JOHNSON, 1982; AMSDEN, 1989; WADE, 1990; CHANG, 1994; EVANS, 1995; WOO-CUMINGS, 1999).

Em relação ao Japão, sua pesada intervenção na estrutura dos sinais econômicos (isto é, políticas e instituições voltadas aos critérios de eficiência Keynesiana e Schumpeteriana) recriou o “ambiente de vácuo” apenas desfrutado por líderes tecnológicos. Mesmo com todos os cuidados no que tange às características e especificidades desse país e da dificuldade de transferi-las para outros,

⁴ Para maior entendimento da importância da mudança técnica sobre as possibilidades de um país estar avançando (*forging ahead*), emparelhando-se (*catching up*) ou ficando para trás (*falling behind*), ver Abramovitz (1986).

⁵ De outra forma, os processos de *catching-up* requereram uma “construção institucional” e medidas de políticas que afetassem a imitação tecnológica, a organização das indústrias, padrões de comércio internacional, e direitos de propriedade intelectual. Isso certamente também se aplica hoje, mesmo no contexto de uma economia mundial globalizada (CIMOLI *et al.*, 2009).

o notável resultado desse caso aponta para uma possibilidade geral de se atribuir uma nova forma (remoldar) aos padrões das “vantagens comparativas” à medida que estes vão emergindo da evolução endógena dos mercados internacionais (DOSI, 1988; CIMOLI *et al.*, 2009). Em outras palavras, nada impede um país com políticas ativistas e instituições específicas de criar sua própria vantagem comparativa e não apenas aceitá-la como é (no caso da vantagem não ser em produtos com elevadas oportunidades tecnológicas e elasticidades-renda da demanda). Dessa forma, as experiências históricas corroboram a tese que um esforço de *catch-up* bem sucedido em termos de renda *per capita* e salários sempre foi acompanhado pelo emparelhamento tecnológico nas novas e mais dinâmicas tecnologias, independente do padrão inicial de vantagens comparativas, especialização e sinais gerais de mercado (DOSI, 1988; CIMOLI *et al.*, 2009).

Esses exemplos de experiências históricas⁶ mostram que o processo de *catching-up* bem-sucedido não se deu meramente pela adoção de técnicas já existentes nas indústrias estabelecidas, mas sim a partir da inovação e do avanço das indústrias infantis, mesmo que em cada país esse processo tenha ocorrido de maneira diferenciada e com diferentes consequências (FAGERBERG e GODINHO, 2004). Os autores ainda advertem que se estendermos essa perspectiva para as décadas mais recentes, essa diversidade nas estratégias e *performances* se torna ainda mais impressionante.

Contrastando-se as experiências dos países do Leste Asiático com os da América Latina fica mais nítida essa ideia. Enquanto tais economias asiáticas foram capazes de “contornar” os preços absolutos e relativos e de canalizar os recursos emanados de vantagens comparativas estáticas para o desenvolvimento de atividades caracterizadas pelas elevadas oportunidades tecnológicas (eficiência Schumpeteriana) e elasticidades-renda da demanda mais elevadas (eficiência Keynesiana) – ou seja, voltaram-se às atividades relacionadas ao critério de eficiência dinâmica –, os países latino-americanos “acomodaram-se” (estaticamente) nos seus critérios de eficiência Ricardiana, marcados pelo regime de políticas no contexto do Consenso de Washington (CIMOLI *et al.*, 2009).

Autores do século XIX já tinham esta percepção, no que se refere aos mecanismos relevantes para um processo bem-sucedido de *catching-up*. Alexander Hamilton nos EUA argumentava contrariamente ao mercado livre de Adam Smith e a favor de uma política de industrialização baseada na proteção da indústria infante. Os argumentos de Friedrich List (1841) também se alinhavam na defesa da indústria infante, indicando que a Inglaterra usou muito desse mecanismo durante sua ascensão à líder tecnológico e econômico no século XIX. Tal autor também

⁶ Também ver Gerschenkron (1962).

expôs que a defesa do livre-comércio por parte da Inglaterra era um meio de “chutar a escada” que o próprio país usou para se industrializar⁷.

Chang (2002) desenvolve essa ideia a partir da experiência dos países asiáticos e conclui que os países hoje desenvolvidos, durante os seus processos de alcançarem as economias da fronteira tecnológica/econômica, recorreram com afincos às políticas ditas “ruins” pela visão convencional, tais como políticas industrial, comercial e tecnológica ativistas, a fim de promover suas indústrias nascentes, elucidando que o processo de *catch-up* não foi, e nem poderia ser determinado automaticamente pelo mercado livre⁸. As evidências históricas levantadas pelo autor demonstram também que a passagem para atividades de maior valor agregado por uma nação, essencial ao processo de desenvolvimento econômico, não se dá naturalmente, isto é, o *laissez-faire* por si só não conduz ao *catch-up*.

O ponto crucial então, segundo Dosi (1988), é que mesmo dentro de limitações tecnológicas e econômicas, existem vários espaços para escolhas discricionárias relacionadas com as propensões a acumular, de assumir riscos, de destinar mais ou menos recursos para a pesquisa inovativa, para procurar em algumas direções e não em outras, etc. (DOSI, 1988). Em suma, para qualquer economia, é possível construir sua própria “vantagem competitiva”.

As seguintes passagens esclarecem esse entendimento, seja nas palavras de List no século XIX, seja nas palavras do vice-ministro do MITI (*Ministry of International Trade and Industry*) do Japão nos anos 70 do século XX:

A presente situação das nações é o resultado da acumulação de todas as descobertas, invenções, melhorias, aperfeiçoamento e esforços de todas as gerações que viveram antes de nós: elas formam o capital intelectual de presente raça humana, e toda nação específica só será produtiva na medida em que souber como apropriar-se destas conquistas de gerações anteriores e aumentá-las por meio de suas próprias aptidões (LIST, 1841, p. 113).

El MITI decidió establecer en Japón las industrias que requieran empleo intensivo de capital y de tecnología, industrias que, en consideración al costo relativo de la producción, debían ser las más inapropiadas para Japón, industrias con las del acero, la refinación de petróleo, la maquinaria industrial de todas clases y la electrónica [...] Desde un punto de vista estático, y pensando en el corto plazo, favorecer tales industrias parecería entrar en conflicto con el racionalismo económico. Pero desde el punto de vista del largo plazo

⁷ Segundo Freeman e Soete (1997), List defendia não somente a proteção das indústrias nascentes, mas também a formulação de uma ampla variedade de políticas – voltadas para o aprendizado de novas tecnologias e como aplicá-las – destinadas a acelerar ou a tornar possível a industrialização e o crescimento econômico. Além disso, o autor deu grande ênfase ao papel do Estado na coordenação e execução das políticas de longo prazo para o desenvolvimento da indústria e da economia como um todo.

⁸ A relevância da tese de Chang (2002) se mostra quando esta se contrasta com o discurso (e pressão) por parte dos países atualmente desenvolvidos e dos órgãos internacionais de desenvolvimento controlados pelo *establishment* em prol da adoção, por parte dos países em desenvolvimento, de uma série de “boas políticas” e de “boas instituições” – que se confundem com as práticas e mecanismos do liberalismo econômico. Contudo, segundo Chang, essas políticas e instituições tão recomendadas aos países em desenvolvimento não foram adotadas pelos países atualmente desenvolvidos quando estes se achavam em processo de desenvolvimento. Assim, impedir ou dificultar que esses países tenham acesso e adotem as políticas e instituições ditas “ruins” é uma grave limitação às suas capacidades de promover o desenvolvimento econômico (ato de chutar a escada). Na mesma linha, também ver Chang (2007).

éstas son precisamente las industrias en las que la elasticidad del ingreso de la demanda es alta, el progreso tecnológico es rápido y la productividad de la mano de obra aumenta con rapidez. Fue claro que sin estas industrias sería difícil darle empleo a una población de 100 millones y elevar el nivel de vida hasta alcanzar el de Europa y de América del Norte, con sus industrias ligeras; con razón o sin ella, Japón había de tener estas industrias pesadas y de productos químicos [...] Afortunadamente, gracias a la buena suerte y la sabiduría engendrada por la necesidad, Japón ha logrado concentrar sus escasos capitales en industrias estratégicas (OCDE, 1972, p. 15 *apud* WADE, 1990, p. 60, grifos nossos).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Argumentou-se neste trabalho que uma estratégia de desenvolvimento baseada na mudança estrutural deve levar em consideração os critérios relacionados à eficiência dinâmica, tanto a Schumpeteriana quanto a Keynesiana (de forma simultânea) e impulsionar os setores relativos a essas eficiências. Isso porque tais setores são aqueles com possibilidades de impulsionar a mudança estrutural. Para tanto, é preciso contrapor-se aos sinais de mercado e focar os interesses nacionais de longo prazo, por meio de políticas ativistas. Dito de outra forma, é possível “construir” as eficiências dinâmicas.

Dessa forma, insere-se a discussão da importância das vantagens competitivas criadas (dinâmicas) em comparação às vantagens comparativas naturais (estáticas). Mais ainda, a criação – e sustentação – de vantagens competitivas dinâmicas repousa, sobretudo, nas capacidades tecnológicas de uma nação, e não apenas na busca de competitividade pautada na dotação primária de fatores. Em consonância com esse argumento, é preferível buscar o critério de eficiência dinâmica (eficiências Schumpeteriana e Keynesiana) frente à estática (eficiência Ricardiana). Ainda apreende-se que a mudança estrutural acarreta maior produtividade, nível de renda e qualidade de vida, a partir do direcionamento da estrutura produtiva para a presença de setores intensivos em tecnologia e com dinamismo da demanda interna e externa. Esse direcionamento também estimula o aprendizado e aumenta a criação de novas capacidades e ativos e melhora os padrões de apropriabilidade, oportunidade e cumulatividade tecnológicas

Apesar disso, muitos países ficaram para trás (*falling behind*) e não conseguiram dinamizar de tal modo suas estruturas produtivas. Um exemplo desse caso e da consequente relevância dessa discussão é a qualidade do padrão de especialização que vem sendo configurado no Brasil – e na América Latina de forma geral – no período recente (especialização em setores primários). Esta situação, contudo, pode ser perversa, posto que os produtos desses setores possuem alta volatilidade em seus preços, são extremamente dependentes de um cenário internacional favorável e trazem resultados apenas curtoprazistas (ganhos temporários de *market shares* mundiais). Definir a competitividade de uma economia em um segmento que mostra essas características (formato de especialização Ricardiana) traria ao país apenas um crescimento temporário e específico, onde não

haveria condições básicas, propícias e desejáveis para ocorrer mudanças do tipo estrutural em sua economia, produzindo, assim, resultados contrários às eficiências Schumpeteriana e Keynesiana.

Nesse particular, deve-se levar em consideração alguns dos motivos pelos quais uma nação deixa de adotar os critérios relativos à eficiência dinâmica em detrimento da eficiência estática. Em uma primeira visão, pode-se considerar que a política econômica adotada por essa economia esteja voltada a benefícios em um horizonte temporal não tão distante, sem que a mesma esteja em consonância com objetivos maiores de longo prazo. Interconectada a esse aspecto também estaria a influência de alguma ideologia político-econômica que teria o alcance de reforçar ainda mais o ciclo vicioso de um país que ainda não logrou sucesso no seu emparelhamento econômico. Pode-se ainda considerar algum tipo de pressão por parte das nações avançadas para que os países em desenvolvimento se especializem (ou continuem se especializando) em produtos primários. Tais considerações ainda repousariam – já no campo da economia política internacional – na inexistência de poder ou autonomia das nações defasadas economicamente para decidir os rumos de sua própria economia. Esses motivos podem ajudar a explicar o porquê de alguns Estados não conseguirem engendrar uma mudança estrutural em suas economias, baseando-se nos critérios alocativos da eficiência dinâmica.

As experiências bem-sucedidas de desenvolvimento de países desde o século XIX foram marcadas pela mudança estrutural caracterizada pela busca (intencionalidade), a partir de diversos meios, dos critérios de eficiência dinâmica em uma visão de longo prazo e voltadas ao interesse nacional. Esses casos mostraram que uma estrutura produtiva organizada em setores com elevado dinamismo tecnológico e com taxas elevadas de crescimento da demanda foram fatores essenciais para o *catching-up* e, em alguns casos, para conquistar a liderança econômica. Além disso, tais experiências apresentaram grande orientação do Estado e diversas políticas ativistas. Nesse contexto, o processo de industrialização dessas economias (mudança estrutural) trouxe diversos benefícios para seus implementadores. Tudo isso contrasta com as experiências de outros países, os quais basearam suas economias a partir do critério de eficiência estática, não conseguindo engendrar mudanças qualitativas em suas estruturas produtivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVITZ, M. Catching up, forging ahead, and falling behind. **Journal of Economic History**, v. 46, n. 2, p. 385-406, 1986.

AMSDEN, A. H. **Asia's next giant**: South Korea and the late industrialization. New York: Oxford University Press, 1989.

ARCHIBUGI, D.; MICHIE, J. Technical change, growth and trade: new departures in institutional economics. **Journal of Economic Surveys**, v. 12, n. 3, p. 313-332, 1998.

BAPTISTA, M. A. C. **A abordagem neo-schumpeteriana**: desdobramentos normativos e implicações para a política industrial. 139 p. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

Comissão Econômica para América Latina e Caribe, CEPAL. **Cambio estructural para la igualdad**: una visión integrada del desarrollo. Nações Unidas: Santiago, 2012.

CHANG, H. J. **The political economy of industrial policy**. London: MacMillan Press, 1994.

CHANG, H. J. **Kicking away the ladder**: development strategy in historical perspective. Londres: Anthem Press, 2002.

CHANG, H. J. **Bad samaritans**: the myth of free trade and the secret history of capitalism. Bloomsbury Publishing USA, 2007.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R.; STIGLITZ, J. E. Institutions and policies shaping industrial development: an introductory note. In: CIMOLI, M.; DOSI, G.; STIGLITZ, J. E (Eds.) **Industrial policy and development**: the political economy of capabilities accumulation. Oxford: Oxford University Press, 2009.

CIMOLI, M.; PORCILE, G. Sources of learning paths and technological capabilities: an introductory roadmap of development process. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 18, n. 7, p. 675-694, oct. 2009.

DOSI, G. Institutions and markets in a dynamic world. **The Manchester School**, v. 56, n. 2, p. 119-146, 1988.

DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. **The economics of technical change and international trade**. New York: New York University Press, 1990.

EVANS, P. **Embedded autonomy**: states & industrial transformation. Princeton: Princeton University Press, 1995.

FAGERBERG, J.; GODINHO, M. M. Innovation and catching-up. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Eds.) **The oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

FREEMAN, C.; LOUÇÃ, F. **As times goes by**: from the industrial revolutions to the information revolution. Oxford: Oxford University Press, 2001.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **The economics of industrial innovation**. London: Pinter, 1997.

GERSCHENKRON, A. **Economic backwardness in historical perspective**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1962.

HAQUE, I. ul. Technology and competitiveness. In: HAQUE, I. ul. **Trade, technology, and international competitiveness**. Washington, D.C.: The World Bank Economic Development Institute, 1995.

HIRSCHMAN, A. O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. **Quarterly Journal of Economics**, v. 82, n. 1, p. 1-32, 1968.

JOHNSON, C. A. **MITI and the Japan miracle: the growth of industrial policy, 1925-1975**. Stanford: Stanford University Press, 1982

KALDOR, N. **The role of increasing returns, technical progress and cumulative causation in the theory of international trade**. Paris: ISMEA, 1980.

LANDES, D. **The wealth and poverty of nations**. London: Abacus, 1998.

LIST, F. **The national system of political economy**, trans. S.S. Lloyd, Longmans, Green and Co., London, 1841.

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. [Publicação original de 1911].

WADE, R. **Governing the market: economic theory and the role of government in East Asian industrialization**. Princeton: Princeton University Press, 1990.

WOO-CUMINGS, M. (Ed.) **The developmental state**. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1999.