

Aliança capitalista e enraizamento da dependência tecnológica na economia brasileira: uma visão institucionalista evolucionária *

Adriano José Pereira **

Ricardo Dathein ***

Resumo

Este artigo analisa, a partir da abordagem institucionalista evolucionária, as duas tentativas de emparelhamento tecnológico adotadas na economia brasileira, ocorridas na segunda metade do século XX, caracterizando-as segundo o conceito de “alianças capitalistas” de Peter Evans, entre Estado nacional, empresas estrangeiras e capital industrial nacional, nas décadas de 1950, 1960 e 1970, e entre Estado nacional e empresas estrangeiras, na década de 1990. Conclui-se que a primeira “aliança” condicionou a segunda, consolidando a trajetória dependente da economia nacional em relação ao capital produtivo estrangeiro, levando ao enraizamento da dependência tecnológica brasileira.

Palavras-chave: Aliança capitalista; Capital estrangeiro; Dependência tecnológica; Abordagem institucionalista evolucionária; Economia brasileira.

Abstract

Capitalist alliance and the rooting of the technological dependence in the Brazilian economy: an institutionalist-evolutionary point of view

From the institutionalist-evolutionary point of view, this article analyzes two attempts of technological pairing adopted in the Brazilian economy in the second half of the twentieth century. Both attempts are characterized according to the concept of “capitalists alliances” by Peter Evans, between National State, foreign companies and National industrial capital in the 1950s, 1960s and the 1970s, and between National State and foreign companies in the 1990s. We concluded that the first alliance conditioned the second, reinforcing the dependence of the National economy on the foreign productive capital, which ultimately led to the rooting of the technological dependence in the Brazilian economy.

Keywords: Capitalist alliance; Foreign capital; Technological dependence; Institutionalist-evolutionary approach; Brazilian economy.

JEL O21, O43.

Introdução

Várias interpretações acerca das estratégias de desenvolvimento adotadas por países capitalistas, ao longo dos séculos XIX e XX, foram construídas com base

* Artigo recebido em 25 de setembro de 2015 e aprovado em 22 de fevereiro de 2017.

** Professor Adjunto do Departamento de Economia e Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento (PPGE&D) da Universidade Federal de Santa Maria ([UFSM](http://ufsm.br)), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: adrianoeconomia@ufsm.br.

*** Professor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ([UFRGS](http://ufrgs.br)), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: ricardo.dathein@ufrgs.br.

em uma falsa dicotomia, em que a intervenção do Estado foi considerada, por um lado, como sendo favorável ao desenvolvimento econômico e, por outro, como um entrave ao bom funcionamento dos mercados. De fato, o que tem sido observado por diversos autores (Zysman, 1994; Evans, 1996, 2007; Boyer, 1999; Reinert, 1999; Chang, 2004; Katz, 2000; Bresser-Pereira, 2006 entre outros) é que esses dois extremos interpretativos (e normativos) não têm contribuído para uma compreensão adequada do desenvolvimento econômico capitalista como processo transformador das estruturas produtivas e sociais.

A abordagem “institucionalista evolucionária”¹, ao analisar as interações dos agentes econômicos, com base na “co-evolução de tecnologias (físicas e sociais), estruturas econômicas e instituições” (Nelson, 1998, 2002), tem contribuído para a compreensão do desenvolvimento econômico a partir de um quadro dinâmico. Nesse sentido, a relação Estado-mercado não é considerada dicotômica, ao contrário do que defende o *mainstream economics*, inclusive em sua vertente institucionalista (Nova Economia Institucional – NEI). Portanto, compreender o mercado sob uma perspectiva “institucionalista evolucionária” implica descaracterizá-lo tanto como “ente abstrato” quanto como um “dado natural”, a partir do qual os agentes tomam as melhores decisões possíveis, a partir de regras preestabelecidas. Nessa perspectiva, analisar os mecanismos de funcionamento dos mercados e seus efeitos sobre a economia, implica entendimento da ação do Estado frente aos múltiplos mercados existentes (Zysman, 1994), a partir de estruturas produtivas e arranjos institucionais vigentes. Daí depreende-se que o desenvolvimento econômico, com base em processos inovativos (tecnológicos, organizacionais e institucionais), é um objetivo historicamente relacionado ao papel desempenhado pelo Estado no capitalismo, ainda que as empresas sejam a unidade central da inovação e, portanto, as principais promotoras das mudanças estruturais de cunho tecno-produtivo, que viabilizam o emparelhamento tecnológico (*catching up*), ou, como destacado por Schumpeter (1961), a empresa é a instituição que “materializa a ordem capitalista”. É a partir da interação com o ambiente macroeconômico – “paradigmas tecno-econômicos” (Perez; Soete, 1988), políticas públicas, sistemas de inovação, etc. – que as empresas se apresentam como importantes agentes (inovadores) do desenvolvimento, tendo no mercado o seu ambiente de competição (interação) e seleção.

No entanto, ainda que mercados e empresas desempenhem papel fundamental no desenvolvimento econômico capitalista, o Estado tem sido,

(1) Tal abordagem engloba um conjunto de autores considerados institucionalistas, que reúnem uma série de pontos de convergência em suas teorias (A. Amsden, P. Evans, H-J. Chang, E. Reinert, G. Hodgson entre outros), ainda que diverjam em alguns aspectos, e neo-schumpeterianos (evolucionários), com grande convergência com a abordagem de economia industrial (E. Penrose, R. Nelson, S. Winter, C. Perez, L. Soete, M. Cimoli, entre outros). Portanto, trata-se de uma abordagem heterodoxa do papel das instituições e das inovações no desenvolvimento econômico, como será visto nas próximas seções.

historicamente, a instituição que tem se colocado à frente desse processo (tem “primazia institucional”, conforme Evans, 2007), mesmo quando opta pela adoção de políticas liberais. Ressalta-se que a opção pela redução da intervenção estatal na economia tende a reforçar a importância tanto dos mercados quanto das empresas privadas, o que, apenas aparentemente, representa a renúncia do papel do Estado como instituição fundamental do sistema capitalista. A ação (*enforcement*) do Estado, ainda que vise estritamente à manutenção das “regras do jogo”² — por exemplo, na garantia do cumprimento de contratos —, tem influência decisiva sobre os agentes econômicos, bem como afeta sobremaneira a dinâmica de funcionamento dos mercados e a organização das empresas. É nesse sentido que o Estado se constitui em um agente central na formação de alianças como estratégias de desenvolvimento, alterando, inclusive, as relações econômicas nos mercados em que atuam as empresas, como destacado por Evans (1980; 1996).

Nessa perspectiva, economias retardatárias, como a brasileira, têm se caracterizado como importantes absorvedoras de inovações geradas exogenamente (no exterior). No entanto, acesso à tecnologia física não é condição suficiente para a capacitação inovativa endógena (no interior das fronteiras nacionais). Reunir subsídios para a compreensão da complexidade deste processo, fora do *mainstream economics*, tem sido uma contribuição fundamental do “institucionalismo evolucionário”; por este motivo, trata-se de um importante referencial teórico para o estudo do atraso relativo de economias como a brasileira que, a despeito de terem acesso às tecnologias geradas exogenamente, em grande medida via investimento externo direto (IED), têm apresentado limitações no desenvolvimento endógeno de processos inovativos. O acesso facilitado às tecnologias físicas, não têm se convertido em garantia de emparelhamento tecnológico para a economia brasileira, mas tem contribuído para o permanente processo de modernização da estrutura produtiva nacional, mesmo que de forma parcial.

O presente artigo elabora uma interpretação sobre as relações fundamentais existentes entre Estado e empresa, por meio do mercado, como instituições básicas para a promoção das mudanças econômicas, comparando os períodos 1950-70 e 1990 em termos das formas de “alianças capitalistas” e em relação aos consequentes impactos sobre a dependência tecnológica da economia brasileira. Entende-se por “aliança capitalista”, a partir de Evans (1980), a adoção de uma estratégia de desenvolvimento dependente por parte do Estado brasileiro, mesmo que estabelecida a partir da busca de objetivos comuns. Na primeira tentativa de emparelhamento, essa estratégia visou a aceleração do processo de industrialização, com ênfase na produção de bens de consumo duráveis (o que acabaria por refletir, na década de 1970, na necessidade de ampliação/aprofundamento da produção de bens de capital e intermediários, cf. Tavares, 1998). Na segunda tentativa, o objetivo da estratégia

(2) Como propõe North (1993), expoente da NEI.

era a modernização da indústria de transformação visando uma inserção dinâmica no comércio internacional (Sarti; Laplane, 2002).

O artigo está estruturado da seguinte forma, além da introdução. A primeira seção aborda os aspectos teóricos sobre a expansão das empresas transnacionais (ETNs) e sua atuação em diferentes ambientes de interação, que nortearão a análise do caso brasileiro. A segunda seção trata da importância das ETNs enquanto agentes do desenvolvimento, a partir de um enfoque histórico-comparativo, entre as duas principais estratégias de desenvolvimento econômico adotadas no Brasil, no primeiro quarto da segunda metade do século XX (1950-70) e no final do século XX (anos 1990). Analisa o papel do Estado brasileiro no que se refere ao provimento/incentivo de instituições com vistas ao crescimento via acumulação de capital, considerado requisito fundamental do desenvolvimento econômico nacional, tanto na primeira como na segunda tentativa de emparelhamento tecnológico (Castro, 2003). Considera-se que a “tríplice aliança” (ou tripé) — Estado, com substancial e crescente peso das empresas estatais, ETNs e burguesia industrial nacional, conforme Evans (1980) —, cujas inter-relações foram a base institucional do desenvolvimento dependente do pós-Segunda Guerra até a década de 1970, foi adaptada para uma “aliança capitalista” centrada na relação do Estado nacional (com menor e decrescente peso das empresas estatais) com as ETNs, na década de 1990, aprofundando a relação de dependência, que havia se estabelecido no período anterior (1950-70), na medida em que as ETNs se tornariam protagonistas deste processo. Portanto, trata destes dois períodos analisando duas dimensões, interligadas, do desenvolvimento capitalista: a relação de dependência que se estabelece entre diferentes economias, através dos agentes econômicos (públicos e privados), e as formas como as alianças caracterizam e condicionam este processo. A terceira seção compara as duas estratégias de desenvolvimento econômico brasileiro, a partir da abordagem institucionalista evolucionária, destacando a modificação no formato da “aliança capitalista” e o decorrente aprofundamento da dependência tecnológica nacional, em que as ETNs se destacam. A última seção apresenta as considerações finais.

1 A expansão das ETNs em uma perspectiva institucionalista evolucionária

A abordagem “institucionalista evolucionária”, que engloba neoinstitucionalistas (herdeiros do “velho” institucionalismo, cf. Hodgson, 1993) e neo-schumpeterianos (evolucionários), tem dado relevante contribuição para a compreensão da importância da interação entre os diferentes tipos de inovação (materiais e imateriais) para a mudança econômica. Tomando-se como base tal perspectiva, considera-se o papel das instituições na transformação econômica, com destaque para a empresa, instituição que “materializa a ordem capitalista” (Schumpeter, 1961) e seu contexto de interação. Trata-se, portanto, da compreensão

de que o avanço tecnológico tem estado condicionado pelos diferentes arranjos institucionais vigentes que contribuem para preservar condições básicas para o permanente processo de transformação.

Partindo da diversidade de empresas e mercados, a abordagem desta seção está centrada na ETN, como um tipo de empresa que merece um tratamento analítico detalhado, basicamente por quatro motivos: primeiro, por entender-se que esse tipo de empresa é o que melhor caracteriza a estrutura de mercado predominante no capitalismo contemporâneo (o oligopólio); segundo, porque são essas as empresas que se adaptam (e influenciam), em regra, mais rapidamente a mudança de “paradigma tecno-econômico” (Perez, 2001), em função de que atuam em escala global e estão submetidas a um ambiente competitivo mais dinâmico; terceiro, são também as ETNs que costumam promover as principais inovações, que afetam tanto o ambiente econômico em que atuam quanto os arranjos institucionais das economias capitalistas; e, quarto, as ETNs ganharam uma crescente dimensão na importância das estratégias de desenvolvimento econômico, sobretudo das economias retardatárias, a partir do pós-Segunda Guerra.

Além disso, a transição do paradigma tecno-econômico “fordista” para o das “redes flexíveis” (Perez, 2001), trouxe à tona a crescente relevância das ETNs como agentes da transformação em escala internacional, contribuindo para que as economias de maior grau de transnacionalização promovessem processos de reestruturação produtiva para se adaptarem o mais brevemente possível às novas formas organizacionais e produtivas, desenvolvidas principalmente a partir das grandes corporações. Enfatiza-se a importância da diferenciação do comportamento/estratégia das ETNs dada a diversidade de ambientes encontrados nos países hospedeiros e sedes, com os quais tem desenvolvido relações (às vezes alianças) ao longo do tempo.

Assumir a diversidade de tipos e de comportamentos das empresas como regra (Schumpeter, 1961; Penrose, 2006) transformou-se em um ponto de partida fundamental para a argumentação institucionalista evolucionária sobre a dinâmica das economias capitalistas contemporâneas. Considerar as diferentes “faces” da empresa, como instituição, de produção (Langlois; Robertson, 1995), poder (Chesnais, 1996) e aprendizado (Edquist, 2001), tem se constituído no núcleo da análise em relação aos efeitos do seu comportamento sobre o desempenho das diferentes economias³.

Neste sentido, uma das contribuições fundamentais de Penrose (2006) está justamente na ênfase que a autora dedica aos aspectos relativos ao funcionamento interno da empresa, a partir de uma abordagem econômica dos fatores que

(3) Entende-se que vários autores, mesmo não sendo considerados institucionalistas ou neoschumpeterianos, têm importantes contribuições a estas visões.

determinam o seu comportamento e a sua expansão, em função do uso de recursos materiais e humanos, e da importância do conhecimento relacionado às atividades produtiva, administrativa e empreendedora. Destaca a necessidade da análise da empresa tanto a partir de seu interior, quanto da forma como esta utiliza os seus “recursos disponíveis” para atuar frente à concorrência no mercado, ambos considerados instituições em transformação permanente e interligada.

Prenunciando a ênfase dedicada às “competências centrais” (Teece, 1985), Penrose (2006) destaca que o crescimento das empresas não seria inviabilizado pelos rendimentos decrescentes, tanto associados à produção quanto à organização (burocracia, etc.). O tamanho da empresa estaria diretamente relacionado à capacidade de gestão dos seus administradores, bem como à identificação das atividades essenciais, para as quais seriam destinados os maiores recursos e esforços da organização. Crescer exigiria mudança de estratégia e não a perda de eficiência (lucratividade) da empresa.

O argumento de Penrose (2006) é relevante sobretudo quando se considera que no período em que escreveu (anos 1950) ocorre o início da expansão das atividades produtivas das ETNs em direção aos países em desenvolvimento, onde a grande corporação passa a ser um tipo de empresa cujo crescimento estava associado à necessidade de descentralização dos processos produtivos e organizacionais, ainda que os centros de comando permanecessem nos países sedes. Era necessário adequar-se a uma nova realidade (*country-specific*), a partir de uma ação coordenada, comandada pela matriz.

Ainda que não haja fatores que impeçam o crescimento indefinido da empresa ao longo do tempo (Penrose, 2006), existem alguns aspectos que devem ser levados em consideração, como os relativos aos custos crescentes para internalizar atividades que não compõem o “núcleo principal” da empresa, e que podem ser transferidas para outras empresas, através de contratos ou diretamente no mercado (*spot*). Portanto, saber até que ponto “crescer” é um “bom negócio”, está relacionado às características *firm*, *contextual* e *country-specific* e às idiossincrasias daí decorrentes, ou seja, depende de aspectos micro-organizacionais e macro-institucionais. No caso das ETNs, as estratégias micro-organizacionais acabam sendo mais abrangentes e efetivas do que as estratégias macro-institucionais adotadas pelos Estados nacionais, sobretudo quando estas últimas estão centradas na atração de IEDs de forma indiscriminada.

A transferência de tecnologia e a capacidade empresarial marcaram a expansão das empresas norte-americanas no pós-Segunda Guerra Mundial, atuando como um elemento determinante do IED, que permitiu àquelas empresas utilizar a sua condição favorável (produtiva (escala), organizacional, de pessoal qualificado etc.) em um país estrangeiro. À proporção que as décadas foram se sucedendo, este

processo passou a ganhar a crescente participação das empresas européias e japonesas, caracterizando uma tríade em relação aos IEDs, claramente estabelecida na década de 1970 (Hymer, 1983). Cabe observar, segundo Amsden (2009), que a transferência de tecnologia, sobretudo de economias desenvolvidas para economias em desenvolvimento, é um processo difícil e custoso, mesmo quando há pré-disposição das empresas do país de origem⁴.

Ainda assim, o IED pode atuar como um importante canal de transferência tecnológica, o que pode se dar de forma vertical (matriz-filiais/subsidiárias), ou de forma horizontal (matriz-outras empresas fornecedoras etc.).⁵ Nesse sentido, as condições locais (*country-specific*) são fundamentais para que a transferência tecnológica se efetive, o que exige dos países hospedeiros a criação de condições favoráveis ao uso dos IEDs de forma inovativa.

O aproveitamento das “janelas de oportunidade” para a promoção do *catching-up* das economias de industrialização retardatária, baseado no “ciclo de vida da tecnologia” (Perez; Soete, 1988), seria vantajoso em termos de estratégias de desenvolvimento econômico basicamente por dois aspectos: primeiro, o fato de que, no “ciclo tecnológico”, as estratégias de desenvolvimento são abordadas a partir da interação entre os agentes, promovendo as habilidades, a experiência (*know-how*) e as externalidades positivas relacionadas aos fatores locais (conhecimento tácito, por exemplo); segundo, é possível identificar, através do “ciclo tecnológico”, as condições favoráveis ao desenvolvimento de sistemas de inovação (“famílias de produtos e processos”, na linguagem dos autores), que permitem o avanço do processo de aprendizado e do *catching-up* tecnológico. Se, por um lado, as estratégias empresariais das ETNs visam encontrar respaldo no contexto em que atuam, podendo contribuir de forma positiva para os processos inovativos, por outro, os efeitos das inovações sobre a dinâmica das economias são assimétricos, considerando-se que estas se encontram permanentemente em diferentes condições produtivo/tecnológicas, portanto, suscetíveis aos contínuos fluxos de IEDs, em diferentes “estágios” do processo produtivo.

(4) A teoria do Ciclo do Produto, de Vernon (1979), já mostrava a tendência de fluxos de IED em busca de custos menores e de mercados, mas sem geração de capacidade inovativa no país receptor.

(5) De acordo com Chiarini (2016, p. 290), a transferência tecnológica vertical pode ocorrer: pela própria empresa estrangeira que investe domesticamente em sua filial/subsidiária, através das máquinas e equipamentos importados, ou seja, por meio da tecnologia incorporada nos bens de capital; por meio do treinamento da mão de obra, pela transferência de conhecimento tácito; e pela transferência de padrões e normas de produção estabelecidos na empresa estrangeira para sua filial; ao passo que a horizontal ocorreria: pelo relacionamento com outras empresas que não são controladas diretamente pela estrangeira, mas com elas (ou com suas filiais) se relacionam por meio de uma rede; e pelo transbordamento a outras empresas nacionais (concorrentes, sobretudo), pelo ‘efeito demonstração’.

O avanço do processo de globalização, concomitantemente ao aumento da importância das ETNs para o comércio internacional (inclusive intra-firma)⁶, tem contribuído para um acirramento das condições inovativo-competitivas em âmbito cada vez mais ampliado, permitindo que inovações (nesse caso, novos produtos) sejam produzidas, originalmente, em países não-desenvolvidos, ou a partir da associação entre unidades produtivas (redes corporativas e cooperativas) em diferentes países, via as cadeias globais de valor.

Ao centrar a sua análise a partir da empresa, com ênfase em seu ambiente inovativo-competitivo, a abordagem institucionalista evolucionária direciona seu enfoque para os processos decorrentes da expansão/evolução das empresas a partir de suas condições específicas de atuação. Nesse caso, é dada ênfase ao desempenho, ao comportamento e, conseqüentemente, aos efeitos sobre o ambiente de interação da empresa. Nesse sentido, entende-se que a abordagem institucionalista evolucionária consiste em um importante referencial analítico para o tratamento das ETNs, como um dos agentes da mudança econômica, em uma economia cuja produção é crescentemente globalizada, portanto, em que os mercados (seleção) são ambientes em permanente transformação interativa. Para a abordagem institucionalista evolucionária a empresa é a unidade de seleção. Desse modo, entender a evolução da empresa, a partir da sua interação com o ambiente, é complementar à concepção que trata dos motivos de sua expansão, a partir da sua ação frente às condições estabelecidas.

Na visão de Kogut e Zander (1993), através das suas capacitações produtivas e da “internalização” do mercado, a ETN estabelece condições favoráveis para a realização do IED, atuando diretamente no comércio entre empresas e entre países. Por sua vez, o crescimento da empresa estaria diretamente relacionado à sua capacidade de transferência de conhecimento, para que se estabeleçam vantagens a partir das suas atividades em outros mercados. Nesse sentido, uma “teoria evolucionária da corporação multinacional”, proposta por Kogut e Zander (1993), leva em consideração o fato de que a empresa é um “repositório de conhecimento social”, em que a coordenação e a combinação das suas atividades, através das suas capacitações e competências, estabelecem uma forma de organização que cria vantagens comparativas, extensivas a diferentes unidades produtivas, dentro e fora do país sede.

Desse modo, o que determina a expansão das atividades das ETNs é a capacidade de desenvolvimento e de transferência das suas capacitações e competências, que são *firm-specific*. Na visão de Kogut e Zander (1993), as ETNs criam seus “próprios mercados” para a transferência de informação e conhecimento,

(6) De acordo com relatório da OECD, WTO e UNCTAD (2013), cerca de 80% do comércio mundial é coordenado e/ou controlado pelas ETNs.

fazendo com que os custos da transferência tecnológica dependam da capacidade de absorção, adaptação e uso no destino, ou seja, quanto maior a capacidade de aprendizado no destino do IED, menores tendem a ser os custos da transferência.

Através da interação entre indivíduos e grupos em seu interior, e a partir de suas rotinas, as empresas criam um ambiente de geração de conhecimento, de cooperação e comunicação, que tende a ser transferido, pelo menos parcialmente, a partir de uma atividade coordenada e cooperativa (transferência tecnológica vertical). O custo de transferência estaria relacionado a dois fatores fundamentais: primeiro, a capacidade de transformação do conhecimento tácito em codificado⁷; e, segundo, a acumulação de experiência e aprendizado, envolvidos na transferência tecnológica. Em síntese, trata-se de quão eficientes seriam as empresas na realização da transferência de conhecimento (Kogut; Zander, 1993). Assim, a atuação em diferentes mercados envolve um conjunto de fatores relacionados aos determinantes do IED, mas a sua essência reside na capacidade das ETNs em darem vazão aos seus processos inovativos, dentro e fora de seus mercados de origem.

Seja considerando os efeitos sistêmicos, relacionados ao processo de acumulação capitalista (Hymer, 1983; Chesnais, 1996), seja em relação ao processo de “destruição criativa”, a abordagem “institucionalista evolucionária” permite uma visão suficientemente abrangente do movimento da internacionalização da produção, sobretudo em virtude de que o seu foco central é o comportamento da empresa como agente da inovação.

A inovação gera instabilidade econômica ao provocar mudanças nas estruturas produtivas e organizacionais, tendo na empresa o seu principal local de surgimento, utilização e adaptação. À medida que promove mudanças, a inovação passa a ser fundamental para o processo de concorrência, principalmente entre as grandes empresas, em função de sua estrutura favorável às “novas combinações da destruição criativa”. Desse modo, é inevitável relacionar o processo inovativo, em grande medida, às empresas que atuam em escala internacional, dado que estas tendem a sofrer mais diretamente os efeitos da concorrência, em diferentes mercados, que costumam compartilhar com outras ETNs. Acrescente-se que as disparidades, resultantes dos diferentes padrões de inovação das empresas, têm influência decisiva sobre o seu padrão de inserção no comércio internacional.

(7) Lundvall (1996, p. 10) ressalta que existe uma inter-relação do conhecimento tácito com o codificado: “An alternative perspective puts the focus on the spiral movement where first tacit becomes codified knowledge followed by a movement back to practice where new kinds of tacit knowledge are developed.” Para Penrose (1959, p. 101): “Não há distinções rígidas entre essas duas formas, pois, em considerável medida, a capacidade de usar antigos conhecimentos depende da aquisição de novos”. Penrose (2006) trata do conhecimento “objetivo” e da “experiência” como dois tipos de conhecimento que, pela similaridade de enfoque, entende-se que se encaixem, pelo menos em sua essência, nos conceitos de conhecimento codificado e tácito, adotados como conceitos fundamentais pela abordagem “evolucionária” (neo-schumpeteriana), desde Nelson e Winter (1982).

As grandes empresas têm sido também as principais responsáveis pela criação e difusão das inovações organizacionais que, associadas às tecnológicas, desenvolvem uma combinação-chave para o processo de mudança, inclusive institucional, nas diferentes economias. Trata-se de um processo de co-evolução de tecnologias (físicas e sociais), estruturas econômicas (produtivas, organizacionais, comerciais etc.) e instituições (Cimoli; Katz, 2002; Nelson, 2002) que, de forma concatenada, condicionam o desempenho das economias.

As ETNS são agentes fundamentais da promoção/difusão de inovações em escala global. Atuando em diferentes ambientes de interação, elas têm se caracterizado pela exploração das alternativas de desenvolvimento das suas atividades conforme a combinação das suas características com as do meio em que se inserem, a partir de um certo padrão de crescimento (expansão) e de regularidade em suas estratégias. É por esse motivo que, ao adotar uma estratégia de desenvolvimento econômico, com ênfase na atração de IEDs, os Estados teriam que levar em consideração as alternativas comportamentais das ETNs, dada a diversidade e a amplitude dos mercados em que atuam. Não é apenas que, conforme Sturgeon et al. (2013, p. 34), “As regras domésticas fornecem apenas um dos elementos da estrutura de governança global que as grandes multinacionais levam em consideração. “Mais do que isso, as estratégias elaboradas pelas ETNs, no contexto da internacionalização produtiva e de formação das Cadeias Globais de Valor (CGVs), têm cada vez mais prescindido das estratégias de desenvolvimento dos Estados nacionais, como destaca Chiarini (2016).

A partir dessa perspectiva analítica, ampliam-se as bases de compreensão das inovações enquanto fatores sistêmicos acumulando-se de forma desequilibrada entre as diferentes economias nacionais, ainda que essas possuam relações cada vez mais estreitas entre si. Portanto, a forma como os Estados Nacionais aderem a esta dinâmica sistêmica, visando a transformação da estrutura produtiva nacional, condiciona suas estratégias de desenvolvimento, como será visto na próxima seção com o caso brasileiro.

2 Brasil: alianças estratégicas e condicionantes do desenvolvimento econômico na segunda metade do século XX

Entre as várias instituições do capitalismo, três têm se caracterizado por estarem no foco dos debates sobre desenvolvimento econômico: o Estado, com sua matriz institucional de regulação, coordenação e governança e seu aparato produtivo e distributivo; o mercado, com suas diferentes formas de funcionamento no que se refere aos mecanismos da troca; e as empresas, em sua diversidade, como instituições de produção, poder e aprendizado.

Ao enfatizar a importância das relações Estado-mercado, considera-se que o comportamento das empresas é predominantemente adaptativo, resultando desse processo caracterizado por constantes transformações, que estabelece as bases do processo de seleção, o qual é condicionado pelo ambiente competitivo (mercado) e pelos fatores macro-institucionais (políticas públicas, leis etc.). Deve-se considerar que, à medida que se adaptam, as empresas, sobretudo de grande porte, também exercem influência direta sobre os mercados em que atuam e sobre as políticas governamentais, podendo caracterizar uma forma de “aliança capitalista” (Evans, 1980), como no caso da industrialização brasileira.

Entende-se que uma “aliança capitalista” pode se dar entre empresas (fusões e aquisições, interação etc.), entre Estados (processos de integração etc.) ou entre Estados e empresas (protecționismo, subsídios etc.). É importante ressaltar que a forma como as “alianças” são estabelecidas, condiciona a relação de dependência entre os agentes econômicos. Dependência que, neste caso, pode limitar o desenvolvimento econômico, tendo em vista a incapacidade endógena de geração de tecnologias e de financiamento de longo prazo, além da inabilidade para uma inserção econômica internacional dinâmica. Portanto, pode revelar também uma condição de subordinação, ainda que o objetivo inicial seja a promoção do desenvolvimento.

Neste sentido, considera-se que Estados, mercados e empresas são instituições socialmente elaboradas, cujas trajetórias são interdependentes. Compreender esse entrelaçamento institucional é fundamental para analisar o desempenho da economia brasileira, a partir de suas idiossincrasias, nas duas tentativas de emparelhamento realizadas na segunda metade do século XX.

2.1 Ascensão e esgotamento do Processo de Substituição de Importações (PSI) no Brasil

O PSI, em virtude do enfoque aqui adotado, da maneira como se desenvolveu sobretudo a partir do Governo JK, é concebido como um “modelo de desenvolvimento” baseado, predominantemente, nas relações estabelecidas entre o Estado nacional e o capital estrangeiro, visando à ampliação e à consolidação do mercado interno. Esse processo ocorreu em um contexto de expansão das ETNs em direção às economias retardatárias como uma forma de superarem a saturação de seus mercados de origem, em virtude da maturação de seus empreendimentos, associado à necessidade de capital (produtivo e financeiro) e de tecnologia por parte das economias de destino (Possas, 1983). O capital privado nacional teria sido o elo mais frágil desse processo (Evans, 1980), mas, ao mesmo tempo fundamental,

porque compartilhou da acumulação de capital promovida pelo Estado e dinamizada pelas ETNs (Furtado, 1980; Serra, 1982)⁸.

O Plano de Metas marcaria o início da internacionalização dos setores mais dinâmicos (leia-se tecnologicamente mais avançados) da produção industrial brasileira no contexto do PSI. Tal plano constituiu-se na gênese da dependência tecnológica da indústria brasileira, que seria explicitada com a crise econômica da década de 1980.⁹

Mudanças no aparato regulatório (Instrução 113 da Superintendência da Moeda e do Crédito – Sumoc –, que antecedeu a existência do Banco Central do Brasil – BCB), Lei de Similares, Lei de tarifas etc.) foram fundamentais para tornar o Brasil mais atrativo ao capital produtivo internacional. Caracterizava-se, assim, uma ação interna aproveitando-se de um contexto externo favorável, como uma formalização da “aliança” entre Estado nacional e capital estrangeiro.

Aproveitando-se de um cenário internacional favorável, as mudanças promovidas no Governo JK contribuíram para um aumento significativo do ingresso de IEDs no Brasil, comparando-se com o período imediatamente anterior, quando aqueles ingressos estavam estritamente relacionados aos reinvestimentos de lucros de empresas já instaladas.¹⁰ Por sua vez, as mudanças ocorridas a partir de 1962 (Governo João Goulart)¹¹ afetaram negativamente os ingressos de IEDs, ainda que tenham sido positivas para os reinvestimentos das ETNs; ou seja, apesar da turbulência política, os mercados “reservados” continuavam suficientemente lucrativos, confirmando a “aliança”.

Entre 1965 e 1978, ainda que tenha havido um crescimento dos reinvestimentos (que passaram de US\$ 84 milhões para US\$ 975 milhões, em dólares correntes),¹² estes gradativamente foram perdendo participação no total dos IEDs realizados na economia brasileira. O crescimento acentuado dos IEDs (de US\$ 154 milhões para US\$ 2.180 milhões)¹³ nesse período, demonstrava que a estratégia de

(8) Como destaca Furtado (1981, p. 46), “A expansão do grupo de empresas locais é uma decorrência do fato de que elas emprestam flexibilidade ao conjunto do sistema industrial. [...] Mas, em razão de sua dependência tecnológica, muito raramente chegam a disputar posições nos setores mais dinâmicos às transnacionais.”

(9) Obviamente que não se pode responsabilizar o Governo JK, exclusivamente, pela dependência tecnológica brasileira; trata-se de um ponto de partida, historicamente datado, fundamental para a compreensão da trajetória de dependência da economia brasileira em relação a sua ligação com o capital produtivo internacional, que se estenderá pelas décadas seguintes.

(10) Entre 1947 e 1954, os reinvestimentos representaram, em média, mais de 77% do total do ingresso de IEDs no Brasil. (Banco Central do Brasil, 2010).

(11) A *Lei de Remessas de Lucros*, instituída em 1962, limitava a remessa de lucros para o exterior, bem como objetivava uma maior disciplina/orientação dos IEDs a serem realizados no Brasil. A partir de 1964, o Governo Militar modifica novamente a legislação, retomando a atratividade (via maior flexibilidade) dos fluxos de IEDs e de capital financeiro (empréstimos e financiamentos), ampliando e aprofundando a “aliança” com o capital estrangeiro.

(12) Dados do Banco Central do Brasil (2010).

(13) Dados do Banco Central do Brasil (2010).

“aliança” com o capital estrangeiro, adotada no Governo JK, era considerada, também pelos governos militares, como a melhor alternativa de desenvolvimento econômico¹⁴.

Portanto, a ideia inicial do tripé consagrava-se, sobretudo, como uma importante “aliança capitalista” (Estado-capital privado internacional) com “reserva” de mercado. Esta seria a base do “modelo de desenvolvimento econômico” adotado no Brasil durante a fase “internacionalista” do PSI (a partir da Instrução 113 da Sumoc), que condicionaria, em grande medida, as ações dos demais agentes econômicos, inclusive do próprio Estado, durante e após o PSI¹⁵.

A postura do governo brasileiro de atração de ETNs durante o PSI se deu em função de que essas empresas eram consideradas “[...] o mais eficiente veículo de transferência de tecnologia e de exportação de manufaturados” (Doellinger; Cavalcanti, 1975, p. 134). Portanto, eram vistas como agentes do desenvolvimento econômico. Por sua vez, as dimensões dos mercados na periferia foram fundamentais para a atração das ETNs durante o PSI no Brasil, que se tornaria um dos principais destinos dos IEDs (Doellinger; Cavalcanti, 1975).

Como um dos reflexos desse processo, conforme Doellinger e Cavalcanti (1975), as ETNs tinham uma importante participação no total das exportações de produtos industriais (cerca de 40% em 1967 e 34% em 1973), e eram responsáveis por praticamente 100% das exportações das indústrias “modernas” (complexo metal-mecânico e química). Desse modo, as possibilidades de inserção da produção industrial nacional nos mercados “dinâmicos” (países desenvolvidos) estavam determinadas pelas estratégias das ETNs aqui instaladas, que priorizavam a busca de mercado (nacional) (Cepal, 2004).

Se, por um lado, em termos meramente produtivos, substituir importações significava produzir internamente os bens de consumo que eram importados, por outro, como processo, a substituição de importações aumentava a necessidade da demanda por bens de capital e, em consequência, atrelava o “modelo de desenvolvimento” nacional à dependência tecnológica aos países desenvolvidos. O esforço empreendido no II PND para promover os setores de bens intermediários e de capital, por meio de um crescente endividamento externo, ilustra a condição de

(14) Conforme Evans (1980), o tripé ganha impulso no Governo Militar a partir de 1967, com o capital privado nacional em posição subordinada e, ao mesmo tempo, favorecida pelo modelo de acumulação, em que as ETNs dominam o núcleo dinâmico enquanto as estatais destinam-se à produção de insumos e criação de infraestrutura.

(15) Como destaca Evans (1980, p. 213), “O principal efeito do tripé é fortalecer a integração do aparelho estatal, das multinacionais e das poucas firmas de propriedade nacional capazes de participar.” As atividades mais dinâmicas concentraram-se no capital estrangeiro, ao passo que as de menor dinamismo, em alguns casos (Evans dá ênfase à siderurgia), compuseram a “tríplice aliança” como uma característica do desenvolvimento dependente. Ressalta-se que, mesmo no segundo caso, a tecnologia adotada na produção era, em grande medida, gerada no exterior.

dependência tecnológica (e financeira) da economia brasileira à medida que o PSI dava sinais de esgotamento, como destacado por Castro e Souza (2004).

A indústria teria sido “completada num sentido estático” (Goldenstein, 1994), como um objetivo cujas bases haviam sido lançadas na metade do século, e não em uma perspectiva dinâmica, de desenvolvimento de atividades industriais que viriam a ser o “núcleo” do novo paradigma tecno-econômico das “redes flexíveis”¹⁶ (Perez, 2001) (baseada em indústrias intensivas em conhecimento, como as de base microeletrônica). Goldenstein (1994) salienta que o II PND não mudaria o “padrão de industrialização” adotado no Brasil desde o Plano de Metas, à medida que mantinha a economia nacional atrelada ao paradigma tecno-econômico vigente (fordista).¹⁷ O II PND “[...] visava apenas completar a colagem da economia brasileira à economia internacional [...]” (Goldenstein, 1994, p. 84). Como uma das consequências, “O II PND cristalizou a posição tecnológica atrasada do Brasil” (Ibid., p. 96) e, como agravante, acentuou a dependência tecnológica em relação às ETNs já instaladas no país, dado que estas haviam se tornado fundamentais para a produção industrial nacional, sobretudo nos setores de maior intensidade tecnológica do paradigma “fordista”.

A forma como o PSI ocorreu no Brasil evidencia a necessidade de tratamento analítico das economias a partir de suas particularidades (*country-specific*), dado que cada país que promoveu uma substituição de importações reuniu características próprias, nem sempre favoráveis à expansão industrial a partir de uma condição periférica. Nesse contexto, o intervencionismo se apresentou como uma característica marcante do PSI, inclusive como forma de garantir a rentabilidade dos IEDs. Nesse caso, a primazia do Estado frente ao mercado caracterizar-se-ia pela adequação/criação de condições favoráveis à expansão do capital externo em países de industrialização retardatária, carentes de tecnologia e de capital para investimento, reforçando a necessidade de “alianças” com as ETNs.

No caso brasileiro, as relações entre as instituições fundamentais do capitalismo – (Estado-empresa (estrangeira) – mercado (interno) – foram essenciais para o êxito da industrialização, ainda que não tenham sido suficientes para o

(16) Conforme Perez (2001), as principais características do “paradigma tecno-econômico das redes flexíveis” são: uso intensivo de informação e conhecimento; produtos diversificados e adaptáveis; melhoramento contínuo; redes descentralizadas; mão de obra como ativo (treinamento como investimento).

(17) A participação das indústrias associadas ao “núcleo” produtivo do paradigma da produção “em série” (metalúrgica, mecânica, material de transporte e química) no total do valor da produção da indústria de transformação brasileira, passou de 16,65% em 1949 para 29,12% em 1959 e para 45,6% em 1975, o que contribuiu para o avanço significativo da indústria nacional em seu conjunto, durante o PSI. Entre 1980 e 1990 pouco se alterou a participação das indústrias do “núcleo da produção em série” no total do valor da produção da indústria de transformação brasileira (passou de 48,4 para 47,1%), demonstrando que a estrutura produtiva industrial nacional não havia aderido ao “novo” paradigma tecno-econômico, bem como permanecia dependente tanto do capital estrangeiro quanto da capacidade produtiva do Estado. (IBGE, 2012)

emparelhamento tecnológico na direção do “novo paradigma tecno-econômico”. Em suma, a industrialização não criou condições internas de reprodução dos processos inovativos, ainda que tenha contribuído para a acumulação de capital, favorecendo, inclusive, o grande capital privado nacional (Evans, 1980).

Nesse sentido, Furtado (1980) observa que o PSI no Brasil se caracterizou, entre outros fatores, por ser um esforço interno, baseado em condições externas favoráveis, para promover o desenvolvimento a partir da industrialização, visando estabelecer, dentro das fronteiras nacionais, no longo prazo, uma infraestrutura tecnológica compatível com a existente nos países desenvolvidos. No entanto, representou um processo de fechamento da economia, que se caracterizou por uma aparente contradição: por um lado, havia um baixo coeficiente de importações de produtos finais manufaturados, o que representava certo grau de autonomia de abastecimento interno, mas, por outro, havia uma falta de capacidade para competir no mercado internacional desses produtos. À autonomia de abastecimento não se seguiu a autonomia tecnológica. Apesar da diversificação da produção industrial e, por conseguinte, da crescente demanda interna por bens de consumo e de capital, durante o PSI, o quadro do início dos anos 1980 apresentava as seguintes características: alta dependência das exportações de produtos primários; alta dependência de tecnologia importada; e não aproveitamento pleno das possibilidades tecnológicas em função da grande diversificação da produção (no sentido de ausência de seletividade) (Canuto, 1993).

As dificuldades de criação de um ambiente institucional favorável ao desenvolvimento econômico baseado no progresso técnico acabariam por ampliar a intervenção do Estado na economia, combinado com a atração do capital produtivo internacional. Até mesmo a tentativa de promoção de atividades relacionadas à ciência e tecnologia (C&T), durante o PSI, esteve atrelada ao aparato estatal (empresas, centros de pesquisa, universidades, etc.)¹⁸. Apesar de facilitador dos processos inovativos, o Estado não consegue promover o estreitamento das relações entre os agentes da inovação (Suzigan; Albuquerque, 2008). Em suma, a infraestrutura tecnológica, em sua quase totalidade, era criada e/ou financiada pelo Estado (Katz, 2005), sem a necessidade de contrapartida por parte dos agentes privados, nacionais e estrangeiros.

(18) A tentativa de criação de algo semelhante a um sistema nacional de inovação (SNI) durante o PSI esteve baseada em atividades científico-tecnológicas essencialmente vinculadas ao Estado – CNPq, Capes (anos 1950), Finep (anos 1960) etc. –, com pouca articulação com o sistema produtivo (Suzigan; Furtado, 2006). Esteve também baseada em investimentos públicos em P&D e na formação de recursos humanos qualificados, associados à criação de bancos de desenvolvimento (o BNDES é o exemplo mais citado), em que um de seus objetivos era dar vazão aos projetos de investimentos inovadores, nacionais e estrangeiros. Cabe ressaltar que o Estado tem sido o principal responsável pelos investimentos em P&D, durante e após o PSI. Em 2013, o Estado brasileiro foi responsável por mais da metade dos gastos realizados em P&D em território nacional (57,7%, conforme dados do MCTI).

Conforme Suzigan e Furtado (2006), ainda que o Estado tenha capitaneado as mudanças estruturais e institucionais entre as décadas de 1950 e 1970, houve uma precária articulação entre as principais transformações. A “co-evolução de tecnologias, estruturas econômicas e instituições” (Nelson, 1998) ocorreu de forma intermitente durante o período, promovendo o crescimento e ao mesmo tempo impondo limites ao desenvolvimento econômico baseado na industrialização altamente dependente de tecnologia importada, sem uma ação correspondente no desenvolvimento de “capacitações tecnológicas domésticas” (ITCs) (Dahlman, 1984). Em outros termos, o entrelaçamento institucional Estado-mercado-empresa não foi suficiente para transformar o Brasil em um país desenvolvido, ainda que tenha permitido o emparelhamento tecnológico dentro do paradigma fordista. No entanto, isso não se estenderia ao paradigma das redes flexíveis.

O crescimento introvertido, à medida que amenizava os efeitos da competição internacional, fazia com que as empresas nacionais e também estrangeiras tivessem uma participação limitada em relação aos processos inovativos locais, o que restringia a sua contribuição na criação e no desenvolvimento de infraestrutura tecnológica e do SNI (Katz, 2005).

A forma (parcial) como se deu a transferência tecnológica, ao mesmo tempo que impôs limites à primeira tentativa de emparelhamento tecnológico (Castro, 2003), deixava claro que industrializar-se não se constituía em sinônimo de desenvolver-se (Arrighi, 1997), dado que as oportunidades de desenvolvimento econômico, via emparelhamento tecnológico, haviam se tornado um “alvo móvel” (Perez, 2001).

Ao favorecer o abastecimento do mercado interno, a política industrial adotada entre as décadas de 1950 e 1970 teria contribuído para a ineficiência de grande parte da indústria brasileira. Apesar do avanço científico e tecnológico local, o acesso à tecnologia produtiva não criou condições favoráveis ao desenvolvimento de um processo de aprendizado (Canuto, 1993). Acrescente-se a isso o fato de que o protecionismo tornou-se um fim e não um meio para a implantação de uma indústria mais eficiente e competitiva (Suzigan, 1988)¹⁹. Ou seja, o Estado não conduziu os mecanismos de mercado de forma adequada, no sentido de busca de eficiência dinâmica; ao contrário, contribuiu para que as suas insuficiências fossem ainda mais relevantes e duradouras, em um processo inercial, sem a necessidade de uma “ação recíproca” (Amsden, 1992) por parte dos agentes privados, principalmente das ETNs. Nesse sentido, uma das singularidades da economia brasileira, durante o PSI, residiu num contraste entre a internacionalização do setor industrial, por meio do acesso favorável à tecnologia (importada), via instalação de ETNs, associado à falta

(19) Para Cimoli et al. (2007, p. 77), foi a “[...] falha em criar uma concorrência interna, mais que o protecionismo em relação ao exterior, que acabou causando a estagnação.”

de exigência de eficiência competitiva interna e de inserção internacional dinâmica da produção industrial nacional.

Entretanto, apesar de o PSI no Brasil ter dado sinais de esgotamento na década de 1970, permaneceu a ideia de associação entre Estado e capital internacional para a promoção do desenvolvimento econômico no país, como será visto a seguir.

2.2 A década de 1990 e o aprofundamento da dependência tecnológica

Os anos 1990, por um lado, foram marcados pela unanimidade em relação à necessidade da promoção de mudanças estruturais e institucionais na economia brasileira (Burlamaqui, Souza; Barbosa-Filho, 2007), resultado de mais de uma década de estagnação e de várias tentativas frustradas de debelar o processo inflacionário; por outro lado, bastou o primeiro movimento de abertura comercial (ainda no final dos anos 1980) para que se verificasse a fragilidade de uma economia periférica e dependente, após um longo período de dificuldades.

Para promover as mudanças necessárias, a fim de que o País retomasse o seu processo de desenvolvimento econômico, “congelado” há mais de uma década, estabelecia-se, mais uma vez, a falsa dicotomia Estado *versus* mercado, agora com ênfase na importância desse último.

No início da década de 1990, o “Consenso de Washington” foi utilizado como forma de convencer os *policymakers* das economias retardatárias a adotarem um “padrão global” (Chang, 2007), principalmente em relação às políticas macroeconômicas, que deveria ser seguido como corolário para a retomada do desenvolvimento econômico nacional, via credibilidade internacional, a partir da expectativa de uma “nova onda” de crescimento econômico globalizado.

No Brasil, esse processo tinha características próprias, que suscitaram um importante debate acerca da perspectiva de retomada e/ou aprofundamento da “aliança” com o capital estrangeiro, para promover o desenvolvimento econômico nacional, com o fim da reserva de mercado.

A principal expectativa, pelo menos por parte do Governo (Collor-Itamar e Fernando Henrique Cardoso), era de que havia a necessidade urgente de promover a abertura econômica e a reestruturação produtiva, alterando uma série de regras (desregulamentação) para que o capital estrangeiro fosse atraído em grandes volumes. A aposta nessas mudanças, em grande medida, estava baseada no fato de que não havia capacidade de promover uma alavancagem do crescimento a partir dos recursos (especialmente tecnológicos e financeiros) nacionais. Era a partir da

abertura à competição internacional, da atração de poupança externa²⁰ e dos IEDs, que se entendia estar a fonte e os mecanismos necessários para a retomada do desenvolvimento, via maior inserção internacional da economia brasileira, ou seja, no aprofundamento da “aliança” com o capital estrangeiro.

Numa visão crítica em relação à inserção das economias periféricas nos processos de globalização e regionalização das economias no final do século XX, Cardoso (1996) entendia que esses fenômenos tiveram um efeito negativo e desintegrador sobre a periferia (terceiro mundo). Países como o Brasil não teriam reunido condições favoráveis suficientes para tirar proveito desses processos, mas apenas para escapar da “quarteirização”. Nesse sentido, tornou-se necessário rever as relações de dependência Norte-Sul. Não se tratava mais daquele desenvolvimento “dependente e associado” (Cardoso; Faletto, 2004), a partir do qual as ETNs transferiam “parcelas do sistema produtivo” ao qual se atrelavam os produtores locais. Conforme Cardoso (1996, p. 12), tratava-se de um contexto em que: “[...] ou o Sul (ou parte dele) ingressa na corrida democrático-tecnológico-científica, investe pesadamente em P&D, e suporta a metamorfose da ‘economia da informação’, ou se torna desimportante, inexplorado e inexplorável.”

A partir desse diagnóstico pouco favorável, Cardoso (1996) afirma que havia a premência da implantação de um novo modelo, para que os países da periferia pudessem criar condições favoráveis, minimamente necessárias, para romper com o fosso que, ao invés de diminuir, teria aumentado a partir do aprofundamento dos processos de globalização e regionalização das economias. Nesse sentido, Cardoso (1996) propunha a realização de várias mudanças estruturais e institucionais, concomitantemente, que promovessem o ingresso da economia brasileira no paradigma das redes flexíveis, em associação com o capital estrangeiro, portanto, reforçando um elo fundamental da “aliança capitalista” implantada no Brasil entre os anos 1950 e 1970.

Para atingir tal objetivo, com desenvolvimento econômico e justiça social, Cardoso (1996) aposta na necessidade de “redefinir a questão da dependência”, ou seja, permanece, em sua essência, a ideia de associação ao “centro desenvolvido”, ainda que, em outros moldes, condicionada por um contexto internacional mais dinâmico, em relação à velocidade das mudanças e à crescente importância das ETNs.

Nesse cenário, a proposta de mudança do papel institucional do Estado no Brasil, na década de 1990, trouxe consigo, inevitavelmente, uma modificação, tanto nas funções do mercado quanto das empresas, sobretudo, das grandes corporações

(20) Não se levando em conta adequadamente que, nesse caso, o que pode ocorrer, e de fato ocorreu, é que o aumento da poupança externa leva à redução da poupança interna, sem impactos positivos sobre a taxa de investimentos.

estrangeiras. A “nova” proposta de desenvolvimento econômico reforçava o papel do mercado, acentuando a importância das ETNs, que passaram a ser consideradas agentes fundamentais do novo modelo de crescimento sustentado (Barros; Goldenstein, 1997; Franco, 1998).

A aposta do primeiro governo FHC nos efeitos derivados do crescimento dos fluxos de IED para o Brasil, via privatizações, fusões e aquisições e, em menor volume, nos novos investimentos produtivos (*greenfield*), retomava, ainda que parcialmente, a tese do desenvolvimento “dependente e associado”, porém, a partir de um contexto em que as economias nacionais se encontravam em processo de crescente globalização. Tratava-se de uma postura de atração do capital estrangeiro (financeiro e produtivo), como forma de alavancar a produção nacional a partir de recursos externos, ou seja, de inserir o país em uma “nova onda” de prosperidade, atrelada ao crescimento do investimento, do comércio e da economia internacional. A dependência seria ampliada para que, a partir da retomada do desenvolvimento, pudesse ser gradativamente reduzida.

Conforme Cardoso (1995), a existência de relações de dependência, do tipo centro-periferia, não havia sido um impeditivo histórico para que os países periféricos criassem oportunidades de desenvolvimento, em regra, via industrialização acelerada. Admitia-se, portanto, mais uma vez, a simultaneidade da dependência e do desenvolvimento; as mudanças se concentravam na forma de associação com o capital estrangeiro, mas sobretudo no cenário internacional, se comparado ao período da primeira tentativa de emparelhamento tecnológico realizada no Brasil.

O aprofundamento da globalização fez com que aumentasse a dependência (sobretudo financeira) ao mesmo tempo que criou condições para a ampliação da inserção internacional dos países não desenvolvidos, cujos benefícios a serem extraídos desse processo dependiam das “escolhas certas feitas pelas sociedades nacionais” (Cardoso, 1995). Assim, as reformas necessárias para a inserção do Brasil na “nova” realidade internacional iriam de ajustes macroeconômicos à redefinição do papel do Estado na economia²¹.

Para Cardoso (1996), não se trata de “mais Estado” (centralização) nem de “menos Estado” (neoliberalismo), e sim de “melhor Estado”, cujas funções fundamentais seriam corrigir as desigualdades criadas pelo mercado (a partir das suas assimetrias) e promover a criação de mecanismos para aprofundar a

(21) Nas palavras de Cardoso (1995, p. 154-155), buscava-se “[...] a estabilização econômica num quadro de equilíbrio de contas públicas, a privatização e a liberalização comercial, a criação de infraestrutura adequada e de um sistema financeiro ágil e moderno, a disponibilidade de qualidade gerencial, a recondução do Estado ao seu campo prioritário de atuação na prestação de serviços básicos, em particular em educação e saúde.” Contraditoriamente, no caso específico da infraestrutura, por conta dos ajustes fiscais permanentes, houve redução significativa de investimentos, ficando abaixo do nível de reposição.

participação social, a partir de novos e ampliados espaços públicos. Em síntese, trata-se de promover mudanças institucionais, como a redução da burocracia estatal, que afetavam diretamente os aspectos estruturais, e de avançar rumo às mudanças necessárias para retomar o desenvolvimento econômico.

Um dos efeitos inevitáveis desse processo seria o crescimento da desnacionalização²². Para Barros e Goldenstein (1997), a compra de empresas nacionais por parte de empresas estrangeiras é explicada pelo processo de globalização, que passou a exigir das empresas, a partir da abertura econômica, maior capacidade competitiva, com avanço tecnológico e ganhos de produtividade, dificilmente levados a cabo pelas tradicionais empresas familiares nacionais. Ficou evidente que o capital privado nacional, cuja importância para o desenvolvimento econômico era limitada durante o PSI, havia perdido sua função na “aliança” capitalista.

Apesar das dificuldades a curto prazo, para Barros e Goldenstein (1997), um importante resultado desse processo seria o aumento dos investimentos futuros e, por conseguinte, a criação de condições para tornar a economia brasileira competitiva no novo cenário de globalização. Para esses autores, concomitantemente, a globalização, a abertura econômica, a estabilização e as privatizações representariam um cenário de revolução na economia brasileira, sinalizando claramente para a nova inserção do Brasil na economia internacional²³.

Embora dificultosa, a reestruturação produtiva da indústria nacional, associada à abertura econômica e à estabilização dos preços, teria apresentado resultados favoráveis já no início do processo, sinalizando para um círculo virtuoso da economia brasileira. Ainda que doloroso, por estar associado à concentração de capital e à desnacionalização, esse processo seria positivo, dado que, além de contribuir para consolidar a estabilização macroeconômica, criaria melhores condições para a retomada do crescimento de forma sustentada.

No entanto, ao admitir que os segmentos intensivos em tecnologia não fazem parte desse processo, Barros e Goldenstein (1997, p. 30) sugerem a aplicação de uma “Política de Investimentos e Competitividade”, representada por um conjunto de ações de governo cuja finalidade principal seria: “[...] adensar as cadeias produtivas,

(22) Conforme os dados dos Censos de Capitais Estrangeiros do Banco Central do Brasil, houve um expressivo crescimento (178,5%) do número de empresas de capital estrangeiro (ECE) entre 1995 e 2005, em grande medida devido aos processos de privatização e de fusões e aquisições (Banco Central do Brasil, 2010).

(23) Barros e Goldenstein (1997) avaliaram, a partir de um panorama geral, um conjunto de setores (automóveis, autopeças, eletroeletrônicos de consumo, têxtil, calçados, alimentos, farmacêutico, papel e celulose, máquinas e implementos agrícolas, siderurgia, informática e construção civil), que já se encontravam, conforme os autores, em um processo acelerado de reestruturação e adequação às novas condições impostas pela abertura econômica. Na maior parte dos casos, principalmente onde era maior a importância dos fatores tecnológicos, comparado aos custos de mão de obra e matérias-primas, a reestruturação produtiva estaria diretamente relacionada à atração de capital estrangeiro, do qual passou a depender a modernização destes setores.

incentivando, viabilizando investimentos em certos elos que padecem de estrangulamento”.

A percepção de que o capital produtivo nacional (privado e estatal²⁴) era atrasado e ineficiente e, além disso, adotava um comportamento rentista, teria conduzido a política econômica a uma postura de maior atração de IEDs. A esse processo de abertura econômica, “[...] para uma inserção positiva do país no processo de internacionalização da produção e como determinante básico do crescimento acelerado da produtividade [...]” (Franco, 1998, p. 122), somava-se a necessidade de estabilidade monetária e fiscal, como processos fundamentais para a retomada do desenvolvimento. A abertura econômica seria fundamental para o crescimento da produtividade, considerado, juntamente com o aumento do investimento (principalmente IED), aspecto central do desenvolvimento econômico num cenário globalizado²⁵ Nesse contexto, conforme Franco (1998), entender o desenvolvimento econômico como um projeto nacional, capitaneado pelo Estado, seria mais um recurso retórico do que um modelo passível de construção. Nessa perspectiva, o Estado passaria de promotor a regulador desse processo (daí a ênfase na criação de agências reguladoras, na medida em que o Estado reduz a sua intervenção direta na economia).

A estabilidade macroeconômica passaria a ser a tarefa central do governo, aliada ao processo de abertura econômica, com vistas aos ganhos de produtividade, transferindo para o setor privado a maior parcela da responsabilidade pela criação de alternativas de desenvolvimento. Evidenciava-se a ausência da necessidade da promoção de políticas econômicas setoriais (por exemplo, política industrial), dado que o Governo FHC considerava que o desenvolvimento econômico prescindiria de um projeto nacional²⁶, o que ficaria evidenciado no destaque às políticas macroeconômicas de estabilização.

(24) Essa análise para as empresas estatais é bastante problemática. Essas empresas tiveram no Brasil, no período analisado, uma grande importância no desenvolvimento tecnológico, com seus laboratórios de P&D. Mesmo no período recente e após o processo de privatizações, as suas taxas de inovação são substancialmente superiores às das empresas privadas, como a Pintec das empresas estatais federais de 2008 constata (<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/inovacao/pieef/2008/default.shtm>). Suas dificuldades econômicas, nos anos 1980, mais do que algo intrínseco a essas empresas, foram derivadas de gestão inadequada, tendo sido usadas para administrar os problemas de inflação e de endividamento externo do país. Deste modo, com as privatizações, seu potencial inovativo e de disseminação de conhecimentos foi em grande parte perdido.

(25) “Uma avaliação bastante objetiva do processo de globalização nos leva a identificá-lo com o crescimento dos fluxos do comércio de bens e serviços e do investimento internacional em níveis consistentemente superiores aos do crescimento da produção. [...] tem como agente primordial as ETNs” (Franco, 1998, p. 122-123).

(26) Como destacado por Franco (1998, p. 141), importante membro do Governo FHC: “A observação mais importante a fazer sobre 'modelos' e 'projetos' de desenvolvimento, é que estas criaturas, via de regra, pertencem aos historiadores, vale dizer, são racionalizações *a posteriori* de experiências históricas específicas, cujos traços principais são decantados a fim de lhes revelar, conforme o vazo do exegeta, a sua verdadeira essência.”

3 As estratégias adotadas segundo a visão institucionalista evolucionária

O Estado desempenhou papel central tanto na primeira como na segunda tentativa de emparelhamento tecno-produtivo ocorridas no Brasil na segunda metade do século XX. Ainda que a década de 1990 se caracterizasse por uma redução do intervencionismo, a ação do Estado brasileiro demonstrou uma nova tentativa de emparelhamento ainda mais centrada na “aliança” com o capital estrangeiro, se comparado ao que ocorreu durante o PSI, em que o capital produtivo nacional, privado e sobretudo estatal, tinha um papel relevante na “tríplice aliança”. As ETNs passariam a ser, abertamente, consideradas os principais agentes do desenvolvimento econômico nacional, resultando em um aumento da dependência tecnológica do capital estrangeiro. Ainda que a intenção fosse primeiro ampliar para depois reduzir tal dependência, não foram implantadas políticas de desenvolvimento tecnológico nacional com vista a tal resultado, apostando que a transferência tecnológica ocorreria de forma simultânea à atração de IEDs e à modernização da estrutura produtiva nacional.

Nesse sentido, embora o crescimento dos fluxos de IED pudesse representar uma alternativa para a redução do hiato tecnológico, isso não significa a consolidação de uma modernização independente (Cimoli; Katz, 2002), na qual as empresas locais desenvolveriam capacitações tecnológicas voltadas para os contextos em que estão inseridas. Isso não ocorreu durante o PSI, em que o capital privado nacional ocupava uma posição na “aliança”, ainda que de forma subordinada, tornando-se ainda mais difícil de ocorrer a partir do aprofundamento das relações Estado-ETNs, a partir dos anos 1990, em que as empresas nacionais reduziram a sua participação sobretudo nas atividades industriais de maior intensidade tecnológica.

Essa situação tendia a se agravar à medida que, ao contrário do ocorrido durante o PSI, quando houve uma forte intervenção do Estado sobre os rumos (setoriais) dos investimentos, na década de 1990, em um processo seletivo centrado no mercado, as empresas adotaram uma postura individualizada em busca da convergência produtiva, tecnológica e organizacional. Nesse processo, as empresas estrangeiras levaram vantagem (Castro, 2003). Ou seja, a política de abertura adotada no decorrer da década de 1990, ainda que não tivesse caráter seletivo, acabou por se transformar em uma ação do Estado que conduziu à escolha de vencedores (*picking winners*) e à punição dos vencidos (*punishing losers*) (Canuto, 1993), à medida que as ETNs apresentavam, em regra, significativas vantagens de atuação em um ambiente crescentemente inovativo-competitivo, devido ao avanço do processo de abertura²⁷.

(27) Além disso, a atuação do governo, via BNDES, financiando as privatizações, também levou à escolha de vencedores.

A opção pela internacionalização da estrutura produtiva industrial, a partir da segunda metade dos anos 1950, ainda que tenha proporcionado um emparelhamento tecnológico da economia brasileira, criou um processo de aprisionamento (*locked in*) em relação ao capital estrangeiro, especificamente no que se refere às atividades tradicionais (metal-mecânica, elétrica, transportes e química) do paradigma tecno-econômico da produção em série (Arend; Fonseca, 2012). Desse modo, a tentativa de promoção de um segundo *catching up* (Castro, 2003), na década de 1990, revelou as limitações de acoplagem da indústria nacional aos setores mais dinâmicos do paradigma das redes flexíveis, tendo em vista as reduzidas possibilidades de geração de capacitações tecnológicas via IEDs. Resultou, assim, em uma base produtiva industrial caracterizada como em “inércia estrutural”, segundo Chiarini (2016).

O aprofundamento da dependência tecnológica não permitiu introduzir a economia brasileira, de forma dinâmica, no paradigma das redes flexíveis. Ou seja, a economia brasileira não criou condições internas favoráveis ao seu ingresso na quinta revolução industrial (microeletrônica) (Perez, 2001), dado que, durante a primeira tentativa de *catching up*, não foram desenvolvidas condições locais de capacitação tecnológica, tanto por parte das empresas nacionais quanto por parte das empresas estrangeiras (Furtado, 1981; Dahlman, 1984; Katz, 2005).

A falta de aptidão tecnológica das empresas nacionais brasileiras encontra “raízes históricas” no PSI. Portanto, uma estratégia de aprofundamento/ampliação da participação dos IEDs na estrutura produtiva industrial brasileira, nos moldes realizados durante o PSI, acabaria por evidenciar, ainda mais, as dificuldades de geração de tecnologia dentro das fronteiras nacionais, inclusive por parte das próprias ETNs. (Chiarini, 2016) Este é um dos resultados do estreitamento da “aliança” Estado-ETNs verificado no Brasil na década de 1990.

Se, durante o PSI, a importação de tecnologia era condição necessária e suficiente para que o Brasil ingressasse no padrão industrial vigente (paradigma fordista), isso não era mais possível a partir da década de 1990, dada a necessidade de geração de inovações como um objetivo fundamental permanente. Para isso, tornava-se necessária a intervenção do Estado na promoção de mudanças, contribuindo para a ampliação e diversificação das “alianças”.

A estratégia de desenvolvimento econômico adotado durante o PSI caracterizou-se, entre outros aspectos, por uma opção pela variedade de agentes, a despeito da criação/acirramento de mecanismos de seleção. Ficaria como um aspecto positivo a criação da diversidade no setor industrial, e, como um negativo, o constrangimento das interações dinâmicas necessárias ao permanente e autônomo processo de inovação em âmbito nacional, conforme Suzigan e Furtado (2010).

Na década de 1990 havia a necessidade de transformações substanciais no ambiente de seleção, dado que esse havia sido moldado, durante o PSI, para ser pouco seletivo. No entanto, paradoxalmente, conforme Amann e Baer (2006), as políticas neoliberais adotadas no Brasil nos anos 1990, visando expor o País às forças de mercado, acabaram promovendo a concentração da propriedade industrial. Além disso, conforme Mollo e Amado (2012), tais políticas aumentaram ao invés de diminuir a dependência externa, financeira e tecnológica.

Durante a fase internacionalista do PSI, a existência da tríplice aliança esteve em grande medida condicionada ao protecionismo como base da política industrial brasileira, sobretudo no que se refere ao elo mais frágil (burguesia industrial nacional, cf. Evans, 1980). Por sua vez, a política econômica dos anos 1990 aprofundaria a relação entre Estado nacional e capital estrangeiro, em que o primeiro transferiu ao segundo o papel central de agente do desenvolvimento econômico nacional, ainda que esta estratégia fosse considerada transitória. Como um dos resultados, revelar-se-ia que o aprofundamento da dependência é condição limitadora do desenvolvimento, ainda que seja favorável ao acesso às tecnologias vigentes, como forma de promover a reestruturação produtiva industrial, ainda que parcialmente, de forma acelerada.

A ênfase dedicada à criação/incentivo de instituições visando à acumulação de capital não teve contrapartida na elaboração de mecanismos eficientes para promover a acumulação de conhecimento durante o PSI. Como um dos reflexos, a tentativa de retomada do crescimento na década de 1990 estava em grande medida aprisionada à necessidade de acumulação baseada na poupança e no conhecimento (tecnologia) externos. Ressalta-se que a forma como se deu a modernização produtiva na década de 1990, centrada na atração de IEDs, viria reforçar, em vez de diminuir, o enraizamento da dependência tecnológica do capital estrangeiro, como uma herança do PSI. A estratégia se dava, novamente, de forma estática, pela importação de tecnologias, sem contrapartida de desenvolvimento tecnológico local, como ficaria expresso em resultados decorrentes da desnacionalização de parte da estrutura produtiva industrial brasileira nos anos 1990.

Como destaca Amsden (2009), esta é uma característica de países “integracionistas” (compradores de tecnologia) como o Brasil, o que contrasta com as políticas industriais adotadas nos países emergentes do Leste Asiático, que têm feito um esforço de geração de tecnologia endogenamente. Mesmo onde as ETNs têm papel relevante (destaque para o caso chinês), há um controle estatal forçando a internalização de esforços de P&D.

No caso brasileiro, o “peso da base produtiva estrangeira” na indústria de transformação, conforme Campolina e Diniz (2014), tem dificultado a internalização dos esforços de P&D, o que é corroborado pela análise feita por Pereira e Dathein

(2015), sobre a limitada importância das grandes empresas estrangeiras para a formação do SNI brasileiro. Apesar da crescente desnacionalização da estrutura produtiva industrial da economia brasileira e da significativa participação das ETNs no comércio exterior do país, não houve avanços na inserção dinâmica da produção industrial nacional no comércio internacional. Ao contrário, as exportações de produtos de alta e média-alta intensidade tecnológica representavam 35,6% do total das exportações em 2000, passando para 22,6% em 2010, ao passo que as importações foram, no mesmo período, de 63,8% para 61,1% (Brasil, 2012). Nesse período, houve uma concentração do comércio intrafirma das empresas de capital estrangeiro (ECE – Total) no Brasil, passando as importações intrafirmas, no total das importações das ECE, de 44,03% em 1995 para 55,74% em 2005 (Banco Central do Brasil, 2010), consolidando a importância das estratégias corporativas (*global sourcing*) como forma de atualização tecnológica, em detrimento do desenvolvimento tecnológico local.

Houve um aumento na propensão a importar (valor das importações em relação a receita operacional líquida) das atividades de alta e média alta intensidade tecnológica, da indústria de transformação brasileira, de 17%, em 1995, para 31% em 2005, em média (BCB, 1995 e 2005). Acrescente-se a isso, o fato de que o déficit tecnológico (saldo negativo no comércio exterior de produtos de alta e média alta intensidade tecnológica, cf. Protec, 2014), que chegou a um montante de US\$ 93 bilhões em 2013, é um indicador da dependência tecnológica nacional (quanto maior o déficit, tanto maior tende a ser a dependência tecnológica). Tal situação também é revelada pelo coeficiente de penetração das importações (importação/produção total) da indústria de transformação brasileira, que passou de 6% em 1990 para mais de 22% em 2015²⁸ (CNI, 2015).

Por sua vez, o comportamento inovativo das grandes empresas estrangeiras (500 ou mais pessoas ocupadas) da indústria de transformação brasileira é ilustrativo desse processo ao revelar que o esforço inovativo (dispêndio em atividades inovativas como percentual da receita líquida de vendas), realizado em 2000, 2003, 2005 e 2008 concentrou-se na aquisição de máquinas e equipamentos, considerada, em regra, a atividade inovativa com maior grau de importância por parte dessas empresas (Pereira; Dathein, 2015, tab. 13, p. 92). O elevado gasto com importação de máquinas e equipamentos, por parte das ETNs, demonstra que parte relevante do impulso dinâmico associado aos IEDs foi direcionada para o exterior, como destaca Chiarini (2016). Ou seja, ocorreu um aumento de natureza quantitativa e também qualitativa da dependência tecnológica.

(28) Em 2015, as atividades de maior destaque em relação ao aumento do coeficiente de penetração das importações foram informática, eletrônicos e ópticos, máquinas e equipamentos, veículos automotores e outros equipamentos de transporte (CNI, 2015). Com um claro predomínio, portanto, de atividades de maior intensidade tecnológica.

Considerações finais

A aliança capitalista adotada no Brasil, centrada na relação entre Estado nacional e capital estrangeiro, ao promover a industrialização e, posteriormente, a modernização produtiva, revelaria que a questão fundamental, em uma estratégia de desenvolvimento, não se refere a uma pretensa dicotomia Estado *versus* mercado, mas à capacidade de o Estado promover a maior eficiência dinâmica dos mercados. Em consequência disso, o processo seletivo das empresas torna-se pró-desenvolvimento econômico, e não um fator limitante do desenvolvimento endógeno de processos inovativos, como ocorreu no Brasil nas duas tentativas de *catching up*.

O que teria sido uma tríplice aliança entre as décadas de 1950-70 acabaria se tornando uma aliança entre Estado e ETNs na década de 1990, relegando ao capital privado nacional um papel residual enquanto agente do desenvolvimento econômico, cujo protagonismo caberia às empresas estrangeiras. No entanto, mesmo entre as décadas de 1950 e 1970, de fato, o capital privado nacional esteve subordinado a um modelo de acumulação centrado na aliança Estado-ETNs, que viria a ser identificado nos anos 1990, ainda que com perda de importância das estatais.

A incapacidade da economia brasileira, sobretudo do seu setor industrial, de acompanhar a transição de paradigmas tecno-econômicos, seria interpretada como revelando a necessidade de aprofundamento de uma aliança que já havia sido estabelecida pelo modelo de desenvolvimento dependente. De escolha, a partir de um certo projeto de desenvolvimento, que marcou a segunda metade dos anos 1950 até a década de 1970, a associação com o capital estrangeiro passaria a ser um condicionante histórico nos anos 1990, à medida que os governos de então apostavam na capacidade de a economia nacional aderir ao “novo” paradigma, por meio da modernização promovida com poupança e conhecimento externos.

As conhecidas experiências de *catching-up*, tanto antigas como recentes, passaram e passam pela criação de capacitações tecnológicas empresariais nacionais. As alianças capitalistas precisam ser (e de fato foram) moldadas para a geração dessas capacitações. Há vários padrões adotados, mas os bem-sucedidos criaram essas capacitações e, portanto, permitiram o *upgrade* tecnológico. É essa mudança estrutural que não ocorreu no Brasil, tanto na primeira forma de aliança analisada quanto na segunda. Ao contrário, aprofundou-se a dependência e a subordinação, e parece não existir sequer a consciência dessa questão. Por isso, a heterogeneidade estrutural brasileira permanece alta, no sentido tecnológico, de produtividade e de inserção internacional.

A permanente dificuldade de inserção internacional do Brasil, apesar dos avanços em várias décadas, também demonstra a incoerência das formas de aliança capitalista adotadas. O uso de poupança externa, na realidade, não é uma

necessidade, mas uma consequência negativa das dificuldades de inserção internacional. As empresas não conseguem se inserir de forma dinâmica no comércio internacional porque, apesar dos avanços em termos de competitividade, não conseguem alcançar a eficiência dinâmica keynesiana²⁹, ou evoluir suas pautas exportadoras segundo os movimentos dos mercados mais dinâmicos³⁰.

Assim, a aliança capitalista precisa ser moldada de acordo com uma política desenvolvimentista em que esteja deliberadamente projetada a mudança estrutural focada nas capacitações tecnológicas das empresas nacionais, como destaca Amsden (2009). O foco precisa ser a empresa nacional, tanto privada quanto estatal. Nesse sentido, é importante a expansão de grandes empresas, por sua capacidade potencial de inovações e de inserção internacional, inclusive das CGVs. Esse projeto daria condições para a adesão ativa das empresas multinacionais, como faz a China há várias décadas.

Por fim, mas não menos importante, as políticas macroeconômicas devem ser ajustadas a esse projeto de longo prazo, levando-se em conta que a falta de sintonia entre as políticas macro e as ações microeconômicas comprometem qualquer estratégia de desenvolvimento. As metas macroeconômicas devem ser manejadas com esse objetivo. E, à medida que o projeto fosse sendo executado, o equilíbrio macroeconômico poderia se tornar mais fácil.

Enfim, como instituição promotora do desenvolvimento econômico por excelência, compete ao Estado criar/incentivar mecanismos necessários ao crescimento econômico de forma duradoura, tendo em vista que mercados não garantem o desenvolvimento, ainda que sejam instituições fundamentais para tal propósito em uma economia capitalista.

Referências bibliográficas

AMANN, E.; BAER, W. Neoliberalismo e concentração de mercado no Brasil: a emergência de uma contradição? *Econômica*, v. 8, n. 2, p. 269-189, 2006.

AMSDEN, A. H. A difusão do desenvolvimento: o modelo de industrialização tardia e a Grande Ásia Oriental. *Revista de Economia Política*, v. 12, n. 1, p. 133-40, jan./mar. 1992.

AMSDEN, A. H. *A ascensão do “resto”: os desafios do ocidente de economias com industrialização tardia*. São Paulo: Editora da Unesp, 2009.

AREND, M.; FONSECA, P. C. D. Brasil (1955-2005): 25 anos de *catching up*, 25 anos de *falling behind*. *Revista de Economia Política*, v. 32, n. 1 (126), p. 33-54, 2012.

(29) Segundo a conceituação de Dosi, Pavitt e Soete (1990).

(30) De acordo com as concepções de Thirlwall (1979) e Palma (2004).

ARRIGHI, G. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1997.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Censo de capitais estrangeiros no país: 1995, 2000 e 2005*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/rex/censoCE/port/censo.asp?idpai=cambio>. Acesso em: 10 nov. 2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Censo de capitais estrangeiros no país – data-base: 2000 – resultado*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/Rex/Censo2000/Port/Resultado/resultados.asp?idpai=CENS O2000RES>. Acesso em: 15 jan. 2011.

BARROS, J. R. M.; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 17, n. 2, p. 11-31, 1997.

BOYER, R. Estado, mercado e desenvolvimento: uma nova síntese para o século XXI? *Economia e Sociedade*, n. 12, p. 1-20, 1999.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. *Exportação-importação dos setores industriais por intensidade tecnológica*. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1113&refr=608>. Acesso em: jul. 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Estratégia nacional e desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 2, p. 203-230, 2006.

BURLAMAQUI, L.; SOUZA, J. A. P.; BARBOSA-FILHO, N. The rise and halt of economic development in Brazil, 1945-2004: industrial catching-up, institutional innovation, and financial fragility. In: CHANG, H-J. (Ed.). *Institutional change and economic development*. New York: United Nations University Press, 2007. Chapt. 13, p. 239-259.

CAMPOLINA, B.; DINIZ, C. C. Crise global, mudanças geopolíticas e inserção do Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 34, n. 4, p. 638-655, out./dez. 2014.

CANUTO, O. Aprendizado tecnológico na industrialização tardia. *Economia e Sociedade*, v. 2, n. 1 (2), p. 171-189, ago. 1993.

CARDOSO, F. H. Desenvolvimento: o mais político dos temas econômicos. *Revista de Economia Política*, v. 15, n. 4, p. 148-155, 1995.

CARDOSO, F. H. Relações Norte-Sul no contexto atual: uma nova dependência? In: BAUMANN, R. (Org.). *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Sobeet: Campus, 1996. p. 5-15.

CARDOSO, F. H.; FALETTO, E. *Dependência e desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

CASTRO, A. B. Brazil's second *catch-up*: characteristics and constraints. *Cepal Review*, n. 80, p. 71-80, 2003.

CASTRO, A. B.; SOUZA, F. E. P. de. *A economia brasileira em marcha forçada*. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

CHANG, H-J. *Globalization, economic development and the role of the state*. London and New York: Zed Books, 2004.

CHANG, H-J. Understanding the relationship between institutions and economic development – some key theoretical issues. In: CHANG, H-J. (Ed.). *Institutional change and economic development*. New York: United Nations University Press, 2007. p. 17-33.

CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.

CHIARINI, T. A inércia estrutural da base produtiva brasileira: o IDE e a transferência internacional de tecnologia. *Revista de Economia Política*, v. 36, n. 2, p. 286-308, abr./jun. 2016.

CIMOLI, M. et al. Instituições e políticas moldando o desenvolvimento industrial: uma nota introdutória. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 6, n. 1, p. 55-85, 2007.

CIMOLI, M.; KATZ, J. *Structural reforms, technological gaps and economic development – a Latin American perspective*. Santiago, Chile: Cepal, 2002. (Serie Desarrollo Productivo, n. 129).

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Coeficientes de abertura comercial. *Indicadores CNI*, ano 5, n. 3, jul./set. 2015.

CEPAL – COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE. *Investimento estrangeiro na América Latina e no Caribe*. Brasília, DF: Cepal, 2004. (Documento Informativo).

DAHLMAN, C. J. Foreign technology and indigenous technological capability in Brazil. In: FRANSMAN, M.; KING, K. (Ed.). *Technological capability in the third world*. London: Macmillan Press, 1984. p. 317-334.

DOELLINGER, C.; CAVALCANTI, L. C. *Empresas multinacionais na indústria brasileira*. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1975.

DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. *The economics of technical change and international trade*. England: Harvester Wheatsheaf, 1990.

EDQUIST, C. The systems of innovation approach and innovation policy: an account of the state of the art. *DRUID Conference*, Aalborg University, June 12-15, 2001. Disponível em: <http://folk.uio.no/ivai/ESST/Outline%20V05/edquist02.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2008.

EVANS, P. B. *A tríplice aliança: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

EVANS, P. B. El Estado como problema y como solución. *Desarrollo Económico – Revista de Ciências Sociais*, Buenos Aires, v. 35, n. 140, p. 529-562, 1996.

EVANS, P. B. Extending the ‘institutional’ turn: property, politics, and development trajectories. In: CHANG, H-J. (Ed.). *Institutional change and economic development*. New York: United Nations University Press, 2007. p. 35-52.

FRANCO, G. H. B. A inserção externa e o desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3, p. 121-147, 1998.

FURTADO, C. Estado e empresas transnacionais na industrialização periférica. *Revista de Economia Política*, v. 1, n. 1, p. 41-49, 1980.

GOLDENSTEIN, L. *Repensando a dependência*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

HODGSON, G. M. Institutional economics: surveying the ‘old’ and the ‘new’. *Metroeconomica*, v. 44, n. 1, p. 1-28, 1993.

HYMER, S. *Empresas multinacionais: a internacionalização do capital*. 2. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.

IBGE. *Estatísticas do século XX*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/seculoxx/default.shtm>. Acesso em: mar. 2012.

IBGE. *Pesquisa de Inovação Tecnológica: 2000, 2003, 2005 e 2008*. (Tabulações especiais).

KATZ, J. A dinâmica do aprendizado tecnológico no período de substituição de importações e as recentes mudanças estruturais no setor industrial da Argentina, do Brasil e do México. In: KIM, L.; NELSON, R. R. (Org.). *Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000. p. 413-448.

KATZ, J. Reformas estruturais orientadas para o mercado, globalização e transformação dos sistemas de inovação latino-americanos. In: CASTRO, A. C. et al. (Org.). *Brasil em desenvolvimento I: economia, tecnologia e competitividade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 351-384.

KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, p. 625-645, Fourth quarter 1993.

LUNDVAL, B-Â. The social dimension of the learning economy. DRUID Working Papers, n. 96-1, Apryl 1996.

LANGLOIS, R. N.; ROBERTSON, P. L. *Firms, markets and economic change: a dynamic theory of business institutions*. London and New York: Routledge, 1995.

MOLLO, M. L. R.; AMADO, A. M. Desenvolvimento *hacia* afuera e desenvolvimento *hacia adentro*: erros e acertos da política econômica brasileira. In: OREIRO, J. L.; PAULA, L. F.; BASÍLIO, F. (Org.). *Macroeconomia do desenvolvimento: ensaios sobre restrição externa, financiamento e política macroeconômica*. Recife: Editora Universitária – UFPE, 2012. p. 141-162.

NELSON, R. R. The co-evolution of technology, industrial structure and supporting institutions. In: DOSI, G.; TEECE, D. J.; CHITRY, J. (Ed.). *Technology, organization and competitiveness: perspective on industrial and corporate change*. Oxford University Press, 1998. p. 319-35.

NELSON, R. R. Bringing institutions into evolutionary growth theory. *Journal of Evolutionary Economics*, n. 12, p. 17-28, 2002.

NORTH, D. C. *Instituciones, cambio institucional e desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económico, 1993.

ORGANIZATION ECONOMIC FOR COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD); World Trade Organization (WTO); United Nations Conference on Trade and Development (Unctad). *Implications of global value chains for trade, investment, development and jobs*. Saint Petersburg (Russian Federation), Sept. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/trade/G20-Global-Value-Chains-2013.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

PALMA, G. Gansos voadores e patos vulneráveis: a diferença da liderança do Japão e dos Estados Unidos, no desenvolvimento do Sudeste Asiático e da América Latina. In: FIORI, J. L. (Org.). *O poder americano*. Petrópolis: Vozes, 2004.

PENROSE, E. *A teoria do crescimento da firma*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006.

PEREIRA, A. J.; DATHEIN, R. Impactos do comportamento inovativo das grandes empresas nacionais e estrangeiras da indústria de transformação brasileira no desenvolvimento do sistema nacional de inovação. *Estudos Econômicos*, v. 45, n. 1, p. 65-96, jan./mar. 2015.

PEREZ, C. Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. *Revista de la CEPAL*, n. 75, p. 115-136, 2001.

PEREZ, C.; SOETE, L. Catching up in technology: entry barriers and windows of opportunity. In: DOSI, G. et al. (Ed.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988. p. 458-479.

POSSAS, M. L. Multinacionais e industrialização no Brasil: notas introdutórias. In: BELLUZO, L. G. M.; COUTINHO, R. *Desenvolvimento capitalista no Brasil: ensaios sobre a crise*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 9-37.

PROTEC – SOCIEDADE BRASILEIRA PRÓ-INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. *Monitor do déficit tecnológico: análise conjuntural das relações de troca de bens e serviços intensivos em tecnologia no comércio exterior brasileiro*. Disponível em: <http://protec.org.br/noticias/pagina/30800/Monitor-do-Deficit-Tecnologico-Resumo-de-2013>. Acesso em: maio 2014.

REINERT, E. S. The role of the state in economic growth. *Journal of Economic Studies*, v. 26, n. 4/5, p. 268-326, 1999.

SARTI, F.; LAPLANE, M. O investimento direto estrangeiro e a internacionalização da economia brasileira nos anos 1990. *Economia e Sociedade*, v. 11, n. 1 (18), p. 63-94, jan./jun. 2002.

SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SERRA, J. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra. *Revista de Economia Política*, v. 2, n. 2, p. 5-45, abr./jun. 1982.

STURGEON, T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 115, p. 26-41, 2013.

SUZIGAN, W. Estado e industrialização no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 8, n. 4, p. 5-16, 1988.

SUZIGAN, W. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Hucitec; Ed. da Unicamp, 2000.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E. M. A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2008. (Texto para Discussão, n. 329).

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política industrial e desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 2, p. 163-185, 2006.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Instituições e políticas industriais e tecnológicas: reflexões a partir da experiência brasileira. *Estudos Econômicos*, v. 40, n. 1, p. 7-41, 2010.

TAVARES, M. da C. *Crise e ciclo; o movimento recente da industrialização brasileira*. Campinas-SP: Instituto de Economia, 1998.

THIRLWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, v. 32, n. 128, Sept. 1979.

VERNON, R. Investimento externo e comércio internacional no ciclo do produto. In: SAVASINI, J. A. A.; MALAN, P. S.; BAER, W. (Orgs.). *Economia Internacional*. São Paulo: Saraiva, 1979. (Série Anpec de Leituras de Economia).

ZYSMAN, J. How institutions create historically rooted trajectories of growth. *Industrial and Corporate Change*, v. 3, n. 1, p. 243-283, 1994.