

REFLEXÕES SOBRE DESENVOLVIMENTO, INOVAÇÃO E COMPETIÇÃO INTERNACIONAL¹

Hermes Moreira Jr.²

“Eu creio que o movimento cíclico é universal, que há um só movimento que vai se propagando de país a país. Portanto, não se deveria dividir o processo em várias partes independentes; não há um ciclo nos Estados Unidos e um ciclo em cada um dos países da periferia. Tudo constitui um só movimento, mas dividido em fases muito distintas com características claramente diferentes, segundo se trate do centro cíclico ou da periferia. Por esta última razão, apesar de ser o processo um só, as suas manifestações são muito diversas, de acordo com o lugar em que nos situemos (...) Sustento, por isso, que é impossível aplicar uma política uniforme para abordar os problemas emergentes do ciclo econômico. Não é possível usar na periferia as mesmas armas de intervenção e regulamentação monetária que se usa no centro cíclico”

Raul Prebisch

Resumo

O presente texto procura explorar o debate sobre o desenvolvimento e a dependência tecnológica a partir da perspectiva da economia política do sistema-mundo. Nesse sentido, apresenta algumas reflexões sobre as teorias do desenvolvimento com a intenção de reforçar a visão de que a assimilação da tecnologia é um componente crítico de catching-up para o desenvolvimento das forças produtivas e da acumulação de capital das economias nacionais. Com efeito, é no campo da inovação dos ciclos de

¹ Este *paper* é síntese de algumas reflexões concebidas no âmbito da pesquisa de doutoramento que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP/UNICAMP/PUC-SP) sob orientação do prof. Reginaldo Moraes (IFCH-UNICAMP).

² Professor do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Grande Dourados. Pesquisador do INCT-INEU. E-mail: hermesmoreira@ufgd.edu.br

produtos e na ampliação das capacidades de mudanças técnicas que se estrutura importante etapa da competição pela hierarquia e liderança do sistema internacional.

Palavras-Chave: teorias do desenvolvimento; inovação tecnológica; competição internacional.

Classificação JEL: O33

Ao longo do século XX e neste início de século XXI a ideia de desenvolvimento vem sendo lapidada no campo das ciências sociais. Se no princípio sua conotação era fortemente associada a crescimento econômico e industrialização, o conceito vem adquirindo novo aspecto, que engloba outras necessidades vinculadas ao bem-estar social, como aquelas relativas à distribuição de renda, à preservação ambiental e a alguma concepção de direitos humanos. Tudo isso requer uma estratégia nacional de desenvolvimento (Bresser-Pereira, 2010), uma vez que as leis e os fundamentos do livre mercado são omissos em relação à criação de estruturas administrativas e instituições dotadas de capacidade para a gestão dessa concepção de desenvolvimento que tem sido construída.

A crise financeira global de 2008 revalorizou o papel do Estado para além de suas funções clássicas de mantenedor da lei e da ordem e provedor dos bens públicos. A leniência dos mercados com financeirização excessiva e com a criação de artificios econômico-financeiros oriundos da desregulamentação do sistema trouxe de volta vigor aos críticos do livre-mercado. Mais ainda, tratou de fazer reemergir no debate global a importância do Estado como indutor e propulsor do desenvolvimento, dado o movimento de recuperação – e em alguns casos ainda o pequeno impacto – das economias que possuíam maior intervenção estatal e estratégias articuladas pelos seus governos para evitar movimentos anticíclicos e recessões econômicas.

Nesse sentido, ganharam força e visibilidade os estudos sobre as estratégias nacionais de desenvolvimento, sobretudo aqueles que se debruçavam em cima de políticas e sistemas voltados ao fortalecimento de instituições consideradas chave para a ampliação da produtividade e da competitividade. Notadamente, aquelas que viabilizam a constituição de sistemas nacionais

de inovação técnico-científica, levando em consideração que a construção de capacidade nacional de gerar e gerir conhecimento tecnológico é essencial para o desenvolvimento. Voltara-se à preocupação para os modelos de políticas e formato de instituições necessárias para aumentar a capacidade tecnológica, e que sejam adequadas para aproveitar as oportunidades e resistir aos desafios apresentados pela economia interdependente e mercados integrados, como nos dias atuais (Omer, 2002).

Além de garantir um ambiente propício ao investimento, seja na ampliação de instalações, aquisição de equipamentos, treinamento e qualificação dos profissionais, pesquisa & desenvolvimento, é resgatado o entendimento de que as políticas e as regulamentações governamentais têm um papel no desenvolvimento e na transferência e difusão de tecnologias, e deve direcionar também o papel das empresas, principalmente com:

- o estabelecimento de normas e padrões técnicos;
- a criação de instituições encarregadas da promoção da cooperação empresa-comunidade para a absorção de tecnologia;
- a criação de esquemas de incentivo destinados a facilitar ou acelerar o desenvolvimento e a aplicação da tecnologia, como incentivos fiscais, empréstimos preferenciais e garantias financeiras;
- apresentação de leis e regulamentações que estimulem o Investimento Externo Direto.

Obviamente, os Estados apresentam diferentes capacidades de oferecer tais estímulos e incentivos. Este é o mote que nos leva à discussão proposta neste primeiro capítulo: Quais os condicionantes que interferem nessa diferença de capacidade? São variáveis domésticas como o vigor e o dinamismo das economias locais? São opções de políticas públicas adotadas em virtude de uma correlação de forças existente no cotidiano da política destas nações? Ou há aspectos estruturais que condicionam o desenvolvimento das nações e conformam suas capacidades e aspirações no cenário internacional? Ainda que entendamos não ser possível descartar as duas primeiras asserções, optamos por explorar essa terceira opção, uma vez que enxergamos como variável precípua dessa discussão a macrodistância Centro-Periferia que

define os papéis de cada ator integrante da Divisão Internacional do Trabalho estabelecida pela estrutura econômica do Sistema-Mundo Moderno.

Destaca-se que aqueles países que já alcançaram um nível de desenvolvimento científico e tecnológico elevado e ocupam uma colocação positiva na Divisão Internacional do Trabalho pretendem estabelecer uma espécie de congelamento das “desigualdades internacionais” (Menezes, 2013). Assim, caberia aos Estados alijados desse processo criar condições para sua inserção internacional por meio de políticas industriais e de ciência e tecnologia capazes de ofertar:

- recursos a serem investidos no desenvolvimento científico e tecnológico;
- fortalecimento do poder de compra do governo para fortalecer as capacidades nacionais;
- manutenção do controle de setores estratégicos nacionais;
- proteção de indústrias nascentes e setores vulneráveis;
- variáveis de longo prazo nos projetos de ciência, tecnologia e inovação.

Nessa tendência, precisam ser articulados projetos com alta capacidade de articulação entre a política macroeconômica e a política industrial e tecnológica, buscando uma inserção competitiva autônoma, capaz de superar assimetrias de acesso ao progresso técnico (Lastres, Cassiolato e Arroio, 2005). Desse modo, fica claro que a aquisição e uso de conhecimentos e progresso técnico é fator responsável pela diferenciação econômica, social e política entre países, pois se trata, dentro de uma perspectiva sistêmica, de elemento fundamental para a promoção do desenvolvimento e modo de inserção dos diferentes países na geopolítica internacional.

Portanto, a proposta é explorar estas questões a partir de três eixos: num primeiro momento situar o debate do desenvolvimento e da dependência tecnológica dentro da economia política do sistema-mundo, com o intuito de identificar o tamanho da representatividade dessa condição no âmbito da Divisão Internacional do Trabalho e do *gap* estabelecido pela dimensão Centro-Periferia; Em um segundo momento, explorar o papel dos Estados nacionais na constituição de sistemas nacionais de inovação tecnológica,

considerados ferramentais essenciais para uma estratégia nacional de desenvolvimento e inserção internacional positiva; No terceiro e derradeiro momento, alinhar as discussões sobre inovação técnico-científica e a competição entre as nações pela liderança hierárquica do sistema internacional. Neste *paper* nos deteremos apenas na proposta do primeiro eixo.

A concepção de que o processo de liderança na inovação tecnológica está ligada à manutenção da condição de centro hegemônico no ciclo sistêmico de acumulação deriva da interpretação de que a economia mundial se constitui como um sistema interconectado. Tal interpretação é fundamentada por Immanuel Wallerstein ao considerar o atual desenvolvimento histórico do sistema internacional com base no que ele denomina de Economia-Mundo, em sua trilogia *The Modern World-System*.

Para ele, a unidade correta de análise das relações internacionais, consequentemente da economia mundial, é o sistema mundial, espaço de uma ampla gama de grupos sociais em contato e principalmente em conflito uns com os outros. Um sistema que possui limites, estruturas, regras de legitimação e coerência, que são definidos por entidades econômico-materiais baseadas em uma divisão extensiva do trabalho e que contém em seu seio uma multiplicidade de culturas (Wallerstein, 1977 p. 489). Como reitera diversas vezes Wallerstein em sua obra, o capitalismo foi capaz de florescer justamente porque a economia-mundo contém dentro de seus limites não apenas um, mas múltiplos sistemas políticos. O capitalismo, como modelo econômico, se baseia no fato de que os fatores econômicos operam no seio de uma arena maior do que qualquer entidade política pode controlar totalmente. Isso dá aos capitalistas uma liberdade de manobra que tem uma base estrutural, haja vista que as dimensões de uma economia-mundo são em função do estado da tecnologia, em particular das possibilidades de transporte e comunicação dentro de seus limites. Dado que isto é algo submetido a mudanças constantes, os limites de uma economia-mundo são sempre fluidos.

A economia-mundo se sustenta na inter-relação entre um núcleo central e áreas periféricas³. Essa divisão, segundo Wallerstein, supõe uma hierarquia na distribuição das tarefas da economia-mundo, cujos países centrais exer-

³ O modelo de Wallerstein reconhece também a existência de áreas que ele chama de semi-periferia. Elas se encontram em um espaço intermediário entre o centro e a periferia em uma série de dimensões, tais como a complexidade das atividades econômicas, a força do aparato estatal, etc. Podem ter sido áreas centrais em versões anteriores do sistema-mundo, bem como áreas periféricas promovidas pelas condições dinâmicas da economia-mundo em expansão.

cem atividades que requerem maiores níveis de qualificação e capitalização, ao passo que as áreas periféricas trabalham com atividades econômicas menos complexas. Nesse sentido, o processo de desenvolvimento de uma economia-mundo tende a ampliar ainda mais a distância de níveis social e econômico entre centro e periferia, sobretudo quando calcados em processos de inovação tecnológica (Wallerstein, 1977, p. 493).

Não obstante, o sistema-mundo apresenta-se como um sistema social dinâmico, no qual as tensões entre as unidades políticas conformam o seu retrato.

Assim como já fora observado por Weber (1961), Wallerstein indica que no sistema-mundo os Estados nacionais disputam posições de poder e competem pelo capital circulante, e para garantir essa “maximização da acumulação” lutam para estabelecer monopólios relativos de produção (Wallerstein, 2001, p. 121).

Com efeito, esses monopólios podem ser alcançados a partir de três ajustes no campo da produção: 1) baixar o custo de produção de produtos competitivos; 2) encontrar novos compradores para os produtos competitivos; 3) descobrir novos produtos para produzir, os quais estarão sujeitos a monopólios relativos e ainda terão um mercado significativo a explorar. O que permitiria, aos Estados, ampliar seus níveis globais de lucro, alterando ou perpetuando o *status* sistêmico, mas promovendo uma expansão renovada da economia-mundo.

Em suas pesquisas, Wallerstein identifica que o terceiro ajuste, promovido através de “mudanças tecnológicas, isto é, pela criação de produtos novos, chamados de ponta”, deve ser entendido como “locus de operações monopolizadas de alto lucro” (2001, p. 126). Afirmar, ainda, que esse processo depende de uma intervenção direta do Estado, o que, em consonância com Fiori (2004) indica que é a partir da aproximação entre o mercado e o Estado que se constitui o principal motor de desenvolvimento da economia política internacional.

De acordo com Fiori, quem liderou a expansão vitoriosa do capitalismo foram sempre os Estados e os capitais que souberam navegar com sucesso na contramão das “leis do mercado”, ou seja, os “grandes predadores” que conseguem manter e renovar permanentemente o seu controle monopólico das “inovações”, e dos “lucros extraordinários”. Segundo o próprio autor:

“sem o apoio do capital o poder se fragmentaria com mais facilidade, e sem o apoio do poder e das armas o capital teria mais dificuldade de estabelecer situações monopólicas. A condição do jogo das guerras com o jogo das trocas que criou as condições originárias da economia capitalista” (Fiori, 2004, p. 32). Dando sequência ao debate, Wallerstein aponta a busca pelo *desenvolvimento* como a ideologia político-econômica dominante em todo o sistema-mundo no período de principal crescimento econômico mundial do século XX, do pós-guerra aos anos de 1970, tanto nos países do centro capitalista quanto nos países periféricos:

[...] Os Estados Unidos, a União Soviética, e os países do Terceiro Mundo tinham, sem dúvida, diferentes vocabulários sobre o desenvolvimento, mas as ideias básicas que todos eles alimentavam eram visivelmente semelhantes. A proposta subjacente era de que a combinação de urbanização, agricultura mais eficiente, industrialização, educação e protecionismo de curto prazo (substituição de importações) constituíam o caminho para a terra prometida do desenvolvimento (Wallerstein, 2004, p. 61).

Denota dessa análise, que no ambiente da competição capitalista que caracteriza o sistema mundial da economia-mundo, torna-se essencial o controle dos monopólios tecnológicos com vistas à acumulação do capital. E para isso, os Estados trabalham no sentido de evitar que seus concorrentes se encontrem em condições de romper seus monopólios e ocupar as posições exclusivas conquistadas. Parece evidente, de acordo com essa leitura, que a interpretação liberal de que os mercados desregulados e globalizados, atuando de forma autônoma na economia internacional, não levarão à convergência e não promoverão o equilíbrio entre as economias nacionais de Estados do centro e da periferia do sistema (Fiori, 1999).

Portanto, os processos de inovação tecnológica, e consequentemente de acumulação de capital responsáveis pela dinâmica da economia internacional dentro do sistema-mundo, dependem da atuação do Estado como força indutora. Este passa a atuar se fazendo presente nos rumos tomados pela economia nacional e direcionando suas escolhas no plano internacional, minimizando as aspirações de liberdade proclamadas e advogadas pelo mercado.

Essa concepção norteou, sobremaneira, o pensamento estruturalista na América Latina na passagem da primeira para a segunda metade do século XX. O ponto de partida foi dado pelos trabalhos de Paul Baran, posteriormente sintetizados em “A Economia Política do Desenvolvimento” (Baran, 1984), para quem o subdesenvolvimento da periferia era condicionado por um sistema internacional hierarquizado responsável por bloquear o desenvolvimento nas regiões mais atrasadas do sistema:

[...] em lugar da expansão e aprofundamento do capitalismo pelo mundo, a principal tarefa do imperialismo era reduzir e controlar o desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos (Baran, 1984 p. 197).

Na esteira de Baran, Raul Prebisch e Celso Furtado se dedicaram a fundar uma escola de pensamento capaz de romper com a visão linear de que os países industrialmente mais avançados mostram aos menos desenvolvidos a imagem do seu futuro, e com a ilusão liberal de que a divisão internacional do trabalho fundamentada nas vantagens comparativas proporcionaria condições iguais dentro do sistema ao valorizar a vocação e a eficiência dos países. De acordo com o chamado “Estruturalismo Latino-Americano” (Rodriguez, 2009), são consideradas centrais aquelas economias em que penetram primeiro as técnicas capitalistas de produção. Por conseguinte, a periferia está constituída pelas economias cuja produção permanece inicialmente atrasada, do ponto de vista tecnológico e organizativo.

Raul Prebisch explora as relações entre os países do centro e da periferia, identificando como um de seus principais condicionantes da desigualdade entre estes o nível de produtividade nas trocas comerciais. Para ele, a correlação de produtividade e intensidade de tais trocas comerciais evidenciava a não distribuição equitativa dos frutos do progresso técnico no sistema da economia-mundo. Seu estudo demonstrou que a elevação da produtividade nos países centrais não teve como contrapartida a redução dos preços relativos dos bens manufaturados, levando, justamente, ao processo contrário, de elevação de seus preços.

A partir dessa reflexão, Prebisch deu origem ao que talvez tenha sido a principal contribuição dessa etapa do pensamento estruturalista latino-americano, e fonte originária de todas as formulações posteriores da escola,

o conceito de Deterioração dos Termos de Troca. Para ele, à medida que a intensidade de uso dos meios de produção e a produtividade dos bens manufaturados foram ampliadas, maiores ganhos foram gerados aos países mais desenvolvidos, aumentando a renda de empresários e dos fatores produtivos dessas nações. Esta regra, segundo Prebisch (2011) cristalizava as assimetrias entre centro e periferia à medida que fundamentava a natureza do desequilíbrio comercial entre as nações.

A lógica que explicaria tal eficiência e aumento da produtividade maior no centro em relação à periferia é o potencial científico e tecnológico do centro oriundo de sua maior capacidade de acumulação de capital. Tal concepção será reforçada por Furtado (1978 p. 112), como veremos adiante, para quem o vetor do progresso da tecnologia na civilização industrial é viabilizado pela acumulação, e “todo atraso relativo na acumulação traduz-se em aumento do custo das técnicas importadas em termos de unidades de mão-de-obra do país que as importa”, gerando as bases que estabelecem a relação desigual no progresso científico-tecnológico Centro-Periferia.

Esta configuração estrutural do centro, cujas bases teóricas podem ser resgatadas na obra do alemão Friderich List, permitiu às economias centrais maiores condições de investimento e, conseqüentemente, possibilidades de reter maior parte deste mesmo progresso técnico por ele produzido⁴. Assim, constituiu-se um “centro” gerador e difusor de progresso técnico-científico e uma “periferia” assimiladora desses processos gerados e difundidos pelo centro. Nas economias centrais o progresso técnico-científico propaga-se pelo conjunto da sociedade e de seu modo de produção, ao passo que nas economias periféricas as tecnologias modernizadoras são incorporadas aos setores de exportação, voltados a abastecer os países centrais. Os demais setores permanecem com baixo grau de produtividade, evidenciando as assimetrias decorrentes dessa diferenciação centro-periferia.

⁴ A teoria elaborada por List em seu Sistema Nacional de Economia Política (1841), está relacionada a todo desenvolvimento de descobertas, invenções e progresso tecnológico, alçando o conhecimento ao centro do processo de desenvolvimento econômico das nações. Sua formulação originou a chamada escola histórica alemã, visto que defendia que o estado atual das nações é resultado do acúmulo das descobertas, invenções e aperfeiçoamento das atividades de gerações passadas, fortalecendo a interpretação de que vantagens devem ser desenvolvidas, não são inatas ou herdadas a-historicamente. Segundo List: “o poder de criar riqueza é mais importante do que a própria riqueza [...] o bem-estar do povo não depende da quantidade de bens e de valores comercializáveis que possui, mas do nível de desenvolvimento de suas forças produtivas” (List, 1841 p. 239).

Para Prebisch (2011), à medida que o progresso técnico reduziu a proporção em que os produtos primários intervêm nos valores dos produtos finais, a consequência prática foi uma redução da demanda global por produtos primários e o achatamento de seus preços, com a consequente deterioração dos termos de troca. Portanto, enquanto os países da periferia não desenvolvessem capacidade de impulsionar processos de inovação tecnológica e detivessem condições de fomentar seu próprio crescimento de maneira autônoma, ou seja, não atuassem na posição de “centro cíclico” da economia mundial, o projeto de desenvolvimento estaria longe de ser concretizado. Essa visão daria início a um esforço de centralização do planejamento econômico fora do centro do sistema que passaria a operar em nome de um projeto nacional.

Como o nível e o perfil de exportações dos países periféricos se mostravam insuficientes para suprir as suas necessidades de importações, haja vista que tinham que importar produtos industriais e, por outro lado, exportavam fundamentalmente produtos agrícolas, Prebisch (2011) defendia a industrialização com vias a um processo de substituição das suas importações por produção local dos países periféricos. Seria esse um mecanismo responsável por mudar a composição da balança comercial dessas economias e, consequentemente, elevar a sua renda através da dinâmica do progresso técnico. Como ele ressaltava, a industrialização traria como externalidades uma série de benefícios econômicos e sociais, uma vez que absorveria diretamente e em atividades correlatas boa parte da mão-de-obra disponível. Ademais, novas fontes de ocupação surgiriam da demanda crescente nos setores de serviços, que seriam impulsionados por uma elevação da renda média da população, reflexo da produtividade industrial.

A industrialização nos moldes de substituição de importações não seria responsável por reverter a tendência estrutural do sistema centro-periferia, uma vez que, ainda que superada a etapa de substituição de bens de consumo e baixa complexidade, avançar na substituição de bens de capital e de produtos mais complexos traria maiores exigências, como alta qualificação, altos investimentos e ganhos de escala acoplados à conquista de novos mercados. Não obstante, para Prebisch a industrialização via substituição de importações não era um fim em si, mas possuía um significado fundamental ao se apresentar como vetor de captação e proliferação de progresso técnico.

A obra de Celso Furtado, que estabelecia diversas pontes de contato com o pensamento de Raul Prebisch, sobretudo no âmbito da CEPAL⁵, ofereceu importante contribuição para “desmistificar” a noção de progresso e desenvolvimento que as economias centrais buscaram estabelecer frente aos países da periferia (Furtado, 1974; Dupas, 2006). A ideia do progresso e do desenvolvimento como fim teleológico se sustentava na dualidade atraso/modernidade. Nesse sentido, os principais expoentes das teorias do desenvolvimento concebidas nas economias centrais associavam a ideia de desenvolvimento aos índices de crescimento econômico e níveis de industrialização, equiparando, deste modo, desenvolvimento a modernização.

Nesse sentido, ao encarar o “subdesenvolvimento” apenas como um atraso, Rostow (1961) se preocupa em demonstrar como esses países devam alcançar a via do desenvolvimento, caracterizando o subdesenvolvimento, dentre outros fatores, por seus baixos níveis de poupança e ausência de uma classe empresarial dinâmica, ou das suas inferiores condições de competitividade industrial. É exatamente essa visão linear da história, que enxergava um caminho em direção ao progresso tecnológico e científico sustentado na divisão entre as noções de sociedade atrasada e sociedade moderna, diferenciadas apenas pelos estágios em que suas economias se encontram, que Furtado (2013) buscou contrapor.

Para ele, a ideia de subdesenvolvimento não se resumia a um estágio da fase evolutiva de determinada trajetória, mas sim ao ponto de chegada dessas sociedades dentro de determinado modelo estrutural. Não haveria nenhuma mudança nessa condição se não fossem alterados os elementos da relação entre os sistemas dessa estrutura. Desse modo, devido à existência de especializações produtivas diferenciadas dentro do sistema da economia-mundo, as interações comerciais constituem-se de forma assimétrica, com efeito desigual sobre a capacidade de geração de riqueza e acumulação de capacitações produtivas entre as economias centrais e periféricas. Por isso,

⁵ A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) foi criada para monitorar as políticas direcionadas à promoção do desenvolvimento econômico da região latino-americana, assessorar as ações encaminhadas para sua promoção e contribuir para reforçar as relações econômicas dos países da área, tanto entre si como com as demais nações do mundo. Durante as décadas de 1960 e 1970 a CEPAL reuniu grandes nomes do pensamento desenvolvimentista latino-americano, que postulavam que a industrialização seria o principal caminho para superação do subdesenvolvimento dos países da região. Esta missão incluía a formulação e avaliação de políticas públicas, e a prestação de serviços operativos nos campos da informação especializada, assessoria, capacitação e apoio à cooperação e coordenação regional e internacional às economias latino-americanas.

não seria correto tratar o subdesenvolvimento como uma etapa transitória cuja superação dependesse apenas de correção de rumos da política doméstica que superasse o atraso em direção à modernidade.

Ou seja, para Furtado (2013), o subdesenvolvimento não é um estágio do desenvolvimento, mas um resultado do desenvolvimento do capitalismo central. A periferia é um sistema híbrido com pólos de baixa produtividade vinculados a formas tradicionais de produção e pólos de alta produtividade ligados ao mercado mundial. Furtado identifica a cristalização de uma estrutura dual, em que o progresso na periferia só é impulsionado quando funcional ao centro⁶. Sendo assim, é “a crescente complexidade da trama das relações internacionais que definirão as condições de inserção das economias nacionais no sistema de divisão internacional do trabalho” (Furtado, 1978 p. 15).

Portanto, como também demonstrava Furtado, “a característica fundamental do capitalismo periférico consiste numa assimetria entre a assimilação do progresso técnico (o fluxo de inovações) ao nível dos bens finais de consumo (importados) e ao nível dos processos produtivos. Essa assimetria se manifesta no atraso da acumulação diretamente ligada ao processo produtivo” (1987, p. 92). Logo, para Furtado, a periferia sofria com “o atraso relativo no processo de acumulação (e de assimilação do progresso técnico nos processos produtivos)” e, portanto, “a distinção entre o capitalismo central e o periférico não está na desigualdade (em maior ou menor grau) ou no crescimento econômico, mas na forte acumulação de capital e industrialização/tecnificação nos capitalismos centrais”.

A acumulação, que possibilita a elevação do nível técnico, constitui via de regra uma condição necessária para reduzir a dependência, mas está longe de ser condição suficiente [...] a posição relativa de cada um reflete, de uma ou outra forma, o nível alcançado pela acumulação nas forças produtivas e

⁶ Tal perspectiva é desenvolvida também no seio dos formuladores da Teoria da Dependência, com um teor mais crítico ao sistema da economia-mundo, buscando condições de rupturas desse sistema e constituição de uma nova ordem econômica, política e social em âmbito mundial. “A Industrialização latino-americana corresponde assim a uma nova divisão internacional do trabalho, em cujo âmbito se transferem aos países dependentes as etapas inferiores da produção industrial (observe-se que a siderurgia, que correspondia a um sinal distintivo da economia industrial clássica, generalizou-se se tal ponto que os países como o Brasil já exportam aço), reservando-se para os centros imperialistas as etapas mais avançadas como a produção de computadores e a indústria eletrônica pesada em geral, a exploração de novas fontes de energia, como a de origem nuclear etc.” (Marini, 2000 p. 145).

a autonomia tecnológica. De ordinário existe uma elevada correlação entre essas duas variáveis: nível de acumulação e autonomia tecnológica (Furtado, 1978 p. 113).

Logo, passou a ser feita a leitura do atraso econômico pela difusão de-sigal do progresso tecnológico induzida pelo funcionamento hierárquico e assimétrico das relações entre economias nacionais que se haviam integrado de maneira diferenciada aos centros cíclicos da economia mundial, negando teorias do desenvolvimento produzidas no centro do sistema. Assim, para Furtado a condição das economias no sistema internacional deve ser entendida de acordo com um conjunto de traços estruturais que emergem da história e que definem a forma de inserção no sistema de divisão internacional do trabalho, gerando um atraso relativo no desenvolvimento das forças produtivas.

Portanto, situações como baixa produtividade, baixo nível de poupança, industrialização fragilizada, desemprego crônico e desequilíbrio externo no balanço de pagamentos, tão característicos das economias periféricas, passaram a ser observados como fruto da falta de progresso técnico científico e inovação, causados pela condição estrutural de divisão internacional do trabalho na economia-mundo. Como observa Fiori (1999), passavam a ser contestadas as teorias que defendiam ser a modernização um processo natural, progressivo e linear, fomentado por articulações políticas, programas de direcionamento de investimentos e concentração de capital em áreas de progresso tecnológico.

De forma bastante sintética, é possível afirmar que o estruturalismo com Prebisch e Furtado apresenta aos atores alocados na periferia do sistema da economia-mundo uma estratégia já consolidada em seu núcleo central, a importância da atuação do Estado na direção de uma acumulação de capital oriunda dos processos de inovação tecnológica, garantidos a partir de uma intensa disputa, no âmbito internacional, entre elaborados sistemas nacionais voltados ao desenvolvimento e à inovação. Dessa forma, a dependência tecnológica, que impõe a adoção de padrões de consumo sob a forma de novos produtos finais que correspondem a um grau de acumulação e de sofisticação técnica que os países periféricos não possuem, deveria ser combatida mediante o desenvolvimento das forças produtivas nacionais e

a ação coordenada entre o Estado e os demais setores da sociedade responsáveis pela criatividade e desenvolvimento técnico-científico.

Esse recurso passou a ser formulado e estudado por uma série de especialistas que se debruçaram sobre as estratégias nacionais de desenvolvimento promovidas pelos Estados que seriam capazes de impulsionar o processo de industrialização e suas externalidades necessárias ao incremento científico-tecnológico essencial aos processos de inovação (Johnson, 1982; Evans, 1985; Amsden, 1989; Chang, 2002). Como observa Evans (2004 p. 36) “a intervenção estatal pode alterar a posição ocupada pelo país na divisão internacional do trabalho”, uma vez que tipos diferentes de estruturas geram capacidades diferenciadas de ação a estas economias.

Obviamente, a alteração das estruturas depende da extensão das políticas e ações adotadas, bem como da competência demonstrada em sua execução. Não obstante, a capacidade exigida do Estado faz com que ele deva assumir papel de responsabilidade pela transformação econômica em parceria com outros atores sociais, criando um ambiente institucional propício ao desenvolvimento.

Um Estado inteiramente autônomo não teria a capacitação suficiente, nem a habilidade necessária, para implementar seus objetivos de forma descentralizada e privada. Em contrapartida, quando redes muito densas de interesse não encontram um Estado com estrutura interna robusta, este se torna incapaz de resolver os problemas de ação coletiva e de transcender os interesses individuais de suas contrapartes privadas. Somente quando há uma combinação entre a incorporação de interesses coletivos e a autonomia um Estado pode ser chamado de desenvolvimentista. São imprescindíveis tanto autonomia quanto parceria (Evans, 2004 p. 38).

Dentro desta perspectiva, os Estados devem ser tratados como instituições e atores sociais em si, com poderes de influir no curso das mudanças econômicas e sociais, tendo sua percepção alargada em relação àquela de que se trata de um agregado de interesses de indivíduos ou que sejam meros instrumentos dentro de uma disputa social mais ampla de outros atores. Portanto, nesse momento, é retomada a concepção weberiana de que os Estados são produtos históricos de suas sociedades, que nesse contexto

deveriam exercer a função de aparato burocrático responsável por fomentar a transformação econômica e garantir níveis mínimos de bem-estar social” (Evans, 2004 p. 29)⁷. Ainda segundo Evans:

[...] o Estado é visto como uma instituição enraizada historicamente, e não apenas como uma coleção de indivíduos estrategicamente posicionados. A interação do Estado com a sociedade é limitada por uma série de relações institucionalizadas. Os resultados econômicos são produtos das instituições sociais e políticas, e não apenas reações às condições de funcionamento do mercado. [...] Acima de tudo, (deve-se evitar tratar) o Estado como uma entidade monolítica (Evans, 2004 p. 44-45).

Esta ação estatal é o resultado do processo de conflito político interno, que leva à construção de um conjunto de alianças sociais que ligam o Estado à sociedade e provêm canais institucionalizados para negociação contínua de objetivos e planos de ação. A partir de tais canais, baseados na coerência corporativa e conexão social, o Estado promove modelos de desenvolvimento que fornecem a base estrutural para sua intervenção favorável no sentido da transformação industrial.

No mesmo diapasão seguem os trabalhos de Alice Amsden, que defende a ideia de um Estado que “planeja, define prioridades e hierarquiza seus investimentos”, o chamado *Developmental State*. Este modelo de Estado deve ser responsável por costurar pactos, selar acordos, definir incentivos e redirecionar projetos, visto que “a industrialização envolve passar de um conjunto de distorções relacionadas às rigidezes do subdesenvolvimento e da produção de artigos primários a outro conjunto de distorções baseado no conhecimento” (Amsden, 2004 p. 491).

Estes estudos e propostas se desenvolveram com o propósito de fortalecer o mercado interno das economias periféricas por meio do desenvolvimento de uma indústria nacional autônoma, única estratégia capaz de conceber a formação de um núcleo endógeno de criação e difusão de

⁷ Como indica Evans (2004), para Weber, os Estados são associações compulsórias que reivindicam controle sobre os territórios e sobre as pessoas que neles vivem (...). Guerrear e assegurar a ordem interna são suas funções clássicas. No mundo contemporâneo, espera-se também que o Estado viabilize as operações das grandes empresas capitalistas, pois estas dependem da disponibilidade de um tipo de ordem que somente um Estado burocrático moderno pode oferecer.

progresso técnico-científico. A partir desse progresso técnico-científico estarão consolidados os fundamentos capazes de alçá-los a um novo patamar de especialização produtiva e comercial, baseada na inovação e voltada a ramos industriais dotados de elevado grau tecnológico. Esta nova intensidade tecnológica é buscada para gerar condições de competitividade e garantir ampliação de sua produtividade, promovendo transformações políticas e sociais as economias periféricas, lançando-as, a partir do progresso técnico, a um novo patamar de inserção no âmbito da economia-mundo.

Ao passo que essas transformações econômicas domésticas servem como alicerce para uma inserção diferenciada na economia do sistema-mundo, não se deve perder de vista que não se trata de uma escolha unilateral e que não encontre resistências. João Manuel Cardoso de Mello, ao desenvolver sua pesquisa sobre o capitalismo tardio, identificou três aspectos fundamentais que condicionam as assimetrias no sistema-mundo: o poder militar, responsável por estabelecer a subordinação político-militar entre as nações; o controle da moeda e das finanças internacionais, âncora da fragilidade monetária e financeira externa; e o controle sobre a tecnologia e o progresso técnico, característico da natureza dinamicamente dependente do sistema produtivo mundial (Cardoso de Mello, 1986 p.18).

Nesse sentido, a inserção das economias periféricas depende de fatores exógenos para realizar sua ascensão no sistema. A retomada dos estudos sobre o imperialismo e a dependência, conforme feito por Evans (1975) ao recorrer a John Hobson, Rudolf Hilferding, Vladimir Lênin, Paul Baran e Samir Amin, articulada aos estudos contemporâneos sobre o imperialismo e a hegemonia no sistema-mundo (Chase-Dunn, 1998; Wallerstein, 2004; Arrighi, 2008; Cohen, 2004; Panitch & Gindin, 2012), indicam que a transformação nas relações centro-periferia não ocorre sem tensionamentos e movimentos de desgaste estruturais.

Isso ocorre, uma vez que a integração dos capitalisms menos desenvolvidos no mercado mundial se dá na qualidade de seus recursos naturais, resultando, salvo raras exceções, numa dependência contínua em relação aos centros de controle monopolista. Daí decorre a perda de autonomia econômica e a dependência consagrada e cimentada por essas estruturas para sua sobrevivência. Por outro lado, garante aos países centrais o monopólio da conversão desses recursos naturais em produtos de alto nível de

intensidade, assim como permite o domínio destes sobre os investimentos e redes de comércio global de manufaturas (Magdoff, 1972).

Não obstante, essa condição não é tomada com resiliência, haja vista que o lugar de cada nação na produção para os mercados globais tem profundas implicações na política interna e no bem-estar de seus cidadãos, levando “a divisão internacional do trabalho a ser encarada tanto como uma base para a melhoria do bem-estar quanto como uma hierarquia entre nações” (EVANS, 2004 p. 31). Logo, busca-se uma resposta a esse processo, tanto do ponto de vista da reorganização da dinâmica social e econômica domésticas, como daquela relativa às disputas em nível internacional.

À medida que os Estados se tornam agentes dos processos internos de transformação econômica, passam a encarar o sistema internacional não apenas sob a ótica da soberania política, mas também como uma questão de divisão internacional do trabalho. A relação entre o desempenho interno e o contexto externo torna-se cada vez mais íntima e direta, estabelecendo-se de maneira dialética:

[...] o êxito da transformação econômica depende da forma de inserção do país na divisão internacional do trabalho. A transformação, por sua vez, também é, inevitavelmente, definida em termos globais (...) os fatores políticos e sociais facilitam as estratégias do Estado que, por sua vez, permite a reconfiguração do papel do país no sistema global (...) o envolvimento do Estado deve ser considerado como das determinantes sociopolíticas do nicho que o país vai acabar ocupando na divisão internacional do trabalho (EVANS, 2004 pp. 31-35).

Dessa forma, para qualificar sua inserção na divisão internacional do trabalho e ocupar nova posição na economia-mundo, o Estado deve estar sempre o mais próximo possível da fase inovadora do ciclo do produto (Gilpin, 1987). Para isso, é preciso que promovam estruturas sociais, econômicas e ocupacionais associadas à indústria de alta tecnologia, vinculadas aos novos setores que possuem dinamismo dentro da divisão internacional do trabalho.

O Estado, nesse sentido, deve fazer uso de sua racionalidade administrativa para criar as condições favoráveis ao fortalecimento do processo de industrialização, sendo responsável por fomentar a visão e o desenvol-

vimento de uma cultura empreendedora, estabelecendo uma estratégia de desenvolvimento objetivando o equacionamento da dívida pública interna e externa, o esforço exportador, a regulação e o controle do capital externo, os incentivos à produção e à geração de empregos, e principalmente o constante aprendizado tecnológico (Chang, 2002, Rodrik, 1999). Tais estratégias de desenvolvimento devem ser baseadas nos pilares da Autonomia e da Parceria (Evans, 2004)⁸, fornecendo constante estímulo e o arcabouço institucional para que o empresariado nacional tenha condições e segurança para investir em segmentos tecnologicamente mais avançados, que garantirão um desenvolvimento qualitativo.

Essa capacidade de mudança técnica que pode ser promovida pela ação estatal com o intuito de superar a dependência e gerar autonomia está na origem das economias dos grandes centros, que impõem dificuldades à mudança em profundidade da estrutura ocupacional da periferia durante sua industrialização (Rodriguez, 2009). Isto significa reconhecer que há uma disputa pelos espaços a serem ocupados no sistema internacional da economia-mundo moderna. Tal disputa permite a seus vencedores modelar e determinar as estrutura-chave sobre as quais a ordem econômica e política se assentam, quais sejam: segurança, produção, finanças e conhecimento (Strange, 1998).

Nessa direção, entendemos que a assimilação da tecnologia e seu posterior domínio dos ciclos de criatividade é um componente crítico tanto de catching-up para o desenvolvimento das forças produtivas e da acumulação de capital das economias nacionais, quanto de posicionamento na divisão internacional do trabalho e alocação na ordem mundial. Logo, estimular o desenvolvimento interfere nas estruturas que definem a hierarquia internacional. É, portanto, no campo da inovação dos ciclos de produtos e na ampliação das capacidades de mudanças técnicas que se estrutura importante etapa da competição pela hierarquia e liderança do sistema internacional.

⁸ Esta noção relação positiva entre o Estado e o Mercado também está presente nas reflexões de Dani Rodrik, (2002 p. 43-44) e foi fundamental na construção da via de desenvolvimento das principais economias contemporâneas. Para ele: "a ideia de que os mercados e o Estado são complementares – reconhecida na prática, ainda que nem sempre em princípio – possibilitou a prosperidade sem precedentes vivida pelos Estados Unidos, Europa Ocidental e partes do Extremo Oriente na segunda metade do século XX".

NOTES ON DEVELOPMENT, INNOVATION AND INTERNATIONAL COMPETITION

Abstract

This paper explores the debate on development and technological dependence from the world-system political economy perspective. It presents some reflections on theories of development with the intention of strengthening the view that the assimilation of technology is a critical component of catching-up to developing productive forces and capital accumulation in national economies. In this sense it is in the field of innovation cycles and expansion of technical change capabilities that the competition for the hierarchy and leadership of the international system is structured.

Keywords: Development theories; Technologic innovation; International competition.

JEL Classification: O33

1. REFERÊNCIAS

AMSDEN, Alice H. South Korea and late industrialization. New York: Oxford University Press, 1989.

AMSDEN, Alice H. *A ascensão do “resto”*: os desafios ao Ocidente de economias com industrialização tardia. Tradução: Roger Maioli dos Santos. São Paulo: Editora da Unesp, 2004.

ARRIGHI, Giovanni. Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

BARAN, Paul. A Economia Política do Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Globalização e Competitividade. Por que alguns países emergente têm sucesso e outros não? Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CARDOSO DE MELLO, João Manuel. O Capitalismo Tardio. São Paulo: Brasiliense, 1986.

CHANG, Ha Joon. Globalisation, Economic Development and the role of state. Londres: Zed Books, 2002.

CHASE-DUNN, Christopher. Global Formation: Structures of the World-Economy. Lanham: Rowman and Littlefield, 1998.

COHEN, Benjamin. The Future of Money. Princeton. Princeton University Press, 2004.

EVANS, Peter B.; RUESCHMEYER, Dietrich. The state and economic transformation: toward analysis of the conditions underlying effective intervention. In: Evans; Rueschmeyer; Skocpol. Bringing the state back in. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

EVANS, Peter. A tríplice aliança: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

EVANS, Peter. Autonomia e Parceria. Estados e transformação industrial. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

FIORI, José Luis. De volta à Riqueza de algumas nações. In: Fiori, J. L. Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações. São Paulo: Editora Vozes, 1999.

FIORI, José Luis. Formação, expansão e limites do poder global. In: Fiori, J. L. O Poder Americano. São Paulo: Editora Vozes, 2004.

FURTADO Celso Criatividade e Dependência na Civilização Industrial. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1978.

FURTADO, Celso. Essencial Celso Furtado. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

GILPIN, Robert. Political economy of international relations (the). Princeton: Princeton University Press, 1987.

JOHNSON, Chalmers. MITI and the Japanese Miracle. The Growth of industrial Policy (1925-1975). Stanford University Press, 1982.

LASTRES CASSIOLATO ARROIO Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: mitos e realidade da economia do conhecimento global. In: LASTRES Helena CASSIOLATO José ARROIO Ana Conhecimentos Sistemas de Inovação e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005

LIST, Georg Friedrich. Sistema nacional de economia politica. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

MAGDOFF Harry A Era do Imperialismo. A Economia da Política Externa Norte-Americana. Porto: Portucalense, 1972.

MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência: Uma Antologia da obra de Ruy Mauro Marini. Petrópolis, Vozes, 2000.

MENEZES, Henrique Z. O Conflito Estados Unidos-Brasil sobre a Organização do Regime Internacional de Propriedade Intelectual no Século XXI: da 'Agenda de Patentes' à 'Agenda do Desenvolvimento. Tese de Doutorado. Campinas: Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da UNICAMP, 2013.

OMER Assad U Access to Medicines: Transfer of Technology and Capacity Building Wisconsin International Law Journal, Vol. 20, No. 3, Summer 2002

PANITCH, Leo. GINDIN, Sam. The Making of Global Capitalism: The Political Economy Of American Empire. New York: Verso, 2012.

PREBISCH, Raul. O manifesto latino-americano e outros ensaios. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011.

RODRIGUEZ Octavio O estruturalismo latino-americano. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

RODRIK Dani The new global economy and developing countries: making openness work. Washington, Overseas Development Council, 1999.

RODRIK Dani Estratégias de desenvolvimento para o novo século. In: ARBIX, Glauco (Org). Brasil, México, África do Sul, Índia e China: diálogo entre os que chegaram depois. São Paulo: EdUNESP, 2002.

ROSTOW, W. W. Etapas do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Zahar, 1960.

STRANGE, Susan. Mad money: when markets outgrow governments. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1998.

WALLERSTEIN, Immanuel. El modern sistema mundial: la agricultura capitalista y los orígenes del sistema-mundo. México: Fondo de Cultura, 1977.

WALLERSTEIN, Immanuel. Capitalismo Histórico e Civilização Capitalista. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

WALLERSTEIN, Immanuel. O declínio do poder americano: os Estados Unidos em um mundo caótico. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

WEBER, Max. História Geral da Economia. Rio de Janeiro: Editora Mestre Jou, 1961.