UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

MARCELO AREND

50 ANOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL (1955-2005): UMA ANÁLISE EVOLUCIONÁRIA

Porto Alegre
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

MARCELO AREND

50 ANOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL (1955-2005): UMA ANÁLISE EVOLUCIONÁRIA

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Economia com ênfase em Economia do Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra Fonseca

Porto Alegre
2009

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS.

A681c Arend, Marcelo

50 anos de industrialização do Brasil (1955-2005) : uma análise evolucionária / Marcelo Arend. – Porto Alegre, 2009.

251 f. : il.

Orientador: Pedro Cezar Dutra Fonseca.

Ênfase em Economia do desenvolvimento.

Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, 2009.

1. Industrialização : Brasil. I.Fonseca, Pedro Cezar Dutra. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU 330.341.42
338.45(81)

MARCELO AREND

50 ANOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL (1955-2005): UMA ANÁLISE EVOLUCIONÁRIA

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Economia com ênfase em Economia do Desenvolvimento.

Aprovada em: Porto Alegre, 27 de abril de 2009.

Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra Fonseca – Orientador

UFRGS

Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz Cário

UFSC

Prof. Dr. Fábio Dória Scatolin

UFPR

Prof. Dr. Luiz Augusto Estrella Faria

UFRGS

É fato comprovado que o sistema econômico não anda sempre para frente
de modo contínuo e sem tropeços.
Ocorrem movimentos contrários, contratempos,
incidentes dos mais variados,
que obstruem o caminho do desenvolvimento.

A teoria do desenvolvimento econômico
Joseph A. Schumpeter

Toda vez que o trem da vida faz uma curva,
os pensadores caem pela janela
Karl H. Marx

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas colaboraram para a elaboração desta tese com palavras de estímulo e confiança, manifestações de amizade e paciência, principalmente durante meus persistentes períodos de aborrecimento. Agradeço profundamente todas as pessoas que se envolveram no desenvolvimento da tese e a ajuda que me deram.

A meu orientador, Pedro Cezar Dutra Fonseca, agradeço as leituras críticas das várias versões de todos os capítulos desta tese, prevenindo erros e sinalizando o caminho certo. Também, lhe agradeço pela confiança, por acreditar que conseguiria realizar a tarefa arriscada de escrever esta tese. Contudo, o fundamental para mim foi o "porto seguro" de sua intelectualidade e grandeza interpretativa. Foram as disciplinas de Economia Brasileira e de Interpretações do Brasil, ministradas pelo Prof. Pedro, que levaram a construção da problemática de pesquisa desta tese.

Aos professores Octavio Conceição e Luiz Augusto Estrella Faria agradeço pelas sugestões cruciais na qualificação do projeto de tese. Agradeço também aos professores que compuseram a banca da defesa da tese, Silvio Cário, Fábio Dória Scatolin e Luiz Augusto Estrella Faria, pelos comentários construtivos e pelos elogios.

A Secretaria do PPGE, pelo tratamento eficiente que sempre me dispensaram.

Por fim, a Paola, pela companhia carinhosa e por agüentar com paciência meus piores momentos.

RESUMO

Esta tese trata do desenvolvimento industrial brasileiro sob uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária no período pós-1955. A hipótese é a de que, sob o mando do que foi definido como estratégia desenvolvimentista-internacionalista, nos últimos 50 anos, o Brasil passou primeiramente por 25 anos de *catching up* e, em seguida, por 25 anos de *falling behind*. A estratégia instituída e em curso desde a segunda metade da década de 1950 foi percebida como uma ruptura com o nacional-desenvolvimentismo do segundo governo Vargas. O período 1955-1980, por meio do recurso do capital internacional, proporcionou o *catching up* ao paradigma em maturação da quarta revolução tecnológica. Todavia, nesse período, foram determinados os principais elementos debilitantes do ingresso do país ao novo paradigma tecnoeconômico da quinta revolução tecnológica, que irrompia já em meados da década de 1970. Está na estratégia de internacionalizar a economia, delegando às empresas multinacionais os setores-chave da dinâmica econômica nacional durante o período de *catching up*, o principal elemento de dependência da trajetória que condiciona desempenho presente, que é responsável pela dependência tecnológica e mantenedor da economia brasileira sob baixo dinamismo. A pesquisa também procura revisitar algumas conclusões derivadas das teses de Maria da Conceição Tavares e de João Manuel Cardoso de Mello, denominadas "tese do capitalismo tardio". Principalmente, analisa-se o argumento de que, desde a segunda metade da década de 1950, a economia brasileira estaria sujeita a ciclos endógenos e que a tendência à estagnação de longo prazo estava afastava. Percebe-se que somente foi possível aos autores, analiticamente, endogenizar as flutuações cíclicas de curto prazo da economia brasileira, porque, ao mesmo tempo, também foram endogenizados o progresso técnico e a restrição externa. Conclui-se, após analisar os últimos 50 anos de desenvolvimento industrial, que o progresso técnico não foi internalizado no país nem mesmo durante o período de *catching up*, e que a vulnerabilidade externa sempre se fez presente. São dois problemas estruturais, de longo prazo, que não foram resolvidos com o processo de internacionalização da economia brasileira.

Palavras-chave: Industrialização Brasileira. Desenvolvimentismo. Estratégias de *Catching Up*.

ABSTRACT

This thesis discusses the Brazilian industrial development under a neo-schumpeterian perspective in the period after 1955. The hypothesis is that, under the rule of what was defined as the internationalist-development strategy, in the last 50 years, Brazil spent the first 25 years *catching up* and, next, the following 25 years *falling behind*. The strategy instituted and in course since the second half of the 50s was realized as a break up with the second Vargas government's national-developmentalism. The 1955-1980 period, by means of international funding, allowed catching up with the paradigm in maturation within the fourth technological revolution. However, in this period, it was determined the main debilitating elements for the country's entrance in the new techno-economical paradigm of the fifth technological revolution which emerged in the middle of the 70s. It is in the strategy to internationalize the economy, granting the mutinational companies the key-sectors of the national economy dynamics during the catching up period, the main element of dependence in the journey that conditions the current performance, responsible for technology subordination and keeps the Brazilian economy with low dynamism. The research also seeks to revisit some conclusions derived from Maria da Conceição Tavares' and João Manuel Cardoso de Mello's thesis, called “late capitalism thesis”. Mainly, it is analyzed the argument that since the second half of the 50s the Brazilian economy would be subjected to endogenous cycles and that the tendency to long period stagnation was discarded. We notice that it was only possible for the authors, analytically, to make endogenous the Brazilian economy's cyclical fluctuations of short term, because, at the same time, technical progress and external restrictions were also made endogenous. We conclude, after analyzing the last 50 years of industrial development, that the technical progress was not internalized in the country nor even during the catching up period, and the the external vulnerability was always present. They are two long term structural problems that were not solved with the Brazilian economy internationalization process.

Keywords: Brazilin Industrialization. Developmentalism. *Catching Up* strategies.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do PIB *per capita* do Brasil no Período 1955-2005 16
Gráfico 2 - Produtividade do Trabalho de Países Selecionados como Proporção da Produtividade do Trabalho dos Estados Unidos (1960-2002) 105
Gráfico 3 – Formas de Entrada de IED no Período 1947-1964, em Milhões de US$ 138
Gráfico 4 – Formas de Entrada de IED no Período 1968-1989, em Milhões de US$ 156
Gráfico 5 – Formas de Entrada de IED no Período 1990-2006, em Milhões de US$ 168
Gráfico 6 – Desempenho das Contas Externas do Brasil no Período 1990-1999, em Milhões de US$. 169
Gráfico 7 - Evolução da Participação da Taxa de FBKF, no PIB, e da Relação IED/FBKF no Período 1955-1989 184
Gráfico 8 - Participação Percentual do Setor de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações na Indústria da Transformação 199
Gráfico 9 - Relação entre Participação dos Setores Difusores de Tecnologia na Estrutura Industrial e Taxa de Crescimento Econômico no Período 1970-2000 em 17 Países Selecionados 200
Gráfico 10 – Evolução do Coeficiente de Importações e Produção da Indústria de Bens de Capital Brasileira no Período 1980-2004 202
Gráfico 11 - Evolução da Indústria de Transformação como Proporção Percentual do PIB no Período 1955-2007 205
Gráfico 12 - Participação da Indústria de Transformação no PIB – Brasil, Economias Desenvolvidas e Economias em Desenvolvimento no Ano de 2000 206
Gráfico 13 - Participação Setorial dos Fluxos de Investimentos Estrangeiros Diretos e da Indústria de Transformação no Período 1980-2006, em Percentual do Total 214
Gráfico 14 - Forma de Entrada dos IEDs segundo o Setor Tecnológico no Período 1980-1995, em Percentual do Total para a Indústria 215
Gráfico 15 – Relação entre a Participação Percentual do Brasil no IED Líquido Mundial e FBKF Doméstica 217
Gráfico 16 – Evolução da Absorção de Poupança Externa e da Taxa de Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) no Período 1955-2006 224
Gráfico 17 – Evolução da Absorção de Poupança Externa e da Taxa de Poupança Interna no Período 1955-2006 228

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sequência Recorrente na Relação entre o Capital Financeiro e o Capital Produtivo em uma Onda Longa de Desenvolvimento 39
Figura 2 - Evolução dos Paradigmas Tecnológicos 49
Figura 3 - Recorrência das Ondas de Empréstimos e as Crises da Dívida: o Caso da América Latina 68
Figura 4 - Esquema Marxista da Periodização Histórica do Desenvolvimento Capitalista Brasileiro da Tese do Capitalismo Tardio 83
Figura 5 – Produtividades do Capital e do Trabalho na Economia Brasileira no Período 1955-1999 103
Figura 6 – Visão Panorâmica das Mudanças Paradigmáticas no Século XX e o Desempenho do Brasil 223

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cinco Revoluções Tecnológicas Sucessivas (1770–2000) 35
Quadro 2 - Cinco Ondas Sucessivas, Períodos Recorrentes Paralelos e Principais Crises Financeiras 42
Quadro 3 - Resumo Estilizado das Estratégias de Ingresso em Paradigmas segundo as Fases de sua Evolução 54
Quadro 4 - Competências Setoriais do Capital Estrangeiro e do Estado a partir do Plano de Metas 143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Médias da Participação da Poupança Externa no PIB e das Taxas de Crescimento Real do PIB 112
Tabela 2 - Distribuição dos Investimentos, em Moeda Estrangeira e Nacional, da Estratégia de Desenvolvimento do Segundo Governo Vargas 123
Tabela 3 - Participação das Grandes Empresas Latino-Americanas na Economia Doméstica, em 1961 131
Tabela 4 - Distribuição Setorial do Estoque de Capital Estrangeiro nos Anos de 1950 e 1960, em Milhões de US$ – Setores Selecionados 132
Tabela 5 - Indicadores Macroeconômicos Selecionados da Economia Brasileira no Período 1950-1964 146
Tabela 6 - Participação de Países Selecionados no Total do IED, no Período 1950-1979, em Percentual do Total Recebido 180
Tabela 7 - Participação Percentual dos Gêneros da Indústria de Transformação no Valor da Transformação Industrial, em Anos Selecionados 182
Tabela 8 - Origem do Capital das Dez Maiores Empresas em Cada Setor Econômico, em 1968, em Percentual 183
Tabela 9 - Participação do Setor Industrial na Economia e Participação de Setores de Alta Tecnologia no Valor Adicionado do Setor Industrial (%), em Países Selecionados, no Período 1980–1995 197
Tabela 10 - Composição do Valor Adicionado na Indústria, Estrutura dos Investimentos Realizados na Indústria e Exportações Industriais, por Tipo de Tecnologia, no Período 1996-2004 204

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

2 REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO 23

2.1 OS MICROFUNDAMENTOS DA ABORDAGEM NEO-SCHUMPETERIANA 25

2.2 REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E ONDAS LONGAS DE DESENVOLVIMENTO 33

2.3 AS QUATRO FASES DE UMA ONDA LONGA DE DESENVOLVIMENTO E A DINÂMICA ENTRE O CAPITAL PRODUTIVO E O CAPITAL FINANCEIRO NAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS 38

2.4 PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E JANELAS DE OPORTUNIDADE..... 45

2.5 JANELAS DE OPORTUNIDADE E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO: INTERNACIONALIZAÇÃO X AUTODETERMINAÇÃO 52

2.6 PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E RESTRIÇÃO EXTERNA ESTRUTURAL.... 63

3 REVISITANDO A TESE DO CAPITALISMO TARDIO: A QUESTÃO DA ENDOGENIA DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA BRASILEIRO..... 70

3.1 DA AUTONOMIA À DEPENDÊNCIA COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO..... 72

3.2 AUTODETERMINAÇÃO E ENDOGENISMO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO: A TESE DO CAPITALISMO TARDIO 81

3.3 LIMITES DA RAZÃO ENDOGENISTA E SUPOSIÇÕES PROBLEMÁTICAS PARA ANÁLISES DE LONGO PRAZO 87

3.4 ANTECIPAÇÃO DE UMA EXPLICAÇÃO NEO-SCHUMPETERIANA PARA A TRAJETÓRIA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL BRASILEIRO DOS ÚLTIMOS 50 ANOS 106

4 OPÇÕES DE ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO NA DÉCADA DE 1950 E SEUS EFEITOS DE LONGO PRAZO: NACIONAL-

DESENVOLVIMENTISMO X DESENVOLVIMENTISMO-INTERNACIONALISTA 114

4.1 A TRANSIÇÃO VARGAS/KUBITSCHEK: DA ESTRATÉGIA NACIONAL-DESENVOLVIMENTISTA À ESTRATÉGIA DESENVOLVIMENTISTA-INTERNACIONALISTA 118

4.2 A DINÂMICA NO CENÁRIO INTERNACIONAL DE CAPITAIS E AS MUDANÇAS INSTITUCIONAIS NECESSÁRIAS À ABSORÇÃO DE POUPANÇA EXTERNA NOS ÚLTIMOS 50 ANOS 135

5 IMPLICAÇÕES DE 5 ANOS EM 50: 25 ANOS DE *CATCHING-UP*, 25 ANOS DE *FALLING BEHIND* 176

5.1 A DIFUSÃO DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O *CATHING-UP* BRASILEIRO 178

5.2 O IRROMPIMENTO DA QUINTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, A DOMINAÇÃO FINANCEIRA E O *FALLING BEHIND* BRASILEIRO 194

5.3 *LOCK-IN* E *PATH DEPENDENCE* NA ECONOMIA BRASILEIRA: A VULNERABILIDADE DA ESTRATÉGIA DESENVOLVIMENTISTA-INTERNACIONALISTA NO LONGO PRAZO 222

6 CONCLUSÃO 234

REFERÊNCIAS 238

1 INTRODUÇÃO

"*O que acontece a um sistema hoje pode influenciar profundamente como esse sistema se comportará por um longo período no futuro. Ou, em outras palavras, história é importante*", escreveu Nelson (2006, p. 9; grifo nosso), um dos precursores da escola neo-schumpeteriana evolucionista. Essa citação refere-se ao fenômeno da dependência da trajetória. Significa que, uma vez escolhido um caminho, há a atuação de mecanismos autorreforçantes que fazem com que o processo fique aprisionado (*locked in*) a essa escolha e seja dependente de sua trajetória prévia (*path dependence*). A ligação do passado com o presente e o futuro é dada pela história e significa que o desempenho econômico de determinado país, por exemplo, é condicionado pelos seus eventos anteriores. Para Nelson (2006), os historiadores econômicos sempre acreditaram nisso, e agora são os economistas que estão começando a entender que provavelmente eles têm algo a dizer.

Esta tese acolhe a citação acima, que destaca que determinados eventos históricos podem exercer influência relevante sobre os acontecimentos do futuro. De outra forma, entende como válida a afirmativa de que determinadas escolhas do passado, por mais distantes e remotas, podem continuar a afetar o desempenho econômico presente.

O objetivo desta tese é tratar do desenvolvimento industrial brasileiro sob uma perspectiva evolucionária. Mais especificamente, busca explicar o desempenho industrial brasileiro no longo prazo, vinculando-o à permanência da dependência tecnológica. Seu recorte temporal são os últimos 50 anos, ou seja, o período pós-1955. Por que se concentrar em analisar os últimos 50 anos? Na resposta dessa questão, encontra-se a problemática da pesquisa.

Na década de 1970, duas teses de doutoramento ecoaram na academia brasileira de forma destacada. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*, de Maria da Conceição Tavares, e *O Capitalismo tardio*, de João Manuel Cardoso de Mello, denominadas doravante como a **tese do capitalismo tardio**. As teses são complementares e buscam avançar no entendimento do processo de industrialização brasileiro, caracterizando-o como eminentemente capitalista e propondo uma nova periodização para o movimento da economia brasileira no longo prazo. Nessa nova periodização, a partir do Plano de Metas do governo JK, a estrutura industrial brasileira passou a ser entendida como dinâmica, com impulsos endógenos próprios, responsáveis pela geração de ciclos econômicos internos.

Segundo as teses de Tavares (1986) e Mello (1982), em razão do bloco de investimentos industriais, promovido pelo Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek, gerou-se no Brasil um sistema econômico relativamente autônomo. A partir da segunda metade da década de 1950, os autores entendiam que o processo de industrialização brasileiro, em grande parte, teria superado suas restrições técnicas e financeiras e que, por isso, a economia nacional estaria autodeterminada. As flutuações cíclicas da economia brasileira passaram a ser principalmente explicadas por variáveis endógenas, no caso, pela dinâmica interdepartamental da indústria nacional. Em razão disso, a ocorrência de desequilíbrios externos, ou da restrição externa ao crescimento, passou a ser percebida como sintomas de taxas decrescentes da expansão econômica interna e não como fatores primários das crises, como até então indicava o pensamento cepalino. Havia também o entendimento em ambas as teses de que as decisões de investimento das empresas multinacionais, após a internacionalização do mercado interno, se guiavam muito mais pela dinâmica interna do que pela dinâmica internacional, ou seja, que as empresas estrangeiras teriam vindo "para ficar" e representavam a "máquina de crescimento schumpeterina" da economia brasileira.

Apesar da permanência dos problemas estruturais de uma economia subdesenvolvida, como miséria, infraconsumo, desemprego, etc., os autores apregoavam que estaria afastada a tendência à estagnação da economia brasileira. Depois de **finalizado** o processo de industrialização, as flutuações cíclicas, ou os períodos de expansão e de crise da economia nacional, foram entendidos como endógenos, como em qualquer economia capitalista madura, e não mais causados por estrangulamentos externos. A capacidade interna de acumulação de capital estaria garantida por meio de um desenvolvimento dependente-associado.

Entende-se que é importante rever as principais afirmativas das teses de Maria da Conceição Tavares (1986) e de João Manuel Cardoso de Mello (1982), arroladas anteriormente. Isso porque foi exatamente após a publicação e a ampla aceitação de ambas no meio acadêmico nacional que a economia brasileira iniciou sua trajetória de relativa estagnação, que já perdura por praticamente três décadas. Poucos anos depois (aproximadamente meia década) que a economia brasileira passou a ser entendida como capaz de autodeterminar seu processo de acumulação tenderam a estagnar as taxas de crescimento econômico, com relação ao seu padrão histórico.

Desde a década de 1980, o capitalismo brasileiro foi bem caracterizado por Furtado (1992): "é uma construção interrompida". O processo de industrialização sofreu uma interrupção que já dura praticamente três décadas. O Brasil não foi capaz de recobrar o dinamismo industrial de seu passado, e encontra-se, na verdade, em processo de

desindustrialização. A desindustrialização brasileira não é a do tipo positiva que ocorre nos países que atingiram níveis de renda *per capita* elevados. Nestes, a participação da indústria na produção e no emprego declina em termos relativos, comparado ao setor de serviços, que incorpora valor agregado e emprego em setores ligados à informática, ao setor financeiro ou ao turismo. No Brasil, o processo de desindustrialização é precoce, porque, enquanto cai a participação relativa da indústria na produção e no emprego, o setor de serviços não revela dinamismo suficiente para alavancar o crescimento econômico, pois se trata de um país de renda *per capita* baixa que não permite à sua população consumir serviços de forma satisfatória. Na verdade, passaram a ganhar participação no Produto Interno Bruto (PIB) setores industriais baseados em recursos naturais, com reduzida capacidade de geração de emprego e valor agregado.

O Gráfico 1 evidencia a quebra de tendência na trajetória de longo prazo da economia brasileira. O ano de 1980 parece separar dois períodos antagônicos: os 25 anos anteriores foram de elevado dinamismo, nos quais o Brasil apresentou taxas de crescimento do PIB *per capita* surpreendentes, enquanto, nos últimos 25 anos, a dinâmica é de relativa estagnação, o que *a priori* estava afastado da economia brasileira segundo as teses já citadas.

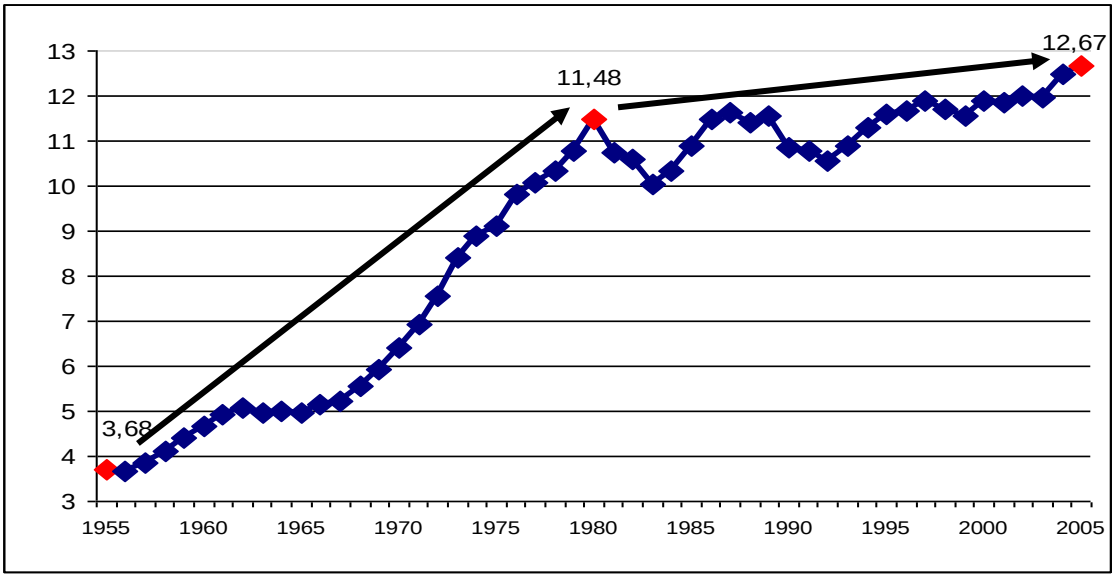

Gráfico 1 – Evolução do PIB *per capita* do Brasil no período 1955-2005

Fonte: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008.

Nota: PIB *per capita* a preços de 2007, em R$ (Mil).

Dessa forma, esta tese busca analisar os últimos 50 anos de desempenho econômico nacional. Em primeiro lugar, pela existência do instigante tema de pesquisa, que é a quebra estrutural da tendência de longo prazo da economia brasileira. Em segundo lugar, porque, a partir das teses de Mello (1982) e Tavares (1986) no final dos anos 1970, se poderia fazer ilações sobre um futuro bastante distante do que de fato ocorreu nos últimos 25 anos.

Portanto, pergunta-se: Em que contexto e como foi construído o argumento endogenista de que a economia brasileira estaria autodeterminada? Como a indústria brasileira, considerada dinâmica e diversificada no período 1955-1980, pode, em pouco espaço de tempo, encontrar-se atrasada para os padrões tecnológicos internacionais e deixar de ser o motor do crescimento nacional? O baixo dinamismo industrial dos últimos 25 anos foi condicionado por elementos de longo prazo? Estas são as questões-chave que a presente tese buscará responder.

A hipótese central é a de que as teses de Tavares (1986) e Mello (1982) foram elaboradas em um momento de relativa estabilidade do padrão tecnológico internacional levando-os a considerar **finalizada** a industrialização nacional. A hipótese é respaldada pela ideia neo-schumpeteriana de que o período 1955-1980 corresponde à fase final do paradigma tecnoeconômico da quarta revolução tecnológica, caracterizado pelo transbordamento das indústrias-núcleo dos países avançados para regiões periféricas e por elevada liquidez internacional, que, por um lado, (1) possibilitou a internalização de setores emblemáticos dessa revolução tecnológica na economia brasileira (pelo ingresso de empresas multinacionais) e o relaxamento da restrição externa, mas, por outro, (2) dificultou a entrada do país na nova revolução tecnológica que irrompia já em meados dos anos 1970. Daí o retorno das restrições técnicas e financeiras, o atraso industrial e a relativa estagnação a partir da década de 1980, quando se interrompeu os fluxos de transferência de tecnologia e de capitais externos que a fase de maturidade da quarta revolução tecnológica proporcionou.

A irrupção do novo paradigma tecnoeconômico novamente tornou a difusão do progresso técnico “lenta e desigual” e extinguiu com os canais tradicionais de financiamento da economia brasileira do período 1955-1980. A quinta revolução tecnológica expôs a vulnerabilidade da estratégia de desenvolvimento brasileira, instituída na segunda metade da década de 1950, a qual delegava aos capitais estrangeiros os setores mais dinâmicos do processo de industrialização em marcha.

Esta tese concorda que outros fatores, como as elevadas e persistentes taxas de juros, a taxa de câmbio valorizada e a alta carga tributária, contribuem para o baixo dinamismo econômico e se devem à política macroeconômica dos últimos anos. Entre os economistas

“desenvolvimentistas”, existe certo consenso de que essas variáveis importam para a retomada do crescimento nacional sustentado. Todavia, elas são variáveis que determinam a dinâmica econômica de curto prazo. Por isso, entende-se que a mudança de política macroeconômica é condição necessária, mas não suficiente, para a retomada de um crescimento sustentado. Poder-se-ia alterá-la por decisões de política econômica, mas certamente permaneceriam muitos dos entraves ao desenvolvimento, que são estruturais, de longo prazo.

Assim, procura-se incorporar a análise as variáveis que, a partir dos anos 1980, não estavam presentes internamente, e que, entretanto, seriam fundamentais para a continuidade do processo de industrialização. Ancorando-se na hipótese anteriormente referida, propõe-se que não estavam internalizadas as condições para a continuidade do desenvolvimento industrial em razão da particularidade da estratégia desenvolvimentista instituída na segunda metade da década de 1950, que, de certa forma, foi seguida até os dias atuais. Assim sendo, trata-se de evidenciar o que se considera o principal elemento de dependência da trajetória, que condiciona o presente, que é responsável pela dependência tecnológica e que é mantenedor da economia brasileira sob baixo dinamismo: a herança da estratégia de desenvolvimento da década de 1950.

A hipótese geral exige, para sua comprovação, análises específicas e é exposta nos quatro capítulos que se seguem. No capítulo 2, “Revoluções tecnológicas, paradigmas tecnoeconômicos e estratégias de desenvolvimento”, são apresentados os principais preceitos neo-schumpeterianos em que esta tese se apoiará. É destacada a necessidade de tratar o capitalismo como um processo evolutivo e de incessante mudança técnica, não só incremental como também revolucionária. Por se tratar de um processo evolutivo, qualquer conjectura de finalidade é afastada da análise. Mostra-se a emergência das revoluções tecnológicas quando o sistema capitalista parece indicar certa estacionaridade e uniformidade. Os conceitos de paradigmas tecnoeconômicos e de ondas longas de desenvolvimento apontam para que mudanças tecnológicas possam implicar brutais descontinuidades, caracterizando distintos modos de crescimento de economias ao longo dos tempos. Considera-se a importância da difusão do progresso técnico na determinação de processos de divergência e convergência internacionais.

A ocorrência de mudança paradigmática remeterá a tese para uma discussão sobre estratégias de desenvolvimento. Será feita uma estilização da possibilidade de adoção, por parte de um país, de duas estratégias para o ingresso em paradigmas tecnoeconômicos: a estratégia autônoma e a dependente. Sob o marco neo-schumpeteriano, a vulnerabilidade da

estratégia dependente de desenvolvimento será destacada, principalmente no que concerne a sua lógica de superação do atraso tecnológico (*catching up*) pelo recurso do ingresso de empresas estrangeiras. O emparelhamento tecnológico que essa estratégia proporciona será indicado como apenas momentâneo se considerada a possibilidade de ruptura paradigmática e a não transferência de tecnologia por parte de empresas estrangeiras nos estágios iniciais de uma revolução tecnológica. Em períodos de mudança de paradigma, a dimensão setorial e patrimonial da estrutura industrial herdada será entendida como a principal fonte de debilidade de um país que enveredou pela estratégia de internacionalizar seu mercado interno e reservar os setores dinâmicos ao capital estrangeiro.

No capítulo 3, "Revisitando a tese do capitalismo tardio: a questão da endogenia do processo de acumulação capitalista brasileiro", primeiramente, mostra-se a evolução do pensamento econômico da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e da teoria da dependência. Enfatiza-se que Tavares (1986) e Mello (1982) procuraram criticar, de forma geral, o pensamento cepalino e, particularmente, a tese sobre a tendência à estagnação das economias latino-americanas de Celso Furtado (1966), apoiando-se nas ideias de Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto (1977) do desenvolvimento dependente-associado. Ocorre que Tavares (1986) e Mello (1982) irão ir além na crença das possibilidades do desenvolvimento dependente-associado. Após compreender como os autores elaboraram a nova interpretação e a periodização da história econômica nacional, parte-se para a crítica a algumas hipóteses consideradas problemáticas. As principais questões levantadas por este trabalho dizem respeito à tese do capitalismo tardio, que, ao procurar entender as flutuações de curto prazo da economia brasileira como endógenas, ao mesmo tempo, acabou por endogenizar a tendência de longo prazo, ou o progresso técnico, e também a restrição externa. O entendimento de que a economia brasileira estaria sujeita a ciclos endógenos posteriormente à conclusão do Plano de Metas do governo JK só foi permitido, analiticamente, porque os autores consideraram também endogenizada a restrição externa e o progresso técnico. Nesse ponto reside a contradição analítica da tese do capitalismo tardio, com os eventos posteriores a 1980. Esse capítulo encerra com algumas antecipações interpretativas neo-schumpeterianas para o Brasil, presentes nos capítulos seguintes.

No capítulo 4, "Opções de estratégia de desenvolvimento na década de 1950 e seus efeitos de longo prazo: nacional-desenvolvimentismo x desenvolvimentismo-internacionalista", busca-se, por meio de uma análise histórica, conceituar a estratégia de desenvolvimento brasileira adotada no último meio século. O capítulo tem essa denominação, porque nele se defende que houve uma mudança de estratégia de desenvolvimento, nessa

década, que passou a condicionar o desempenho futuro do país. Inicia com o diagnóstico de que o segundo governo Vargas (1951-54) propunha uma estratégia de desenvolvimento nacionalista. A estratégia, em grande medida, não vigorou por falta de uma correlação de forças políticas internas, que acabou levando o governo Vargas a recorrer a fundos externos, manifestando a contradição de uma estratégia nacionalista financiada por capitais externos. Como o governo era considerado "nacionalista demais e aberto ao capital externo de menos", (BASTOS, 2001) o financiamento não foi concedido pelos organismos internacionais, invalidando a estratégia. Sem questionar os méritos ou deméritos dessa estratégia, sua contextualização é importante para se fazer um contraponto à opção tomada já em 1955, com a Instrução 113, da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), e mais concretamente com a estratégia do Plano de Metas a partir de 1956.

Na segunda metade da década de 1950, uma série de medidas foi tomada na direção de induzir a internacionalização da economia brasileira, mas especificamente para a instalação de empresas estrangeiras em setores industriais que se tornariam alavancadores do crescimento econômico até 1980. Por isso, considera-se que ocorreu uma mudança em relação à estratégia de desenvolvimento anterior. Ambas as estratégias são entendidas como desenvolvimentistas, mas o papel reservado ao capital internacional na estratégia de Vargas e na de JK é bastante distinto. Após a opção de JK pelo que foi definido como "desenvolvimentismo-internacionalista", desencadeou-se uma série de eventos que foi minando e enfraquecendo internamente as intenções de construção de um capitalismo mais autônomo e menos subordinado ao movimento do capital internacional. A importância que adquiriram as empresas multinacionais na estrutura industrial interna e na dinâmica econômica nacional acabaria por exercer influência sobre as opções de política econômica dos governos seguintes.

Nesse capítulo, também é realizada uma análise do marco institucional referente ao capital estrangeiro nos últimos 50 anos. Percebe-se que, desde 1955, uma série de mudanças no marco regulatório foi realizada para a atração de empresas multinacionais e de capital financeiro. Enquanto havia liquidez internacional e disposição das empresas estrangeiras para dirigir-se ao mercado interno, mudanças institucionais foram efetuadas para atrelar a dinâmica econômica interna à internacional. Essa é a lógica da estratégia desenvolvimentista-internacionalista; o desenvolvimento e, por conseguinte, as mudanças estruturais e o financiamento do crescimento nacional passaram a ser, em grande medida, subordinados ao ingresso do capital internacional. Por isso, trata-se também de uma estratégia vulnerável às suas idas e vindas. Uma das conseqüências que passou a apresentar o Brasil foi o de não mais

conseguir escapar dessa engrenagem sem levar a economia à estagnação e sem abrir mão da autonomia de decisão.

A década de 1980 foi marca inconteste disso. Cessou o financiamento externo e o Estado desenvolvimentista viu-se derrocado. Interromperam-se as transferências tecnológicas, por meio de investimentos estrangeiros diretos, e a matriz industrial logo se deparou com obsolescência. A década de 1990 será também percebida muito mais como continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista do que como uma ruptura com um pretenso passado nacional-desenvolvimentista. Indica-se que, na verdade, efetuou-se uma mudança de "modelo" de desenvolvimento e não de estratégia. Afinal, a intenção das reformas estruturais/institucionais não era novamente atrelar a economia nacional à dinâmica econômica internacional? Os investimentos estrangeiros diretos não foram outra vez percebidos pela política econômica nacional como fundamentais para modernização do parque industrial? O transbordamento das indústrias-núcleo do paradigma microeletrônico em vigor, todavia, não aconteceu da forma esperada pela estratégia em curso, como ocorrera no período do Plano de Metas. Tampouco, os fluxos de capitais internacionais reproduziram a estratégia de crescimento com poupança externa da década de 1970.

No capítulo 5, "Implicações de 5 anos em 50: 25 anos de *catching-up*, 25 anos de *falling behind*", procura-se interpretar o desempenho industrial brasileiro dos últimos 50 anos por meio de *insights* sugeridos pela Escola Neo-Schumpeteriana. Sua denominação retrata a *performance* da indústria brasileira na fase final da quarta revolução tecnológica e no início da quinta. A ideia é mostrar que a estratégia de desenvolvimento instituída na segunda metade da década de 1950 de fato proporcionou o *catching up* nacional ao paradigma metal-mecânico-químico. No entanto, tratava-se de uma estratégia de ingresso ao paradigma dependente, que delegava às empresas multinacionais os setores dinâmicos da economia, sinalizando às empresas nacionais a busca por setores de baixo conteúdo tecnológico. Também, nas fases de maturidade de paradigma, a literatura neo-schumpeteriana indica que tende a haver "dinheiro ocioso" nos países-núcleo da revolução, que se fazem menos exigentes, concedendo empréstimos a economias periféricas. Por isso, a restrição externa estrutural da economia nacional se viu relaxada no período 1955-1980, já que a internalização de indústrias-núcleo do paradigma reduziu o coeficiente de importação, e a liquidez financeira internacional proporcionava a geração de sucessivos déficits em conta corrente.

Os 25 anos posteriores a 1980 revelaram uma dinâmica internacional extremamente distinta. Na fase inicial de um novo paradigma, as empresas/indústrias-núcleo da revolução tecnológica buscam geralmente estabelecer posição de mercado e definir as trajetórias

tecnológicas de seus produtos em seus mercados domésticos. Portanto, não migram para países periféricos. Também, o capital financeiro em um primeiro momento realiza seu "casamento" com o novo capital produtivo, emergente, já que as novas técnicas superam o potencial de geração de riqueza de qualquer capital até então estabelecido. Em um momento posterior, o capital financeiro assume um comportamento curto-prazista, acabando por gerar uma bolha tecnológico-financeira nos ativos de empresas emblemáticas da revolução tecnológica. Em razão do comportamento frenético do capital financeiro, gera-se uma "economia de cassino". Países engajados em crescer por meio do recurso da poupança externa, nesse período, enfrentarão extrema vulnerabilidade.

Esse capítulo mostra que o Brasil, ao dar continuidade a sua estratégia desenvolvimentista-internacionalista no período posterior a 1980, ficou para trás (*falling behind*) na trajetória do desenvolvimento. Isso porque, após a "desconexão forçada" dos anos 1980, continuara a crença nos formuladores de política econômica de que, ao serem atendidas às exigências do capital internacional, seria reposto o ambiente de intensa transferência de tecnologias dos 25 anos anteriores. Se a difusão tecnológica se desse de forma continuada para a periferia, *ad infinitum*, não sendo necessária a construção de capacitações domésticas, a periferia deixaria de ser periferia!

No capítulo 6, apresentam-se, enfim, alguns comentários sobre as restrições legadas da estratégia desenvolvimentista-internacionalista instituída na segunda metade da década de 1950. O recurso ao capital estrangeiro viabilizou rapidamente a industrialização, mas devido à forma da internacionalização, restringiu o desenvolvimento imediato, apertando os laços da dependência tecnológica. Enfatiza-se que o caminho escolhido, em 1956, acabou gerando uma dinâmica de baixo dinamismo de longo prazo, e que o Brasil parece ter ficado aprisionado ao internacionalismo. Assim, conclui-se, pela validade da afirmativa, que o aconteceu no passado pode influenciar profundamente o comportamento por um longo período no futuro.

2 REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO

Desde Karl Marx, ficou explícito o entendimento de que o sistema capitalista requer o contínuo revolucionar de suas forças produtivas. Joseph Schumpeter (1961) entendeu o desenvolvimento econômico como um processo evolucionário e de destruição criadora, no qual a criação de novas estruturas se dá em um sistema sujeito a rupturas e descontinuidades. Neste capítulo, parte-se do principio que é necessário tratar teoricamente o capitalismo como um processo evolutivo e de incessante mudança econômica, não só incremental, mas também revolucionária. Considera-se que o enfoque neo-schumpeteriano cumpre, de forma satisfatória, esse entendimento do sistema capitalista.

A abordagem neo-schumpeteriana busca combinar teoria, história e evidências empíricas. O principal destaque da análise está no que se pode chamar de uma "economia da mudança tecnológica", que trata a firma como elemento central na dinâmica capitalista. É na firma (nível microeconômico) que se realiza o processo inovativo. Este, por sua vez, é o motor das transformações estruturais no capitalismo, entendidas em seu nível mesoeconômico (conformação/mutação da estrutura industrial dos países) e macroeconômico (determinação do crescimento e desenvolvimento econômico).

Dinâmico, na abordagem neo-schumpeteriana, significa reconhecer que o capitalismo é um sistema caracterizado por processos constantes de mudança, e que, por isso, só pode ser plenamente entendido se encarado, nas palavras de Schumpeter, como um "processo evolutivo". Modelos de equilíbrio são relevantes para análises de curto prazo, mas, como "Schumpeter corretamente definiu-os, são incapazes de lidar com a inovação e com a mudança econômica causada por rápidas e contínuas inovações" (NELSON, 2006, p. 163). Segundo o próprio Schumpeter,

> De fato, a economia capitalista não é e não pode ser estacionária. Nem se está simplesmente expandindo de maneira uniforme. É incessantemente revolucionada, *de dentro*, por novos empreendimentos, isto é, pela introdução de novas mercadorias ou novos métodos de produção ou ainda por novas atividades comerciais, em sua estrutura industrial, como existe a qualquer momento dado. Quaisquer estruturas existentes e todas as condições econômicas estão sempre em processo de evolução. Cada situação esta sendo alterada, antes que tenha tido tempo de se firmar. Progresso econômico, na sociedade capitalista, significa tumulto (SCHUMPETER, 1961, p. 43).

A visão tradicional de progresso como um desenvolvimento linear e cumulativo é tão inadequada quanto à ideia de que a mudança tecnológica é contínua e aleatória. Ambas transmitem a ideia de crescimento constante quando se observa o longo prazo, ignorando grandes ou pequenas variações. Para alguns propósitos, isso pode ser adequado. Entretanto, uma vez que se reconhece o impacto de sucessivas revoluções tecnológicas e se move o foco em direção ao complexo conjunto de mudanças inter-relacionadas implicado por elas, emerge uma compreensão diferente. O desenvolvimento econômico passa a ser entendido como um processo escalonado de enormes ondas, levando a profundas mudanças estruturais e produtivas dentro da economia e em quase toda a sociedade. (PEREZ, 2004, p. 46).

O objetivo principal deste capítulo é mostrar, a partir da abordagem neo-schumpeteriana, como mudanças tecnológicas que implicam descontinuidades e rupturas radicais acabam por caracterizar distintos modos de crescimento ao longo dos tempos. O modelo histórico/analítico de Perez (2004) indica que a cada revolução tecnológica um novo modo de crescimento de longo prazo é definido, e que este abre novas oportunidades para alguns países tomarem a liderança do desenvolvimento (*forging ahead*) e para outros se emparelharem (*catching up*) a países mais desenvolvidos. Entretanto, alguns países também podem não se engajarem na nova dinâmica, ficando para trás na trajetória de desenvolvimento (*falling behind*).

A percepção da ocorrência de modos de crescimento distintos baseia-se no entendimento de que a cada revolução tecnológica emerge um novo paradigma tecnoeconômico, que promove um salto quântico de produtividade e novas possibilidades para trajetórias econômicas nacionais. Cada revolução tecnológica traz consigo não somente a reorganização da estrutura produtiva, mas também uma transformação profunda das instituições governamentais, da sociedade e, inclusive, da ideologia, podendo-se falar da construção de paradigmas tecnoeconômicos sucessivos e distintos na história do capitalismo. Se isso de fato ocorre, é lógico pensar que as estratégias nacionais de desenvolvimento também devam sofrer mudanças ao longo do tempo.

Para tanto, na seção 2.1 são apresentados os microfundamentos da abordagem neo-schumpeteriana a partir dos conceitos de paradigmas e trajetórias tecnológicas. Na seção 2.2, discutem-se as ondas longas de desenvolvimento a partir dos conceitos de revoluções tecnológicas e paradigmas tecnoeconômicos. Na seção 2.3, busca-se apresentar a relação entre o capital financeiro e o capital produtivo ao longo das fases de um paradigma

tecnoeconômico. Sugere-se que, na primeira metade de uma onda longa de desenvolvimento, as ideias econômicas pendem para o liberalismo e que esse período é caracterizado pela dominância financeira. Também, mostra-se que, nesse período, a revolução tecnológica tende a gerar uma bolha tecnológica-financeira, seguida de colapso financeiro. Após o colapso, segue-se um momento de rearranjo institucional, definidor do estilo de crescimento da segunda metade da onda longa, geralmente caracterizado pelo domínio do capital produtivo e do ideário intervencionista do Estado. Na seção 2.4, aborda-se a discussão sobre a existência de "janelas de oportunidade" para o ingresso em paradigmas tecnoeconômicos. Na seção 2.5, discutem-se as estratégias de ingresso em paradigmas tecnológicos. Mostra-se, de forma estilizada, uma discussão sobre a definição de duas estratégias de desenvolvimento para a promoção de um processo de *catching up* nacional — autônoma e dependente — e o potencial de desenvolvimento de cada uma. A intenção é mostrar que uma estratégia de desenvolvimento ancorada no ingresso de investimentos estrangeiros (dependente), apesar de, em determinado período histórico, ser capaz de promover o *catching up* nacional, traz consigo elementos debilitantes para o crescimento futuro do país periférico caso ocorra uma mudança paradigmática. Por fim, na seção 2.6, ressalta-se que o não ingresso na fase inicial de um novo paradigma tecnoeconômico tende a acarretar restrições ao crescimento econômico do país, principalmente pelo aumento de sua vulnerabilidade externa.

2.1 OS MICROFUNDAMENTOS DA ABORDAGEM NEO-SCHUMPETERIANA

Nelson e Winter (1982) propõem dois conceitos alternativos para a racionalidade maximizadora e o equilíbrio, ambos neoclássicos. São eles: **busca** e **seleção**. Para esses autores, as firmas não são maximizadoras, mas apresentam uma conduta satisfatória, pois o conjunto de possibilidades tecnológicas é limitado, e elas não têm como saber quais são as ótimas. Assim, Nelson e Winter (1982) rompem com a função de produção neoclássica como instrumento para conceitualizar o estado de conhecimento tecnológico. Isso porque, como as firmas não têm, à sua disposição, um leque de técnicas, elas devem buscá-lo. O esforço especificamente inovador caracteriza o processo de busca (*search*), pelas firmas, de novas oportunidades, centradas no espectro de inovações que o contexto tecnológico presente, ou futuro já manifesto, oferece. Em contrapartida, como não existe uma escolha que seja claramente a melhor *ex ante*, os autores introduzem um critério de seleção de empresas pelo

mercado que opera *ex post*, ou seja, as empresas que encontram as melhores técnicas se expandirão mais (DEZA, 1995, p. 217)[1].

A interação dinâmica entre o processo de busca das empresas e o processo de seleção efetuado pelo mercado dá lugar a um movimento que não pode ser reduzido a um ajustamento ao equilíbrio, ocorrendo, assim, um constante desequilíbrio econômico. Também, o que leva as firmas a empreender os arriscados processos de busca e a engendrar as condições de ruptura com soluções tecnológicas precedentes é, antes de tudo, a procura pela criação de posições diferenciadas nos mercados[2]. Então, para os neo-schumpeterianos, o essencial é a busca por desequilíbrios, por assimetrias (POSSAS, 1989).

A direção, o ritmo, a seleção, o aprendizado e a imitação das inovações remetem aos conceitos de paradigmas e trajetórias tecnológicas. Paradigmas e trajetórias representam marcos importantes para se entender a transformação das estruturas industriais, constituindo um importante referencial para a construção de um enfoque microeconômico neo-schumpeteriano. Segundo Dosi (1988),

> Um paradigma tecnológico define contextualmente as necessidades a serem atendidas, os princípios científicos a serem usados para as tarefas, a tecnologia de materiais a ser empregada [...] [portanto, um paradigma tecnológico é] um padrão de solução de problemas tecnoeconômicos selecionados, baseado em princípios altamente seletivos, derivados das ciências naturais, juntamente com regras específicas direcionadas para a aquisição de novos conhecimentos e sua salvaguarda, sempre que possível, contra a rápida difusão entre seus competidores. (DOSI, 1988, p. 1127, tradução nossa).

Ao se referir à direção das mudanças tecnológicas, Dosi (1988) observa a existência de paradigmas que condicionam os processos de inovação em direções determinadas pelo conjunto de problemas e soluções considerado previamente relevante e que determinam os esforços tecnológicos. A emergência de uma visão dominante, e de uma heurística,[3]

---

[1]No modelo evolucionista, nada assegura que o resultado do processo de busca e decisões da empresa, refletindo-se em reações do mercado, venha a sancionar ou, ainda, desencadear reações corretivas suficientemente ágeis e adequadas para assegurar algum equilíbrio para a firma, muito menos para o conjunto do mercado. Para os neo-schumpeterianos, trata-se de identificar e analisar o processo de **seleção** pelo qual o mercado sanciona, redireciona ou rejeita certas estratégias, bem como as trajetórias que as firmas individuais e a estrutura do mercado ou da indústria, em seu conjunto, seguirão (POSSAS, 1989, p. 161).

[2]Contudo, existem outros motivos indutores do processo inovativo, destacando-se: engargalamento tecnológico; escassez de insumo crítico; composição, mudança e taxa de crescimento da demanda; nível e mudanças dos preços relativos, entre os principais (DOSI, 1988).

[3]Heurística significa um conjunto de métodos e regras que conduzem à descoberta, à invenção e à resolução dos problemas. São rotas decididas para resolver determinados problemas, mas que podem excluir outros. A noção de trajetória (ver próximo parágrafo) implica a existência de uma heurística positiva e outra negativa. A primeira

caracteriza um paradigma tecnológico. Portanto, paradigma refere-se a um conjunto de compreensões sobre uma determinada tecnologia, dentro de uma comunidade, o que implica ideias compartilhadas sobre artefatos que estão lá para serem aprimorados em seu desempenho e tornados mais baratos em sua produção.

Definidos os problemas tecnológicos, os princípios científicos e as tecnologias para sua solução, isto é, os determinantes do paradigma tecnológico, cabe indagar sobre a direção que tomarão essas soluções, expressas no caminho do progresso técnico. Segundo Dosi (1982), dentro de um paradigma tecnológico existe um "[...] padrão de atividade normal de solução de problemas, isto é, de progresso dentro desse paradigma" (DOSI, 1982, p. 152, tradução nossa). Esse progresso é denominado de trajetória tecnológica. Nesse sentido, no paradigma tecnológico, estabelece-se a constituição de uma determinada trajetória tecnológica através de um caminho de aprimoramento de certa tecnologia, dada a percepção dos agentes sobre "[...] as oportunidades e os mecanismos de avaliação de mercado e outros, que determinam os tipos mais lucrativos de aprimoramento" (Id., Ibid., p. 161, tradução nossa). Pode-se definir como "fronteira tecnológica" o mais alto nível alcançado em relação a uma trajetória tecnológica. Também, quando uma trajetória tecnológica é muito "poderosa", pode haver dificuldade em mudar para uma trajetória alternativa. Em outras palavras, sempre que o paradigma tecnológico muda, praticamente parte-se do início na atividade de resolução dos problemas ou dos processos de busca.

O sucesso na inovação e difusão de um paradigma tecnológico implica a emergência de uma nova estrutura de custos entre as firmas de um setor. As inovações tecnológicas introduzidas pelas firmas são capazes de alterar as estruturas industriais setoriais, em termos de tamanho das firmas, preços relativos e concentração. Com isso, as firmas mais bem-sucedidas poderão ampliar sua participação nos mercados (maior concentração)[4].

Uma importante fonte de barreira à entrada na indústria, para os neo-schumpeterianos, está associada ao conhecimento tecnológico das firmas. Nelson e Winter (1982, p. 134-136), ao focarem a análise na empresa, encaram-na como tendo um comportamento rotinizado (feito de hábitos). A ideia é a de que as rotinas atuam dentro da empresa como "genes", transmitindo competências e informação. Os hábitos e rotinas que a firma adquire podem mudar ao longo do tempo, e também as novas características podem ser transmitidas, sendo,

---

compreende a identificação de problemas que surgem naturalmente para se prosseguir nessa trajetória, a qual consiste em verificar qual é a trajetória provável e quais os problemas que sucederão. A segunda compreende a exclusão de alternativas tecnológicas em que aspectos técnicos e científicos vão sendo explorados dentro de um determinado percurso, em uma sequência provável, admitindo certa linha e excluindo outras.

[4]Nota-se que, para os neo-schumpeterianos, a estrutura industrial é endógena, diferentemente dos modelos clássicos de análises industriais, como o estrutura-conduta-desempenho (E-C-D) de Joe Bain.

então, possível a herança de características adquiridas. Em relação a esse aspecto, afirmam Nelson e Winter (1982, p.71, tradução nossa), "[...] nossa teoria é desavergonhadamente lamarckiana: contempla tanto a 'herança' de características adquiridas como o eventual aparecimento de variações sob o estímulo da adversidade". Esses autores, preocupados em demonstrar como se adquirem complexas aptidões tecnológicas e como essas vão sendo transmitidas dentro da economia, argumentam que os hábitos e rotinas são a "memória organizativa" da empresa (HODGSON, 1994, p. 132-3).[5]

Se, como fazem Nelson e Winter (1982), o conjunto de rotinas de uma firma for visto como sendo sua técnica, torna-se fácil observar que, a partir dessa técnica, a firma é capaz de adaptá-la segundo suas necessidades de manter um determinado nível de qualidade e de funcionamento. A ocasião de enfrentar algum tipo de problema pode acarretar uma mudança técnica, pois, tendo a firma poder sobre sua rotina, ela tem poder sobre a técnica em uso. Assim, os problemas são fatores aleatórios e imprevistos, que vêm de encontro à atividade, sendo que, para a sua solução, a firma deverá sair da rotina. Todavia, as rotinas são alteradas para permitir que a firma siga seu caminho de evolução. De tal modo, a atividade de resolução de problemas pode ser vista como a atividade específica e deliberada para fazer evoluir o conjunto de rotinas, ou seja, a técnica. Nesses termos, o mecanismo de funcionamento de toda e qualquer atividade de resolução de problema é a essência de todo e qualquer tipo de atividade de inovação das técnicas. Então, o mecanismo de transformar um fator aleatório em uma rotina nada mais é do que o **processo de aprendizado**, que integra novas soluções à rotina dos indivíduos e, por conseqüência, ao conjunto de rotinas (técnica) das firmas (ZAWISLAK, 1996). Nesse sentido, a inovação se dá por meio das formas de aprendizado que a firma realiza, ou seja, é através do aprendizado que se dá a constituição do processo inovativo. A realização de tarefas de forma contínua e repetitiva (rotinas) possibilita sua realização mais rápida. O acúmulo de conhecimento, ganhos em habilidade e aumento da experiência capacitam a firma, sobretudo, na resolução de problemas e na exploração das oportunidades tecnológicas.[6]

---

[5] Nesses termos, o papel central na análise é conferido aos conceitos de rotinas e aprendizado. De um lado, há a incerteza que decorre da ausência de parte das informações necessárias para a tomada de decisão. De outro lado, há a incerteza que decorre das limitações da capacidade cognitiva dos agentes, isto é, dos limites de sua capacidade de reconhecer e interpretar corretamente as informações disponíveis. É exatamente em resposta a essa incerteza que os agentes são levados a adotar rotinas e regras de decisão estáveis para orientar suas ações. Rotinas expressam os procedimentos que a firma utiliza para organizar a produção, promover investimentos, desenvolver pesquisa, relacionar-se com outros agentes, estabelecer estratégias competitivas etc. Esses procedimentos estão associados à herança de se realizar tarefas, relacionados à forma repetitiva de se agir e influenciados por lições aprendidas no passado.

[6] Enfim, com as novas rotinas, a organização e a tecnologia da firma evoluem, o que resulta na própria evolução da firma. Assim, a atividade inovativa não se dá somente através de processos formais, como gastos em P&D,

Nesse panorama, as capacitações da firma são construídas sob *path dependencies*. A história importa na constituição da capacidade da firma, pois a trajetória percorrida ao longo do tempo condiciona seus processos decisórios. Afinal, ao longo do tempo, a firma cria competência, aprende a fazer, a usar e a interagir, ou seja, produz um repertório de rotinas, que vai formando caminhos os quais possibilitam a ela tomar decisões estratégicas e aproveitar as oportunidades existentes. Existem recursos não-mercantilizáveis, como padrão de valores, cultura empresarial e experiência organizacional, que não podem ser vendidos ou comprados facilmente. Esses recursos devem ser construídos, o que pode levar anos ou, possivelmente, décadas, contribuindo, assim, para a formação da capacidade dinâmica da firma.

Nesse sentido, em um ambiente de competição schumpeteriana, a dinâmica da evolução industrial dar-se-á em função das capacidades geradas internamente nas firmas. Essas capacidades, porém, não são replicadas facilmente. As boas rotinas são difíceis de copiar. A raiz da vantagem competitiva, então, provém das capacidades dinâmicas enraizadas em rotinas organizacionais internas de alta *performance* da firma e em distintos processos de aprendizagem fortemente baseada em seus processos e condicionada pela sua trajetória histórica (TEECE; PISANO, 1994). “Capacidades dinâmicas são subfixadas em competência e capacidade que permite a firma criar novos produtos e processos e responder as circunstâncias de mudança.” (Id., Ibid., p. 541, tradução nossa). Assim, a vantagem competitiva reside nas capacitações dinâmicas enraizadas (*embedded*) em rotinas de alta *performance*, operadas dentro da firma, inseridas nos seus processos e condicionadas por sua história[7].

---

mas, sobretudo, em ambientes informais de resolução de problemas. “Em suma, toda atividade produtiva é um processo de **aprendizado**, formal [...] ou tácito [...], que será realizado através de uma **rotina**. Face à rotina haverá um determinado volume de **problemas**, mais ou menos controláveis, mas jamais previsíveis. Controlar o problema significa, então, encontrar uma **nova solução**, a qual, uma vez aplicada com sucesso, implicará um processo de aprendizado, que será transformado em uma nova rotina... e assim por diante. Este é o mecanismo central da atividade de resolução de problemas e da evolução da habilidade, da rotina, enfim, da técnica” (ZAWISLAK, 1996, grifo do autor).

[7]Segundo Teece e Pisano (1994), esta fonte de vantagem competitiva, as "capacitações dinâmicas", enfatiza dois aspectos principais. Primeiro, ela se refere ao caráter mutante do ambiente (por isso, "dinâmicas") e, segundo, ela enfatiza o papel-chave do gerenciamento estratégico em adaptar, integrar e reconfigurar, de forma apropriada, habilidades organizacionais internas e externas, recursos e competências funcionais para ambientes com mudanças (resumido na ideia de "capacitações"). O ponto-chave é que as propriedades da organização interna não podem ser copiadas por um *portfolio* de unidades de negócio articuladas por meio de contratos formais, da mesma forma que os elementos distintivos da organização interna simplesmente não podem ser copiados no mercado. Copiar leva tempo, e a cópia das melhores práticas pode ser ilusória (TEECE; PISANO, 1994, p. 540). Assim, os hábitos e as tradições construídos dentro da empresa são resistentes ao longo do tempo. Com isso, pode-se aprofundar competências e informações que nem sempre podem, pelo menos de maneira fácil, ser codificados por outras firmas. No entanto, a empresa institucionaliza essas regras e rotinas no seio de uma estrutura organizativa duradoura, sendo essa mesma estrutura organizacional beneficente ou não a sua evolução, o que dependerá das próprias regras e rotinas enraizadas dentro da mesma. Nessa perspectiva, a firma é um

Para Baptista (1997) a fonte de dinamismo do sistema econômico capitalista é a constante criação e recriação de assimetrias entre unidades econômicas, assimetrias estas resultantes da apropriação de vantagens absolutas (de custo e/ou qualidade). É interessante mencionar que esse mesmo ponto foi sublinhado por Steindl (1986), embora esse autor não se tenha preocupado em incorporar a inovação em sua análise, tomando-a como um dado e não como uma variável a ser explicada. O seu modelo mostra, justamente, a inevitabilidade da geração de uma situação de estagnação do sistema na hipótese de ausência de inovações que possam ancorar o processo de diferenciação do produto.

Segundo Possas (2006), Steindl procurou mostrar a existência de assimetrias entre empresas nos mercados por meio do papel das economias de escala e dos diferenciais de lucro. Para Steindl (1986), a existência de economias de escala proporciona às firmas maiores diferenciais de custo e de lucro, permitindo que acumulem capital mais rapidamente. Em razão disso, supondo que as firmas tendam a reaplicar seus lucros, e que tenham preferência de fazê-lo no próprio mercado do qual já participam, as firmas maiores tenderiam a crescer mais depressa, podendo aumentar ainda mais sua escala, expulsando firmas menos lucrativas e ampliando a concentração dos mercados. “Steindl mostrou que essa tendência tem relações com os diferenciais de lucro entre as empresas e com a existência de uma vantagem que pode tornar-se cumulativa, como é o caso das economias de escala. Mas ele não aprofundou o significado dessas assimetrias e de sua manutenção ou ampliação ao longo do processo competitivo.” (POSSAS, 2006, p. 33).

Os conceitos neo-schumpeterianos de apropriabilidade, cumulatividade e oportunidade tecnológica foram elaborados para examinar até que ponto uma tecnologia favorece a geração de assimetrias e de vantagens competitivas no mercado. A apropriabilidade refere-se à firma inovadora, ao grau de controle que o inovador possui sobre os resultados econômicos da mudança técnica, pois a firma busca se proteger dos imitadores, não dividindo seus lucros. O grau de apropriabilidade difere entre indústrias, podendo ser alto ou baixo. Em setores onde o conhecimento é difundido, a apropriabilidade é baixa (têxtil, por exemplo), mas em setores onde a inovação está ainda no seu estágio inicial, a apropriabilidade de lucros é alta (microeletrônica e biotecnologia). É um conceito equivalente ao de “lucro extraordinário”, de Schumpeter, pois o monopólio temporário sobre os ganhos provindos da nova tecnologia estimula o processo inovativo. Portanto, quanto maior a apropriabilidade maior o estímulo a

---

arranjo institucional específico – uma instituição. “Cada firma (grupo de seres humanos) tem um modo diferente de resolver problemas. Umas acertam, outras não. Umas tomam uma direção, outras, outra. Logo, o que se tem é a existência de uma **racionalidade** (escolha) **imperfeita** (diferente) *(bounded rationality*), que gera **comportamentos diferentes** e histórias individuais diferentes” (ZAWISLAK, 1996, grifo do autor).

inovar. Também, quanto maior a apropriabilidade maiores serão os ganhos, os quais darão um maior potencial de crescimento, acumulação e de poder para o prosseguimento da inovação. Cumulatividade refere-se ao processo inovativo, que leva em consideração o conhecimento acumulado de períodos anteriores, ou seja, a tecnologia avança sobre aquela preexistente. "Frequentemente, a cumulatividade e a apropriabilidade se complementam. Uma inovação que apresente as duas faz com que o inovador consiga apropriar-se de ganhos, e isso lhe dá recursos para prosseguir pesquisando e inovando na esteira do sucesso anterior, aproveitando os elementos cumulativos da inovação. Quem fica para trás, perde terreno cada vez mais." (POSSAS, 2006, p. 34). As oportunidades tecnológicas são distintas a cada firma, podendo também ser altas ou baixas. Em cada paradigma tecnológico está definido o potencial de inovação a ser perseguido pelas firmas, sendo que esse potencial depende do setor em que ela se encontra. Um alto grau de oportunidade significa maiores chances para o prosseguimento da inovação.[8]

Dessa forma, a estrutura do mercado não pode ser considerada como variável exógena, pois ela é função de inovações, de oportunidades tecnológicas, de graus de apropriabilidade e, sobretudo, é dependente da cumulatividade e da natureza da base de conhecimento. Quando esses elementos estiverem presentes em estruturas de mercado, eles apresentarão tendências à formação de assimetrias e, consequentemente, à concentração. A endogeneidade do progresso técnico reflete-se na capacidade da concorrência de regular, crescentemente, o ritmo e a direção das inovações, dentro dos parâmetros associados ao paradigma e à trajetória tecnológica. Entretanto, quando um paradigma tecnológico é substituído por outro, as assimetrias ou o hiato tecnológico entre firmas podem ser eliminados. Isso se deve ao fato de que as vantagens acumuladas no paradigma anterior perdem sua eficácia, pois as rotinas, antes

[8] Os neo-schumpeterianos atestam para a existência de distintos regimes tecnológicos, pois as firmas podem atuar em ambientes industriais diferentes. Segundo Malerba e Orsenigo (1997), regimes tecnológicos podem ser definidos a partir de uma particular combinação de algumas propriedades, tais como: condições de oportunidade, condições de apropriabilidade, nível de cumulatividade do conhecimento e natureza da base de conhecimento. A especificidade e a dinâmica de cada uma dessas propriedades definem a magnitude de cada regime tecnológico em termos de maior ou menor importância nos processos inovativos. Cada regime tecnológico é uma combinação dessas propriedades inovativas, sendo que diferentes combinações geram diferentes regimes tecnológicos. Dessa forma, cada regime tecnológico determina diferentes padrões setoriais de inovação, que, por sua vez, permitem que ocorram diferenciações tecnológicas e de competitividade entre os setores. Base de conhecimentos refere-se às propriedades do conhecimento (natureza e formas de transmissão), nas quais as atividades inovativas das firmas estão baseadas. Quanto à natureza do conhecimento, ele pode ser público ou privado, tácito ou codificado, e simples ou complexo. Quanto às formas de transmissão do conhecimento, existem duas: formal ou informal. A transmissão formal é padronizada e codificada, e sua difusão ocorre através de publicações, licenças, manuais e patentes. Para essa forma de transmissão de conhecimento, a proximidade geográfica não tem muita importância. Já a transmissão informal é específica e tácita, e a difusão do conhecimento só ocorre por meio de pessoas, ensinamentos, treinamentos e aprendizado. Por ser informal, é muito mais sensível a distância (MALERBA; ORSENIGO, 1997).

eficientes, devem ser descartadas já que os processos de busca e seleção ocorreram ao longo da trajetória tecnológica anteriormente estabelecida.

Segundo Dosi (2006, p. 139), a emergência de novos paradigmas tecnológicos e o progresso "normal" por trajetórias tecnológicas estabelecidas correspondem provavelmente a diferentes estruturas de oferta. Na primeira fase, ou no início de um paradigma, é provável que o progresso "normal" seja fluido, muitas vezes, caracterizado pela alta taxa de natalidade e mortalidade das novas empresas "schumpeterianas". Posteriormente, sempre que as trajetórias tecnológicas apresentam cumulatividade e grande apropriabilidade privada, provavelmente se desenvolve uma estrutura oligopolista mais estável, ganhando destaque barreiras estáveis à entrada (com a cumulatividade de desenvolvimento tecnológico, podendo ser uma, e as economias estáticas de escala, outra).[9]

A abordagem evolucionária, mesmo reconhecendo que o sistema econômico representa um poderoso mecanismo orientador da taxa e da direção do progresso técnico, assume que os padrões da mudança não podem ser considerados inteiramente endógenos ao mercado. A metáfora das trajetórias e dos paradigmas tecnológicos ajuda a elucidar o relacionamento entre as rupturas e a continuidade da mudança técnica. Assim, a dinâmica econômica é capaz de moldar os padrões da mudança técnica ao longo das trajetórias tecnológicas definidas, dentro dos limites estabelecidos por essas trajetórias. No entanto, a emergência de paradigmas tecnológicos radicalmente novos não pode ser explicada pelos impulsos econômicos: ela provém de uma interação complexa entre **avanços da ciência, fatores institucionais e mecanismos econômicos**. (DOSI, 2006, p. 398).

---

[9] Esse entendimento sobre mudança técnica e estrutura industrial é semelhante ao de Utterback (1996). Para ele, os ramos industriais e as empresas de países avançados desenvolvem-se ao longo de uma trajetória tecnológica composta por três estágios: fluido, transitório e específico. As empresas que adotam uma nova tecnologia exibem um padrão fluido de inovação. A taxa de inovação de produtos, de caráter mais radical do que incremental, é alta. Nesse estágio, o risco de completo malogro é alto. As mudanças de produto são frequentes, assim como as mudanças no mercado, e, dessa forma, o sistema de produção permanece fluido, e a organização precisa de uma estrutura flexível para responder com rapidez e eficácia às mudanças no mercado e na tecnologia. À medida que as necessidades do mercado se tornam mais bem compreendidas e que as tecnologias de produtos alternativos vão convergindo ou desaparecendo, começa uma fase de transição em direção ao projeto de um produto dominante. Nesse estágio, a concorrência nos custos leva a mudanças radicais nos processos, provocando rapidamente sua queda. A capacidade e a escala de produção assumem uma crescente importância para a obtenção de vantagens via economias de escala. As empresas grandes e sólidas tiram partido de seus recursos de produção, *marketing* e administração, bem como de suas atividades de P&D. À medida que o ramo industrial e o mercado amadurecem, e que a concorrência nos preços vai se tornando mais intensa, o processo de produção torna-se automatizado, integrado, sistematizado, específico e rígido, dando origem a um produto altamente padronizado. Entretanto, o dinamismo do ramo pode ser restaurado por meio das invasões de inovações radicais introduzidas por novos concorrentes. A esse respeito, ver Utterback (1996), e Kim (2005) para o caso de uma tipologia aplicada aos países em desenvolvimento.

2.2 REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E ONDAS LONGAS DE DESENVOLVIMENTO

Nesta seção, apresenta-se o modelo histórico-analítico desenvolvido por Perez (2004), baseado em fundamentos teóricos neo-schumpeterianos. O modelo é vantajoso para a compreensão do caráter mutante e progressista do capitalismo, cuja evolução tem revelado ocorrer através de ondas longas de desenvolvimento, seguidas de crises econômico-financeiras e reestruturação institucional. Atualmente, na Escola Neo-Schumpeteriana, é amplamente aceito o juízo segundo o qual a história do capitalismo evoluiu sob o mando de cinco revoluções tecnológicas.[10]

Ao contrário do conceito de paradigma tecnológico de Dosi (1988; 2006) (inovações incrementais), o modelo de Perez (2004) vincula-se à sistematização das ondas longas (inovações radicais), revelando uma dinâmica econômica mais macro do que propriamente microeconômica (CONCEIÇÃO, 2002). O conceito de paradigma tecnoeconômico é importante, porque incorpora a dimensão organizacional das empresas e do trabalho. Comparado com a noção microeconômica de Dosi (2006), o papel da concorrência torna-se mais ativo, e a noção de paradigma já não é só técnica, mas também econômica e institucional, já que a inovação não é só tecnológica. "Essa poderosa influência sobre todo o sistema deriva da combinação de vantagens técnicas com econômicas, justificando a expressão 'paradigma tecno-econômico'" (FREEMAN, 1988, p. 10, tradução nossa). Também a ligação entre a emergência e o declínio do paradigma e a sucessão de ondas longas de desenvolvimento permitem compreender a natureza do progresso técnico e sua relação com a economia.[11]

---

[10] A ideia-chave é a de que ocorrem, a cada 40-60 anos, constelações de indústrias inovadoras que oferecem um conjunto de tecnologias genéricas e princípios organizativos inter-relacionados entre si, que proporcionam um salto quântico da produtividade potencial para a imensa maioria das atividades econômicas. Essa dinâmica leva à modernização e à regeneração do sistema produtivo em seu conjunto, de maneira que a média geral de eficiência econômica-produtiva se eleva a novos níveis a cada meio século, aproximadamente.

[11] Segundo Perez (2004), Nikolai Kondratieff sugeriu, a partir de estudos econométricos, a ocorrência de grandes ciclos econômicos na trajetória de desenvolvimento do capitalismo. Tais ciclos econômicos, de larga duração, seriam marcados por fases de crescimento prolongado seguidas de crises. Posteriormente, Schumpeter retomou a tese das ondas longas de desenvolvimento econômico, atribuindo às inovações tecnológicas importante função para o surgimento dos ciclos econômicos. Inovações tecnológicas radicais, para Schumpeter (1964), seriam a causa fundamental do processo de "destruição criativa", a essência do motor de crescimento capitalista. Em relação à compreensão das ondas longas de desenvolvimento, Perez (2004) indica que Kondratieff, Schumpeter e a maioria de seus seguidores procuraram analisar a conduta cíclica dos índices de crescimento, e de outras magnitudes econômicas, por meio da medição de pontos de mínimo e máximo crescimento. Principalmente em Schumpeter (1964) há um interesse em demonstrar a justaposição entre os ciclos de 3 a 5 anos, de Kitchin, de 7 a 11 anos, de Juglar, e as ondas longas de 45 a 60 anos, de Kondratieff. No modelo de Perez adotado no presente

Os conceitos-chave neo-schumpeterianos a reter são: revoluções tecnológicas, paradigmas tecnoeconômicos e ondas longas de desenvolvimento. Uma revolução tecnológica combina produtos, processos e indústrias verdadeiramente novas com outras preexistentes, redefinidas. Quando estes são articulados por saltos tecnológicos críticos em um conjunto de oportunidades de negócios interativos, coerentes e capazes de influir em toda a economia, seu impacto agregado pode fazer-se verdadeiramente ubíquo, ou seja, pode estar em toda parte.

O Quadro 1 mostra que o crescimento econômico, desde fins do século XVIII, atravessou cinco etapas distintas, associadas a cinco revoluções tecnológicas sucessivas. Segundo Perez (2004), isso tem sido captado pela imaginação popular, a qual designa os períodos relevantes segundo as tecnologias mais notáveis de sua época: era da revolução industrial; era do vapor e das ferrovias; era do aço e da eletricidade; era do automóvel e da produção em massa; era da informática e da sociedade do conhecimento. Nota-se, pelo Quadro 1, que cada uma dessas revoluções brotou em um país particular, o qual atuou como líder econômico mundial durante essa etapa. Também, em cada revolução tecnológica, as redes de infraestrutura existentes passam a estender seu alcance e, com isso, tendem a definir diferenças qualitativas importantes para o desenvolvimento futuro em relação à trajetória anterior. Além de novos setores, as novas tecnologias proporcionam rejuvenescimento de indústrias pré-existentes, mudança significativa na conduta social e nos padrões de investimento, e necessidade de profundas mudanças institucionais. Por isso, trata-se de um processo de “destruição criadora”.

---

estudo, busca-se “entender a evolução” das ondas longas, da crista de uma até a crista da outra, não se preocupando em medi-las. Por essa razão, o modelo busca o entendimento da dispersão de cada onda, e as transformações estruturais que estas induzem em toda economia e sociedade, em lugar de examinar as estatísticas de crescimento durante o desenvolvimento de uma onda longa. Para Perez (2004), apesar de Schumpeter estar consciente dos fatores sociais e econômicos, ele permaneceu muito preso ao mercado, às suas forças de equilíbrio como fator determinante e à economia como a esfera que absorvia a transformação. No caso dos fenômenos das ondas longas, Perez (2004) considera insuficiente tratá-los como desvios do equilíbrio. São processos muito mais complexos, que abarcam toda a sociedade.

Quadro 1
Cinco Revoluções Tecnológicas Sucessivas (1770–2000)

Revolução Tecnológica	**Nome popular da época**	**País-núcleo (difusão)**	**Inovações iniciadoras da revolução (*big-bang*)**	**Infraestruturas novas ou redefinidas**
Primeira (1771)	Revolução Industrial	Inglaterra	Abertura da fábrica de algodão de Arkwight em Cromford	Canais e vias fluviais; Energia Hidráulica.
Segunda (1829)	Era do Vapor e das Ferrovias	Inglaterra (Europa e EUA)	Prova do motor a vapor Rocket para a ferrovia Liverpool-Manchester	Ferrovias; Telégrafo; Grandes portos, grandes depósitos e grandes barcos de navegação mundial; Gás urbano.
Terceira (1875)	Era do Aço, da Eletricidade e da Engenharia Pesada	EUA e Alemanha, ultrapassando Inglaterra	Inauguração da fábrica de aço Bessemer de Carnegie, na Pensilvânia	Navegação mundial em velozes barcos de aço (uso do Canal de Suez); Redes transnacionais de ferrovias (uso do aço barato); grandes pontes e túneis; Telefone; Redes elétricas (para iluminação e uso industrial).
Quarta (1908)	Era do Petróleo, do Automóvel e da Produção em Massa	EUA e Alemanha (Europa)	Saída do primeiro modelo-T da planta de Ford em Detroit, Michigan	Autopistas, portos e aeroportos; Redes de oleodutos; Eletricidade de plena cobertura (inclusive doméstica); Telecomunicação analógica mundial
Quinta (1971)	Era da Informática e das Telecomunicações	EUA (Europa e Ásia)	Anúncio do microprocessador Intel, em Santa Clara, Califórnia	Comunicação digital mundial (cabos de fibra ótica, rádio e satélite); Internet e outros serviços eletrônicos; redes elétricas de fontes múltiplas e uso flexível; Transporte físico de alta velocidade.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de PEREZ (2004, p. 35-39).

A irrupção de um conjunto de novas indústrias dinâmicas, acompanhada pela nova infraestrutura, obviamente proporciona enormes efeitos na estrutura industrial e nas direções preferenciais do investimento. A questão reside nos os velhos modelos organizativos, da revolução tecnológica anterior, que não são suficientes para o aproveitamento de todas as vantagens do novo potencial. As novas possibilidades de investimentos e seus requerimentos provocam uma profunda transformação no "modo de fazer as coisas" em toda a economia. Portanto, cada revolução tecnológica induz a uma mudança de paradigma. Um paradigma tecnoeconômico é, então, um modelo de "prática-ótima" constituído por um conjunto de princípios tecnológicos e organizacionais, genéricos e ubíquos, que indica a forma mais efetiva de empregar a revolução tecnológica em marcha, e de usá-la para modernizar e rejuvenescer o resto da economia. Quando a adoção dos novos princípios tecnológicos e organizacionais se generaliza, estes se convertem em "senso comum" para a organização de qualquer atividade e para a reestruturação de qualquer instituição. (PEREZ, 2004, p. 41).

O paradigma serve como impulsor da difusão tecnológica, porque proporciona um modelo que pode ser seguido por todos. Sua configuração leva tempo, em torno de uma

década ou mais, depois do *big-bang* [12] (ver Quadro 1) e, dado que cada revolução é diferente das anteriores, a sociedade terá que aprender os novos princípios. Esse aprendizado deve se sobrepor às forças da inércia produzidas pelo êxito do paradigma anterior, pois essa predominância é o principal obstáculo para a difusão da seguinte revolução. (PEREZ, 2004, p.45). O conceito de paradigma tecnoeconômico é equivalente para o âmbito da tecnologia e dos negócios, que Kuhn definiu como "ciência normal". Uma vez que se conhecem as trajetórias válidas para os novos produtos e processos, assim como para suas melhorias, pode-se gerar muitas inovações sucessivas e incrementais. Assim, quando uma inovação está dentro de uma "trajetória natural" (NELSON; WINTER, 1982) do paradigma prevalecente, então todos — engenheiros, investidores e consumidores — entendem para que serve o produto e até podem sugerir melhoras. Entretanto, as trajetórias não são eternas, pois o potencial de um paradigma, independente de seu poder revolucionário, se esgota. As revoluções tecnológicas e os paradigmas têm um ciclo de vida de meio século, aproximadamente, e seguem mais ou menos o tipo de curva epidêmica característica de qualquer inovação. (PEREZ, 2004, p. 57).[13]

Nos estágios iniciais de uma inovação técnica radical, há grande predominância de incerteza, porque a novidade e a insegurança no meio empresarial não se fazem acompanhar de garantias necessárias ao retorno[14]. À medida que o mercado reage e a excitação gerada pela perspectiva de lucro aumenta, cresce a confiança e sucedem-se "ondas de imitação", o que permite uma melhora da estrutura social e institucional e da infraestrutura a favor do novo tipo de desenvolvimento. Daí a vinculação entre inovação tecnológica e suporte institucional e social (CONCEIÇÃO, 2002). Assim, mudanças no padrão tecnológico influem no

---

[12] Determinar uma data precisa para o *big-bang* de cada revolução tecnológica é um artifício para facilitar a compreensão da cadeia de processos posteriores. O evento em questão, ainda que pequeno em aparência e relativamente isolado, é experimentado, pelos pioneiros de seu tempo, como o descobrimento de um novo território, como um poderoso anúncio do que essas tecnologias podem oferecer no futuro e como um chamado para os empreendedores em ação. (PEREZ, 2004, p. 37).

[13] Como no modelo da "ciência revolucionaria" de Kuhn, a ruptura com as tendências tradicionais e a busca de novas direções são amparadas e facilitadas pelos limites e crises do paradigma estabelecido. A tecnologia evolui por revoluções, porque a prevalência de um paradigma específico, com suas amplas oportunidades inter-relacionadas, induz a uma profunda adaptação social as suas características. Isso cria um poderoso mecanismo de inclusão-exclusão, que evita divergências radicais no paradigma prevalecente até que o imenso potencial dessa revolução tenha se consumido e se aproxime de seu esgotamento. O novo paradigma chega a se converter em senso comum geral, terminando por se enraizar na prática social, na legislação, e outros componentes do marco institucional, facilitando as inovações compatíveis e obstaculizando as incompatíveis. Novamente, trata-se uma "prática-ótima" econômica a ser seguida, porque cada transformação tecnológica traz consigo uma importante mudança na estrutura de preços relativos, guiando os agentes econômicos até o uso intensivo de novos insumos associados a tecnologias mais poderosas. É um paradigma no sentido kuhniano, porque define o modelo e o terreno das práticas inovadoras "normais", prometendo êxito a quem siga os princípios encarnados nas indústrias-núcleo da revolução. (PEREZ, 2004, p. 33).

[14]Há momentos em que a mudança técnica cria um clima de confiança e de estabilidade, mas, em outros, cria exatamente o contrário, revelando que o investimento em novos produtos e processos tem um elemento de "verdadeira incerteza", pois seu resultado não pode ser conhecido (FREEMAN; PEREZ, 1988, p .45).

comportamento, a longo prazo, do sistema econômico, desde que acompanhadas de adequadas mudanças institucionais.

O aspecto central é que o surgimento de um paradigma tecnoeconômico não pode ser entendido sem a presença do "fator-chave" (*key factor*). O "fator-chave" tem de proporcionar uma queda rápida nos custos relativos. Também, tem de ter uma disponibilidade de oferta muito grande, por um tempo relativo e apresentar claro potencial de uso em todos os processos e produtos do sistema produtivo — pervasidade do "fator-chave" — justamente para minimizar a incerteza. A cada paradigma tecnoeconômico, esse "fator-chave" é produzido por um conjunto de indústrias que se tornarão indústrias motrizes e se encadearão com outras indústrias[15]. "O resultado é um rejuvenescimento gradual de toda a estrutura produtiva, de modo que as indústrias maduras podem voltar a comportarem-se como indústrias novas, quanto ao dinamismo, produtividade e rentabilidade" (PEREZ, 2001, p. 123).

A emersão de um "novo" paradigma dá-se, ainda, em um mundo dominado pelo "velho", onde suas incomparáveis vantagens, em um e depois em vários setores, impõem sua dominância. É impossível deslocar o "velho" sem a radical mudança no "senso comum" de que as vantagens do "novo", em termos de *key factor*, vieram para ficar. O novo "senso comum" entre engenheiros e gerentes induz à rápida difusão do novo padrão, substituindo o modelo de investimentos do ciclo anterior (CONCEIÇÃO, 2002)[16]. Portanto, cada novo paradigma tecnoeconômico traz novas combinações de vantagens políticas, sociais,

---

[15]Por exemplo, entre 1770 a 1830, o fator-chave foi o algodão. Em seguida (de 1830 a 1880), foi o carvão, quando a indústria de transportes mudou a estrutura de custos relativos da economia. No terceiro período (1880 a 1930), caracterizado pela industrialização pesada, veio o aço e, no quarto (1930 a 1980), a energia, particularmente o petróleo, que alavancou o paradigma da produção em massa fordista. Hoje o fator-chave são os chips - elemento central da indústria microeletrônica responsável pelo surgimento do paradigma da informação (FREEMAN; PEREZ, 1988).

[16]Portanto, deve ficar claro que o estabelecimento de um novo paradigma tecnoeconômico também envolve mudanças que vão além das alterações no 'fator-chave" e na própria mudança técnica. Ele provoca também: a) uma nova forma de organização da firma e no nível da planta; b) um novo perfil de habilidades da força de trabalho, afetando a qualidade e a quantidade de trabalho e o padrão correspondente de distribuição de renda; c) um novo *mix* de produto em direção àqueles produtos que são intensivos no uso do "fator-chave" a baixo custo, e estes obterão a preferência dos investimentos e consequentemente representarão uma proporção crescente do PIB; d) novas tendências em inovações radicais e incrementais orientadas para a substituição mais intensiva no uso do "fator-chave" no lugar daqueles outros elementos de custos relativamente mais alto; e) um novo padrão na localização dos investimentos no nível nacional e internacional com a mudança na estrutura dos custos relativos modificando as vantagens comparativas; f) uma onda específica de investimentos em infra-estrutura destinados a promover adequadamente as externalidades para todo o sistema e facilitar o uso em todas as partes dos novos produtos e processos; g) uma tendência para um novo tipo de empresário inovador e de pequenas empresas entrantes nos novos setores econômicos em rápida expansão, e em alguns casos iniciando setores de produção completamente novos; h) uma tendência das grandes firmas concentrarem-se, por crescimento ou diversificação, naqueles setores onde o "fator-chave" é produzido e mais intensamente usado, agindo como máquinas de crescimento em cada fase ascendente; i) um novo padrão de consumo de bens e serviços e novos tipos de distribuição e comportamento do consumidor (FREEMAN; PEREZ, 1988, tradução nossa).

econômicas e técnicas, tornando-se o estilo dominante durante uma longa fase de crescimento e desenvolvimento econômico.

Uma onda de desenvolvimento se define como o processo mediante ao qual uma revolução tecnológica e seu paradigma se propagam por toda a economia, trazendo consigo mudanças estruturais na produção, distribuição, comunicação e consumo, assim como mudanças qualitativas profundas na sociedade. O processo de difusão tanto da revolução tecnológica, como de seu paradigma, por toda a economia, constitui uma grande onda de desenvolvimento. O processo evolui desde pequenos brotes, em setores e regiões geográficas restringidas, até acabar por abarcar a maior parte das atividades do país-núcleo, difundindo-se até periferias cada vez mais distantes, segundo a capacidade de infraestrutura de transporte e comunicações. Assim, cada onda representa um novo estágio no aprofundamento do capitalismo, com duração de aproximadamente meio século. (PEREZ, 2004, p.46).

2.3 AS QUATRO FASES DE UMA ONDA LONGA DE DESENVOLVIMENTO E A DINÂMICA ENTRE O CAPITAL PRODUTIVO E O CAPITAL FINANCEIRO NAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

A Figura 1 ilustra os principais elementos teóricos do modelo histórico-analítico proposto por Perez (2004). As revoluções tecnológicas e seus respectivos paradigmas apresentam dois períodos distintos em sua evolução. O primeiro período, denominado de **Instalação**, corresponde aos primeiros 20-30 anos iniciais do paradigma tecnoeconômico. As duas ou três décadas seguintes correspondem ao período denominado de **Desprendimento** (ou dispersão), caracterizado pela disseminação completa da revolução tecnológica. Todavia, cada um desses períodos é subdividido em duas fases: a primeira fase do período de instalação é denominada de “irrupção”; e a segunda, de “frenesi”. As fases do período de desprendimento são respectivamente denominadas de “sinergia” e “maturidade”. Fundamental também é perceber que ao redor da metade de uma revolução tecnológica, depois do período de instalação e antes do período de desprendimento, há um momento denominado pela autora de “intervalo de reacomodação”, cuja periodicidade varia em cada revolução, podendo ser de poucos anos até uma década ou mais.

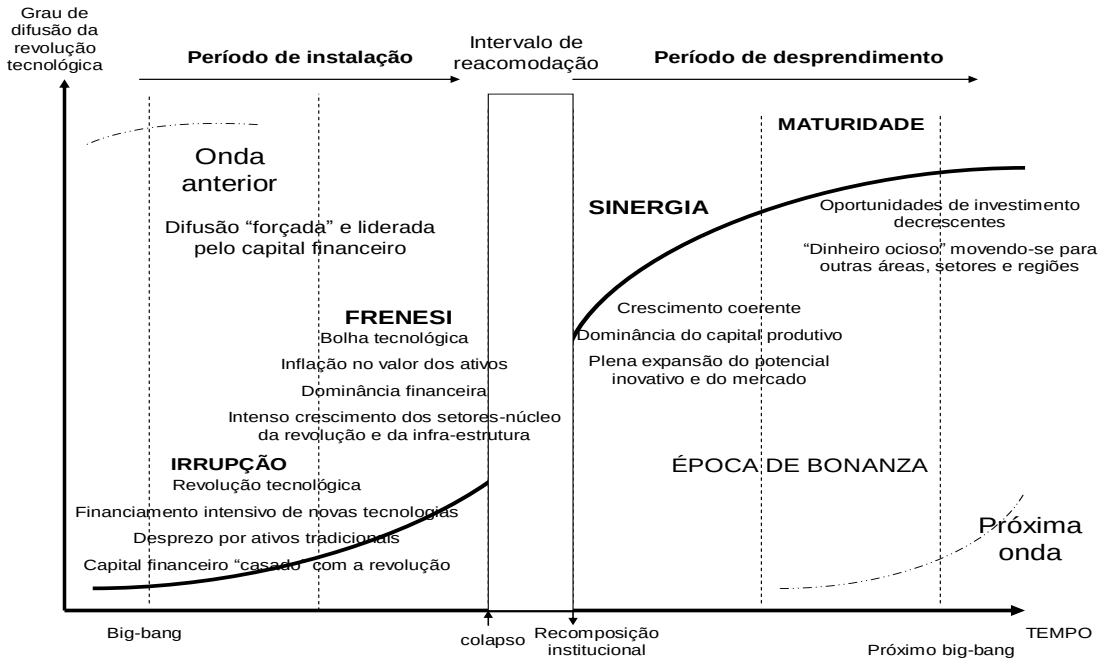

Figura 1 – Sequência Recorrente na Relação entre o Capital Financeiro e o Capital Produtivo em uma Onda Longa de Desenvolvimento

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Perez (2004, p. 109).

No primeiro período (Instalação), a fase caracterizada pela irrupção de novas tecnologias, revolucionárias, anuncia o salto quântico de produtividade potencial. É interessante notar que, nessa fase, há uma sobreposição entre as revoluções: da "antiga" revolução, já em maturidade, com a que está surgindo e que prenuncia a chegada de uma "nova economia". Como já apontado, uma revolução tecnológica não proporciona ganhos de produtividade e lucros *ad infinitum*. Cada revolução tecnológica possui seu ciclo de vida, seguindo por uma trajetória definida de melhoramentos incrementais até sua maturidade. À medida que começa a diminuir as oportunidades de investimentos de baixo risco (da revolução tecnológica em vigor) e os mercados se encontram saturados, uma massa crescente de "capital ocioso" busca usos alternativos, capazes de proporcionar maiores lucros, e se dispõe a se aventurar em direções novas.

É em razão da queda de produtividade das técnicas já estabelecidas que há "dinheiro ocioso" em busca de usos mais rentáveis. Portanto, o esgotamento de uma revolução tecnológica traz consigo tanto a necessidade de empreendimentos em inovações radicais como o "capital ocioso", capaz de assumir grandes riscos em novos setores e/ou tecnologias. Essa é a contribuição mais original do modelo histórico-analítico de Perez (2004), pois permite examinar a interação entre o capital financeiro e as ondas de novas tecnologias, baseando-se

na ideia de que é possível encontrar **regularidades dinâmicas e seqüências de mudanças recorrentes no funcionamento do capitalismo**.[17]

Diante de um cenário de saturação dos mercados e de queda da lucratividade, o capital financeiro utiliza seu poder para apoiar novos empreendedores tecnológicos, acabando por obrigar à mudança toda a economia, que passa a enfrentar obstáculos, resistência e inércia. O paradigma tecnoeconômico em maturidade, com suas "práticas-ótimas" adotadas pela generalidade dos agentes econômicos (instituições, pessoas, empresas estabelecidas, etc.), passa a ser um fator de resistência para a mudança em direção a novas práticas. A ruptura com antigas práticas e tecnologias somente é desfeita pelo capital financeiro. Assim, na fase de maturidade, o capital financeiro está em busca de novas oportunidades para aumentar sua rentabilidade, pois a revolução em marcha, cada vez mais, revela uma produtividade menor.

Desse modo, a explosão tecnológica (*big-bang*) é, em grande medida, potencializada pelo capital financeiro. Seu papel é romper com as trajetórias rotineiras e facilitar mudanças radicais. É nesse período que a separação entre o capital financeiro e o capital produtivo rende seus melhores frutos. Na fase de irrupção, o capital financeiro realiza seu "casamento" com um novo capital produtivo, emergente, pois as novas técnicas superam o potencial de geração de riqueza de qualquer capital até então estabelecido. O capital financeiro busca apoiar os novos empreendedores, apesar do alto risco, e isso será tanto mais provável quanto mais esgotada estiverem as possibilidades de lucratividade nas tecnologias já maduras. A demanda por novas trajetórias inovadoras e lucrativas faz com que o "capital ocioso" seja o fertilizante da economia, multiplicando o número de empresários inovadores. Como consequência, os êxitos destes últimos atraem novo capital financeiro e mais empresários e, assim, sucessivamente.[18]

---

[17] A relação entre ondas longas e finanças (capital financeiro), ou crises financeiras, não tem sido enfatizada por muitos analistas econômicos e/ou historiadores. Schumpeter, em sua obra *Business Cycles* (1964), insistia que as grandes ondas de crescimento econômico, proporcionadas por constelações de inovações radicais, guardavam estreita relação com o capital financeiro, dependendo também do seu comportamento. Todavia, a literatura neo-schumpeteriana descuidou desse aspecto de sua obra. Segundo Perez (2004), apesar de Schumpeter ter enfatizado a estreiteza fundamental da relação da função empresarial com o "banqueiro" no processo de inovação, seus seguidores não têm se ocupado dos aspectos financeiros do processo econômico. Também, os estudiosos das finanças, particularmente das crises financeiras, raramente prestam atenção na influência que a tecnologia exerce na esfera financeira. Nem mesmo Hyman Minsky, pesquisador destacado das crises financeiras, estabelece algum vínculo entre os tipos de inovação financeira e as tecnologias específicas do período em questão. Para a autora, existe um padrão recorrente nas crises e pânicos financeiros atrelado à dinâmica das revoluções tecnológicas. (PEREZ, 2004, p. 20-21).

[18] O termo "capital" se usa para englobar os motivos e critérios que levam algumas pessoas e executar uma função particular no processo de criação de riqueza dentro do sistema capitalista. Trata dos agentes e seus propósitos. O "capital financeiro" representa os critérios e o comportamento dos agentes que possuem riqueza sob a forma de dinheiro ou outros valores de papel, líquidos ou quase-líquidos. Nessa condição, os agentes detentores dessa forma de riqueza executam ações que tendem a incrementá-la. O termo "capital produtivo" engloba as motivações e o comportamento dos agentes que geram riqueza "nova", produzindo bens ou serviços.

A segunda fase do período de instalação marca o comportamento frenético do capital financeiro. Seu interesse por lucros associados à nova revolução tecnológica termina por provocar uma bolha tecnológico-financeira, aparente nas altas generalizadas dos preços dos ativos financeiros. Em geral, nessa fase, o capital se direciona para a esfera financeira, o que acaba levando a uma tensão estrutural, manifestada pela oposição entre a riqueza virtual (financeira) e a riqueza real (produtiva). O descolamento do capital, da esfera produtiva para a financeira, acaba por gerar uma bolha tecnológica, que geralmente leva a um colapso financeiro.

Para Perez (2004), são nas fases denominadas de frenesi que as ideias econômicas pendem para o liberalismo, quando se acredita que o *laissez-faire* é capaz de comandar os acontecimentos rumo a uma "nova economia". Geralmente, nas duas/três primeiras décadas de uma onda longa, o capital financeiro impera, e percebe-se cada vez mais uma "economia de cassino". Assim, os colapsos financeiros históricos verdadeiramente grandes ocorrem duas ou três décadas após o início de cada revolução industrial. Conforme o Quadro 2, à parte da relativa regularidade temporal, é interessante notar que essas bolhas tecnológico-financeiras tendem a levar o nome da infraestrutura da revolução correspondente.[19]

Seu propósito como capital produtivo é produzir para ser capaz de produzir mais. O objetivo é acumular cada vez uma maior capacidade de geração de lucros, mediante o crescimento obtido por meio de investimentos em inovações e expansão. O capital financeiro possui mobilidade por natureza enquanto o capital produtivo está fundamentalmente atrelado a produtos concretos. Tanto o capital financeiro quanto o produtivo enfrentam riscos variáveis, segundo as circunstancias. No entanto, enquanto os agentes do capital financeiro podem escolher amplamente como investir seu dinheiro, evitando riscos ou retirando-se quando os consideram altos para o retorno que oferecem, a maioria dos agentes do capital produtivo está em situações definidas pela trajetória prévia e deve encontrar, dentro de um raio limitado de opções, alternativas atrativas para o capital financeiro ou enfrentar o fracasso. (PEREZ, 2004, cap. 7).

[19] Uma década depois que a primeira revolução industrial inaugurou o mundo da mecanização na Inglaterra e conduziu a uma rápida extensão à rede de caminhos, pontes, portos e canais para dar suporte ao fluxo comercial crescente, produziu-se a "mania dos canais" seguida por pânico. Aproximadamente 15 anos depois que a via férrea de Liverpool a Manchester inaugurou a era da máquina a vapor e das ferrovias, ocorreu um assombroso auge no investimento em ações de companhias construtoras de ferrovias, uma verdadeira mania que terminou em pânico em 1847. De modo similar, depois que a siderúrgica Bessemer, de Andrew Carnegie, assinalou em 1875 o salto tecnológico para a era do aço e da engenharia pesada, uma enorme transformação começou mudar a economia do mundo inteiro, com as viagens e o comércio transcontinental por trens e barcos a vapor, acompanhados pela eletricidade e pelo telégrafo internacional. O crescimento no mercado de capitais no período 1880-1890 era não somente em ferrovias, mas também no setor industrial, não somente nacional, mas também internacional. Os colapsos nas bolsas de valores ocorreram de diferentes formas nos EUA, Argentina, Itália, França e em outras partes do mundo. Na década de 1920, percebia-se o mercado de capitais de Nova Iorque como o motor que dinamizava a economia dos EUA e até do mundo. Como ocorreu depois, nas décadas de 1980 e 1990, os investimentos na bolsa de valores e/ou em imóveis pareciam ter garantido um crescimento cada vez maior em um mercado de interminável tendência altista. O colapso foi inesperado, seguido de recessão e depressão.

Quadro 2
Cinco Ondas Sucessivas, Períodos Recorrentes Paralelos e Principais Crises Financeiras

Revolução Tecnológica onda longa	**Instalação**		**Intervalo de reacomodação** **Colapso financeiro, recessão e recomposição institucional**	**Desdobramento (Dispersão)**	
	Irrompimento **Big-bang**	**Frenesi** **Bolha financeira**		**Sinergia** **Boom**	**Maturidade**
1º (1771) Revolução Industrial	Anos 70 e início dos 80	Mania dos Canais (1793)	1797 (pânico financeiro)	1798-1812 Grande avanço inglês	1813-1829 Crises financeiras (1819 e 1825)
2º (1829) Era do Vapor e das Ferrovias	Anos 30	Mania das Ferrovias (1836)	1847 (pânico financeiro) 1848-1850 (revoluções sociais)	1850-1857 Boom victoriano	1857-1873 Crises financeiras (1866 e 1873)
3º (1875) Era do Aço, da Eletricidade e da Engenharia Pesada	1875-1884	Auge de países do hemisfério sul – Argentina (1890) EUA (1893)	1893- 1895 1903 (“pânico dos ricos”)	1895-1907 *belle époque*	1908-1918 Crises financeiras (1920)
4º (1908) Era do Petróleo, Automóvel e da Produção em Massa	1908-1920	Os “loucos anos 20” (automóveis, rádio, eletricidade, imóveis, etc.)	Pânico financeiro 1929-1933 (Europa) 1929-1943 (EUA)	1943-1959 Época de ouro do pós-guerra	1960-1974 Crise do petróleo (1974)
5ª (1971) Era da Informática e das Telecomunicações	1971-1987	Mania da Internet 1987-2001 Ásia (1997)	2001- ?? (Nasdaq; *subprime*)	20??	20??

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Perez (2004, cap. 7).
Nota: Datas das crises e pânicos financeiros organizadas por Perez (2004) a partir de Kindleberger (1992).

As pressões mais efetivas para a mudança institucional e, especialmente, para a intervenção do Estado na economia, surgem após o colapso financeiro seguido de recessão (depressão). Como o colapso financeiro acaba por afetar a economia real, gera-se um período marcado por demandas para uma recomposição institucional, que tenderá a condicionar o desempenho econômico da segunda metade da revolução tecnológica. O sistema institucional estabelecido desmorona e perde legitimidade, logo que o capital financeiro escapa do controle dos governos. Isso significa, essencialmente, que se requer uma regulação adequada do capital financeiro, assim como o estabelecimento de um marco institucional que favoreça a economia real. A onda longa de desenvolvimento entra no “intervalo de reacomodação”. Assim, os colapsos financeiros podem ser entendidos como acontecimentos necessários. Após sua ocorrência, as ideologias político-econômicas historicamente pendem para o intervencionismo do Estado, e o crescimento econômico passa a ser regido por critérios de longo prazo do capital produtivo, em detrimento dos critérios financeiros de curto prazo para o investimento.[20]

[20] O colapso financeiro da quinta revolução tecnológica, manifestado pela bolha das empresas “ponto com” nos anos 1990, foi em 2000-01. Todavia, tudo indica que a demora em se entrar no intervalo de reacomodação

Geralmente o Estado assume um papel destacado na segunda fase da onda longa, proporcionando o estabelecimento de um novo clima socioeconômico: da primazia financeira à produtiva, do *laissez-faire* à intervenção do Estado, do individualismo à responsabilidade coletiva, da concentração de renda à maior distribuição, dentre outras mudanças. Os colapsos característicos de finais de períodos de frenesi criam condições para que o Estado estabeleça regulações a favor do capital produtivo, conduzindo a um período de crescimento mais harmonioso. A recessão (ou depressão) é certamente um preço alto a pagar, mas isso é típico da natureza contraditória do capitalismo. Dessa forma, após o rearranjo institucional, a economia é geralmente muito diferente da prevalecente durante a "economia de cassino", porque o crescimento real da produção se converte na fonte fundamental de riqueza. No entanto, o conjunto de regulações e instituições arquitetado durante o "intervalo de reacomodação" de cada onda longa é único, porque tem que se adequar às características específicas do paradigma que está sendo facilitado. Em regra, a segunda metade de uma revolução tecnológica é caracterizada por um período de bonança e por expressões como: "o grande avanço inglês", "o *boom* victoriano", "a *belle époque*" e "os anos dourados do pós-guerra".[21]

---

ocorreu pela injeção de liquidez do governo norte-americano, que promoveu, a partir desse evento, sucessivas quedas na taxa básica de juros dos títulos do tesouro dos EUA. Dessa forma, é possível entender o atual colapso financeiro mundial (crise do *subprime*) como decorrência desses eventos, já que a bolha tecnológico-financeira transformou-se em bolha imobiliária. Após o pânico da Nasdaq, não houve um realinhamento institucional capaz de domar o capital financeiro, e este continuou em seu movimento de inovação para capturar ganhos pecuniários. Não é por acaso que atualmente, em meio ao colapso financeiro do sistema bancário internacional, a maioria dos analistas econômicos prevê uma reconfiguração do sistema financeiro internacional, com novas formas de regulação para o capital financeiro.

[21] O **auge victoriano** de meados do século XIX se materializou duas décadas depois que a máquina a vapor *Rocket* mostrou seu potencial para mover a locomotiva ferroviária de Liverpool a Manchester, e logo que a "mania das ferrovias", culminada em um pânico financeiro, propiciou a instalação de uma rede básica de linhas férreas. Essa prosperidade se baseou em uma série de instituições que ordenou os mercados nacionais e regularam os bancos e as finanças do país. Tudo isso facilitou a expansão contínua do sistema ferroviário e da rede de fábricas movidas por máquinas a vapor nas crescentes cidades industriais. Duas décadas depois do *big-bang* da era do aço, novamente foram necessárias mudanças institucionais profundas. A ***belle époque***, baseada na disseminação do pleno potencial do terceiro paradigma, com mercados verdadeiramente internacionais, requereu regulações de caráter universal (desde a adoção geral do padrão ouro com base na Inglaterra, até acordos mundiais sobre medidas, patentes, seguros, transporte, comunicações, e práticas navais), enquanto as mudanças estruturais na produção, incluindo o crescimento de importantes indústrias de base científica, tiveram que ser facilitadas por reformas educacionais profundas e legislação social. O desencadeamento dos "**anos dourados do pós-guerra**" baseado nas tecnologias da produção em massa, específicas do quarto paradigma e difundidas a partir das primeiras décadas do século XX, requeria instituições que facilitassem o consumo massivo da população em geral e dos governos. Somente nesse contexto seria possível alcançar seu verdadeiro florescimento. Nessa época, foram estabelecidos o fascismo, o socialismo e as democracias keynesianas, como modelos sociopolíticos distintos, todos impulsionando processos de crescimento organizados com base na produção e consumo massivos. Também, a segunda metade dessa revolução tecnológica, no pós-guerra, ficou marcada pelo realinhamento institucional, como o New Deal, o consenso keynesiano e as regras internacionais de Bretton Woods, que proporcionaram um período de crescimento econômico (sinergia) a partir de regulações ao capital financeiro. (PEREZ, 2004, p. 50-51).

Uma revolução tecnológica, ao manifestar seu enorme potencial de geração de riqueza, traz efeitos sociais caóticos e contraditórios, terminando por exigir uma significativa recomposição institucional. Essa recomposição institucional passará por mudanças no marco regulatório capazes de afetar todos os mercados e atividades econômicas, pelo redesenho de uma variedade de instituições, começando pelo governo, incluindo a regulação financeira e chegando até a educação e a modificações nos comportamentos sociais e nas ideias. O intervalo de reacomodação é um tempo de indefinição, em que se definirá o modo de crescimento particular que moldará as economias avançadas nas seguintes duas ou três décadas. É graças a essa reestruturação do contexto para se adequar ao potencial da revolução que é possível se alcançar a "época de bonança." (PEREZ, 2004, p. 50).[22] Assim, a matriz socioinstitucional se adapta a cada paradigma tecnoeconômico. No entanto, essa profunda adaptação termina convertendo-se em obstáculo para a introdução e difusão da próxima revolução tecnológica. Quando uma sociedade estabelece inúmeras rotinas e hábitos, normas e regulações para se adequar às condições da revolução anterior, torna-se difícil assimilar a seguinte. Haverá então um processo de "destruição criadora institucional", o qual levará simultaneamente ao desmantelamento da velha matriz e à instalação gradual da nova. (PEREZ, 2004, p. 206).

Portanto, cada revolução tecnológica traz consigo não somente a reorganização da estrutura produtiva, mas também uma transformação tão profunda das instituições governamentais, da sociedade e, inclusive, da ideologia e da cultura, que se pode falar da construção de **modos de crescimento sucessivos e distintos na história do capitalismo**. Esse conceito se assemelha ao de modo de produção proposto por Marx e Engels para se referirem às grandes mudanças históricas de longo prazo. O conceito de modo de crescimento tem um sentido muito mais restringido e se refere às mudanças institucionais de caráter sistêmico dentro do capitalismo. O processo de destruição criadora ocorre, então, a cada 40 e 60 anos, tanto na economia como no âmbito sociopolítico. (PEREZ, 2004, p. 51).[23]

---

[22] A segunda metade de uma revolução industrial é um tempo de desenvolvimento relativamente estável e próspero, baseado em uma boa inter-relação entre as tecnologias e o marco institucional. Muitos países alcançam taxas de crescimento do PIB e de emprego bastante elevadas, fato que leva muitos a considerar esse período como uma "época de bonança" ou "anos dourados" Entretanto, na fase final da revolução, a maturidade, ocorre uma diminuição nas taxas de retorno das tecnologias (agora) envelhecidas e maduras. O fenômeno de diminuição das taxas de lucro e produtividade é observado tanto por engenheiros como por economistas e conduz a um novo período de instalação de novas tecnologias que começam a oferecer perspectivas mais atrativas, tanto para engenheiros como para financistas.

[23] Segundo Perez (2004), seu modelo histórico-analítico neo-schumpeteriano também serve para entender as mudanças na intensidade de certos debates, bem como o fluxo e refluxo de algumas posições. O debate sobre "método em economia", entre a Escola Histórica e os Neoclássicos, o qual, na prática, expulsou o Estado, a sociedade e o contexto histórico da teoria econômica, ocorreu no período de instalação da terceira onda. Na

A delimitação entre uma fase e outra do tipo de crescimento capitalista não é produto apenas do ritmo de crescimento ou da intensidade no nível de acumulação de capital, mas resultante de uma nova forma de crescimento. “Quer dizer: crescer não implica apenas gerar acumulação de capital, mas estabelecer mecanismos endógenos à própria sociedade, que viabilizem estruturalmente o crescimento, enquanto processo.” (CONCEIÇÃO, 2002, p. 156). O funcionamento institucional da tecnologia realiza-se a partir de sua estrutura institucional, que permite o ajustamento da produção à demanda social, porém, de maneira sempre desequilibrada, descontínua e até contraditória, conferindo às mudanças um caráter necessariamente estrutural e de longo prazo.

As ondas longas de desenvolvimento não são ciclos econômicos, mas um fenômeno sistêmico muito mais amplo, em que os fatores sociais e institucionais jogam um papel-chave, primeiro restringindo e depois facilitando o desenvolvimento do potencial de cada revolução tecnológica. As mudanças de longo prazo são alcançadas mediante saltos descontínuos de destruição criadora, acompanhados por processos de propagação em torno de meio século.

2.4 PARADIGMAS TECNOECONÔMICOS E JANELAS DE OPORTUNIDADE

Nas seções anteriores, demonstrou-se que a fronteira tecnológica internacional encontra-se em permanente movimento, porém de forma não linear. Revoluções tecnológicas promovem descontinuidades na trajetória do progresso técnico, ou mudança de paradigmas. Os países responsáveis pelas inovações revolucionárias tendem a se distanciarem dos demais nas primeiras décadas de um novo paradigma tecnoeconômico. Entretanto, há momentos em que o diferencial de produtividade entre o centro e a periferia tornar-se bastante reduzido.

---

periodização proposta, esse debate é paralelo ao recente período de instalação da quinta onda, quando os monetaristas “derrotaram” os keynesianos. Pode-se conjeturar se Marx e Engels não tivessem vivido o “intervalo de reacomodação” da segunda onda, caracterizado por explosivas revoltas sociais, talvez não tivessem escrito o *Manifesto Comunista*. Se Veblen não tivesse vivido o “selvagem mundo” do final do século XIX, poderia não ter desenvolvido sua visão sobre o papel negativo do capital financeiro em contraste com o dos engenheiros produtivos. A fase do frenesi é o tempo característico da “classe ociosa”, um tempo de novos milionários em um extremo e de exclusão crescente de outro, tal como se viu nas décadas de 1840, 1880, 1890, 1920 e 1990. Se Keynes não tivesse vivido a turbulência dos anos 1920 e a depressão da década de 1930, possivelmente não teria escrito sua “teoria geral”. O capitalismo como objeto de estudo evolui por ondas de crescimento sucessivas e distintas, as quais passam por diferentes fases, algumas caóticas, outras mais sinérgicas, mas nenhuma perdurável. Por isso, pode ser altamente relevante perguntar “quando” e “onde” se desenvolveu uma teoria e especialmente “quando” e “onde” ela ganhou aceitação. Atualmente muitos intelectuais têm defendido que as mudanças contemporâneas levam a uma sociedade distinta, de caráter pós-industrial, pós-moderna, pós-fordista etc. Isso parece ocorrer com cada revolução tecnológica (por isso são chamadas de “revoluções”!). Para os que as experimentam, cada uma parece ser uma descontinuidade fundamental.

Esse fato se dá em situações de baixo ritmo de progresso técnico, em decorrência de elevada maturidade tecnológica do paradigma tecnoeconômico, ou seja, em sua fase final, de maturidade. Assim, a movimentação da fronteira tecnológica internacional é determinada pela sucessão de paradigmas tecnoeconômicos. Como cada revolução tecnológica pressupõe a configuração de um novo paradigma tecnoeconômico, que condiciona a trajetória de desenvolvimento de cada onda longa, pode-se afirmar que o desempenho econômico de países é divergente ao longo do tempo. Como a tecnologia não é um bem público e a sua difusão envolve custos, a convergência entre os diversos países não é automática, tampouco garantida.

Esse entendimento retoma a discussão sobre as "vantagens do atraso" (GERSCHENKRON, 1962), pois a existência de um hiato e de uma fronteira tecnológica em permanente mudança abre a possibilidade para avanços significativos nas trajetórias de desenvolvimento. O arranque, a partir de um estágio tecnológico mais avançado, pressupõe a não necessidade de reprodução do caminho dos pioneiros (salto de etapas do desenvolvimento). Abramovitz (1986) introduz os conceitos de *catching-up*, *forging ahead* e *falling behind*, sugerindo que, em determinados períodos históricos, alguns países cresceriam mais e outros menos, uns avançariam (ingressando em um processo de *catching-up* ou tomando a liderança – *forging ahead*) e outros ficariam para trás, processo denominado de *falling behind*.

Segundo Perez (2004), uma mudança de paradigma tecnoeconômico abre as janelas de oportunidade necessárias para o adiantamento (*forging ahead*) e o emparelhamento (*catching up*) de países na trajetória do desenvolvimento. Também, o excesso de inércia pode ter como consequência o retrocesso/atraso (*falling behind*). Portanto, a capacidade de levar a cabo mudanças estruturais na direção mais vantajosa é uma habilidade social muito importante para alcançar o desenvolvimento e para, depois, preservar e incrementar essa vantagem, à medida que mudam o contexto e as oportunidades. (PEREZ, 2004, p. 47). Nesses termos, os autores neo-schumpeterianos argumentam que tecnologias e indústrias que caracterizam as sucessivas ondas longas requerem diferentes arranjos institucionais. Países que tendem a serem líderes nas diferentes ondas longas, ou mesmo países que ingressam em um processo de crescimento e *catching-up*, são os que buscaram construir um conjunto de instituições apropriado para dar suporte às tecnologias de cada onda longa, pois o rápido crescimento dos países está associado às tecnologias dominantes de cada paradigma.

A história econômica apresenta vários exemplos de experiências bem sucedidas de "superação do atraso". Segundo Perez (2004), as primeiras duas revoluções tecnológicas foram lideradas pela Inglaterra, a quarta e a quinta pelos EUA. Bélgica, França e EUA

realizaram processos de *catching up* na segunda revolução tecnológica. No caso da terceira revolução, não estava nada evidente, na década de 1870, que a Inglaterra ficaria para trás (*falling behind*) e que seriam os EUA e a Alemanha que explorariam o potencial de geração de riqueza dessa revolução, que lhes permitiu não somente o emparelhamento, mas também a tomada da dianteira do desenvolvimento (*forging ahead*). Assim, a terceira revolução se caracterizou por um complexo "núcleo-triplo", formado pelo "velho gigante" inglês e pelos dinâmicos retardatários, EUA e Alemanha.[24] O potencial tecnológico da quinta revolução também possibilitou ao Japão equiparar-se às grandes potências mundiais.[25]

Um novo paradigma redefine as condições de competitividade das empresas e cria oportunidades para países em desenvolvimento reduzirem o hiato tecnológico que os separa dos países desenvolvidos. Importante, nesta análise paradigmática, é que somente países que se engajam com sucesso em cada paradigma conseguem avançar no desenvolvimento. Nesses termos, um país desenvolvido deverá se adaptar ao "novo" para se manter na fronteira tecnológica e em contínuo desenvolvimento. Se não se adaptar, certamente será ultrapassado por outros, e seu processo de desenvolvimento será restrito ao paradigma já suplantado. Da mesma forma, um país atrasado que não aproveitar as oportunidades do novo paradigma certamente enfrentará um longo período de restrições ao seu crescimento.

Assim, é justamente com o surgimento de novos paradigmas que se abrem "janelas de oportunidade", que podem ser desperdiçadas caso não se criem instituições apropriadas e eficazes para aproveitá-las. As novas tecnologias, de caráter revolucionário, lançam oportunidades inéditas para se alcançar o desenvolvimento. Nota-se que cada revolução combina produtos e indústrias verdadeiramente novos com outros pré-existentes, redefinidos. Em contrapartida, essas mudanças de direção oferecem períodos de enorme vantagem para os países atrasados. A questão central do modelo de *catching up* proposto por Perez (2004)

---

[24] Durante a terceira onda longa, a Inglaterra explorou seu controle pelo padrão-ouro, das finanças mundiais e das rotas comerciais transcontinentais, mas não considerou os investimentos nas novas tecnologias do aço, da eletricidade e da química como prioritários para a geração de riqueza. Dessa forma, a Inglaterra era a rainha dos mares, e Londres, o centro financeiro mundial. O capital financeiro inglês instalou infraestruturas transcontinentais — ferrovias, vapores e telégrafos — e apoiou o desenvolvimento da mineração e da agricultura pelo mundo, enquanto descuidava-se do estabelecimento das indústrias-chave da revolução tecnológica. Entretanto, EUA e Alemanha – ambos recém unificados – se fortaleciam econômica e tecnologicamente e avançavam decididamente para a dianteira do desenvolvimento. Ao final do século XIX, tanto os EUA quanto a Alemanha já haviam ultrapassado a Inglaterra na produção de aço e claramente avançavam na indústria elétrica. No início do século seguinte, Wall Street estava em condição de tirar da Lombart Street a posição de centro financeiro mundial e a Alemanha se sentia suficientemente forte para desafiar a liderança naval britânica. Portanto, em toda a terceira onda, teve a Inglaterra traços de uma fase de maturidade, enquanto, nos EUA e na Alemanha, traços de um período de instalação foram mais fortes (PEREZ, 2004, p. 91).

[25] Foram os japoneses que, no marco das velhas tecnologias da produção em massa, desenvolveram os principais conceitos organizacionais, tais como redes, enriquecimento de tarefas, flexibilidade, adaptabilidade etc., que fazem parte do paradigma atualmente em difusão, juntamente com a tecnologia da informática.

reside no fato de os países atrasados possuírem níveis iniciais de produtividade do trabalho menores do que os países líderes, mas poderem absorver novas tecnologias com menor custo relativo nos períodos iniciais de mudança no paradigma tecnológico. Países atrasados enfrentam em menor grau a inércia da mudança, já que o aprendizado técnico e organizacional e as instituições facilitadoras do paradigma anterior são menos desenvolvidos. Portanto, países em desenvolvimento podem apresentar taxas de crescimento superiores às dos países líderes se ingressarem de forma dinâmica na nova revolução tecnológica.

Segundo a tipologia proposta por Perez (1992), mostrada na Figura 2, a cristalização de um novo paradigma passa por um período de gestação. O conjunto de inovações que permitirá consolidar um paradigma tecnoeconômico começa a aparecer anos ou décadas antes, e seu processo de propagação passa por quatro períodos distintos: difusão inicial, rápido crescimento inicial, rápido crescimento tardio e maturidade (equivalentes às quatro fases apresentadas anteriormente: irrupção, frenesi, sinergia e maturidade). A primeira fase, de difusão inicial, caracteriza-se pelo surgimento de inovações radicais em produtos e processos. Nesse momento, abrem-se várias oportunidades de investimentos com o surgimento de novas indústrias e sistemas tecnológicos, bem como pelo rejuvenescimento das indústrias antigas. A segunda fase, de crescimento rápido (prematuro), refere-se ao período em que as novas indústrias definitivamente estabelecem-se e exploram inovações sucessivas. A terceira fase, de crescimento tardio, anuncia o desaceleramento do crescimento das novas indústrias e a difusão do paradigma para setores menos receptivos. Por fim, a quarta fase, de maturação, é caracterizada pelo saturamento dos mercados, padronização de produtos e processos produtivos e ganhos de produtividade com inovações incrementais reduzidos.

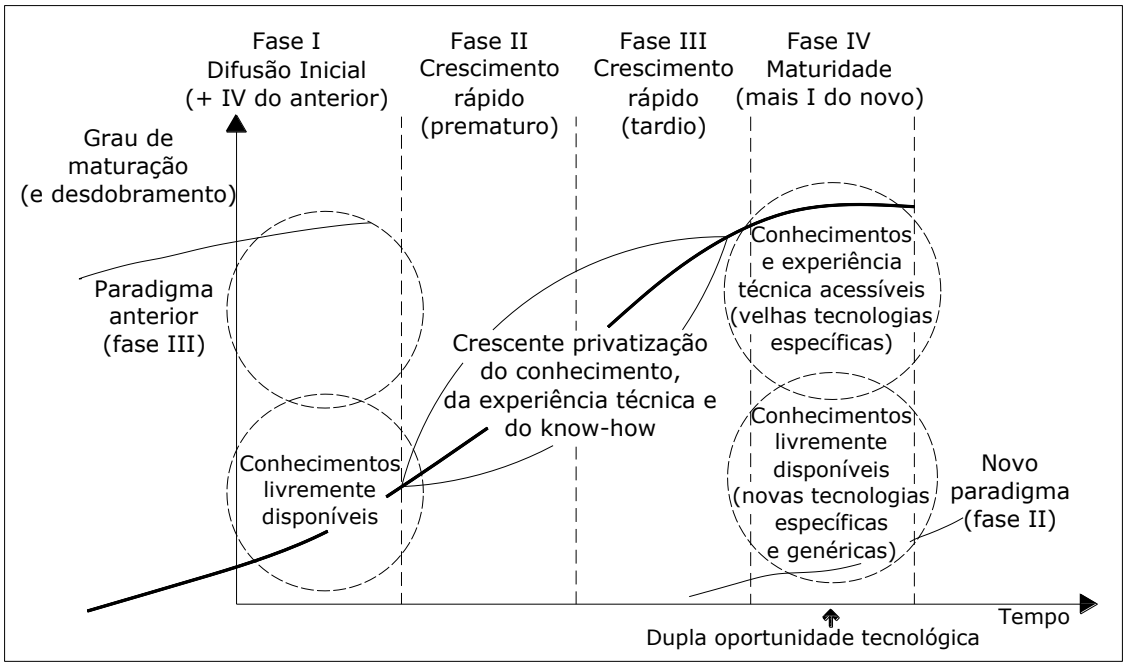

Figura 2 - Evolução dos Paradigmas Tecnológicos

Fonte: PEREZ, 1992, p. 38.

Durante a transição entre paradigmas, abrem-se, simultaneamente, duas janelas de oportunidade: na fase um, no início do paradigma, quando ainda estão se difundindo as novas tecnologias, e na fase de maturação, quando a tecnologia já é acessível e facilmente adaptada. Para os países em desenvolvimento, é de suma importância a superposição que ocorre, durante a transição, entre a fase de maturidade do paradigma anterior e a fase inicial do novo. As fontes de conhecimento se tornam acessíveis, pois na fase inicial do novo paradigma pode-se obter, durante um tempo limitado, acesso direto ao saber científico e à experiência gerencial, que normalmente se constituem em "barreiras de entrada" para os países retardatários. Quando as trajetórias tecnológicas ainda não estão plenamente definidas, a apropriabilidade da inovação fica reduzida: os princípios técnicos e científicos estão disponíveis em universidades e institutos, por exemplo (PEREZ, 1992). Já o que dificulta a entrada de maneira inovadora nas fases de crescimento do paradigma é o caráter cada vez mais privado da acumulação de experiência e *know-how* de tipo tácito especializado, assim como o crescente desenvolvimento dentro de empresas de conhecimentos patenteados ou mantidos em segredo. As fases de crescimento do paradigma, portanto, impedem, com crescente força, a entrada de novos participantes no mercado. Assim, o ingresso determinante do desenvolvimento deve-se dar no momento inicial de difusão do paradigma tecnológico.

Os países que não participarem ativamente, da fase inicial de um paradigma, podem, em maior ou menor grau, serem efetivamente excluídos das fases de crescimento rápido. Durante a transição, é possível ingressar diretamente nas novas indústrias e as novas tecnologias genéricas e os princípios organizativos podem ser aplicados até mesmo para modernizar e rejuvenescer as tecnologias de indústrias maduras (PEREZ, 1992; 2001). Assim, "janelas de oportunidade" apresentam-se em períodos de mudanças de paradigma. Nesse caso, o tempo é uma variável relevante e a sua irreversibilidade pode ser constatada pelas oportunidades perdidas (ALBUQUERQUE, 1997).

A história mostra que, nos períodos de transição tecnológica, há os momentos em que países emergentes têm maior probabilidade de alcançar os líderes e, inclusive, ultrapassá-los. A difusão de um novo paradigma abre uma janela de oportunidade de melhores perspectivas de desenvolvimento para os países retardatários. "Isso resulta das condições que considero características do período de transição: a descontinuidade do progresso técnico e a prolongada duração do período de adaptação para os países líderes da onda anterior." (PEREZ, 1992, p. 31). Alcançar o desenvolvimento supõe um processo dinâmico, alimentado por inovações locais e mercados crescentes. O ingresso de um país na fase inicial de um paradigma resulta ser mais promissor, pois as possibilidades de lucros são grandes para as empresas-núcleo da revolução tecnológica, as possibilidades de crescimento do mercado e da produtividade apresentam-se amplas, e os custos de investimento são relativamente mais baixos.

O engajamento de países em novos paradigmas tecnológicos pressupõe em essencialmente: existência de condições internas relativas a conhecimentos científicos de fronteira; estratégias locais conscientes, no que concerne a inserção em novos setores emergentes, que são decisões de política econômica, e, logicamente, um ambiente econômico, no sentido schumpeteriano do termo, no que se refere a processos de busca por inovações e seleção de mercado.

Caso o processo de *catching up* ocorra sob uma fase de um paradigma no qual as tecnologias encontram-se maduras e a industrialização de um país parta da adaptação das mesmas, pode-se afirmar que o emparelhamento tecnológico será relativamente mais fácil (PEREZ, 2001, p. 118). Entretanto, produtos e processos baseados em padrões tecnoprodutivos maduros podem determinar o crescimento durante certo tempo, mas não são capazes de promover um processo de desenvolvimento acelerado mais a longo prazo, porque seu potencial de inovação está, em boa medida, esgotado. Ao chegar a fase de maturidade de um paradigma, as tarefas já estão tão rotineiras que não se necessita de um conhecimento prévio, nem de muita experiência, e os processos produtivos podem empregar até mesmo

mão-de-obra não qualificada em algumas indústrias-núcleo. Assim, à medida que a tecnologia e os mercados alcançam a maturidade, a vantagem determinante é o perfil dos custos comparativos.

Percebe-se que as barreiras à entrada de países e empresas nas indústrias típicas do paradigma são comparativamente menores em dois momentos: durante a fase inicial da indústria e em sua etapa de maturidade. Nos dois períodos intermediários, o processo de acumulação e internalização da experiência tecnológica e de mercado pelas firmas líderes constitui barreiras particularmente elevadas para o ingresso das firmas e dos países atrasados. A opção de um país por ingressar em uma indústria na sua fase de maturidade tem a desvantagem de que essas indústrias já perderam dinamismo e ainda correm o risco de perderem importância em função do surgimento de novas tecnologias que venham a redefinir o padrão de vantagens comparativas. Em contrapartida, a opção pelo ingresso nas fases iniciais incorre em riscos elevados e não garante que o país e as firmas se consolidem e ampliem sua participação no mercado. Entretanto, as firmas e os países que ingressam nas fases iniciais têm como vantagem o aprendizado junto aos demais concorrentes, já que ainda não foram determinadas plenamente suas trajetórias tecnológicas.

Com base no que foi exposto, questiona-se: Pode haver um verdadeiro salto no desenvolvimento de países que baseiam seu processo de industrialização em tecnologias maduras? É extremamente difícil por várias razões. As tecnologias maduras chegam a um ponto em que têm um potencial mínimo para produzir lucros, enfrentam mercados estancados e quase não há espaço para melhorar a produtividade. A fase de maturidade para o *catching up*, apesar de ser um bom ponto de partida para se criar uma plataforma básica de aprendizado e para estabelecer a infraestrutura básica, é custosa (o processo de produção se caracteriza por um uso mais intensivo de capital) e não muito rentável, nem muito prometedora (PEREZ, 2001, p. 119).

O aumento da variedade, isto é, a adição de novos bens e serviços ao sistema econômico – é um requisito necessário para o desenvolvimento econômico de longo prazo. Em contrapartida, novos bens e serviços só podem ser gerados a partir de atividade de busca (SAVIOTTI, 2005). A importância da incorporação de novos setores e indústrias para compensar a provável queda de dinamismo de indústrias maduras e para o crescimento econômico, é enfatizada por Kuznets, conforme a seguinte citação:

> [Um] alto ritmo de crescimento sustentado depende de um contínuo surgimento de novas invenções e de inovações, proporcionando as bases para novos ramos industriais, cujas altas taxas de crescimento compensem o inevitável arrefecimento do ritmo de invenção e de inovação, e dos efeitos econômicos de ambos, que diminuem os ritmos de crescimento dos ramos mais antigos. Uma alta taxa de crescimento da economia como um todo é, assim, necessariamente acompanhada por consideráveis deslocamentos da importância relativa entre os ramos industriais, visto que os antigos declinam e os novos aumentam seu peso relativo no produto nacional. (KUZNETS, 1959 *apud* ROSEMBERG, 2006, p. 381).

Para Kuznets (1959 *apud* ROSEMBERG, 2006), um crescimento econômico sustentado é reflexo de uma contínua mudança no conjunto formado pelos ramos industriais e seus produtos. Todos os ramos industriais que crescem rapidamente experimentam, em algum momento, uma desaceleração em seu crescimento à medida que diminui o impacto da redução de custos da inovação técnica. Além disso, devido à elasticidade-renda e à elasticidade-preço de longo prazo da demanda serem normalmente baixas para bens de consumo antigos, as futuras inovações redutoras de custos terão um impacto agregativo relativamente pequeno nessas indústrias. Portanto, o crescimento rápido continuado requer o desenvolvimento de novos produtos e de novos ramos industriais. (ROSEMBERG, 2006 p. 381).

2.5 JANELAS DE OPORTUNIDADE E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO: INTERNACIONALIZAÇÃO X AUTODETERMINAÇÃO

O marco evolucionário indica que existem maiores possibilidades de *catching up* em períodos de transição de paradigmas. Também, nesses momentos, abrem-se duas “janelas de oportunidade”: um país pode optar, em sua estratégia de desenvolvimento, por realizar o *catching up* no paradigma já em maturidade ou por inserir-se em um novo paradigma. Em termos comparativos, pode-se alegar que uma estratégia de industrialização baseada em tecnologias maduras é mais fácil, porque ela pode se beneficiar de investimentos estrangeiros que tendem a ser abundantes na fase de maturidade de um paradigma. Essa estratégia tende a ser caracterizada pela internalização de empresas estrangeiras nos mercados internos de economias periféricas. Procura-se mostrar nesta seção que, apesar de essa estratégia lograr um *catching up* mais rápido, ela tende a debilitar o desenvolvimento de capacitações tecnológicas nacionais nos países que a adotam. Esse desenvolvimento, em um momento posterior, será

essencial para o engate do país a um novo paradigma tecnoeconômico, exatamente quando tende a cessar os fluxos de investimentos estrangeiros.

Discute-se nesta seção, de forma estilizada, duas estratégias de ingresso em paradigmas tecnológicos: estratégia de ingresso autônoma e estratégia dependente. A estratégia autônoma caracteriza-se pelo ingresso do país no paradigma pela construção de esforços domésticos, a partir de empresas nacionais. A estratégia dependente caracteriza-se principalmente pela busca ao ingresso do país periférico no paradigma em vigor pela via de investimentos estrangeiros; pela internacionalização da produção com empresas características da revolução tecnológica em vigor. Conforme Perez (2004), a revolução tecnológica irrompe geralmente no país-núcleo do paradigma anterior, propagando-se posteriormente para a periferia. Mas vale destacar que a difusão até a periferia não ocorre automaticamente nem de modo parelho entre países, dependendo muito mais do desenho de políticas para atrair as tecnologias e absorvê-las.

O Quadro 3 indica a amplitude das janelas de oportunidade existente em cada fase, e as condições que devem realizar os países que aspiram ingressar no paradigma, seja de forma dependente, formando parte da estratégia dos países núcleo, seja de forma autônoma, entrando no paradigma por meio de competências domésticas. O esquema estilizado não representa todos os casos, nem é propósito desta tese examinar todas as variações e sutilezas de estratégias de desenvolvimento. Há padrões de mudança em cada paradigma, que caracterizam modos de crescimento de países distintos ao longo de cada revolução tecnológica, sendo cada paradigma, em essência, único e devendo ser analisado em suas características singulares. No entanto, o Quadro 3 serve de referência para algumas observações importantes.

Quadro 3
Resumo Estilizado das Estratégias de Ingresso em Paradigmas, segundo as Fases de sua Evolução

	Fases de um paradigma tecnoeconômico			
	1. Introdução	**2. Crescimento inicial**	**3. Crescimento tardio**	**4. Maturidade**
Fatores competitivos	Qualidade do produto.	Eficiência produtiva; acesso ao mercado.	Escala e poder de mercado.	Menores custos.
Dinâmica das indústrias-núcleo da revolução tecnológica	Muitos competidores novos; resultado imprevisível da configuração industrial do paradigma.	Indústria tomando forma; firmas em crescimento e forte concorrência por mercado; Emergência dos líderes.	Tendência à concentração; estruturas gigantes: oligopólios, cartéis, etc.	Poder financeiro; busca por novas oportunidades rentáveis e soluções para alargar o ciclo de vida das tecnologias.
INGRESSO AUTÔNOMO				
Tamanho da janela de oportunidade	Ampla	Difícil	Muito difícil	Ampliando
Base para a estratégia de ingresso autônomo	Conhecimento: capacidade para inovar e imitar; know how técnico; local para criar nichos especializados nos setores-núcleo; patentes em tecnologias novas.	Conhecimento mais experiência na tecnologia de processos e mercados (importância de marcas e acesso privilegiado a mercados).	Experiência, potencial financeiro e controle do mercado; absorção ou exclusão dos competidores mais débeis.	Vantagens comparativas em custos, capacidade de aprendizado, capacidade de cópia; fazer inovações rejuvenescedoras.
INGRESSO DEPENDENTE				
Tamanho da janela de oportunidade	Difícil	Muito difícil	Ampliando	Muito Ampla
Base para negociar o ingresso dependente	Vantagens comparativas dinâmicas: ativos complementares; Alianças: negociações de benefício recíproco para compartilhar e/ou negociar ativos complementares.	Atração do mercado interno; competência como fornecedor especializado para as indústrias-núcleo.	Instalação da infraestrutura característica do paradigma; Incentivos institucionais para atração de empresas; externalidades para a expansão das empresas-núcleo.	Vantagens comparativas em custos; acesso a financiamento; capacidade de aprendizagem; negociações de benefício recíproco (transferência de tecnologias maduras e do acesso ao mercado interno); expansão do mercado interno.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Perez (2001, p. 127).

Nota-se que as estratégias de ingresso, dependente e autônoma, são condicionadas pela fase em que se encontra a revolução tecnológica, assim como as janelas de oportunidade são determinadas a partir da dinâmica dos países centrais. As possibilidades de avançar em cada oportunidade dependem da trajetória da fase anterior, da identificação da natureza da

seguinte, da compreensão do paradigma tecnoeconômico que acompanha a revolução em questão e da habilidade para desenhar e negociar, em cada caso, uma estratégia com os países centrais, reconhecendo as estratégias das empresas e indústrias-núcleo do paradigma. **As oportunidades de desenvolvimento, assim, são um "alvo móvel"**; elas surgem e se modificam à medida que evoluem as sucessivas revoluções tecnológicas nos países desenvolvidos.

Percebe-se pelo Quadro 3 que, na fase 1, a possibilidade de ingresso no paradigma é ampla para uma estratégia autônoma e difícil no caso de uma estratégia de desenvolvimento dependente. Possibilidades amplas não querem dizer que seja mais fácil a escolha pela estratégia autônoma. Muito pelo contrário, ela pressupõe conhecimentos e capacitações sociais, nos termos de Abramovitz (1986), e um significativo esforço de construção de instituições (GERSCHENKRON, 1962). Isso é importante reter, porque, ao longo da história, o conteúdo dos paradigmas tecnológicos que se sucedem se altera, e uma mudança importante é derivada do papel da atividade científica na definição dos novos paradigmas: o conteúdo científico das tecnologias predominantes em cada paradigma tem se ampliado. A tendência dos paradigmas é a de aplicar cada vez mais a ciência à produção. Essas características mais complexas dos novos paradigmas repercutem sobre a capacidade de absorção de tecnologias, que é exigida para o aproveitamento dos hiatos internacionais. A capacidade de ingresso deve, portanto, também se sofisticar a cada paradigma (ALBUQUERQUE, 1997, p. 220).[26]

Para Albuquerque (1997, p. 229), países caracterizados pela dependência tecnológica são os que não apresentam uma participação relativa destacada em sua matriz industrial nacional de firmas domésticas baseadas na ciência e fornecedoras especializadas aos setores-chave do paradigma.[27] Essa debilidade retira do espaço produtivo e tecnológico nacional uma

---

[26] Assim, apesar de a possibilidade ser ampla de ingresso pela via autônoma no início de um novo paradigma, as dificuldades para iniciar uma dinâmica positiva de acumulação tecnológica são enormes. Segundo Albuquerque (1997, p. 226), Gerschenkron (1962) já apontava a necessidade de mobilizar montantes maiores de capitais para que os retardatários pudessem tirar vantagem do atraso. Nessa mesma linha, lembrando Chandler, ao longo do século XX a acumulação de capital das grandes empresas dos países centrais ampliou em muito a necessidade de aglutinação de recursos para que as firmas nacionais possam viabilizar sua entrada em novas áreas. Considerando isso, a defasagem da acumulação interna de capital das empresas é de tal dimensão que pode ser impossível para as firmas de países atrasados conseguir entrar em certas tecnologias, impondo às suas políticas industriais limites claros.

[27] Esta indicação esta baseada na taxonomia elaborada por Pavitt (1984), que define uma divisão setorial para a indústria, a partir da origem, procedimentos e intensidade dos processos inovativos. A taxonomia setorial baseia-se na seguinte divisão: (i) setores dominados pela oferta *(supplier-dominate*d): as inovações são predominantemente inovações de processo, incorporadas em equipamentos de capital e insumos intermediários originados em firmas de outros setores, cuja atividade principal é fornecer bens de produção a setores tradicionais. Os setores típicos são a agricultura, têxtil, vestuário, couro, imprensa, produtos de madeira e produtos metálicos simples. Caracterizam-se por baixos gastos com P&D, cumulatividade e apropriabilidade tecnológica restritas, aprimoramentos incrementais e pequeno tamanho das firmas; (ii) fornecedores especializados *(specialized supplier*s): atividades inovativas relacionadas primordialmente com a produção de

parcela importante (e sofisticada) dos fluxos tecnológicos, diminuindo a capacidade de acumulação tecnológica intra e interfirmas. Ou seja, uma divisão de trabalho menos sofisticada limita a capacidade de aproveitamento de oportunidades e reduz a eficiência de investimentos de firmas líderes no país. Nesse sentido, em certos setores, a única possibilidade para o ingresso nas tecnologias paradigmáticas pode ser a atração de empresas multinacionais, ou seja, somente pela adoção de uma estratégia dependente.

A estratégia de ingresso na fase inicial do paradigma pela via da dependência é difícil de ocorrer. Nas fases 1 e 2, nem todas as tecnologias estão abertas à negociação, principalmente as emblemáticas da revolução tecnológica. Nas primeiras fases de um paradigma, as empresas emblemáticas da revolução tecnológica têm suficientes possibilidades de rentabilidade em seus mercados domésticos, além de enfrentarem uma forte concorrência com outras empresas "schumpeterianas" e buscarem determinar as trajetórias tecnológicas. Assim, durante os primeiros 20-30 anos, o investimento nas indústrias-núcleo do paradigma, em geral, se concentra nos países centrais. Esse comumente é um tempo de exportações agressivas desses países, e o crescimento nas periferias distantes geralmente está atrelado à produção de insumos requeridos pelo paradigma (algodão, metais, alimentos, petróleo, etc.). Nas fases iniciais de um paradigma é mais provável o enfrentamento entre países, ocorrendo jogos de soma zero. A transferência de tecnologia e de equipamentos produtivos somente se efetua voluntariamente quando promete benefícios mútuos.

Por meio da estratégia dependente, as oportunidades de ingresso no paradigma ampliam-se somente na segunda metade da onda longa de desenvolvimento dos países desenvolvidos. Países periféricos podem se beneficiar do transbordamento das indústrias que se encontram já com mercados estancados e com reduzidos ganhos de produtividade nos países centrais. Nas últimas duas ou três décadas de um paradigma, quando gradualmente as tecnologias vão perdendo dinamismo e os mercados começam a se estancar, a onda de

---

inovações que entram em vários outros setores como insumos de capital. Exemplos são os setores de instrumentos mecânicos e de engenharia. As firmas geralmente são pequenas e localizadas de forma próxima aos usuários, os conhecimentos são especializados e tácitos, e existe alta oportunidade e apropriabilidade tecnológica; (iii) setores intensivos em escala *(scale intensiv*e): inovações relacionadas a processos e produtos, e atividades de produção envolvendo sistemas complexos dominados com maestria (e, frequentemente, industrialização de produtos complexos). Exemplos são os setores de equipamentos de transporte, de bens duráveis de consumo (eletroeletrônicos), de metalurgia, de alimentos, de vidro, de cimento. Caracterizam-se também por economias de escala (produção/design, P&D, distribuição, etc), firmas grandes e integração vertical; (iv) setores baseados na ciência *(science base*d): as inovações são diretamente ligadas com os novos paradigmas tecnológicos, viabilizados pelo avanço tecnológico. Os setores típicos são: indústria eletrônica, indústria química (orgânica), farmacêutica e bioengenharia. As oportunidades tecnológicas são muito elevadas, ocorrem altos gastos em P&D (laboratórios formalizados), uma parcela elevada de seus produtos é insumo para setores de bens de capital e intermediários e as firmas tendem a ser grandes (com exceções de inovadores pequenos, altamente especializados).

crescimento se difunde para a periferia, que, até então, havia tido poucas oportunidades de se industrializar. Trata-se agora de um jogo de soma positiva, já que muitas economias periféricas podem conseguir dar um salto no desenvolvimento, via internacionalização de seu mercado interno. Para as empresas dos países desenvolvidos, o transbordamento tecnológico, aliado aos estímulos institucionais proporcionados pela economia hospedeira, serve como uma forma de alargar o ciclo de vida das trajetórias tecnológicas e de aumentar a lucratividade, já em queda nas economias centrais.

Sobre a estratégia de ingresso dependente em paradigmas, alicerçada em investimentos estrangeiros e na internacionalização do mercado interno, há outro aspecto relevante a discutir. Tratam-se dos efeitos potenciais de aprisionamento (*lock-in*) desses países a padrões técnicos já suplantados por países desenvolvidos. Ao mesmo tempo que a estratégia dependente promove a internalização de setores dinâmicos do paradigma já em maturidade, ela também potencializa elementos definidores do grau de defasagem da economia periférica vis-à-vis a fronteira tecnológica internacional em momentos posteriores, de transição e no início de novos paradigmas. Como visto anteriormente, as possibilidades de ingresso com a estratégia dependente nas fases iniciais de novos paradigmas são difíceis, tendendo a manifestar-se uma crescente divergência entre economias periféricas e centrais. Isso leva a considerar que **a amplitude do grau de defasagem de uma economia periférica frente à fronteira internacional** (em particular no campo das tecnologias novas e mais promissoras) **deve ser avaliada, não em termos do perfil setorial da estrutura produtiva, mas em termos do conjunto de capacitações e ativos efetivamente internalizados** (e/ou controlados) na economia nacional (BAPTISTA, 1997).

A estrutura industrial e tecnológica dos países hospedeiros de investimentos diretos externos e a política industrial neles implementada é um fator decisivo do perfil das atividades implementadas pelas empresas estrangeiras instaladas, que podem ser mais ou menos funcionais ao desenvolvimento de capacitações locais (individuais e coletivas), ao gerarem estímulos maiores (ou menores) ao desenvolvimento de mecanismos de aprendizado interativo e mais (ou menos) externalidades para a economia local. Segundo Chesnais,

> Países que ainda crescem através do upgrading de suas estruturas industriais e que devotam mais recursos para fomentar sua capacitação tecnológica interna tendem a atrair investimentos multinacionais em atividades intensivas em P&D e a beneficiar-se da acumulação tecnológica de suas filiais associadas e de alguma disseminação tecnológica para fora delas. Em contraste, países que estão perdendo a sua competitividade internacional podem esperar atrair subsidiárias concentradas em

> atividades de montagem e de baixo valor agregado. (CHESNAIS, 1992 *apud* BAPTISTA, 1997, p. 119).

Nesse sentido, a estratégia de atração de investimentos estrangeiros objetivando o *catching up* tecnológico nacional também deve orientar-se, fundamentalmente, para o fortalecimento da capacidade inovativa e competitiva das firmas nacionais, mesmo (e particularmente) no contexto de economias internacionalizadas. A questão fundamental está expressa na seguinte citação:

> **Às multinacionais não deve ser conferido um papel protagonista na dinâmica e na política industrial**, seja como resultado de políticas (ou melhor dizendo, de não-políticas) de laissez-faire – que significam um tratamento igualitário a agentes que são intrinsecamente desiguais –, ou como decorrência de políticas genéricas de atração a investimentos estrangeiros. (BAPTISTA, 1997, p.121, grifo da autora).

Porém, conferir às empresas estrangeiras os setores-chave da dinâmica econômica interna é exatamente a meta buscada pela estratégia dependente de ingresso em paradigmas tecnoeconômicos. A economia periférica pode ingressar em uma trajetória de crescente atraso tecnológico exatamente por estar aprisionada a um padrão de *catching up* dependente. Considerando a importância da história, a saída de uma situação de crescente atraso tecnológico não é simples para uma economia que ingressou na fase final de um paradigma tecnoeconômico pela internalização de empresas estrangeiras, não fortalecendo as capacitações inovativas e competitivas de suas empresas nacionais. Provavelmente, no início de um novo paradigma, a economia periférica novamente necessitará de uma energia externa (investimentos estrangeiros, empresas multinacionais) para promover seu *upgrading* tecnológico. No entanto, conforme já se discutiu anteriormente, a probabilidade de que os investimentos estrangeiros transfiram tecnologias na fase inicial de um paradigma para uma economia periférica, que no momento anterior não internalizou seu núcleo endógeno de inovações, é remota. Em outras palavras, é muito difícil romper com o padrão já estabelecido e recorrente de inserção dependente em paradigmas.[28]

---

[28] A reorientação dos investimentos para a periferia pode dar o impulso definitivo aos países já preparados para dar um salto no desenvolvimento (*catching up*). Todavia, os processos de forte avanço para chegar a liderar o desenvolvimento (*forging ahead*) tendem a ser mais autoimpulsionados. Esse parece ter sido o caso da Inglaterra na "revolução industrial", da Alemanha, durante a terceira onda do final do século XIX e do Japão, nos anos 1960 e 1970, no quinto paradigma. O caso dos EUA é mais complexo. O capital inglês foi decisivo para ajudar

Para Amsden (2001), a estratégia de superação do atraso tecnológico a partir do ingresso de empresas multinacionais não garante a internacionalização tecnológica no país receptor de investimentos estrangeiros diretos. Usualmente a internacionalização tecnológica em países periféricos é restrita a processos pouco inovadores. Para essa autora as empresas multinacionais, na periferia, investem em aprendizado local tão somente visando a adaptação de produtos às preferências dos consumidores locais, e o desenvolvimento de produtos e processos próximos à fronteira tecnológica mundial é praticamente nulo.

Chang (2009, p.88) alerta para que um impacto crítico das empresas multinacionais, mas frequentemente ignorado na teoria do desenvolvimento, ocorre sobre os concorrentes internos (atuais e futuros). A entrada de uma empresa multinacional no mercado interno de um país retardatário, por meio do investimento estrangeiro direto, pode acabar com as empresas nacionais existentes, que poderiam "crescer" em operações bem-sucedidas, sem a exposição prematura à concorrência, ou interromper o surgimento de concorrentes domésticos. Isso geralmente ocorre porque habilidades produtivas são obtidas, no curto prazo, com o investimento estrangeiro direto, uma vez que a substituição (atual e no futuro) das empresas nacionais pela subsidiária da empresa multinacional normalmente traz resultados mais produtivos que os das empresas nacionais anteriormente estabelecidas. Mas, como resultado, o nível de capacidade produtiva que o país pode obter *no longo prazo* se torna menor. Na mesma linha que Amsden (2001), para Chang (2009) isso ocorre porque, em geral, as empresas multinacionais não transferem as atividades mais valiosas para fora de seu país de origem.

A citação abaixo busca aclarar o impacto do investimento estrangeiro direto sobre o desenvolvimento econômico de um país periférico que adota uma estratégia de atração de empresas multinacionais para a superação de seu atraso técnico-produtivo.

---

os EUA a se adiantarem (*catching up*) na década de 1830 assim como nos anos 1860 e 1870. No entanto, desde a década de 1880, quando teve lugar o verdadeiro salto a liderança do desenvolvimento, o impulso foi, sem dúvida, autoalimentado. (PEREZ, 2004, p. 121). Segundo Dosi (2006), o progresso técnico, tanto na forma de inovações de processo como na de inovações de produto, pode ser um fator de criação de assimetrias, que tende a induzir uma divergência entre países, em termos de especialização internacional. Entretanto, há fatores que induzem a convergência tecnológica e a sua difusão internacional. Entre os principais que induzem a convergência tecnológica internacional, destacam-se: a) a difusão internacional livre e gratuita de conhecimentos científicos e tecnológicos codificados (por meio de publicações, livros, manuais, revistas, etc.); b) as transferências negociadas de tecnologia (por meio de investimentos estrangeiros diretos, licenciamentos, transferências de *know-how*, etc.); c) os processos de imitação tecnológica por empresas e países retardatários (imitações tanto "espontâneas" como **induzidas pelos governos**). Estes últimos são **esforços que põem em movimento processos autônomos de "superação do atraso" por meios de empresas locais de países retardatários.**

> [...] um país em desenvolvimento pode racionalmente decidir desprezar os benefícios de curto prazo dos investimentos estrangeiros diretos para aumentar a chance de suas empresas domésticas assimilarem atividades de nível mais elevado no longo prazo, banindo os investimentos estrangeiros diretos em certos setores ou regulamentando-os. Essa é a mesma lógica de proteção da indústria nascente[...] – um país despreza os benefícios de curto prazo ou o livre-comércio para gerar capacidade produtiva mais alta no longo prazo. Isso explica por que, historicamente, a maioria das histórias de sucesso das economias resultou da regulamentação dos investimentos estrangeiros diretos, normalmente de forma draconiana. (Chang, 2009, p.89).
> [...]
> Como os investimentos estrangeiros diretos não são a Madre Tereza, eles normalmente trazem benefícios para o país receptor *no curto prazo*. Mas é o longo prazo que conta quando se trata do desenvolvimento econômico. Aceitar incondicionalmente os investimentos estrangeiros diretos pode, de fato, tornar o desenvolvimento econômico no longo prazo mais difícil. (Id., Ibid., p. 97).
> [...]
> Portanto, os investimentos estrangeiros diretos podem ser uma barganha de Fausto. No curto prazo, eles podem trazer benefícios, mas, no longo prazo, podem ser de fato ruins para o desenvolvimento econômico. (Id., Ibid., p. 98).

Baptista (1997) alerta para a importância da dimensão setorial e patrimonial da estrutura industrial herdada. A autora discute como o "ponto de partida" de um processo de internacionalização do mercado interno pode reservar consideráveis efeitos debilitantes sobre as capacitações tecnológicas de economias periféricas. Em linhas gerais, a autora mostra que a presença de empresas multinacionais na estrutura industrial de uma economia periférica tende a interferir no "padrão de sinais de mercado" das firmas domésticas, condicionando, enquanto elementos de seleção *ex-ante*, a orientação dos processos de busca das firmas locais. Isso porque a presença de empresas estrangeiras tende a fortalecer as barreiras à entrada impostas a firmas nacionais, particularmente se são estas empresas que detêm o controle dos setores industriais que ditam a dinâmica industrial do país em análise. Após a internacionalização do mercado interno periférico é definido um padrão de rentabilidades relativas (setoriais) distinto daquele observado na ausência de empresas estrangeiras. Dito isso, a tendência após o início do processo de internacionalização é a de que as empresas nacionais direcionem esforços para consolidarem-se em setores de baixo conteúdo tecnológico.

Também, a contribuição das empresas multinacionais ao desenvolvimento de capacitações locais tende a ser limitada – dado o caráter restrito das capacitações efetivamente internalizadas. O fortalecimento do potencial competitivo de determinada economia nacional, que envolve o fomento à capacitação tecnológica local, enfrenta forte obstáculo e condicionalidade em decorrência da convivência, no mesmo espaço nacional, de firmas locais e firmas estrangeiras. Esta dificuldade será tanto maior quanto maior a presença das últimas

na economia em análise, nomeadamente nos setores ou segmentos industriais de maior dinamismo. (BAPTISTA, 1997).[29]

Processos de internacionalização da produção em economias periféricas, através dos investimentos multinacionais, podem ser entendidos justamente como tentativas de dissociar possíveis vantagens específicas a países retardatários no que se refere à convergência tecnológica através de processos relativamente autônomos de "superação do atraso". Os investimentos estrangeiros diretos podem ser entendidos como uma estratégia de estabilização oligopólica internacional. De um ponto de vista estático, os investimentos internacionais sem dúvida afetam o padrão dos fluxos do comércio internacional, acarretando um efeito de substituição de importações no país retardatário. Mas, de um ponto de vista dinâmico, os investimentos internacionais e os oligopólios internacionais contribuem para moldar a dinâmica das vantagens específicas a países, na medida em que afetam a difusão internacional da tecnologia e a distribuição internacional das "aptidões inovadoras". Segundo Dosi,

> A questão da força do "impulso difusivo", originário de investimentos multinacionais, é relativamente complexa. É, sem dúvida, verdade que sempre existe algum efeito de difusão. Por outro lado, se as circularidades dinâmicas "virtuosas" entre as vantagens especificas a empresas e especificas a países forem basicamente desfrutadas pelo país-sede (o país de origem da empresa), tenderá a subsistir uma assimetria de longo prazo entre países, principalmente no que diz respeito às vantagens associadas à tecnologia. Em outras palavras, podemos sugerir a hipótese de que os investimentos multinacionais por uma empresa local, pertencente a determinado país líder em tecnologia, é, do ponto de vista desse país, uma maneira de trocar grandes vantagens (temporárias) no comércio internacional por vantagens menores (mas mais estáveis através do tempo), tanto em termos de comércio internacional, como de liderança tecnológica. (DOSI, 2006, p. 336).

As tendências cumulativas observadas para os processos de aprendizado e inovação pela firma também podem ser encontradas em nível do país. Isso qualifica o papel do investimento estrangeiro direto na difusão de tecnologias. No curto prazo, o país receptor se beneficia do investimento, porque se eleva a taxa com que a nova tecnologia é incorporada.

---

[29] Para Baptista (1997, p.104), a questão relevante é que as empresas estrangeiras são microinstituições que se distinguem, em sua essência, das firmas locais e que configuram ambientes de seleção substancialmente distintos daqueles que se observariam na sua ausência. O caráter distinto e profundamente desequilibrador das empresas estrangeiras frente às firmas nacionais no processo de concorrência associa-se à simultaneidade de duas de suas propriedades básicas: ao mesmo tempo que no país hospedeiro de seus investimentos diretos é internalizada apenas uma parcela de seus ativos e capacitações, o seu poder de concorrência lhe é conferido pelo conjunto de ativos e capacitações disponíveis globalmente. Seu horizonte de diversificação e domínio de aprendizado é definido no âmbito global e não a partir dos limites de sua atuação no país hospedeiro de seus investimentos diretos externos. Nesse sentido, firmas locais e empresas multinacionais são agentes econômicos essencialmente distintos.

No entanto, à medida que as empresas estrangeiras retardam ou inibem o desenvolvimento de empresas locais na indústria e, ao mesmo tempo, mantêm seus esforços principais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no país de origem, o retardo tecnológico do país hospedeiro tende a se reproduzir no tempo. Assim, no marco evolucionário, ressalta-se a improbabilidade de que os investimentos internacionais por si só revertam, no longo prazo, o padrão das vantagens tecnológicas relativas a países sem esforços locais por autonomia tecnológica. Ao se considerar a possibilidade de mudança técnica, não só incremental como também revolucionária, os investimentos estrangeiros diretos geram um efeito de **substituição das importações somente de curto prazo**, pois no país retardatário não foram internalizados os setores responsáveis pela difusão do progresso técnico (barreiras à entrada dinâmicas).

Políticas de atração de investimentos estrangeiros diretos, com o propósito de obter transferências de tecnologia, levam à dependência de fontes externas. Embora esse mecanismo transfira, de fato, aptidões de produção, ele não transfere necessariamente aptidões de investimento (ou seja, a capacidade de projetar e construir novos sistemas de produção) ou de inovação, particularmente quando a matriz usa os investimentos estrangeiros diretos para explorar o mercado interno de países em processo de *catching up*. Para as empresas de países em processo de *catching up* que investem ativamente no aprendizado tecnológico e na intenção de acumular aptidões, o mais indicado é evitar a participação estrangeira. Para uma estratégia autônoma, o ideal é a restrição do ingresso de investimentos estrangeiros e a promoção de políticas de engenharia reversa de produtos estrangeiros. No entanto, países recipientes da tecnologia estrangeira que não demonstrarem tanta vontade de adquirir aptidões tecnológicas poderão certamente tirar proveito dos investimentos estrangeiros diretos, pois eles representam poucos riscos para os países recipientes, uma vez que as empresas multinacionais garantem o desempenho da tecnologia transferida. Contudo, isso leva o país recipiente a adotar uma atitude passiva em relação ao processo de aprendizado e inovação (KIM, 2005).

Se a taxa de inovação e de acumulação de capacidades nas firmas e países líderes supera a taxa de difusão internacional de tecnologia, está-se frente a um cenário familiar às predições cepalinas: diferenciação crescente das estruturas produtivas em função da "difusão lenta e desigual do progresso técnico". A difusão do progresso técnico dificilmente ocorrerá em países retardatários como resultado dos mecanismos endógenos ao mercado, mas poderá ser **conscientemente "conquistada" por meios institucionais e políticos**.

2.6 PARADIGMAS TECNOECONOMICOS E RESTRIÇÃO EXTERNA ESTRUTURAL

Na seção anterior, demonstrou-se que a estratégia de ingresso a novos paradigmas em suas fases iniciais, ancorada na atração de investimentos estrangeiros, é difícil de ocorrer e que o hiato tecnológico entre as economias periféricas e centrais tende a aumentar nesse momento. No entanto, o que implica a não internalização dos novos setores paradigmáticos e o distanciamento da fronteira tecnológica internacional na dinâmica de crescimento de uma economia periférica? Além da economia não possuir os novos setores dinâmicos do crescimento, o atraso da matriz industrial tende a amplificar o problema da restrição externa ao crescimento, ao repor a dependência tecnológica. **Com a ocorrência de uma nova revolução tecnológica nos países centrais, a elasticidade-renda das importações dos países periféricos se modifica substancialmente.** As revoluções tecnológicas reproduzem, dinamicamente, a dependência tecnológica dos países periféricos engajados em estratégias dependentes de ingresso em paradigmas, mesmo que essa estratégia tenha promovido avanços significativos no processo de industrialização em momentos anteriores.

Como a estratégia de ingresso de forma dependente ao paradigma maduro não objetiva a internalização de um núcleo endógeno de inovação, pois seu alvo é a internacionalização da produção por meio de empresas multinacionais, e, enquanto as novas tecnologias não atingirem sua fase de maturidade, o país em desenvolvimento terá um menor dinamismo e crescimento econômico. Isso se deve a não-internalização no país periférico das empresas e setores-chave da nova revolução tecnológica, que restringirá o crescimento em razão de que elevações do consumo e do investimento provocarão um fluxo de renda ao exterior. Assim, enquanto o rejuvenescimento do aparato produtivo não se der pelo “novo” ingresso de investimentos estrangeiros, o país se verá sujeito à permanente restrição de balanço de pagamentos que, de fato, passa a ter caráter estrutural. É importante perceber que apesar de o problema se manifestar no setor externo da economia (balanço de pagamentos), a restrição ao crescimento deve ser entendida como originada por fatores internos, já que as elasticidades-renda das importações e exportações decorrem do padrão de especialização da estrutura produtiva nacional. O engajamento permanente a novos paradigmas é vital para períodos de prolongado crescimento e desenvolvimento econômico.

Segundo Rosemberg (2006), a capacidade dos países em desenvolvimento de importar bens manufaturados tem sido sempre severamente restringida por sua pobreza e por sua

incapacidade de obter moeda estrangeira. As transferências de tecnologias a países em desenvolvimento e a substituição de importações levam à diminuição da importância dos produtos industrializados na cesta de importações desse país. Entretanto, embora a transferência de tecnologia e a industrialização tenham reduzido o mercado para categorias específicas de bens industrializados, nos processos de substituição de importações de muitos países em desenvolvimento percebe-se uma crescente demanda por outros tipos de produtos manufaturados, resultante do crescimento da renda e das alterações nas necessidades dessas economias. Para esse autor, a substituição de importações é, em geral, relativamente baixa no setor de bens de capital. Na verdade, tem existido, no âmbito internacional, um alto grau de concentração na produção de bens de capital. Também para o caso dos bens de consumo duráveis isso tem ocorrido. A elevação das rendas nos países em desenvolvimento significou um aumento desproporcionalmente grande na demanda desses bens. Desse modo, a elevação da demanda tem estado usualmente associada a um aumento do comércio mundial. (ROSEMBERG, 2006, p. 391-95).

A seguir, apresenta-se a equação da taxa de crescimento consistente com o equilíbrio do balanço de paramentos:[30]

$$Y^* = (e.z)/p \qquad (1)$$
$$Y^* = x/p$$

Onde Y* representa a taxa de crescimento de uma economia consistente com o equilíbrio do balanço de pagamentos; *e* é a elasticidade-renda das exportações; *z* é a taxa de crescimento da economia mundial; *p* é a elasticidade-renda das importações; e *x* é a taxa de crescimento das exportações. A taxa de crescimento das exportações é obtida multiplicando-se a expansão da renda mundial pela elasticidade-renda das exportações: $x = e.z$.

As equações representam a chamada **Lei de Thirlwall** e mostram que a taxa de crescimento de longo prazo com equilíbrio no balanço de pagamentos depende da taxa de crescimento das exportações e da elasticidade-renda das importações. Assim, em termos de taxa de crescimento, a evolução do PIB no longo prazo depende inteiramente de um componente exógeno de demanda, as exportações, e de um parâmetro que define a evolução da demanda de importações, a elasticidade-renda das importações. Na presença de perversidade nas elasticidades-renda das importações e exportações, que é fruto da estrutura

[30] As equações abaixo foram extraídas de Porcile *et al* (2006).

de produção defasada do país, parcela do aumento da demanda interna flui para o exterior via importação. Assim, a estrutura produtiva pode gerar um desequilíbrio estrutural no balanço de pagamentos que limita fortemente a capacidade de crescimento dos países periféricos.

A estrutura das exportações de uma economia distante da fronteira tecnológica internacional também debilita seu crescimento. A especialização setorial das exportações importa, porque os setores industriais são diferentes do ponto de vista do comportamento da demanda e dos ganhos de produtividade. Dosi, Pavitt e Soete (1993) apresentam três tipos de eficiência setorial das exportações: **ricardiana, keynesiana e schumpeteriana**.[31] Segundo esses autores, não existe nenhum mecanismo que possa levar um padrão de eficiência ricardiana a garantir também o cumprimento dos outros dois critérios de eficiência. Os padrões de especialização dos países estão determinados pelo tamanho relativo do hiato tecnológico específico de um setor. Quando o hiato é grande em relação às tecnologias mais dinâmicas (caracterizadas pelas oportunidades tecnológicas maiores), a eficiência ricardiana entrará diretamente em conflito com a eficiência schumpeteriana. A probabilidade de tal relação inversa entre as eficiências ricardianas e schumpeterianas é proporcional a distância de cada país da fronteira tecnológica nas tecnologias mais novas e mais dinâmicas (DOSI; PAVITT; SOETE, 1993, p. 260).

> Sob condições de mudança técnica, as vantagens tecnológicas específicas a empresas e específicas a países estão dinamicamente inter-relacionadas. Se o progresso técnico for cumulativo, não apenas em termos de empresas, mas também de países, a vantagem relativa de um país em relação a outros não provém de qualquer "dotação original", mas de conhecimentos tecnológicos diferenciais, de

[31] A **eficiência ricardiana** tem como ponto de partida o conceito de vantagem comparativa de custos. Um padrão de especialização satisfaz a condição de eficiência ricardiana quando a alocação de fatores se realiza em perfeita concordância com o princípio das vantagens comparativas estáticas. A abundância ou escassez relativa dos fatores de produção é o que determina tal condição de vantagem/desvantagem comparativa de custos e, por conseguinte, os padrões de especialização produtiva e comercial do país. Supõe-se, então, que o país tenderá a exportar produtos em relação aos quais seus custos sejam comparativamente mais baixos do que os de seus concorrentes. Esses produtos seriam aqueles cuja produção requeresse maior quantidade do fator relativamente abundante em termos domésticos. A condição de **eficiência keynesiana** implica que a especialização inclua ramos que tenham elevada elasticidade-renda da demanda. Isso quer dizer que o país está se especializando em setores para os quais a demanda e os mercados crescem rapidamente, abrindo, consequentemente, oportunidades de vendas e de lucros maiores. A eficiência keynesiana está relacionada à magnitude da elasticidade-renda da demanda internacional e ao potencial de crescimento das exportações, afirmando-se que as exportações de um país tenderão a crescer tanto mais rápida e firmemente quanto mais elevados forem seus coeficientes de elasticidade-renda. A **eficiência schumpeteriana** supõe que existam, na estrutura industrial, ramos nos quais o progresso técnico e os ganhos de produtividade são especialmente elevados. A definição de eficiência schumpeteriana prescreve um padrão de especialização baseado na exportação de produtos para os quais se identifique um elevado grau de oportunidade, apropriabilidade e cumulatividade tecnológica. Certamente, ramos em que a elasticidade-renda da demanda e a intensidade do progresso técnico são maiores (satisfazendo as condições de eficiência keynesiana e schumpeteriana) são os que propiciam melhor desempenho em termos de crescimento econômico. (PORCILE *et al*., 2006; DOSI; PAVITT; SOETE, 1993).

> experiências etc., que se reproduzem através do tempo. Em outras palavras, as "vantagens comparativas" se dão conjuntamente com a produção das próprias mercadorias. A partir disso, pode-se deduzir com facilidade os possíveis "círculos virtuosos" e "círculos viciosos" nos padrões de especialização internacional. (DOSI, 2006, p. 334).

Sob a definição de eficiência schumpeteriana, a ideia de um perfil de especialização de boa qualidade se expressa em um padrão de exportação caracterizado por produtos que signifiquem elevadas oportunidades futuras de desenvolvimento tecnológico e de expansão do comércio no longo prazo. Logicamente que o não ingresso nos setores dinâmicos do paradigma tecnoeconômico em vigor não possibilita a uma economia possuir um padrão de especialização schumpeteriano. Afirma-se, assim, que a evolução dos padrões de especialização encerra um elemento de **cumulatividade**, no sentido de que o padrão corrente de alocação de recursos, que é condicionado pelas capacitações tecnológicas locais, exerce influencia sobre as possibilidades futuras de especialização. Assim, à medida que o padrão de especialização se afasta das formas dinâmicas de eficiência (keynesiana e schumpeteriana), concentrado-se em ramos que apenas satisfazem a condição de eficiência ricardiana, pode-se esperar um processo de divergência crescente dos níveis de crescimento e de renda *per capita* na economia internacional (PORCILE *et al*, 2006).

Com isso, um país terá sucesso no comércio internacional, em termos de crescimento econômico, se o efeito positivo das exportações excederem o efeito das importações. Em contrapartida, se elasticidade–preço das exportações for inferior a das importações, na ausência de entrada de capitais para equilibrar o balanço de pagamentos, o país será obrigado a reduzir a demanda interna para corrigir o desequilíbrio no Balanço de Pagamentos (BP), restringindo seu crescimento econômico.

As indicações mencionadas anteriormente estão em linha com os estudos de Resende (2005) e Amado, Resende e Jayme Jr (2007). Esses autores, a partir de uma integração das abordagens neo-schumpeteriana e pós-keynesiana, atentam para a tendência de economias que não possuem um "núcleo endógeno de dinamização tecnológica" possuírem, no longo prazo, vulnerabilidade externa estrutural. Em decorrência da reduzida diversificação da estrutura produtiva da economia, o seu coeficiente de importação tende a ser maior, do que o seu coeficiente de exportação, o que manifesta uma escassez crônica de divisas externas nas fases ascendentes de seus ciclos internos de crescimento. Aliado a isso, essas mesmas economias enfrentam problemas financeiros que reforçam tal tendência, ensejando uma vulnerabilidade externa de caráter estrutural nas mesmas.

A escassez crônica de divisas afeta o crescimento no longo prazo pelo motivo de que os fluxos de divisas internacionais afetam a oferta de *finance* nas economias periféricas. Em economias monetárias de produção, prevalece o circuito *finance*-investimento-poupança-*funding*, sendo o *finance* relevante para viabilizar decisões de investir. Nas economias periféricas que não possuem um sistema financeiro desenvolvido, os mecanismos de *finance-funding* operam com maior facilidade em períodos de ascensão cíclica da liquidez internacional, pois o aumento da oferta líquida de divisas externas possibilita a realização de déficits recorrentes nas transações correntes, afetando as decisões de investimento e estimulando o crescimento econômico. Nesses termos, nos períodos de elevação da liquidez internacional, a entrada líquida de capitais externos na periferia é estimulada, camuflando sua vulnerabilidade externa. Nos períodos de reversão cíclica da liquidez mundial, tal vulnerabilidade é, então, desnudada e amplificada.

Segundo Resende (2005), isso pode ser entendido pelo comportamento assimétrico (minskyano) dos mercados financeiros. A abordagem minskyana da instabilidade financeira em um contexto em que as unidades devedoras (hedge, especulativa e ponzi) são países, indica que as economias classificadas na categoria especulativa/ponzi pelos mercados financeiros mundiais seriam aquelas com menor capacidade de gerar um influxo líquido de divisas externas necessário para honrar seus compromissos financeiros internacionais. Ocorre que, em períodos de bonança mundial, manifestados por menores incerteza e preferência pela liquidez, os mercados financeiros aceitam até mesmo financiar países classificados na categoria especulativa/ponzi, ocorrendo consequentemente um aumento da oferta de *funding* devido ao aumento de divisas externas que financiam déficits sucessivos em conta corrente, estimulando o investimento. Todavia, fases de queda cíclica da liquidez internacional acentuam a vulnerabilidade externa por meio da escassez de divisas requerida para a solvência do balanço de pagamentos.

Como visto, por um lado, a debilidade de um ingresso nas fases iniciais de um paradigma tecnoeconômico acaba por também restringir as taxas de crescimento. Essa característica das economias periféricas, por outro lado, é minimizada em momentos de maturidade tecnológica. Nos períodos de maturidade da revolução tecnológica, quando o capital produtivo busca novos mercados e formas de aumentar a produtividade difundindo-se para a periferia, a internalização dos setores industriais dinâmicos diminui a necessidade de importação tecnológica.

Também, segundo Perez (2004, p. 122), na fase de maturidade de um paradigma tecnoeconômico há “dinheiro ocioso” nas economias centrais, pois as oportunidades de

investimentos começam a diminuir com a saturação dos mercados e o esgotamento das trajetórias tecnológicas, o que faz com que diminua a demanda de empréstimos por parte das empresas/indústrias-núcleo do paradigma. Assim, a elevação da liquidez financeira internacional permite o financiamento de sucessivos déficits nas transações correntes de países periféricos, relaxando a restrição externa e estimulando o investimento. O capital financeiro internacional se faz menos exigente e os empréstimos são outorgados a devedores cada vez mais débeis. Em particular, é comum, nas fases de maturidade de um paradigma, o capital financeiro conceder crédito a governos, observando a acumulação de grandes volumes de dívida soberana nos países periféricos.

Para Perez (2004), o caso dos países latino-americanos proporciona uma boa ilustração do ciclo recorrente de empréstimos nos finais de um paradigma, em sua fase de maturidade, e das crises da dívida nos períodos de transição e início de novos paradigmas. Os empréstimos chegam com regularidade a América Latina durante a fase de maturidade de cada onda longa, conforme mostra a Figura 3.

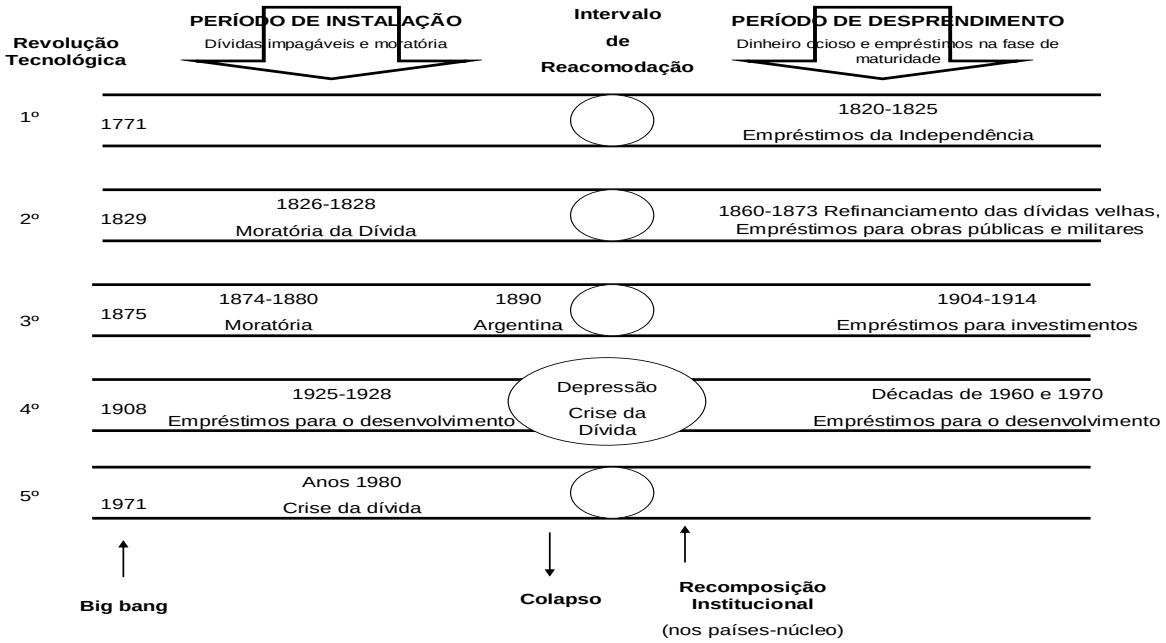

Figura 3 - Recorrência das Ondas de Empréstimos e as Crises da Dívida: o Caso da América Latina

Fonte: PEREZ, 2004, p. 124.

Segundo a análise paradigmática de Perez (2004), as fases de queda da liquidez internacional tendem a ocorrer nas fases de irrupção e sinergia de uma onda longa, quando o capital financeiro é demandado em grandes proporções pelo capital produtivo nas economias desenvolvidas. Nas fases de frenesi e maturidade, caracterizadas, respectivamente, por bolhas financeiras e esgotamento das possibilidades de investimento, há uma elevação da liquidez financeira internacional e, em consequência, relaxamento da restrição externa estrutural de economias periféricas.

No entanto, vale novamente ressaltar que, apesar da elevação da liquidez nas fases de frenesi e de maturidade, os fluxos de capital são qualitativamente diferentes nesses dois momentos. Na maturidade, conforme enfatizado anteriormente, o capital financeiro tende a estar mais vinculado à produção, à busca de novos mercados e à expansão do paradigma maduro. Durante o frenesi, os fluxos de capital são muito mais especulativos e estritamente financeiros. Por isso, a vulnerabilidade externa de uma economia periférica tende a ser reduzida somente nas fases de maturidade de um paradigma tecnoeconômico, quando tanto o capital financeiro quanto o capital produtivo dos países centrais buscam mercados distantes para exatamente alargar o ciclo de vida da revolução tecnológica. Essa dinâmica do período de maturidade pode fazer com que a restrição externa de um país periférico seja substancialmente reduzida, pois diminui seu coeficiente de importação em razão da internacionalização do mercado interno, e o capital financeiro está mais disposto a financiar projetos para o desenvolvimento. Na fase de frenesi, a economia periférica tende a ver-se em debilidade em função da elevação do seu coeficiente de importações que a revolução tecnológica, em marcha nos países avançados, acarretou. Todavia, por mais que se eleve a liquidez internacional nesse período, os fluxos de capital são caracterizados por um comportamento curto-prazista, o que acaba por exacerbar ainda mais a vulnerabilidade do país periférico.

3 REVISITANDO A TESE DO CAPITALISMO TARDIO: A QUESTÃO DA ENDOGENIA DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA BRASILEIRO

Em meados da década de 1970, duas teses de doutoramento, complementares, se destacam no meio acadêmico brasileiro e latino-americano. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil* (1986), defendida, em 1974, por Maria da Conceição Tavares, e *O Capitalismo tardio* (1982), defendida, em 1975, por João Manuel Cardoso de Mello, buscam avançar no debate a respeito do processo de desenvolvimento capitalista brasileiro. Ambas as teses explicitam o caráter predominantemente endógeno que o processo de acumulação de capital nacional adquiriu a partir de meados do século XX.

As teses de Mello (1982) e de Tavares (1986), denominadas doravante como "tese do capitalismo tardio", resgatam a contribuição do conceito de "dependência" de Cardoso e Falleto (1977) e avançam na elucidação do processo de industrialização, caracterizando-o como eminentemente capitalista e propondo uma nova periodização para o movimento da economia brasileira no longo prazo. Nessa nova periodização, a partir do Plano de Metas do governo JK, a estrutura industrial brasileira passa a ser entendida como dinâmica, com impulsos endógenos próprios, responsáveis pela geração de ciclos econômicos internos. Depois de **finalizado** o processo de industrialização, um futuro extremamente otimista, no que se refere à capacidade interna de acumulação de capital, pode ser conjeturado, por meio de um desenvolvimento dependente-associado.

Entretanto, faz-se necessário retomar as principais hipóteses dessa interpretação, pois foi exatamente depois da divulgação e da ampla aceitação da tese do capitalismo tardio no meio acadêmico nacional que a economia brasileira iniciou sua trajetória de relativa estagnação, que já perdura por praticamente três décadas. Desde a constatação de que a economia brasileira possui, a partir de "fatores internos", mecanismos para desencadear ciclos endógenos e autodeterminar seu processo de acumulação, as taxas de crescimento econômico tenderam à estagnar, com relação ao seu padrão histórico. O que vem a ser, afinal, a endogenia do processo de acumulação nacional presente na tese do capitalismo tardio? Como Tavares e Mello a entendiam?

Busca-se responder essas indagações, primeiramente, retomando as principais ideias cepalinas dos anos 1950 e 1960. Retornar ao ideário original da Cepal faz-se relevante,

porque são justamente suas principais previsões sobre a continuidade do processo de industrialização latino-americano, relacionadas à insuficiência dinâmica (PREBISCH, 2000c) e à estagnação secular (FURTADO, 1966), que desencadearam um grande debate no pensamento econômico heterodoxo brasileiro. Desse debate, surgiram duas interpretações influentes: a "teoria da dependência", de Cardoso e Faletto (1977), e, posteriormente, a tese do capitalismo tardio. A história mostra que foi a tese do capitalismo tardio a interpretação que permaneceu dominante em análises da economia brasileira e no meio acadêmico nacional, em detrimento da teoria original da Cepal e da teoria da dependência.

Com base no que já foi mencionado, este capítulo foi dividido em quatro seções. Na seção 3.1, faz-se uma breve apresentação das principais teses das teorias cepalina e da dependência. Na seção 3.2, aborda-se a lógica interpretativa da tese do capitalismo tardio para a realidade brasileira. Em seguida, na seção 3.3, traz-se à baila algumas hipóteses avaliadas como problemáticas para análises de longo prazo. Mostra-se que as principais dificuldades e limitações para tratar a continuidade do processo de desenvolvimento capitalista nacional, a partir a tese do capitalismo tardio, devem-se a adoção das hipóteses paralelas, porém necessárias, para a caracterização dos ciclos endógenos da economia brasileira no período pós-Plano de Metas. A afirmativa da ocorrência de ciclos econômicos endógenos necessita de hipóteses adicionais, como a endogenização do progresso técnico, a endogenização da restrição externa e a neutralidade do progresso técnico, ou a estabilidade da relação produto/capital. Ao se admitir que o ciclo, o progresso técnico e a restrição externa estariam endogenizados, tornou-se possível a crítica à tese da estagnação de Furtado (1966), tornando também possível a afirmação de uma tendência ascendente de crescimento de longo prazo para a economia nacional, segundo a tese do capitalismo tardio. Essas hipóteses são caras ao pensamento cepalino e dependentista, além de manifestarem contradição com a contemporaneidade da economia brasileira.

Após a crítica a alguns dos principais postulados presentes na tese do capitalismo tardio, conclui-se que, no ideário cepalino e na teoria da dependência, encontram-se *insigths* valiosos, como "insuficiência dinâmica", "estagnação" e "limites estruturais ao crescimento, via associação -dependente", que mantêm sua atualidade desde que retomados e/ou relidos por outra ótica. Na seção 3.4, antecipa-se brevemente a interpretação dos últimos 50 anos da trajetória de desenvolvimento nacional contida nos dois próximos capítulos da presente tese. Procura-se indicar que um ferramental heterodoxo, útil para retomar o debate entre as referidas escolas, pode ser encontrado na abordagem evolucionista (neo-schumpeteriana), pois

ficará evidente ao longo de todo o capítulo que, em toda a discussão entre as escolas de pensamento, a variável "tecnologia", ou progresso técnico, assume dimensão destacada.

3.1 DA AUTONOMIA À DEPENDÊNCIA COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO

O esquema clássico cepalino, elaborado para caracterizar a dinâmica centro/periferia, e, consequentemente a situação do subdesenvolvimento, atribui importância particular à dinâmica tecnológica. Segundo Prebisch (2000b), em razão da "difusão lenta e desigual" do progresso técnico, em escala internacional, manifesta-se, em países especializados na produção de produtos primários, a tendência à deterioração dos termos de troca e, consequentemente, a tendência ao estrangulamento externo.[1] Em linhas gerais, o progresso técnico direcionado a produtos industriais proporcionava aumentos de salários e lucros para os países especializados nessa produção, ou seja, aumento de renda *per capita*, e o progresso técnico na agricultura resultava tão somente em queda nos preços do produtos primários, da qual se beneficiavam os países desenvolvidos.[2] O argumento original da Cepal era de que o padrão de especialização da periferia fazia com que a elasticidade-renda de suas exportações fosse inferior a elasticidade-renda de suas importações, o que tendia a gerar desequilíbrios na balança comercial nas fases do ciclo econômico.[3]

Prebisch (2000b), justificando a necessidade de industrialização da América Latina, menciona que somente por meio do progresso técnico seria possível agregar valor às

---

[1] "[...] desde os anos 1870 até antes da Segunda Guerra Mundial a relação de preços moveu-se constantemente contra a produção primária [...]. Nos anos 1930, só era possível comprar 63% dos produtos finais da indústria adquiríveis nos anos 1860 com a mesma quantidade de produtos primários, ou seja, necessitava-se, em média, de 58,6% mais produtos primários para comprar a mesma quantidade de artigos finais da indústria". (PREBISCH, 2000b, p. 82).

[2] "Considerando-se as transformações dinâmicas que se operam constantemente no âmbito econômico mundial, a escassa mobilidade dos fatores de produção e o lento desenvolvimento das atividades solicitadas a absorver o excedente de população ativa, a periferia tende a transferir uma parte do fruto de seu progresso técnico para os centros, enquanto estes retêm o que eles mesmos obtêm. Quanto mais a periferia se esforça por aumentar a sua produtividade, com isso aumentando o excedente de sua população ativa, tanto maior é essa transferência, mantendo-se inalteradas as demais condições. Por conseguinte, não se pode afirmar que, para elevar o nível de renda na produção primária na América Latina, basta simplesmente aumentar a produtividade. Também é preciso absorver o excedente da população ativa, mediante o desenvolvimento da indústria e de atividades correlatas." (PREBISCH, 2000a, p. 155-56).

[3] Para o autor, a tendência à deterioração dos termos de troca "é um fenômeno essencialmente dinâmico [...] ele se explica pela relativa lentidão com que o desenvolvimento industrial do mundo vai absorvendo o excedente real ou potencial da população ativa dedicada às atividades primárias. O progresso técnico, como sabemos, tende a fazer com que se reduza a população empregada na produção primária." (PREBISCH, 2000a, p. 142).

mercadorias e romper com a deterioração das relações de troca. Esse autor encontrara uma lacuna na teoria do comércio internacional e questionou a generalidade do argumento de que o comércio internacional tende ao equilíbrio e à distribuição de progresso técnico. A "[...] industrialização dos novos países [...] não constitui um fim em si, mas é o único meio de que estes dispõem para ir captando uma parte do fruto do progresso técnico e elevando progressivamente o padrão de vida das massas." (PREBISCH, 2000b, p. 72). A industrialização desempenhava um papel dinâmico, ao absorver diretamente uma parcela substancial da população e estimular outras atividades, inclusive a agricultura de consumo interno: "[...] através do progresso técnico e da industrialização, vai crescendo a renda global e melhorando a renda per capita." (PREBISCH, 2000d, p. 196).

Para Bresser-Pereira (2005, p. 213), o conceito de desenvolvimento da Cepal pode ser expresso da seguinte forma: é o processo de acumulação de capital, incorporação de progresso técnico e elevação dos padrões de vida da população de um país, que se inicia com uma revolução capitalista e nacional; é o processo de crescimento sustentado da renda dos habitantes de um país sob a liderança estratégica do Estado nacional e tendo como principais atores os empresários nacionais. O desenvolvimento é nacional, porque se realiza nos quadros de cada Estado nacional, sob a égide de instituições definidas e garantidas pelo Estado.

Deve-se ressaltar que o otimismo inicial em relação à industrialização por substituição de importações, já na década de 1960 arrefeceu. A hipótese-chave da teoria cepalina, de que a industrialização seria capaz de absorver o excesso de mão-de-obra no setor moderno e de maior produtividade da economia, na realidade, não se concretizou. A partir dessa constatação, os textos cepalinos, nos anos, 1960 adquiriram um tom pessimista em relação à industrialização, surgindo interpretações relativas à insuficiência dinâmica e à estagnação.

Prebisch (2000c), sem modificar os argumentos anteriores, passou a argumentar que, sem uma maior redistribuição de renda, especialmente por meio da reforma agrária, o processo de industrialização passaria a enfrentar uma "insuficiência dinâmica", pois o desenvolvimento industrial em marcha era incapaz de absorver a mão-de-obra disponível. "Onde está a explicação dessa insuficiência dinâmica? Ela reside, em grande parte, no desequilíbrio entre produtividade e investimentos." (PREBISCH, 2000c, p. 468). Para esse autor, a adaptação de técnicas importadas dos países centrais, que buscam economizar mão-de-obra, "aumenta o capital por homem". Ele enfatiza que a urgência do "[...] emprego mais racional do capital e das alternativas apresentadas pela técnica e a melhor utilização do capital existente redundariam num aumento da relação produto-capital." (PREBISCH, 2000c, p. 472). A industrialização, ao avançar para a substituição de bens com maior complexidade

tecnológica, ou para técnicas de elevada relação capital/produto, deparava-se diante do problema da acumulação com pouca absorção de emprego.[4]

A problemática de que a industrialização avançava para técnicas de elevada relação capital/produto levou Furtado (1966) a elaborar uma hipótese radical: o processo de industrialização latino-americano conduziria, implacavelmente, os países à estagnação econômica no longo prazo.[5] Furtado (1966) indica que a concentração de renda (herança da economia primário-exportadora) estava impedindo o funcionamento do círculo virtuoso do capitalismo, o processo pelo qual o aumento da produtividade aumenta os salários e a demanda agregada. Sua previsão, no longo prazo, era de estagnação ou crescimento econômico a taxas muito baixas. Isso devido ao processo de industrialização latino-americano ocorrer com aumento da relação capital/trabalho em função do caráter intensivo em capital dos investimentos e com diminuição da relação produto/capital, decorrentes desse mesmo caráter capital intensivo da tecnologia adotada. Para Furtado (1966), os novos setores internalizados na estrutura industrial dos países latino-americanos exigiam escalas de produção cada vez maiores, empregavam cada vez menos mão-de-obra e exigiam cada vez mais mercado consumidor. "A experiência tem demonstrado [...] que esse tipo de industrialização substitutiva tende a perder impulso quando se esgota a fase das substituições fáceis, e eventualmente provoca a estagnação." (FURTADO, 1966, p. 39). A consequência, dada a inexistência de um amplo mercado consumidor para os novos produtos, era a tendência à queda da taxa de lucro e, consequentemente, a tendência à estagnação, pois a produtividade do capital estaria, dessa forma, em queda.

Essa interpretação de Furtado (1966), direcionada particularmente ao processo de industrialização brasileiro, recebeu várias críticas, inclusive porque o Brasil ingressava em seu "milagre econômico", marcado por elevadas taxas de crescimento econômico. Nas próximas seções, retorna-se a tese estagnacionista, pois se encontram na crítica direcionada a essa

---

[4] Tavares (2000), em seus escritos iniciais, também entendia que o avanço da industrialização substitutiva de importações tendia para uma insuficiência dinâmica, em razão da adaptação de técnicas estrangeiras capital/intensivas e poupadoras de trabalho. Segundo a autora, "[...] para um dado volume de produto a substituir, a quantidade de capital exigida é muito grande e o emprego gerado relativamente pequeno. Em termos dinâmicos, isso significa que o processo de crescimento se dá com um grande esforço de acumulação de capital e com a absorção inadequada das massas crescentes da população ativa que anualmente se incorporam a força de trabalho. Quanto mais se quer obstar o segundo inconveniente, tanto mais se terá de forçar a taxa de investimento, mantidas as características básicas da tecnologia adotada." (TAVARES, 2000, p. 50).

[5] Note que a hipótese da estagnação é distinta da tese de Prebisch da "insuficiência dinâmica", já que para este último à insuficiência relacionava-se tão somente a incapacidade da dinâmica industrial em absorver a mão-de-obra disponível, não relacionando esse fato a estagnação e queda da taxa de lucro. "A diferença é que Furtado irá derivar daí uma tese de insuficiência dinâmica 'da demanda'" (BIELSCHOWSKY, 2000, p. 40); ou seja, uma tese subconsumista.

interpretação, sobretudo presente em Tavares e Serra (1979), argumentos e princípios teóricos que viriam ajudar a edificar a tese do capitalismo tardio.

Furtado, em seus estudos posteriores voltados ao entendimento da lógica do subdesenvolvimento, sempre procurou entender mais profundamente o impacto das inovações tecnológicas no desenvolvimento das nações. Em Furtado (1968), encontra-se a distinção entre um processo de desenvolvimento autônomo e um dependente. O primeiro deriva da sequência: progresso tecnológico => acumulação de capital => modificações estruturais decorrentes de alteração no perfil de demanda; o segundo, da sequência: modificações na composição da demanda => acumulação de capital => progresso tecnológico (ordem inversa do primeiro). Resumindo, o que caracteriza uma economia dependente é que nela o progresso tecnológico é criado por modificações estruturais que surgem do lado da demanda, enquanto nas economias desenvolvidas o progresso tecnológico é a fonte do desenvolvimento (FURTADO, 1968).[6] Para Albuquerque (2007), Furtado, já na década de 1960, destacava a importância de esforços de assimilação e adaptação de tecnologias inventadas no exterior, tal qual destacam os autores neo-schumpeterianos contemporâneos.

Em seu estudo intitulado *Criatividade e dependência na civilização industrial* (2008), percebe-se o aprofundamento de sua visão sobre a tecnologia, pois seu controle é visto como o fator-chave que molda a estrutura de poder internacional. Para Furtado (2008), os cinco recursos de poder em que se assenta a ordem econômica internacional são: 1) o controle da tecnologia; 2) o controle das finanças; 3) o controle dos mercados; 4) o controle do acesso às fontes de recursos não renováveis; e 5) o controle do acesso à mão-de-obra barata. “Dos recursos de poder referidos, o primeiro – o controle da tecnologia – constitui atualmente a trava mestra da estrutura de poder internacional.” (FURTADO, 2008, p. 151). Esse autor ainda destaca o seguinte:

> Como a tecnologia é o recurso mais nobre (na prática substitui os demais sem por eles ser substituída) e aquele que é monopolizado pelos países centrais, pode-se

[6] A importância desse processo depende da matriz institucional pré-existente. No Brasil, devido à concentração da propriedade territorial e à abundância da força de trabalho na agricultura de subsistência, os aumentos da produtividade beneficiaram principalmente uma pequena minoria. Nos países onde ocorreu a modernização sem o desenvolvimento econômico, o processo de industrialização apresenta características muito particulares. O mercado para produtos manufaturados é formado por dois grupos completamente diferentes: um por consumidores de renda muito baixa (maioria da população) e outro por consumidores de renda elevada (minoria). A cesta de bens do primeiro grupo é pouco diversificada e tende a permanecer sem modificações, já que a taxa de salário real é baixa e estável. A cesta de bens de consumo correspondente ao segundo grupo é altamente diversificada e requer um processo de industrialização complexo. A “verdadeira” industrialização, ou a desejável, somente será possível se orientada para esse segundo grupo. (FURTADO, 1975, p.98).

> afirmar que a *dependência* é primeiramente *tecnológica*. Reunir outros recursos de poder para neutralizar ainda que parcialmente o peso da dependência tecnológica – eis a essência do esforço que realizam os países periféricos para avançar pela via do *desenvolvimento* (FURTADO, 2008, p. 160, grifo do autor).

Dependência econômica é, em primeiro lugar, dependência tecnológica. Para Furtado (1975), uma sociedade só seria "independente" quando tivesse independência cultural (autonomia cultural).[7] Assim, o subdesenvolvimento é condicionado pela dependência técnica, que se manifesta pela dependência cultural. A superação do subdesenvolvimento somente dar-se-á quando forem rompidos os laços dependência. A conclusão é a de que a formação econômica nacional somente se daria com a criação, "[...] dentro do território brasileiro, de um sistema econômico articulado e capacitado para autodirigir-se [...] [por meio] de centros de decisão consistentes e autônomos." (FURTADO, 1975, p. 79).[8]

Percebe-se que a interpretação a respeito da superação da situação do subdesenvolvimento entre os autores cepalinos é mutante ao longo das décadas de 1950 e 1960. Segundo Colistete (2007), a constante qualificação das proposições centrais com novas hipóteses acabou minando a consistência da teoria cepalina. Com o avanço da industrialização e a não-materialização de hipóteses centrais do pensamento cepalino (papel central da industrialização para a superação da condição periférica e a da incapacidade da produção primário-exportadora de sustentar um crescimento dinâmico), hipóteses adicionais foram sendo incorporadas ao ideário já nos anos 1960. Procurou-se mostrar que, de fato, isso ocorreu. Já no início dos anos 1960, as interpretações indicavam que, avançado o processo de industrialização, as causas para a insuficiência dinâmica radicavam na tecnologia estrangeira.

Realizou-se um esforço de especificação mais preciso dos requisitos para que a industrialização pudesse ainda ser considerada efetiva, isto é, capaz de superar a condição

---

[7] Nos países periféricos, o processo de colonização cultural radica originalmente na ação convergente das classes dirigentes locais, interessadas em manter uma elevada parcela da renda para manterem seu padrão de consumo mimético atualizado. O subdesenvolvimento seria marcado por essa faceta, pois sua desigualdade social e sua concentração de renda serviriam para a reprodução de padrões de consumo imitativos das sociedades desenvolvidas. Segundo Furtado (1975, p. 87), "Toda a economia subdesenvolvida é necessariamente dependente, pois o subdesenvolvimento é uma criação da situação de dependência [...] a transição do subdesenvolvimento para o desenvolvimento é dificilmente concebível, no quadro da dependência".

[8] Esta premissa sustenta sua convicção de que a formação de um sistema econômico nacional brasileiro teria três condições indispensáveis: a primeira seria a criação e fortalecimento de "centros endógenos de decisão" capazes de dar-nos "a faculdade de ordenar o processo acumulativo em função de prioridades estabelecidas por nós mesmos"; a segunda seria que este processo fosse acompanhado por uma crescente homogeneização da sociedade, capaz de abrir espaço para a realização do potencial da cultura brasileira; e a terceira, finalmente, que a própria ideia da "formação" se fizesse "vontade coletiva" e projeto político capaz de acumular a força indispensável para transformar a agenda das prioridades nacionais em dimensão política do cálculo econômico (FIORI, 2000).

periférica. Mais tarde, conforme mencionado nos parágrafos anteriores, outras mudanças mais radicais foram incorporadas, como a tendência à estagnação e o conceito de dependência cultural, presentes na obra de Furtado. "Parece razoável dizer, portanto, que as alterações substanciais realizadas debilitaram a consistência interna e a capacidade explicativa da teoria cepalina, contribuindo para o declínio relativo de sua influência frente a outras correntes teóricas já a partir da segunda metade da década de 1960." (COLISTETE, 2007).[9]

Em razão do debilitamento explicativo da teoria cepalina original, novas interpretações sobre o processo de industrialização latino-americano, derivadas desse mesmo ideário, começam a ganhar destaque no meio acadêmico. O prestígio alcançado pela abordagem da dependência, já no final da década de 1960, elaborada por Cardoso e Faletto (1977), é marca inconteste disso. Para a "teoria da dependência", seria possível haver desenvolvimento capitalista com aprofundamento de laços de dependência. Dessa forma, a análise de Cardoso e Falleto (1977) surge após a desilusão da perspectiva otimista da Cepal perante a industrialização e sua guinada interpretativa para questões relacionadas à insuficiência dinâmica e à estagnação dos países latino-americanos. Para esses autores, na abordagem cepalina "[...] falta uma análise integrada que forneça elementos para dar resposta de forma mais ampla e matizada às questões gerais sobre as possibilidades do desenvolvimento ou estagnação." (CARDOSO; FALLETO, 1977, p. 15).

Em *Desenvolvimento e dependência na América Latina: ensaio de interpretação sociológica* (1977), Cardoso e Faletto apontam para a análise a respeito da mudança das estruturas sociais, que implica um processo de relações entre grupos, forças e classes sociais, através do qual alguns tentam impor determinada forma de dominação, que lhes é própria, ao conjunto da sociedade. Metodologicamente, atestam que se deve caracterizar principalmente o modo de relação entre os grupos sociais no plano nacional.[10]

---

[9] Essa análise de Colistete (2007) vai ao encontro das principais conclusões do estudo de Fonseca (2000). Para Fonseca (2000), dificilmente se pode entender o estruturalismo cepalino como um novo paradigma, com pretensões científicas e capazes de gerar um programa de pesquisa academicamente reconhecido. O horizonte dos autores cepalinos era menos acadêmico e mais pragmático, voltado a políticas econômicas a serem implementadas imediatamente na América Latina. Segundo esse autor, o pensamento estruturalista nunca pretendeu ter o necessário grau de generalidade para substituir o paradigma dominante: sua historicidade latino-americana impedia-o de ser teoria geral. A Cepal criticava o liberalismo em aspectos importantes, porém pontuais, incapazes e insuficientes para afirmar uma alternativa globalizante. "Por isso os cepalinos dos anos 50 e 60 foram críticos ao liberalismo, mas *ecléticos, ou seja, capazes de aceitarem quaisquer aspectos das mais diferentes teorias, e inclusive dos próprios teóricos liberais, desde que convergissem para teses que constituíam seu núcleo de pesquisa ou 'hard core'*." (FONSECA, 2000; grifo do autor). Segundo Fonseca (2000), a importância de autores como Prebisch e Furtado está na capacidade que possuem para organizar um discurso coerente, recorrendo a técnicas, forma de exposição e termos teóricos cientificamente aceitos no padrão da época, capazes de ganhar reconhecimento da academia e da comunidade científica.

[10] "Considera-se o desenvolvimento como resultado da interação de grupos e classes sociais que têm um modo de relação que lhes é próprio e, portanto, interesses materiais e valores distintos, cuja oposição, conciliação ou

Na “teoria da dependência”, o “externo” se expressa também como um modo particular de relação entre grupos e classes sociais no âmbito das nações subdesenvolvidas. É por isso que a análise da dependência deve se centrar em sua manifestação interna, ou nos “fatores internos”, segundo Cardoso e Faletto (1977). Faz-se necessário analisar como as economias subdesenvolvidas se vincularam historicamente ao mercado mundial e a forma em que se constituíram os grupos sociais internos que conseguiram definir as relações orientadas para o exterior. Assim, apesar de considerar alguns aspectos da análise do subdesenvolvimento do pensamento cepalino válidos, como a periodização histórica, com a década de 1930 sendo o marco principal de ruptura na história econômica brasileira, Cardoso e Faletto (1977) se propõem rever alguns condicionantes básicos do processo de desenvolvimento capitalista, em que um peso muito maior foi atribuído à política.

Os autores enfatizam que interpretar as relações derivadas da relação centro-periferia requer a necessidade da incorporação da ideia de dependência. É a noção de dependência que auxiliará Cardoso e Faletto (1977) na compreensão do desenvolvimento capitalista latino-americano, no sentido de um avanço interpretativo.[11] A crítica à Cepal deve-se ao fato de que ela teria simplificado a noção de subdesenvolvimento, pois atentava tão somente para a configuração econômica do sistema produtivo. Também a Cepal dirigia sua interpretação para as relações entre países, o que prejudicava a compreensão da dependência, já que a influência de classes e grupos internos era o principal condicionante do processo: “[...] não existe uma relação metafísica de dependência entre uma Nação e outra, um Estado e outro.” (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 140).[12] Assim, a incorporação de fatores políticos e sociais requer a adoção do conceito de dependência.

---

superação dá vida ao sistema sócio-econômico. A estrutura social e política vai se modificando na medida em que diferentes classes e grupos sociais conseguem impor seus interesses, sua força e sua dominação ao conjunto da sociedade.” (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 22).

[11] A citação a seguir retrata bem o pensamento dos autores: “A noção de dependência alude diretamente às condições de existência e funcionamento do sistema econômico e do sistema político, mostrando a vinculação entre ambos, tanto no que se refere ao plano interno dos países como ao externo. A noção de subdesenvolvimento caracteriza um estado ou grau de diferenciação do sistema produtivo – apesar de que, como vimos, isso implique algumas conseqüências sociais – sem acentuar as pautas de controle das decisões de produção e consumo, seja internamente (socialismo, capitalismo etc.) ou externamente (colonialismo, periferia do mercado mundial etc.). As noções de “centro” e “periferia”, por seu lado, destacam as funções que cabem às economias subdesenvolvidas no mercado mundial sem levar em conta os fatores político-sociais implicados na situação de dependência. Ademais, uma sociedade pode sofrer transformações profundas em seu sistema produtivo sem que se constituam, ao mesmo tempo, de forma plenamente autônoma os centros de decisão e os mecanismos que os condicionam.”. (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 27).

[12] “A dependência encontra assim não só expressão interna, mas também seu verdadeiro caráter como modo determinado de relações estruturais: um tipo específico de relação entre classes e grupos que implica uma situação de domínio que mantêm estruturalmente vinculação com o exterior.” (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 31).

Portanto, a tese de Cardoso e Faletto (1977), especificamente ao retratar o período posterior à internacionalização do mercado interno brasileiro, sugere um "novo caráter da dependência", que não colide com o seu desenvolvimento. Desse modo, diante da situação de dependência, seria possível haver desenvolvimento (leia-se: desenvolvimento capitalista). Com isso, a versão do desenvolvimento dependente e associado é enfática ao afirmar que o processo de industrialização pode trazer miséria e marginalização, mas também riqueza; pode significar perda de autonomia, mas trazer desenvolvimento capitalista.[13]

O ideário da teoria da dependência também traz à tona a problemática da existência de uma elite brasileira e latino-americana, sem pretensões de supremacia local. Para esses autores, não se consegue criar autonomia tecnológica porque a classe burguesa local não despende esforços ao progresso técnico. Por isso, a dependência, desde que associada, poderia trazer vinculado a ela o desenvolvimento capitalista.[14] Nesse enfoque, o importante para as economias dependentes, que buscam se desenvolver, é o capital do centro que migra para a periferia. Também, a dependência tecnológica é percebida pela escassez de recursos internos para importação de capital externo, o que conduz o processo a laços estreitos de dependência financeira.

Para Bresser-Pereira (2005, p. 218), a teria da dependência de Cardoso e Faletto (1977) entende que as empresas multinacionais e o capital financeiro internacional não impedem, mas condicionam o desenvolvimento econômico. Assim, a versão da dependência associada dá um passo além e afirma que a participação das empresas multinacionais no desenvolvimento, trazendo sua poupança externa, e dos empréstimos internacionais, também

---

[13] Retratando o período pós-governo Kubitschek, os autores afirmam que "Evidentemente, esse tipo de industrialização vai intensificar o padrão de *sistema social excludente* que caracteriza o capitalismo nas economias periféricas, mas nem por isso deixará de converter-se em uma possibilidade de desenvolvimento, ou seja, desenvolvimento em termos de acumulação e transformação da estrutura produtiva para níveis de complexidade crescente." (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 124, grifo do autor).

[14] Essa análise presente na obra de Cardoso e Faletto (1977) certamente deriva de um estudo anterior realizado por Cardoso (1972). Seu estudo, intitulado *Empresário Industrial e Desenvolvimento Econômico no Brasil*, busca discutir a problemática da participação dos empreendedores industriais no desenvolvimento econômico do Brasil. Após uma ampla pesquisa de campo em vários centros industriais com empresários de vários setores, Cardoso atesta a escassez de empresários locais *à la* Schumpeter. Nesse estudo, o autor dirige críticas às hipóteses derivadas do pensamento do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB) e do Partido Comunista Brasileiro (PCB), de que deveria haver uma aliança entre trabalhadores e empresários a fim de, sob liderança destes últimos, promover o desenvolvimento nacional. Ao verificar a validade dessa hipótese, Cardoso afirma o seguinte: a "[...] pesquisa que realizamos mostrou […] que, por um lado, os quadros de referência da ação empresarial brasileira, mesmo em São Paulo, foram relativamente acanhados até meados da década de cinqüenta. Não só a indústria concentrou-se nos ramos tradicionais de tecelagem e alimentação, como as práticas empresariais eram rotineiras e os empreendedores, com poucas exceções, não chegaram a formular uma política nacional de industrialização, nem a organizar, portanto, focos e grupos de pressão neste sentido. Somente depois da inversão maciça de capital estrangeiro houve diferenciação acentuada no setor privado do parque manufatureiro [...] Nesse ponto, nossa interpretação diverge da tese geralmente aceita de que a iniciativa privada, isto é, a burguesia empresarial, constitui a mola propulsora inicial do desenvolvimento e da modernização do Brasil." (CARDOSO, 1964, p. 82).

envolvendo poupança externa, é condição para o desenvolvimento da América Latina. Portanto, **uma condição necessária para o desenvolvimento dos países latino-americanos seria o influxo de poupança externa**, já que as oportunidades de desenvolvimento autônomo via substituição de importações haviam se esgotado. Essa colaboração já estava ocorrendo, desde meados dos anos 1950, no Brasil (governo JK), quando as empresas multinacionais começaram a investir na indústria latino-americana.

Esse ponto é relevante para a discussão que será realizada posteriormente sobre a tese do capitalismo tardio. Deve ser enfatizado que, para Cardoso e Faletto (1977), a área de manobra dos países dependentes é restringida por **limites estruturais dados pelo sistema capitalista internacional**. Nesses termos, está claramente explicitado o entendimento de que o desenvolvimento capitalista da periferia, sob uma estratégia de desenvolvimento dependente-associado, pode ser não sustentável no longo prazo, pois depende constantemente de sua integração ao sistema internacional, que pode se reconfigurar ou se modificar. Apesar da internacionalização do mercado e da diversificação produtiva, "tanto o fluxo de capitais quanto o controle das decisões econômicas 'passam' pelo exterior." (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 126). Nesses termos, a "unificação dos sistemas produtivos leva à padronização dos mercados e a seu ordenamento supranacional", mas tal quadro progressista para o desenvolvimento da periferia pode se desmantelar, pois "[...] a possibilidade de manter esse jogo torna-se mais precária à medida que diminua o fluxo de investimentos estrangeiros — que se reduz em função do movimento internacional de capitais." (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 131). Desse modo, um país periférico é dependente do ritmo do desenvolvimento tecnológico dos países centrais, sobretudo da **disposição** desses países em liberar ou não tais inovações e da viabilidade dessa transferência. Ou seja, o "desenvolvimento dependente" necessita do apoio dos países centrais para continuar.[15]

É importante ressaltar que, para Cardoso e Faletto (1977), seria possível o desenvolvimento capitalista, no sentido de diferenciação do sistema produtivo, sem a existência, ou formação, de um centro autônomo de decisão, interno, como reivindica Furtado em grande parte de sua obra. Como será apresentado a seguir, **a tese do capitalismo tardio, além de explicitamente "comprar" essa ideia, irá extrapolá-la** ao admitir um endogenismo

[15] Com isso, para Cardoso e Faletto (1977), a ocorrência do desenvolvimento capitalista depende, sobretudo, de um condicionamento político interno adequado à dinâmica do capital internacional; só assim ter-se-ia a viagem do capital estrangeiro aos trópicos. Nota-se que essa visão, que afronta o pensamento de Furtado, pois para este a Nação, em presença do subdesenvolvimento, ainda não se formou, está em construção. Somente avançará rumo ao desenvolvimento no momento em que deixar de ser dependente, quando possuir internamente condições para se autodeterminar. Só a partir desse ponto, isto é, a partir de condicionantes internos que assegurem a autonomia tecnológica e a independência cultural, é que o processo de acumulação de capital estaria garantido.

do processo de acumulação de capital nacional a partir de meados do século XX. Para Mello (1982) e Tavares (1986), a partir de determinado momento histórico, a Nação, apesar de dependente, passa a possuir capacidade de se autodeterminar capitalisticamente. Há a ideia de Nação, além de a mesma deter capacidade de configurar de ciclos endógenos de crescimento e de acumulação de capital, independente do movimento da economia internacional.

3.2 AUTODETERMINAÇÃO E ENDOGENISMO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO: A TESE DO CAPITALISMO TARDIO

A tese do capitalismo tardio seguirá o caminho proposto por Cardoso e Faletto (1977), no sentido de criticar o pensamento cepalino principalmente no que se refere à problemática da industrialização nacional. Segundo Mello (1982, p. 20), "[...] todo espaço do discurso cepalino está organizado em torno da ideia de independência econômica da Nação. Melhor ainda: a problemática cepalina é a problemática da industrialização nacional, a partir de uma 'situação periférica'". Mello (1982), adotando o estilo da análise de Cardoso e Faletto (1977), busca caracterizar que o desenvolvimento latino-americano deve ser tratado como um desenvolvimento capitalista, mas também específico, por ser periférico. Para ele,

> [...] **Dependência e Desenvolvimento** representa uma tentativa de constituir uma nova problemática, a problemática da "instauração de um modo de produção capitalista em formações sociais que encontram na dependência seu traço histórico particular", **a problemática da formação e do desenvolvimento do modo de produção na América Latina.** Mais que isto, traz, a meu juízo, entre outras, uma contribuição fundamental: a idéia de que a dinâmica social latino-americana é determinada, em primeira instância, por "fatores internos", e, em última instância, por "fatores externos", a partir do momento em que se estabelece o Estado Nacional (MELLO, 1982, p. 25, grifo do autor).

Dessa forma, a tese do capitalismo tardio procura avançar na análise interpretativa do processo de desenvolvimento capitalista brasileiro. Segundo Mello (1982), apesar do avanço interpretativo da "teoria da dependência", restava ainda fazer a crítica à Economia Política da Cepal "pelas raízes"; basicamente faltava o julgamento da periodização histórica, não

realizada por Cardoso e Faletto (1977).[16] A crítica às interpretações cepalinas e dependentistas reside, então, na elaboração de uma nova periodização do processo histórico e na produção de conceitos capazes de estruturá-la em cada período.

A nova periodização elaborada por Mello (1982) é a seguinte:

1. Economia colonial: até Independência política.
2. Economia mercantil-escravista nacional: de 1822 até a abolição da escravatura.
3. Economia exportadora capitalista — retardatária em suas três fases:

a) Nascimento e consolidação da grande indústria (1888-1933).

b) Industrialização restringida (1933-1955).

c) Industrialização pesada (pós 1956).[17]

Interessa a presente tese discutir o processo de industrialização nacional, que se inicia em 1933. A partir desse momento histórico, há industrialização para Tavares (1986) e Mello (1982), porque a dinâmica da acumulação passa a se assentar na expansão industrial, ou melhor, porque existe um movimento endógeno de acumulação, em que se reproduzem, conjuntamente, a força de trabalho e parte crescente do capital constante industrial. No entanto, até 1955, a industrialização se encontra restringida, porque as bases técnicas e financeiras da acumulação são insuficientes para que se implante, **num golpe**, o núcleo fundamental da indústria de bens de produção, que permitiria à capacidade produtiva crescer

---

[16] "Teria sido preciso, enfim, que não se localizasse o equívoco do pensamento da CEPAL na abstração dos condicionantes sociais e políticos, internos e externos, do processo econômico, mas que se pensasse, até as últimas conseqüências, a História latino-americana como formação e desenvolvimento de um certo capitalismo" (MELLO, 1982, p. 26).

[17] Segundo Mello (1982), para o mais perfeito entendimento do nascimento do capitalismo no Brasil, é necessário negar o formalismo do paradigma cepalino: "[...] há, mesmo, duas e não uma economia primário-exportadora, a apoiada no trabalho escravo e a organizada com trabalho assalariado. Formalismo, acrescento, que é mera decorrência do conceito de capital de que se parte: não há capital, isto é, instrumentos de trabalho, e mão-de-obra, quer dizer homens, tanto numa quanto na outra?". Assim, a diferença fundamental entre economia colonial e economia primário-exportadora, que os cepalinos não fazem, para Mello (1982), está nas distintas relações sociais básicas a saber, trabalho compulsório e trabalho assalariado. É somente a partir da economia exportadora capitalista cafeeira que o modo de produção capitalista se torna dominante no Brasil. Entretanto, no período 1888-1933 existe um processo de auto-bloqueio, restrito, do capitalismo brasileiro, que explica-se, segundo Mello (1982) e Tavares (1982), pelo fato histórico e relativamente endógeno de que a acumulação industrial submete-se, desde o início do processo, ao desenvolvimento da produção e do capital mercantil exportador. Essa submissão não é, porém, apenas, como é sugerida em certas teorias da dependência, uma submissão ao capitalismo internacional, mas decorre da própria dinâmica interna de acumulação do café, segundo Tavares (1986). Essa dependência frente ao setor exportador, pelo lado da acumulação, é decisiva, pois, se bem o modo de produção capitalista se torna dominante no Brasil, por força da própria expansão cafeeira, não se geram, em simultâneo, forças produtivas capitalistas capazes de reproduzir, endogenamente, o conjunto do sistema, vale dizer, não se passa, ao mesmo tempo, ao 'modo especificamente capitalista' de produção, o chamado 'capitalismo industrial'.". (TAVARES, 1986, p. 99-100).

adiante da demanda, autodeterminando o processo de desenvolvimento industrial (MELLO, 1982, p. 110).[18]

Em linguagem marxista, o que Tavares (1986) e Mello (1982) buscam na nova periodização é identificar o período histórico em que o "ciclo do capital" se completa internamente. Procuram em que momento da história as necessidades técnicas internas são suficientes para autodeterminar o processo de desenvolvimento capitalista da Nação. O ciclo do capital e sua reprodução ampliada, de acordo com a periodização histórica elaborada pelos autores, podem ser expressos pelo seguinte esquema:

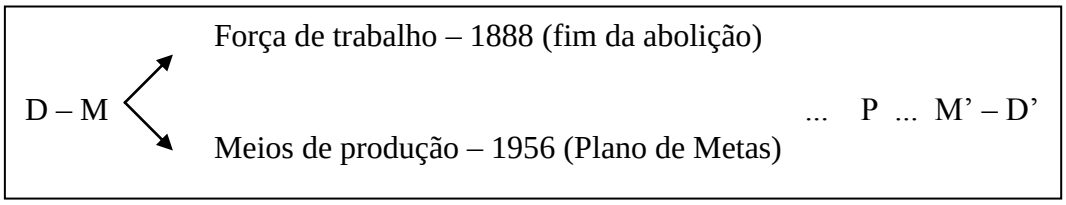

Figura 4 - Esquema Marxista da Periodização Histórica do Desenvolvimento Capitalista Brasileiro da Tese do Capitalismo Tardio

Fonte: Elaborada pelo autor.

O capitalismo é tardio porque demora a se constituir um mercado de trabalho. O "mercado de trabalho está vazio" até 1888, segundo Mello (1982), porque havia um "problema de falta de braços". Por meio de uma política imigratória, financiada pelo Estado, obteve-se "trabalhadores carentes de meios sociais de produção", criando-se um mercado de trabalho em moldes capitalistas. No entanto, a especificidade do aparecimento do capitalismo brasileiro reside no fato de que ele nasceu desacompanhado das forças produtivas clássicas,

[18] Assim, "[...] pela primeira vez na história da economia brasileira, combinam-se dois fatores contraditórios que permitem identificar uma nova dinâmica de crescimento. O primeiro é que o processo de expansão industrial comanda o movimento de acumulação de capital, em que o segmento urbano da renda é o determinante principal das condições de demanda efetiva, vale dizer da realização dos lucros. O segundo resulta de que o desenvolvimento das forças produtivas e os suportes internos da acumulação urbana são insuficientes para implantar a grande indústria de base necessária ao crescimento da capacidade produtiva adiante da própria demanda. Assim, a estrutura técnica e financeira do capital continua dando os limites endógenos de sua própria reprodução ampliada, dificultando a "autodeterminação" do processo de desenvolvimento." (TAVARES, 1986, p. 103). Segundo Mello, "A industrialização capitalista, portanto, deve ser entendida como o processo de constituição de forças produtivas especificamente capitalistas capazes de garantir a dominância do capital industrial no processo global de acumulação. Partindo desse entendimento, é necessário também compreender que a **industrialização capitalista** na América Latina é **específica**: por seu ponto de partida, as economias exportadoras capitalistas nacionais, e por seu momento, o momento em que o capitalismo monopolista se torna dominante em escala mundial. Dessa forma, a economia mundial capitalista já está constituída e a industrialização capitalista no Brasil é **retardatária.**" (MELLO, 1982, p. 98).

consolidando-se sem contar com um departamento produtor de bens de produção. Com a mudança no "centro dinâmico", ocorrida na década de 1930, tem-se um processo de industrialização, retardatária em relação à economia mundial capitalista, mas ainda não em moldes "especificamente capitalistas", pois faltava internamente o setor produtor de bens de capital. Por isso, a industrialização é restringida até 1955. Assim, pelo entendimento de que o setor produtor de bens de produção se instala definitivamente na economia brasileira a partir de 1955, o ciclo do capital se completa internamente. Somente depois desse ponto no tempo, seria possível, segundo Mello (1982) e Tavares (1986), ocorrer ciclos endógenos internamente, pois o processo de industrialização não sofreria mais com o autobloqueio da carência da força de trabalho, nem com a insuficiência de meios de produção. Por isso, "**A industrialização chegara ao fim e a autodeterminação do capital estava, doravante, assegurada**." (MELLO, 1982, p. 122, grifo nosso).

A industrialização é restringida no período 1933-1955 em razão da atrofia do segmento produtor de meios de produção da indústria nacional. Entretanto, sua implantação, a partir de 1956, permitiu a autodeterminação do processo de acumulação de capital nacional. Desde a segunda metade da década de 1950 estaria internalizada ou endogenizada a reprodução ampliada de capital na economia brasileira.

Mello e Belluzzo (1998) contribuem para a elucidação da interpretação da tese do capitalismo tardio com o seguinte comentário:

> Faz-se mister definir o caráter particular que assumiu o capitalismo monopolista de Estado no Brasil, bem como desvendar sua dinâmica no período recente, a partir daquilo que consideramos as **leis gerais de movimento do capitalismo, em sua última etapa**. O capitalismo monopolista de Estado se instaura, no Brasil, ao término do período Juscelino, que marca a **última fase da industrialização.** Isto porque só então são constituídas **integralmente** as bases técnicas necessárias para a autodeterminação do capital, cristalizadas no estabelecimento de relações entre os Departamentos de Bens de Produção, Bens de Consumo Assalariado e Bens de Consumo Capitalista, o que impõe uma dinâmica especificamente capitalista ao processo de acumulação. A partir daí, então, a acumulação de capital só encontra as barreiras colocadas por ela mesma. (MELLO; BELLUZZO, 1998, p. 164, grifo nosso).

Dessa forma, somente a partir do Plano de Metas do governo JK, apresentam-se condições internas completas de acumulação. Superam-se os constrangimentos impostos pela falta da produção interna de bens de capital e de bens duráveis, constituindo-se todas as etapas e meios necessários ao processo de acumulação. Note que está implícito que não havia mais

barreiras estruturais no processo de acumulação decorrentes de insuficiência técnica e restrição externa. Para a tese do capitalismo tardio, a internalização do setor produtor de meios de produção constituía-se em condição necessária e suficiente para a autodeterminação do processo de acumulação de capital; ou seja, estaria assegurado o desenvolvimento capitalista brasileiro.

O novo caráter da "associação subordinada", segundo Tavares (1986), trouxe consigo um rearranjo na estrutura industrial brasileira capaz de suscitar ciclos internos, basicamente pela presença de três estruturas oligopólicas industriais: o oligopólio competitivo (indústrias tradicionais de bens de consumo duráveis – DIII); o oligopólio diferenciado concentrado (bens de consumo duráveis e parte dos bens de capital – DII); o oligopólio puro concentrado (bens intermediários e de capital – DI). A segunda estrutura, o oligopólio diferenciado concentrado, representa a "'**máquina de crescimento' no sentido schumpeteriano**", para Tavares (1986, p. 69; grifo nosso), pois incorpora os ramos "metal-mecânicos que mais têm crescido à escala mundial, em particular o automotriz e de material elétrico". A internalização do oligopólio diferenciado é que passaria a afetar de forma decisiva a taxa de crescimento econômico e a diferenciação da estrutura industrial.

Segundo Tavares (1986),

> O oligopólio diferenciado é, porém, uma "máquina de crescimento" que utiliza estruturas de produção e acumulação mais complexas que a simples diferenciação de produtos. Este último é apenas o seu ponto de partida; o ponto de chegada é a conglomeração financeira e a expansão à escala mundial (TAVARES, 1986, p. 57).

O movimento da economia, a partir da instalação das três estruturas oligopólicas industriais (no sentido kaleckiano dos três departamentos – DI, DII e DIII), teria sua lógica de expansão determinada essencialmente pelo movimento intraindustrial. A dinâmica econômica passaria a apresentar um comportamento **cíclico** em razão da incompatibilidade entre as taxas de acumulação e de crescimento da demanda efetiva dos três departamentos recém instalados; isto é, o ciclo seria decorrente de a economia ter um potencial de acumulação superior à sua capacidade de crescimento efetivo. A redução das taxas de crescimento do oligopólio diferenciado concentrado (DII) precipitava a redução das demandas intersetoriais, já que representava efeito indireto sobre a demanda dos bens de consumo generalizado e bens de produção. Segundo Tavares (1986, p.134; grifo da autora), o setor de bens de consumo

duráveis não apresentava "problemas de demanda corrente [...] Trata-se mais especificamente de um desajuste potencial, em sentido dinâmico, entre o ritmo de expansão da demanda e a capacidade interna de produção e de acumulação". Ou seja, havia uma tendência permanente de excesso de acumulação frente à desaceleração natural da demanda. [19]

Deve-se ressaltar o papel do investimento público na dinâmica cíclica. Na etapa de expansão econômica acelerada, o investimento público estaria obrigado a aumentar mais que proporcionalmente seus gastos em infraestrutura e na indústria pesada de insumos básicos para romper estrangulamentos existentes, os quais se agravam com a expansão e para evitar bloqueios futuros ao crescimento. Nos períodos de expansão, o investimento público poderia aumentar, pois a capacidade de endividamento público aumentava na etapa expansiva e diminuía drasticamente na etapa declinante do ciclo, segundo Tavares (1986). No entanto, a dificuldade de elevar os níveis absolutos de gastos em termos reais, uma vez passado o auge de expansão, tornar-se-ia praticamente inviável. Passando a ocorrer crescimento desproporcional entre os três setores fundamentais, o setor público, mesmo programando a sua demanda de bens de capital, não conseguiria "[...] resolver os problemas da distribuição global da renda em termos dinâmicos, de modo a compatibilizar as relações intersetoriais em 'um modelo de crescimento desequilibrado'." (TAVARES, 1986, p. 84).

O ciclo seria inexorável, pois o investimento público não poderia manter a taxa de crescimento global da economia elevada para sempre; entretanto, a demanda autônoma do governo "[...] passa a funcionar como um limite de segurança que impede, ou pelo menos pode evitar, uma estagnação prolongada e ajuda a manter uma taxa de crescimento mínima, mesmo em períodos de depressão." (TAVARES, 1986, p. 81-82). "**Passado o período de crise e da suposta 'destruição criadora', sempre poderá recomeçar-se um novo ciclo de expansão com características similares**." (TAVARES, 1986, p. 86, grifo nosso). A tendência à estagnação de longo prazo, como anteriormente apregoou Furtado (1966), estava

[19] A dinâmica cíclica dar-se-ia da seguinte forma: como as taxas de crescimento apoiavam-se no setor de bens de consumo duráveis, a economia brasileira tendia a deparar-se com problemas de realização dinâmica. Isso porque, mesmo diante da existência de capacidade ociosa e da expansão das margens de endividamento das famílias, o crescimento acelerado da indústria de bens duráveis era de "fôlego curto", pois, no Brasil, a base da pirâmide salarial não pode ter acesso generalizado aos bens por esse setor produzidos. Todavia, a expansão acelerada da indústria de bens duráveis acabava por alavancar a produção do setor de bens de capital, a qual indiretamente acabava promovendo um reforço na expansão da demanda de duráveis. Contudo, seria inevitável a desaceleração da indústria de bens de consumo duráveis, mas seu declínio acentuado era impedido pelo ritmo da acumulação da indústria de bens de produção e pelos investimentos do Estado. Assim, o auge cíclico era explicado pela combinação da aceleração do crescimento da indústria de bens de produção e pela política econômica, que conseguiam manter a demanda de duráveis em um patamar bastante elevado, ainda que a uma taxa declinante. No entanto, com o passar do tempo, o declínio da taxa de acumulação do departamento produtor de bens duráveis começava a arrastar as taxas de crescimento dos demais setores, embarcando a economia para a fase recessão. Via mecanismos institucionais, o Estado reconcentrava renda nas classes superiores, estimulando novamente o consumo de bens de consumo duráveis, refazendo-se o ciclo.

afastada da dinâmica econômica nacional para a tese do capitalismo tardio. A demanda autônoma do governo, apesar de não conseguir compensar a redução da atividade privada, mantém uma taxa de crescimento mínima e impede a estagnação econômica. [20]

O capitalismo maduro, presente já na economia brasileira sob a forma do oligopólio diferenciado concentrado, é "[...] entendido como aquele que já não encontra limites a sua expansão pelo lado da estrutura técnica do capital." (TAVARES, 1986, p. 30). Assim, a nova interpretação para o desenvolvimento capitalista do Brasil tem como elemento basilar o fato de a reprodução ampliada do capital se tornar endógena e dominante. A endogenia presente na dinâmica cíclica do processo de acumulação é a ideia de que a produção dos departamentos de bens de produção e consumo duráveis "alavancam" a economia, já devidamente diversificada pela presença de empresas multinacionais modernas e pela figura forte do Estado desenvolvimentista. É a partir dessa constatação que, com a instalação dos departamentos produtores de bens de produção (DI) e consumo duráveis (DII), desde 1956, a economia brasileira também está sujeita a ciclos de expansão e a crises de realização.

3.3 LIMITES DA RAZÃO ENDOGENISTA E SUPOSIÇÕES PROBLEMÁTICAS PARA ANÁLISES DE LONGO PRAZO

A seguir, apresentam-se algumas críticas a interpretação da tese do capitalismo tardio. Conforme foi explicitado, a tese do capitalismo tardio induz a crer que a economia brasileira, a partir de meados do século XX, adquiriu um relativo *status* de economia madura. Como se verá, problemas relacionados ao "estrangulamento externo" e/ou à dependência tecnológica deixaram de ser os mais preocupantes.[21] As questões relevantes para o processo de industrialização nacional passavam a esbarrar em problemas de insuficiência de demanda

[20] "[...] a hipótese de que a taxa de crescimento da demanda é dada exogenamente pelas condições de expansão global da economia não é válida para as grandes empresas oligopólicas estrangeiras nem para as do setor público. Particularmente, quando as decisões estratégicas de crescimento da capacidade, na frente da demanda, são tomadas em conjunto com vistas a uma complementaridade de longo prazo, isso garante uma componente 'autônoma' do investimento em curso, que dá um patamar mínimo à taxa de crescimento industrial. Esta pode flutuar violentamente, com ciclos de aceleração e desaceleração de crescimento, mas **dificilmente a indústria, em seu conjunto, encontrar-se-á em 'estagnação'."** (TAVARES, 1986, p. 65, grifo nosso).

[21] A seguinte citação explicita essa afirmativa: "A economia brasileira, depois que seu processo de acumulação passou a estar basicamente determinado endogenamente pela expansão e diversificação do setor industrial, vale dizer, alcançada determinada dimensão dos setores produtores de bens de produção e de consumo duráveis, está sujeita a ciclos de expansão e a problemas de realização que podem ou não se desenvolver numa crise, como em qualquer economia capitalista." (TAVARES, 1986, p. 117).

efetiva, e a problemática atrelada a restrições de capacidade de oferta interna não mais parecia inquietar os autores. Observa-se, então, de que forma Mello (1982) e Tavares (1986) conseguiram arquitetar esse cenário.

3.3.1 O modelo de Kalecki e a endogenização do ciclo

A percepção de que a economia brasileira conseguiu endogeneizar seu ciclo de desenvolvimento apresenta uma série de fragilidades. Primeiramente, o marco conceitual em que se expressou, basicamente a teoria da demanda efetiva de Kalecki, não foi concebido para expressar crescimento no longo prazo. Antes disso, é tentativa de explicar teoricamente (ou por meio de um modelo de curto prazo) como as decisões descentralizadas do mercado podem alcançar um grau de coerência que permita ao sistema se reproduzir.

A esse respeito, Possas (1999) defende que o modelo "de Kalecki é teórico, e não aplicado". Isso porque, segundo ele, "[...] é fundamental assinalar desde já o que acredito ser uma *premissa metodológica central* (ainda que em boa medida implícita), não só do modelo de investimento de Kalecki, mas de *toda* a sua teoria da dinâmica econômica capitalista, a saber: a *estrutura econômica estável* — significando ausência de mudanças tecnológicas, das estruturas produtiva e de mercado, e da política econômica." (POSSAS, 1999, p. 32, grifo do autor). O progresso técnico adquire um tratamento **exógeno** no modelo, e é coerente com a análise sistemática de uma estrutura econômica estável adotada pelo autor.

Dentre as conclusões teóricas derivadas do modelo de Kalecki, a central é que a dinâmica "associada à demanda efetiva" da economia capitalista — isto é, abstraindo-se o progresso técnico e as mudanças estruturais — é caracterizada pela ocorrência de flutuações. Isso significa que é possível explicar o ciclo econômico apenas com o comportamento "rotineiro" do nível de atividade, sem as armas poderosas da mudança estrutural e do progresso técnico, ao contrário do que fez Schumpeter. Para ele, "cada ciclo é um ciclo" e tem uma "causa" historicamente determinada (POSSAS, 1999). O próprio Kalecki, nos capítulos finais de sua *Teoria da Dinâmica Econômica* (1978), é enfático ao esclarecer que sua construção teórica, relativa aos ciclos econômicos, refere-se a uma situação estática.

Ao discutir o mecanismo da recuperação econômica, Kalecki (1977, p. 25) assinala que a saída da depressão é "[...] resultante do investimento estimulado por uma importante invenção tecnológica, o que em parte é uma questão de acaso." A solução para uma

insuficiência de progresso técnico, no modelo teórico do autor ocorre da seguinte forma: "[...] basta substituir os empresários estimulados a investir — por causa da nova invenção — pelo governo realizador do investimento" (Id., Ibid., p. 27), para que se dê a recuperação econômica. O "truque" para a recuperação econômica, como dizia Kalecki, era que o Estado poderia agir adequadamente no sentido de estimular a produção e o emprego. Todavia, segundo o próprio Kalecki (Ibid., p. 29), dessa forma, sua teoria do ciclo econômico considera um sistema econômico fechado e desprovido de tendência, isto é, um sistema que, depois de cada ciclo, retorna ao seu estado original, pois não há progresso técnico ou mudança estrutural.

Para Kalecki (1978), o exame do desenvolvimento no longo prazo deve recair, fundamentalmente, nos "fatores de desenvolvimento", os quais remetem à capacidade de uma economia introduzir progresso técnico na atividade econômica e provocar mudanças estruturais. Esse autor, depois de estabelecer uma série de relações entre o investimento, os lucros e o montante da produção, salienta:

> [...]certas constantes dessa relação se acham sujeitas a modificações econômicas a longo prazo, apesar de termos suposto como sendo estáveis para fins da análise do ciclo econômico [...]. A passagem da situação estática à tendência ascendente a longo prazo corresponde à alteração do valor da intensidade dos "fatores do desenvolvimento" [...]. Pode-se concluir portanto que na ausência dos "fatores do desenvolvimento", o sistema descamba para o estado estacionário [...]. Sustentamos que as inovações tendem a elevar o nível de investimento a longo prazo e portanto produzem uma tendência ascendente a longo prazo [...]. As invenções, portanto transformam o sistema estático em outro, sujeito a uma tendência ascendente. O enfraquecimento do crescimento das economias capitalistas nos últimos estágios de seu desenvolvimento se explica provavelmente, pelo menos em parte, pelo declínio da intensidade das inovações [...]. Como já apontamos, **nossa análise demonstra que o desenvolvimento a longo prazo não é inerente à economia capitalista. Dessa forma, torna-se necessário a presença de "fatores de desenvolvimento" específicos para sustentar um movimento ascendente a longo prazo.** (KALECKI, 1978, cap. 14-15, grifo nosso).[22]

A tese do capitalismo tardio, ao afirmar categoricamente que não havia mais limitações pelo lado da oferta, ou que os problemas presentes na economia brasileira, pós

[22] Segundo Possas (1999, p. 40, grifo do autor), "Que ele tenha dedicado apenas dois capítulos do livro (14 e 15) ao 'desenvolvimento', vale dizer, à 'tendência a longo prazo', e assim os tenha tratado analiticamente como exógenos, em nada muda a conclusão, *essencial*, que a sua teoria do ciclo se incumbiu de revelar mais claramente que qualquer outra: *na ausência desses fatores de desenvolvimento*, a economia capitalista *não* apresentaria *tendência* positiva — uma das marcas históricas mais importantes do capitalismo —, e portanto mostraria uma trajetória de *flutuações em torno do estado estacionário*! Dificilmente se encontraria maior elogio à importância crucial do progresso técnico em um autor que dele praticamente não tratou, e que não raro foi acusado de tê-lo negligenciado completamente [...]. Schumpeter não teria feito melhor."

Plano de Metas, decorriam de insuficiência de demanda efetiva, implicitamente admite que internamente estejam presentes os "fatores do desenvolvimento", já que é enfática ao afirmar a não-possibilidade de estagnação, mas sim a existência de uma tendência ascendente de crescimento no longo prazo.

Ao retratar novamente a forma como a tese do capitalismo tardio "aplica" o modelo de Kalecki para o processo de industrialização de longo prazo da economia brasileira, nota-se que Tavares (1986) e Mello (1982) tiveram a preocupação de trabalhar com os dois componentes do modelo: as flutuações de curto prazo, ou os ciclos endógenos, e a tendência ascendente de longo prazo. A possibilidade de adotar o modelo surge do entendimento da plena existência de um departamento produtor de bens de produção, o DI, e de um produtor de bens de consumo duráveis, o DII. Ou seja, é a partir do modelo kaleckiano que a periodização é construída. Antes da instalação (internacionalização) desses departamentos, na fase de nascimento e consolidação do capitalismo (1888-1933) e na fase de industrialização restringida (1933-1955), os gastos em bens de produção e de consumo duráveis pelo capitalista "nativo" não geravam renda no Brasil. Antes os gastos feitos em investimentos e consumo de luxo eram "vazados" para fora, operando uma flutuação cíclica nas regiões receptoras desses gastos, e não internamente. Com a existência dos três departamentos internamente, surge para os autores a possibilidade da ocorrência dos ciclos internos. Assim, ao se instalarem o DI e o DII na economia nacional, os gastos em bens de investimento e de consumo duráveis passaram a ser determinantes do nível de renda no Brasil, e como os ciclos são função desses gastos, ocorreu uma **endogenização da demanda efetiva e do padrão cíclico**.

Nessa perspectiva, está bem claro que a continuidade da viabilidade do padrão de industrialização dependeria de políticas econômicas internas estimuladoras da demanda efetiva (C + I + G), com destaque para ação do Estado em promover fases de ascensão e atenuar o impacto das fases de descenso da economia. Logo, problemas de continuidade dependeriam de políticas internas adotadas. Enfatiza-se que, a despeito de a industrialização ser periférica e dependente, a problemática referente à capacidade do sistema em prover progresso técnico não é questionada pelos autores, já que se assume que "novo" capital estrangeiro o fará.

Há o entendimento na tese do capitalismo tardio de que, com a implantação do setor de bens de produção, em um só golpe, estariam postas as condições para um crescimento permanente de longo prazo, similar às economias desenvolvidas com flutuações cíclicas ocorrendo sob uma tendência ascendente. Na visão schumpeteriana, essa interpretação cairia

no erro de considerar o capitalismo estático. Nada garante que um setor de bens de produção plenamente consolidado fique permanentemente na fronteira tecnológica. O que se enfatiza é que, para uma industrialização retardatária, como a brasileira, se torna extremamente difícil acompanhar o ritmo do progresso técnico gerado nos países centrais. A reprodução ampliada do capital, ou sua autodeterminação, depende muito mais de avanços técnicos no setor em consideração, *pari passu* com o avanço do paradigma tecnológico, do que sua implementação em determinado ponto do tempo. Tudo leva a crer que a tese do capitalismo tardio percebeu o movimento da dinâmica oligopólica internacional dos anos 1960 e 1970, marcado pela internacionalização da produção nos países periféricos, como um movimento permanente.

A partir dessa exposição, torna-se aparente que o conceito de interno, presente na Teoria da Dependência, não tem o mesmo significado do conceito de endógeno utilizado por Tavares (1986) e Mello (1982).[23] "Interno", para Cardoso e Faletto (1977), significa que as classes internas comandam o processo histórico, mas não que comandam o comportamento dos ciclos econômicos, isto é, as classes internas não têm o poder de reverter os ciclos. A contribuição fundamental da teoria da dependência é a ideia de que a **dinâmica social** latino-americana é determinada por "fatores internos". No entanto, a **dinâmica econômica**, ou o circuito da acumulação, para Cardoso e Faletto (1977), passa pelo exterior, não se completando exclusivamente dentro do Estado Nacional; por isso, a relevância dos determinantes externos.[24] A noção de endógeno, em contrapartida, transmite a ideia de autonomia econômica interna por meio de um novo padrão de acumulação, garantido pela ação decisiva do Estado e pela transferência de tecnologia das empresas multinacionais. Nesse aspecto, há uma aparente confusão entre "fatores internos" e "endógenos" na tese do capitalismo tardio, já que o agente dinamizador e promotor do progresso técnico é fundamentalmente o capital estrangeiro. Transparece, na análise, também, uma ideia de "independência" em relação ao processo de acumulação capitalista mundial, o que não é

[23] Essa problemática foi inicialmente identificada em Aldworth (1988, p. 88).

[24] Esta é a finalidade da análise integrada proposta por Cardoso e Faletto (1977): determinar as vinculações econômicas e político-sociais que se dão no âmbito da Nação. A dinâmica que pode adquirir o sistema econômico dependente, no âmbito da Nação, está determinada pela capacidade de os sistemas internos estabelecerem alianças para proporcionar-lhe capacidade de expansão. Na situação do subdesenvolvimento, as classes sociais estabelecem alianças para sustentar uma estrutura de poder e gerar a dinâmica social e econômica. Deve-se compreender o modo de atuação das forças sociais em jogo, tanto as que tendem a manter o *status quo* como aquelas que pressionam para que se produza a mudança social. Assim, a atuação das forças, grupos e instituições sociais, interna a Nação, passa a ser decisiva para a análise do desenvolvimento. Apesar da aceitação da dependência relacionada à difusão e à internacionalização de técnicas, cabe refletir se Cardoso e Faletto (1977) não exageraram quanto às possibilidades de desenvolvimento coexistindo com a dependência. Isso porque a tese calca-se na ideia de que o desenvolvimento capitalista periférico é determinado, em primeira instância, pelas variáveis políticas internas e, em última instância, pelo movimento mais geral do capitalismo internacional. São os fatores político-sociais internos que podem produzir políticas para que sejam aproveitadas as "novas condições", ou as novas oportunidades, de desenvolvimento econômico.

verdadeiro para a teoria da dependência. Tavares (1986) e Mello (1982) parecem confundir implantação de um departamento de bens de produção com autonomia tecnológica, o que leva à ideia de um processo endógeno de acumulação de capital.[25]

Furtado (1981) adverte para o problema de se utilizar essa abordagem para compreender a especificidade da industrialização brasileira no pós-guerra. Por isso, jamais seguiu a linha de pensamento da tese do capitalismo tardio, além de ser enfaticamente crítico dessa interpretação relacionada a ciclos endógenos, conforme mostra a citação a seguir.

> Vários economistas brasileiros têm procurado enquadrar os períodos de subutilização de capacidade produtiva, que se podem identificar no correr dos últimos três decênios, numa visão cíclica do processo de desenvolvimento. Não há dúvida de que toda economia capitalista que se desenvolve com base no mercado interno tende a apresentar fases de aceleração das inversões, que levam necessariamente a outras de desaceleração e, ocasionalmente, de contração. Contudo, os ciclos a que se refere a teoria econômica, desde a época de Juglar, dificilmente podem apresentar-se em economias dominadas por oligopólios e com forte participação do Estado nos investimentos e na formação de demanda efetiva. As fases da subtilização de capacidade produtiva, que se observam na economia brasileira no pós-guerra, não parecem ter caráter recorrente, pois não se explicam sem cuidadoso estudo dos desajustes ocorridos. **Os *ciclos* como hipótese explicativa é de caráter a-histórico e pouco nos ajuda a captar a especificidade das tensões estruturais que se apresentam no contexto brasileiro**. (FURTADO, 1981, p. 33, grifo nosso).

Percebe-se a crítica implícita de Furtado (1981) aos autores da tese do capitalismo tardio, pois uma das principais pretensões de Mello (1982) e Tavares (1986) seria a de identificar a característica **específica** e **histórica** da industrialização brasileira (MELLO,

---

[25] Assim, os autores da tese do capitalismo tardio, além da crítica à periodização histórica ao pensamento cepalino, contestam também a "teoria da dependência" de Cardoso e Faletto (1977). Tavares (1986), ao buscar esclarecer a "nova situação de dependência" e a "associação subordinada" do capitalismo nacional, evidente a partir de meados do século XX, afirma categoricamente que não há razão para preocupações relativas à queda da taxa de acumulação no longo prazo. Apesar do aumento do processo de concentração relativa em favor do capital internacional e das empresas estatais, segundo Tavares (1986, p. 115), isso "[...] não prejudicou, em termos absolutos, o conjunto do capital de propriedade de 'nacionais'. Pode-se mesmo dizer que o salvou de uma tendência maior à estagnação relativa, embora submetendo-o a crises conjunturais mais agudas." Descartada a possibilidade de estagnação de longo prazo, questões relacionadas a ciclos curtos "[...] parecem-me hoje mais relevantes como mecanismo indutor dinâmico do processo de industrialização do que a situação de estrangulamento externo". Esses fatos inegáveis, segundo Tavares (1986, p. 110), "[...] servem apenas para iluminar o debate histórico e tentar mostrar que nem as interpretações do tipo 'substituição de importações' nem tampouco as de 'dependência' são suficientes para esclarecer satisfatoriamente a especificidade histórica e teórica do subdesenvolvimento." Conforme demonstrado anteriormente, para Cardoso e Faletto (1977) a possibilidade de restrições no balanço de pagamentos ainda é latente na industrialização pesada, fato explícito aos autores afirmarem que o "novo caráter da dependência" passa por questões relativas à dependência técnica e financeira.

1982, p. 98). A problemática a respeito da aplicabilidade do modelo teórico de Kalecki para a realidade brasileira, conforme discutiu-se anteriormente, é criticada por Furtado (1981).

3.3.2 O Progresso Técnico e a Endogenização da Tendência Ascendente de Longo Prazo

De que forma o sistema econômico brasileiro, a partir do Plano de Metas, conseguiria introduzir progresso técnico, já que a tendência à estagnação não se fazia mais presente? Por meio da análise da tese do capitalismo tardio, pode-se depreender que o progresso técnico seria introduzido pelo "novo" capital internacional, presente na economia brasileira a partir do Plano de Metas. Isso porque:

> [...] as filiais estrangeiras que se instalaram no período 1956/61 vieram para ficar e, como manda a boa técnica do oligopólio diferenciado, instalam capacidade produtiva bem a frente da demanda pré-existente, preparam-se para financiar suas próprias importações e, posteriormente, forçar a diversificação de consumo tão logo este se desacelerou ao ajustar-se ao crescimento espontâneo do mercado. (TAVARES, 1986, p. 114).

A tese do capitalismo tardio se apoia na teoria de Steindl (1986), que endogeniza a tendência de longo prazo do modelo de Kalecki. Para Steindl, o fenômeno histórico do crescimento do capital

> [...] é visto como algo inerente à natureza do capitalismo [...] A hipótese concreta que explica o crescimento é a seguinte: o simples fato de as firmas acumularem poupança é suficiente para levá-las (após algum tempo) a investir. A acumulação interna, por si própria, gera investimento, e, se tiver ocorrido um crescimento anterior suficiente para permitir que os empresários acumulem recursos a nível interno, haverá um crescimento ainda maior. **O crescimento do capital é, nesse sentido, auto-sustentado**. (STEINDL, 1986, p. 211, grifo nosso).[26]

[26] "Inúmeros economistas parecem apoiar, de maneira mais ou menos clara, uma teoria exógena da tendência; consideram o estado estacionário como uma regra, e fica-nos a impressão de que não conseguem conceber como o fenômeno do crescimento a longo prazo possa ser explicado por simples fatores endógenos, como a tendência dos empresários ao investimento e à poupança. Como uma explicação direta como essa poderia escapar à sua observação? O mais importante, é que a hipótese de acumulação interna que gera o investimento não é novidade; foi plenamente aplicada por Kalecki em sua teoria sobre o ciclo econômico." (STEINDL, 1986, p. 212).

A possibilidade de crescimento autossustentado do capital baseia-se em uma teoria endógena do investimento, pois é o grau de utilização efetivo da capacidade produtiva que afeta a taxa de acumulação. A tendência à estagnação de longo prazo decorreria, segundo Steindl (1986), da elevação do grau-de-monopólio e da crescente subutilização de capacidade instalada, situação gerada endogenamente à medida que o oligopólio se generaliza e se cristaliza como forma predominante na estrutura industrial.

No Brasil, para a tese do capitalismo tardio, o problema referente à introdução do progresso técnico foi "resolvido", endogenamente, pela presença do oligopólio diferenciado.[27] Tavares (1986), apoiando-se em Labini e Bain, afirma que essa estrutura oligopólica, de tipo americano do pós-guerra, dificilmente entrará em estagnação, conforme pensava Steindl (1986), pela solução da conglomeração financeira e da aplicação multissetorial e multinacional de lucros. É uma estrutura flexível de aplicação de capital que se destina a distribuir riscos e a buscar novas formas financeiras de igualação das taxas médias de lucro por blocos de capital.[28]

Cabe destacar que, no modelo de Kalecki, somente as flutuações são endógenas, pois o "ciclo" acontece sob uma tendência que se caracteriza como exógena (certo padrão de progresso tecnológico). Então, no modelo teórico kaleckiano, os ciclos são endógenos e a tendência de longo prazo é exógena. **Na tese do capitalismo tardio, até mesmo a tendência de crescimento de longo prazo foi endogenizada,** ao se supor que as filiais estrangeiras

---

[27] Conforme já enfatizado, Tavares (1986) entende a presença das empresas multinacionais (do oligopólio diferenciado) na estrutura industrial brasileira, que "vieram para ficar", como uma "máquina de crescimento no sentido schumpeteriano". (TAVARES, 1986, p. 69).

[28] Para explicar a forma de articulação das filiais estrangeiras com o mercado interno brasileiro, Tavares (1986) faz uma distinção entre a especificidade local e o modelo de acumulação oligopólica do tipo do apresentado por Steindl (1986) para demonstrar que o novo padrão de acumulação nacional não tende à estagnação: 1) Segundo a autora, as empresas bem colocadas no mercado de países subdesenvolvidos se distinguem pelo fato de serem de propriedade estrangeira, e além da vantagem da obtenção, a custo ínfimo, de marcas, patentes, tecnologia, assistência técnica etc., as filiais estrangeiras têm acesso ao capital da matriz. Os determinantes do investimento, tal como foram colocados por Kalecki (1978) e Steindl (1986), com ênfase na taxa interna de lucros retidos e no princípio do risco crescente, deixam de valer para essas filiais. 2) A hipótese de que a taxa de crescimento da demanda é dada exogenamente pelas condições de expansão global da economia não é valida para as grandes empresas oligopólicas estrangeiras nem para o setor público. As decisões estratégicas de crescimento da capacidade, na frente da demanda, são tomadas em conjunto com vistas a uma complementaridade de longo prazo, o que garante uma componente "autônoma" do investimento em curso, que dá um patamar mínimo à taxa de crescimento industrial. 3) As hipóteses clássicas e neoclássicas de introdução do progresso técnico não têm maior relevância explicativa para países subdesenvolvidos. O problema está em que o oligopólio diferenciado (Labini, Bain) não se guia nem pelas "proporções dos fatores de produção" nem pelos seus preços relativos, senão por uma competição intercapitalista assimétrica que tende a introduzir progresso técnico de forma restringida e desigual para aumentar as margens de lucro das empresas oligopólicas. Isso é praticamente favorável às empresas estrangeiras que têm o controle e o domínio da tecnologia de ponta. Essas condições são completamente diferentes para as empresas nacionais, mesmo as públicas, que só têm acesso direto à tecnologia difundida (TAVARES, 1986, p. 63-65).

introduziriam progresso técnico no sistema econômico em razão da dinâmica econômica interna. Ou seja, dá-se uma endogenização dos "fatores de desenvolvimento" do modelo de Kalecki para o caso brasileiro. Em primeiro lugar, essas conclusões relativas ao longo prazo, ou à tendência, derivam da teoria endógena do investimento de Steindl. Em segundo lugar, o pessimismo estagnacionista de Steindl é negado pela constatação do oligopólio diferenciado e da conglomeração financeira presentes, a partir de meados do século XX, na periferia latino-americana. Apesar de a industrialização ser subordinada e dependente da dinâmica do oligopólio internacional, existiria uma interdependência que garantiria a endogeneidade do ciclo, de curto prazo, e da tendência ascendente, no longo prazo.

De acordo com a visão dos autores da tese do capitalismo tardio, e que esta tese concorda, a nova dinâmica em que se insere o Brasil, a partir de meados do século XX, é a do capitalismo industrializado e monopolista em escala mundial. Todavia, essa nova conjuntura oligopólica é abordada por Tavares (1986) a partir das "modernas Teorias do Oligopólio", como de Labini, Steindl e Bain. Ocorre que esses modelos teóricos somente são aplicáveis a setores industriais maduros, estáveis, em que a mudança técnica possui um padrão evolutivo previsível e incremental. A concorrência oligopolista nesses modelos teóricos está baseada principalmente em vantagens competitivas estáticas, tais como barreiras à entrada, vantagens de custo, economias de escala, propaganda, entre outras. Assim, tais modelos se ajustam bem somente a ramos industriais relativamente "maduros". Como a mudança técnica nas estruturas oligopólicas dos setores dinâmicos das economias do pós-guerra, até meados da década de 1970, evoluía por trajetórias tecnológicas bem definidas, isto é, a mudança técnica presente no oligopólio era previsível, a estrutura industrial podia ser considerada relativamente estável e interpretada por esses modelos. Tudo sugere que foi esse ambiente internacional relativamente estável, e sua explicação a partir das teorias de Economia Industrial apontadas anteriormente, que levou os autores da tese do capitalismo tardio a afirmar que "a industrialização chegara ao fim" com a internalização das técnicas oligopólicas "especificamente capitalistas". Essa seria a última etapa a ser atingida na formação do capitalismo tardio brasileiro, segundo a tese do capitalismo tardio.

Convém lembrar que a análise da *Maturidade e estagnação no capitalismo americano* (1986), de Steindl, é realizada sem a consideração de que o progresso técnico possa ser revolucionário, *à la* Schumpeter. Ou seja, sua análise, apesar de ressair os fatores endógenos, não admite que as inovações tenham a capacidade de reestruturar a dinâmica do oligopólio e virem a ocasionar um efeito progressivo na taxa agregada de acumulação capitalista. Assim, a teoria do investimento endógeno de Steindl pressupõe que o capitalismo vem se

desenvolvendo, desde o início do século XIX, incrementalmente, sem rupturas e inovações radicais que possam vir a determinar uma “nova” tendência de longo prazo. Ele próprio, em uma nova Introdução do seu estudo clássico, faz uma autocrítica a sua análise e admite que o declínio da taxa de crescimento do capital, manifestado no cenário norte-americano do final do século XIX, pode ser resultado de um processo reestruturação industrial mais profundo e complexo, desencadeado pelo que Schumpeter (1961) caracterizava como “destruição-criativa”. Segundo Steindl,

> Para explicar o declínio primário, contudo, estou pronto a admitir, hoje, uma possibilidade que neguei em meu livro: que ele seria o resultado do esgotamento de uma longa onda tecnológica, que teve início com a Revolução Industrial e atingiu o seu eclipse com a maturidade da era da ferrovia. Uma onda tecnológica é um processo de difusão de ordem mais elevada, no qual uma idéia ou princípio (por exemplo, a máquina a vapor) se estende a diversas aplicações, e que dá origem a conseqüências econômicas como a migração, urbanização etc. [...]. Esse tipo de desenvolvimento tecnológico deveria ser, de preferência, integrado a nossos conceitos econômicos [...]. Foi, portanto, como uma espécie de movimento instintivo, que eu varri tudo isso para baixo do tapete. (STEINDL, 1986, p. 9).

Foi principalmente a partir da adoção da teoria endógena do investimento de Steindl e do aprimoramento da teoria do oligopólio de Labini e Bain que a tendência ascendente foi endogeneizada pela tese do capitalismo tardio, conforme mencionado anteriormente. No entanto, enfatiza-se que a caracterização da inovação tecnológica como processo de tipo contínuo e incremental é uma hipótese frágil, principalmente ao se considerar o longo prazo, como o próprio Steindl (1986) admite. A análise cíclica da tese do capitalismo tardio não avalia a possibilidade de mudança estrutural e radical no capitalismo internacional, e o juízo de finalidade do processo de industrialização transmite essa ideia.

3.3.3 A Endogenização da Restrição Externa

Restrições ao crescimento derivadas de desequilíbrios nas contas externas também não representavam mais o problema maior da economia brasileira, segundo a interpretação de Tavares (1986) e Mello (1982). Como destacam Medeiros e Serrano (2001, p. 116), na tese do capitalismo tardio ocorre uma “endogenização” da restrição externa. Novamente, a questão do

“ciclo endógeno” é resultado de dois fatores, segundo os autores: 1) a importância que o setor de bens de capital no país alcançou com os investimentos do Plano de Metas, e; 2) o grande volume de investimento direto estrangeiro que se dirigia ao país fundamentalmente pelo tamanho e dinamismo do mercado interno. A percepção de que o setor produtor de bens de produção estaria internalizado definitivamente já foi discutida nas seções anteriores. Além desse fato, a tese do capitalismo tardio, ao se apoiar na alegação de que os fluxos de capitais internacionais dirigir-se-iam ao Brasil em razão do dinamismo do mercado interno, acabou minimizando a problemática da restrição externa ao crescimento.

A endogenização da restrição externa na tese do capitalismo tardio foi arquitetada a partir do seguinte raciocínio: a pressão sobre as importações só ocorria nas fases expansivas do ciclo de industrial, mas era justamente nessas fases que aumentava o aporte de recursos externos (via empréstimos internacionais e investimentos estrangeiros diretos (IED)) e diminuía a saída de divisas sob o título de transferência e remessas de lucro, em razão da dinâmica economia interna. Também, a partir do entendimento de que as empresas líderes na fase expansiva eram, em grande parte, filiais de empresas multinacionais, sempre que houvesse expectativas de rentabilidade positiva, a necessidade de divisas que excedessem as receitas usuais das exportações seria suprida pelas próprias empresas e bancos coligados (novamente, surge a presença da “máquina de crescimento schumpeteriana” do oligopólio diferenciado e da conglomeração financeira). Dessa forma, **a expansão da demanda efetiva acabava por induzir endogenamente um fluxo de recursos externos que financiava com facilidade a expansão.** Na reversão do ciclo, o aumento das saídas na conta de serviços era acompanhado por uma queda nas importações de bens de capital, encontrando-se relativamente equilibrado o balanço de pagamentos. Ou seja, estaria assegurada a plena capacidade de financiamento da economia brasileira por meio do investimento direto e do endividamento externo (MEDEIROS; SERRANO, 2001).

> **Os desequilíbrios agudos no balanço de pagamentos** e a aceleração inflacionária que caracterizam o final dos períodos relativamente curtos de expansão, mais que determinantes da crise interna, **são uma manifestação do esgotamento da fase expansiva**. Dito de outra maneira, os mecanismos endógenos de expansão e realimentação dinâmica se esgotam, agravam-se as tensões inflacionárias e se tornam mais agudos os problemas de pagamento da dívida interna e externa, **e não o revés, como é corrente em certas interpretações do tipo limites externos do crescimento ou crise de crédito**. Em apoio a esta segunda hipótese, convém lembrar que embora os desequilíbrios do balanço de pagamentos em conta corrente se tornem mais agudos nos períodos de aceleração dos investimentos quando aumenta a demanda complementar por bens de capital importados, **nunca ocorreram limitações por parte dos supridores externos de equipamentos.**

> Mesmo quando o poder de compra das exportações estava estancado ou declinante, **o capital de risco e o suprimento de créditos dos fornecedores sempre reforçaram a capacidade de importar desde que a economia estivesse crescendo rapidamente**. (TAVARES; BELLUZZO, 1998, p. 140, grifo nosso).

Pressupõe-se que a tese do capitalismo tardio entendia que a dinâmica do tripé capital estatal/capital privado nacional/capital privado estrangeiro, implantado pelo Estado desenvolvimentista, reprimia a autonomia do capital internacional a lógica dos ciclos industriais nacional, pois sempre preponderava a dinâmica de acumulação interna. Discorrendo a respeito do comportamento da entrada de capitais estrangeiros privados de risco, ou de financiamento bancário internacional, Tavares (1986, p. 146) aponta que "é necessário expandir-se" para que ocorra uma entrada de capitais de risco. Ou seja, tanto o investimento direto estrangeiro quanto o financiamento bancário internacional só ocorrem depois que a economia voltar a se recuperar. Nessa ótica, desequilíbrios externos não são fatores primários das crises, ou seja, não há restrições externas ao crescimento. Os desequilíbrios no balanço de pagamentos são apenas sintomas de taxas decrescentes de expansão interna, decorrentes da inexorabilidade dos ciclos industriais. Nitidamente nota-se que o crescimento econômico, ou a expansão, é determinado por fatores internos, em especial pela habilidade do Estado desenvolvimentista de articular coerentemente blocos de investimentos públicos, privados e externos. O tamanho do mercado interno e as perspectivas de investimento criadas pelo Estado desenvolvimentista conduziam a ciclos de endividamento e de atração de capital externo, que sancionava endogenamente a dinâmica expansiva interna.

Deve-se ressaltar que o período de expansão e de mudança estrutural do Plano de Metas não pode ser entendido sem a percepção do acirramento da concorrência e consequente transbordamento dos oligopólios internacionais norte-americanos, europeus e japoneses para a periferia mundial. Também, no período de aceleração do crescimento dos anos 1970, não se deve subestimar a importância da abundância de liquidez financeira internacional proporcionada pela dinâmica do mercado de eurodólares e petrodólares. Crer que esses eventos de âmbito mundial, que proporcionaram um enorme fluxo de capitais ao Brasil e relaxaram a restrição externa, são resultados do dinamismo econômico nacional é, no mínimo, uma hipótese heroica.[29]

---

[29] Fonseca (1984), discutindo a conjuntura econômica dos primeiros anos da década de 1980, critica a abordagem do capitalismo tardio, afirmando que essa tese sustenta que a viabilidade de se sair de uma crise depende apenas de uma tomada de decisão interna, por parte do governo, e também que ela se ampara, em grande medida, nas teorias de demanda efetiva. Para esse autor, o contexto internacional dos anos 1950 e do período 1968-1973 foi extremamente benéfico para o processo de industrialização dos países da América Latina

A importância do papel desempenhado pelo Estado desenvolvimentista seguramente é exagerada. Negligencia-se a dinâmica internacional na qual a economia se industrializou, e o Estado aparece como uma entidade acima da própria nação e do complexo maior da economia mundial. Lembra algo como um *Estado-ex-machina*. A partir daí, pode-se até mesmo inferir a ideia de uma nação fechada, pois o essencial é a lógica interna da acumulação alcançada por meio do desenvolvimento e da interação dos três grandes setores produtivos. Consequentemente, o sistema econômico mundial também é visto, por Tavares (1986) e Mello (1982), como um agregado de Nações, e, dentro de seu esquema "endogenista", perde-se o movimento, a totalidade e as contradições inerentes ao capitalismo como sistema internacional, que ficam relegados a um segundo plano, já que as nações têm o poder de comandar seu próprio processo de acumulação capitalista. A tese do capitalismo tardio fica, neste ponto, aquém da ideia cepalina, pois tende a negligenciar os fatores externos, os quais a Cepal não deixou de incorporar ao tratar dos estrangulamentos externos e dos termos de intercâmbio (ALDWORTH, 1988).

3.3.4 A Estabilidade da Relação Produto/Capital e a Neutralização do Progresso Técnico *à la* Harrod

A grande discordância entre os pensadores heterodoxos sobre o futuro desempenho econômico latino-americano parece ter origem na tese da estagnação de Furtado (1966). Também, pode-se dizer que, para a tese do capitalismo tardio, a negação da tendência à estagnação na economia brasileira pós-Plano de Metas perpassa toda obra. O argumento central é o de que "[...] o ciclo manifesta-se através de uma flutuação acentuada das taxas de crescimento em torno de uma tendência ascendente e não manifesta tendências prolongadas à estagnação." (TAVARES, 1986, p. 118).

Nota-se que a compreensão de que a economia brasileira não sofreria com o problema da estagnação e que sua dinâmica econômica cíclica era relativamente similar a de economias

---

e não se pode negar "a evidência de que, quando o setor externo deixa de ser fonte de estímulo, ajuda a barrar o crescimento". Com isso, afirma o autor, "[...] o desenvolvimento capitalista no Brasil nas últimas décadas, com a aceleração da industrialização e com o crescimento do Departamento I, não significou autonomia frente à economia internacional, mas uma redefinição e talvez aprofundamento, da dependência [...]. O modo especificamente capitalista de produção no Brasil de forma alguma diminuiu a influência do setor externo, e menos ainda pode ser confundido com autonomia da acumulação de capital em relação ao sistema capitalista mundial." (FONSECA, 1984, p. 257).

maduras, já se iniciara com estudo de Tavares e Serra (1979).[30] O objetivo desses autores é realizar a crítica à tese estagnacionista de Furtado (1966) e apresentar a crise brasileira dos anos 1960 como sujeita a crises cíclicas. Conforme apresentado anteriormente, a tese estagnacionista assinala que, em razão da concentração dos investimentos em atividades de maior coeficiente capital/trabalho, haveria uma redução da relação produto/capital, resultando num ritmo de crescimento menor para o conjunto da economia. Segundo Tavares e Serra (1979, p. 216-17), "[...] a idéia de que a relação produto/capital declina necessariamente quando se eleva o coeficiente capital-trabalho [...] não leva em consideração os efeitos do progresso técnico vinculado à acumulação de capital [...]. Quando se acumula, os 'novos' equipamentos que se incorporam à economia são mais 'eficientes' para a dinâmica do sistema que os equipamentos preexistentes." Segundo esses autores, Furtado (1966) subestimara a natureza do progresso técnico, que não é apenas poupador de trabalho, mas pode ser também poupador de capital.

A fórmula a seguir permite esclarecer o argumento de Tavares e Serra (1979) com melhor clareza.

$$\mathbf{Y/K = Y/L.L/K} \qquad (2)$$

Onde: *Y/K* é a razão produto/capital, ou a produtividade do capital; *Y/L* é a produtividade do trabalho; *L/K* é a relação capital *per capita*, ou estoque de capital por trabalhador e seu inverso; e *K/L* é a medida da intensidade do capital.

Nota-se que, no processo de acumulação, a produtividade do capital só se reduz se o aumento da produtividade do trabalho for menor do que o na intensidade do capital. Nesse sentido, a crítica de Tavares e Serra (1979) a Furtado procede, pois um maior coeficiente capital/trabalho, ou seu inverso representado pela queda do estoque de capital por trabalhador

[30] Segundo esses autores, "Tais flutuações se associam à presença de um setor interno de bens de capital que tende a ampliar qualquer variação do nível da demanda efetiva ou a autogerar crises de demanda, dada a desproporção existente entre o crescimento dos dois 'departamentos': o de bens de consumo e o de bens de capital; nesse sentido, **não há diferenças importantes com relação ao caráter cíclico de qualquer outra economia capitalista.**" (TAVARES; SERRA, 1979, p. 247). Assim, nesse estudo já há indícios da nova interpretação do processo de industrialização brasileiro, o qual enfatiza que o sistema industrial brasileiro teria a capacidade de provocar ciclos endógenos. "No caso brasileiro, em particular, apesar de que a economia tem-se desenvolvido de modo extremamente desigual, aprofundando um conjunto de diferenças relacionadas com consumo e produtividade, **logrou-se estabelecer um esquema que possibilita a autogeração de fontes internas de estímulo e expansão, que confere dinamismo ao sistema [...] torna-se difícil sustentar que tal contradição seja também responsável por algum tipo de estagnação secular em economias que possuem um significativo setor de bens de produção**." (Id., Ibid., p. 212-213, grifo nosso).

(L/K), somente acarretará uma redução na produtividade do capital se a produtividade do trabalho não aumentar na mesma proporção do aumento da relação K/L.

A argumentação desses autores é condizente com a tese da neutralidade do progresso técnico de Harrod; uma crescente mecanização da produção expressa pela crescente relação capital/trabalho pode corresponder a aumentos proporcionais na produtividade do trabalho, de modo que a relação produto/capital se mantém inalterada. O argumento da "neutralidade" do progresso técnico de Harrod parte do "fato estilizado", isto é, da ampla regularidade empírica evidenciada nas economias capitalistas de que as novas técnicas são inequivocamente superiores às antigas. Assim, o progresso técnico, ao aumentar a mecanização/automação da produção, tende a gerar uma maior produtividade do trabalho, estabilizando a produtividade do capital.

Ao mesmo tempo, a economia não estaria sujeita a estagnação desde que fosse alterada "[...] a composição da demanda – redistribuindo a renda pessoal e seus futuros incrementos 'para cima', a favor das camadas médias e altas, e aumentando a relação excedente-salários através da compressão, até mesmo absoluta, das remunerações da massa de trabalhadores menos qualificados." (TAVARES; SERRA, 1979, p. 219). Essa afirmativa encontra respaldo na seguinte fórmula:

$$\mathbf{g = S_k.(1 - w).Y/K} \qquad (3)$$

Onde: g é a taxa de crescimento do produto correspondente à plena utilização do capital, ou a taxa garantida; S_k é a propensão a poupar dos capitalistas; e w a participação dos salários na renda.[31]

A fórmula mostra que a taxa de crescimento econômico pode ser incrementada, mantendo-se constante a relação produto/capital, se a distribuição de renda se alterar. A concentração de renda, nesse sentido, é funcional ao crescimento, pois um aumento da parcela dos lucros na renda (queda de w) pode acarretar aumento da poupança dos capitalistas (aumento de S_k) e, consequentemente, do investimento. Dessa forma, uma piora na distribuição de renda pode incrementar a taxa de crescimento da economia.[32]

---

[31] Essa fórmula foi extraída de Bastos e D'Avila (2007).

[32] A percepção de que alterações na distribuição de renda gerariam um efeito positivo na taxa de crescimento é fundamental para o argumento desenvolvido posteriormente na análise dos ciclos endógenos. Para Tavares, "A saída de uma situação de crise pelo tratamento convencional conduz, uma vez mais, à reconcentração de renda e do capital." (TAVARES, 1986, p. 86). Mais a frente, o corolário da interpretação dos ciclos endógenos: "Num modelo kaleckiano de uma economia capitalista avançada, a dinâmica da recuperação tende a dar-se primeiro pela taxa de investimento, depois pelo emprego e consumo dos trabalhadores e finalmente pelo consumo

As críticas a Furtado realizadas por Tavares e Serra (1979) posteriormente incorporaram-se à tese do capitalismo tardio. Todavia, em Tavares (1986), há um maior refinamento teórico para a hipótese da neutralidade do progresso técnico e da estabilidade da relação produto/capital. Novamente, as figuras do Estado desenvolvimentista e da "máquina de crescimento" das empresas multinacionais serão as variáveis-chave do argumento da negação da tendência à estagnação secular. Segundo Tavares (1986), mesmo que durante as fases expansivas dos ciclos econômicos ocorra o processo chamado de *capital deepening* (aprofundamento do capital), caracterizado pela tendência a haver cada vez maior disponibilidade de capital na economia em relação à disponibilidade de trabalho, não necessariamente a economia ver-se-ia diante de uma queda da relação produto/capital e seria conduzida a estagnação, conforme argumenta Furtado (1966).

Para a tese do capitalismo tardio, o investimento público poderia "ocultar" o aprofundamento do capital se o governo se encarregasse dos gastos de mais alta relação capital/produto, como em infraestrutura de transportes, comunicações e urbanização. O Estado, ao centrar seus investimentos em setores estratégicos, acabaria por gerar "economias externas" ao oligopólio diferenciado. Assim, sendo o oligopólio diferenciado um dos principais responsáveis pelo ciclo, seus investimentos na fase de aceleração gerariam um salto de capacidade sem a possibilidade de aumento na relação capital/produto global da economia. A questão reside em que, na fase de auge cíclico, os investimentos do oligopólio diferenciado (sobretudo empresas multinacionais produtoras de bens de consumo duráveis) seriam incentivados pela redução dos preços relativos na indústria pesada de insumos básicos, ofertados por empresas públicas, o que permitiria aumentar capacidade com baixa relação capital/produto.

> Desse modo, o investimento público cumpre um duplo papel: o de arcar com os gastos de capital social básico, que não se vende a preço de mercado, e o de prover economias externas ao setor privado. Assim, o aumento do *capital deepening* é contrabalanceado por uma diminuição da relação privada capital/produto, tornando-se, pois, o progresso técnico global, finalmente, "neutro", *à la* Harrod (TAVARES, 1986, p. 55).[33]

---

capitalista. Este, reagindo defasado ao aumento dos lucros globais nos dois grandes setores de produção. No Brasil, como em qualquer economia onde exista uma profunda descontinuidade nos níveis médios de renda e nas estruturas de consumo, a recuperação tende a dar-se ao contrário: o consumo capitalista das camadas de altas rendas comanda a taxa de lucro e a taxa de acumulação, afeta as oportunidades de investimento e de emprego e determina, em última instância, depois que ambas se aceleraram, a expansão do consumo dos trabalhadores urbanos." (Id., Ibid., p. 142-3).

[33] Existe um problema nesse processo, que é o de que a estrutura financeira do gasto público tenha uma tendência permanente ao endividamento. No entanto, para Tavares (1986, p. 80), esse problema estava afastado,

Pela Figura 5, pode-se notar que a tese de que a tendência à estagnação no longo prazo estaria afastada da dinâmica capitalista brasileira dificilmente pode ser confirmada. O progresso técnico "neutro", *à la* Harrod, não se fez presente na evolução dos indicadores econômicos nacionais. Desde meados da década de 1970, há uma forte tendência à queda na relação produto/capital. A produtividade do trabalho, a partir dessa mesma época, apresenta um crescimento aquém do necessário para manter constante a produtividade do capital. Pode-se até inferir que no Brasil as produtividades do capital e do trabalho são inversamente correlacionadas. Nesse sentido, ao contrário do que previa a tese do capitalismo tardio, nas últimas três décadas, o progresso técnico vinculado à acumulação de capital não tem sido "neutro", pois o processo de mecanização da produção, expresso pela crescente relação capital/trabalho, não correspondeu a aumentos proporcionais na produtividade do trabalho, de modo que a relação produto/capital se mantém em queda no longo prazo.

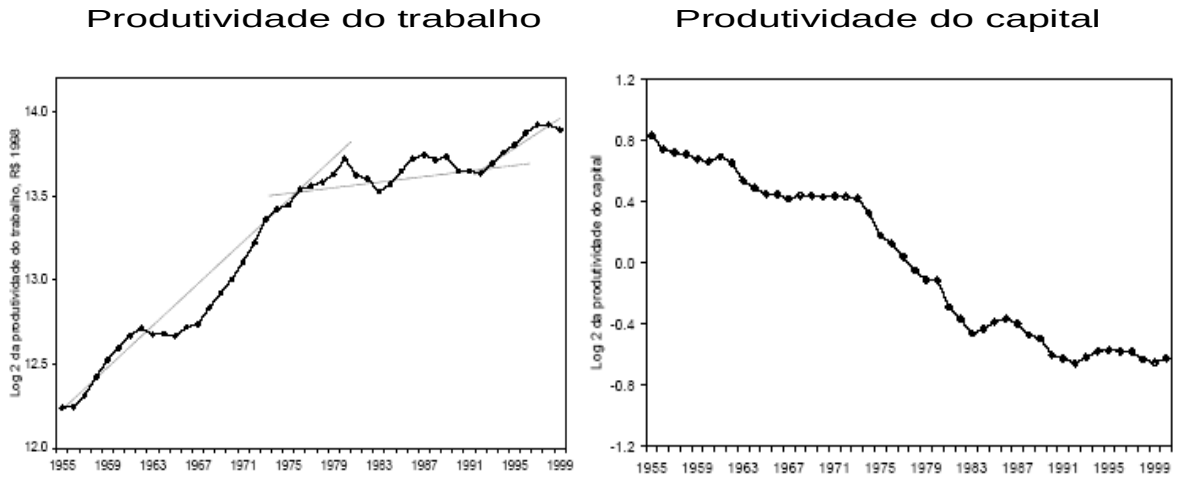

Figura 5 – Produtividades do Capital e do Trabalho na Economia Brasileira no Período 1955-1999

Fonte: MARQUETTI, 2004, p. 11-12.

---

pois "Com um pouco de imaginação fiscal e uma boa administração financeira é possível tornar as receitas fiscais elásticas em relação à taxa de crescimento do produto". Também, pelo lado do financiamento externo, conforme indicado anteriormente, quando Tavares endogeniza a restrição externa, é possível afirmar que "A capacidade de endividamento público aumenta na etapa expansiva e diminui na etapa declinante do ciclo." (Id., Ibid., p. 81). Desse modo, existe "[...] o fato historicamente verificável de como, mesmo numa estrutura oligopólica concentrada, se pode ir deslocando no tempo o problema da tendência à estagnação." (Id., Ibid., p. 56).

Marquetti (2004) elaborou indicadores de progresso técnico, lucratividade e crescimento nos países capitalistas avançados, no sentido de corroborar a tese de que uma nova fase de dinamismo técnico se iniciou na virada dos anos 1980 na economia internacional. Para esse autor, essa nova fase de dinamismo é explicada pelo progresso técnico e está ligada à chamada "terceira revolução industrial". Representa um conjunto de inovações técnicas associadas às transformações no setor de comunicações e informação. Para Marquetti (2004), os indicadores de progresso técnico na economia brasileira, a partir de meados da década de 1970, indicam que a economia não foi capaz de expandir rapidamente a produtividade do trabalho, enquanto a eficiência do capital, medida por sua produtividade, reduziu-se fortemente. Assim, a origem do baixo crescimento do Brasil a partir dos anos 1980 deveu-se à redução da produtividade do capital, a qual é explicada pelo emprego de tecnologias maduras e não atreladas à nova revolução tecnológica.

O baixo ritmo de crescimento da produtividade do trabalho da economia brasileira também pode ser constatado por comparações com a evolução da produtividade do trabalho de outros países. Segundo Viotti (2005), os ganhos de produtividade média do trabalhador brasileiro, como proporção da produtividade média do trabalho dos Estados Unidos, foram interrompidos a partir do início da década de 1980, apresentando clara tendência à queda nas duas últimas décadas. Isso é o que mostra o Gráfico 2.

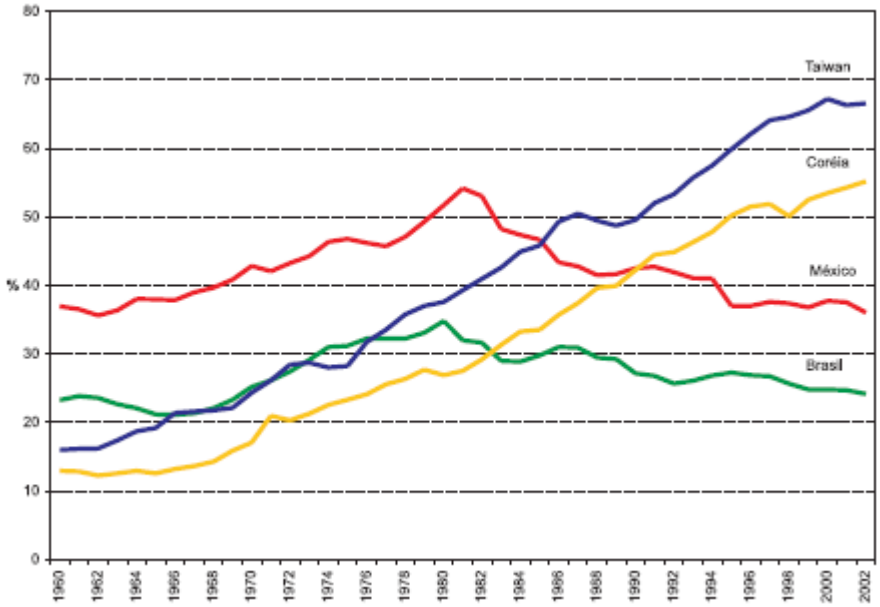

Gráfico 2 - Produtividade do Trabalho de Países Selecionados como Proporção da Produtividade do Trabalho dos Estados Unidos (1960-2002)

Fonte: VIOTTI, 2005, p. 954.

Nota: Produtividade média calculada por intermédio da divisão do PIB, medido em termos de paridade do poder de compra, pelo número de pessoas empregadas.

Segundo Viotti (2005), enquanto a produtividade brasileira permanecia estagnada, a produtividade de muitas economias em desenvolvimento evoluía. Conforme o Gráfico 2, a produtividade média do brasileiro, que se aproximou de 40% da produtividade do norte-americano em 1980, passou a corresponder a apenas 24% no início do século XX. Nesse sentido, o nível da produtividade relativa do trabalho no Brasil regrediu para padrões similares àqueles que existiam no início da década de 1960. Países em processo de industrialização, como Coreia do Sul e Taiwan, apesar de terem partido de uma situação relativa inferior, mantiveram uma trajetória de crescimento sustentado e reduziram sua distância em relação à produtividade do trabalho norte-americano.

3.4 ANTECIPAÇÃO DE UMA EXPLICAÇÃO NEO-SCHUMPETERIANA PARA A TRAJETÓRIA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL BRASILEIRO DOS ÚLTIMOS 50 ANOS

A periodização do capitalismo tardio, desenhada por Tavares (1986) e Mello (1982), ao dar destaque à implantação do Departamento de Bens de Produção (DI), enfatiza que a **industrialização chegara ao fim e que a autodeterminação do capital estava assegurada no Brasil pós-Plano de Metas**. Para isso, foi necessário assumir algumas hipóteses: a) o núcleo fundamental do DI foi implantado num só golpe, se concretizando na década de 1950; b) a consolidação do DI significava autonomia frente aos ciclos internacionais; portanto, os ciclos da economia brasileira, a partir da implantação do departamento de bens de produção, podiam ser configurados independentemente dos ciclos internacionais; c) o Estado seria capaz de reverter as fases recessivas dos ciclos econômicos, ou de garantir uma taxa de crescimento mínima para a economia, por meio de políticas econômicas corretas; d) a tendência ascendente de longo prazo estaria assegurada pelo motivo da presença da "máquina de crescimento" do oligopólio diferenciado e da conglomeração financeira, que transferiria progresso técnico *ad infinitum*; e) a restrição externa ao crescimento estaria também endogenizada, pois, no momento em que ocorresse uma expansão da demanda efetiva interna, um fluxo de recursos externos (IED e empréstimos) financiaria o déficit em transações correntes em razão da dinâmica econômica nacional; f) a produtividade do capital não tendia à queda, o que assegurava a não possibilidade de estagnação econômica no longo prazo.

Essas conjecturas são necessárias para assegurar a ocorrência de ciclos endógenos. No entanto, constituem uma caricatura da realidade, próxima à estrutura econômica estável do modelo de Kalecki, o qual se distancia e não representa a dinâmica do capitalismo mundial assimétrico.

A utilização de um ferramental teórico como o de Kalecki para a compreensão de um processo de industrialização retardatária, de longo prazo ou secular, levou os autores a destacar a dinâmica referente à insuficiência de demanda efetiva e a relegar a um segundo plano os dois problemas maiores das nações ditas subdesenvolvidas: a fraqueza extrema de geração de progresso técnico em estrutura industrial interna e a restrição externa. Apesar da intensa transferência de tecnologia promovida pelas empresas multinacionais no período 1950-1970, tais técnicas proporcionavam ganhos de produtividade limitados por estarem em maturidade. Ademais, a partir da década de 1970, quando se gesta um novo paradigma

tecnoprodutivo que cria, transforma, rejuvenesce e destrói vários setores industriais, com vistas a reativar a produtividade das economias desenvolvidas, a difusão tecnológica foi interrompida. Essa análise pode ser realizada a partir dos *insigths* derivados da abordagem evolucionária.[34]

Para captar a problemática do processo de industrialização retardatária sob um enfoque evolucionário, propõe-se o emprego dos conceitos de **paradigmas** e de **trajetórias tecnológicas**. A emergência de novos paradigmas e a difusão dos seus efeitos para a generalidade da economia são possivelmente a principal razão pela qual não se tem evidenciado uma estagnação em economias capitalistas avançadas no longo prazo. A teoria de Kalecki mostra que, na ausência de inovações (ou dos "fatores de desenvolvimento"), a economia capitalista não apresenta uma tendência positiva de crescimento no longo prazo; ter-se-ia tão somente "ciclos" em torno de um estado estacionário. Steindl (1986) constata que, sob inovações incrementais, o capitalismo apresenta uma tendência ascendente no longo prazo, mas acercar-se-ia da estagnação sem a ocorrência de mudanças radicais. Mudanças paradigmáticas são, portanto, necessárias para a continuidade da evolução capitalista, além de manifestarem seu caráter progressista e assimétrico ao longo do tempo.

A tese de Furtado (1966) relativa à estagnação foi questionada, porque parece menosprezar as possibilidades de crescimento das economias latino-americanas no longo prazo; porém, um olhar evolucionário pode revelar relativo acerto sobre a tendência à estagnação. A estagnação é inevitável quando se entende que a estrutura industrial nacional não possui capacidade endógena de autotransformação e diversificação produtiva a partir de condições locais. No entanto, conforme evidenciamos anteriormente, a lógica do processo de industrialização, levada a cabo para reproduzir padrões de consumo de países desenvolvidos, (FURTADO, 1975) foi realizada com a internacionalização de empresas multinacionais no mercado interno (desenvolvimento dependente-associado, conforme Cardoso e Faletto (1977)) que promoveram a diversificação tecnoprodutiva da indústria nacional. Enquanto isso, o sistema industrial tinha capacidade de expansão e crescimento, por intermédio da

---

[34] O arcabouço teórico schumpeteriano/evolucionista contrapõe-se aos esquemas que interpretam o capitalismo por meio de "fases", "etapas", "estágios" etc. Na tese do capitalismo tardio, existe certa preocupação exagerada em demarcar etapas, pois as fases de formação da economia retardatária (o capitalismo tardio) são caracterizadas pelo que se define como **padrão de acumulação**. Esse é um conceito que serve para mostrar como se dava a dinâmica de acumulação interna em cada momento (1888-1933; 1933-1955; pós-1956); são, portanto, as etapas de transição para o capitalismo avançado. Assim, apesar de inovar na interpretação da industrialização brasileira, nota-se que no conceito "padrão de acumulação" há uma insuficiência para o tratamento do "novo", ou de uma realidade que se apresenta em constante transformação. O problema reside no fato de a "industrialização pesada", na forma como foi descrita, representar o estágio final de um capitalismo avançado, pois compreende um processo concluído, que passa a se desenvolver por ciclos análogos.

difusão de tecnologias de países centrais, pois o aumento da relação capital-trabalho com as novas técnicas incrementava a produtividade do trabalho e não necessariamente provocava uma queda na relação produto/capital (TAVARES; SERRA, 1979). Assim, embora continuasse a difusão de técnicas mais produtivas, porém já em maturidade e com um potencial de geração de ganhos na produtividade do trabalho cada vez menor, não ocorreu a estagnação econômica prevista por Furtado (1966).

Todavia, revelaram-se os "limites estruturais" da estratégia de desenvolvimento dependente associado com a mudança técnica revolucionária nas economias desenvolvidas, pois a difusão e a internalização tecnológica relativa aos "novos" setores dinâmicos do paradigma da quinta revolução tecnológica não ocorreu. Esse fato revelou que a dinâmica da acumulação de capital brasileira não conseguiu reverter a tendência à queda na produtividade do capital somente a partir de "fatores internos". Essas afirmativas encontram respaldo no marco teórico neo-schumpeteriano apresentado no capítulo anterior. O Brasil, sob o mando de uma estratégia dependente, ingressou no paradigma da quarta revolução tecnológica. No entanto, como essa estratégia não objetivou a internalização de capacitações dinâmicas de aprendizado e de inovação tecnológica, a capacidade nacional de ingresso na quinta revolução tecnológica ficou debilitada.

Inovações tecnológicas podem, assim, aumentar a taxa de obsolescência dos bens de capital produzidos internamente e a disparidade entre as taxas de crescimento da produtividade da economia entre países, acarretando um aumento da divergência internacional. Ou seja, ao aumentar a taxa de crescimento do progresso técnico nas economias avançadas, sua difusão pode voltar a ser "lenta e desigual".

Na abordagem evolucionária, qualquer técnica com uma maior produtividade do trabalho e uma menor relação capital/produto é "superior". Entretanto, "[...] se tal técnica não se adota 'em todo o mundo' é porque a tecnologia não é um bem gratuito, sendo frequentemente apropriada na forma privada dentro de unidades econômicas individuais (possivelmente dentro de países individuais) e requer processos complexos de aprendizagem." (DOSI; PAVITT; SOETE, 1993, p. 150, tradução nossa). Nesse sentido, inovações tecnológicas e sua difusão são variáveis importantes para caracterizar a dinâmica de convergência/divergência entre economias capitalistas no longo prazo.

Pode-se fazer um paralelo entre a queda da produtividade da economia brasileira com seu não ingresso no novo paradigma tecnoeconômico que irrompeu na década de 1970 nas economias desenvolvidas. Entende-se que a década de 1970 foi um período de transição de um antigo paradigma, o metal-mecânico-químico, que já se encontrara em maturidade, para

um novo paradigma, o microeletrônico. **A literatura neo-schumpeteriana atenta para que um "novo" paradigma tecnoeconômico proporcione aumentos de produtividade para a economia como um todo, superando os limites ao crescimento estabelecidos pelo padrão de produção anterior**.[35]

Ao assumir a noção de mudança paradigmática (revolucionária) nas técnicas produtivas, o processo de industrialização por "substituição de importações" dependente-associado, como foi o brasileiro, pode se deparar rapidamente com problemas relativos à obsolescência do capital e à incapacidade de incrementar sua produtividade. Sob uma ótica neo-schumpeteriana, se determinadas técnicas ainda não estão em fase de maturidade, ou "disponíveis" no mercado, isso se deve às suas características de cumulatividade, apropriabilidade e tacitividade, que impedem sua difusão. Todavia, quando as técnicas se aproximam da maturidade, ocorre a utilização de processos produtivos altamente padronizados, mecanizados e automatizados. Nessa fase, a taxa de crescimento da produtividade do capital nas economias desenvolvidas tende a diminuir, pois as inovações são, via de regra, incrementais. Assim, tende a haver forças difusionistas, como a busca por valorização do capital em regiões atrasadas tecnologicamente, que expulsam as técnicas maduras para a periferia, onde também há forças complementares que lhes atraem para por em marcha processos de industrialização tardia, como as políticas patrocinadas por Estados desenvolvimentistas (no caso, estratégia de ingresso ao paradigma dependente). Entretanto, o potencial de crescimento desses padrões produtivos é limitado para proporcionar crescimento no longo prazo.

A "máquina de crescimento", no sentido schumpeteriano, por exemplo, em que Tavares (1986) se apoia e que estaria internalizada definitivamente no Brasil, incorporava os ramos automotriz e eletromecânico, emblemáticos do paradigma metal-mecânico-químico (quarta revolução tecnológica). Já, nos anos 1980, não eram esses ramos o motor do crescimento nas economias desenvolvidas, e sim o complexo eletrônico baseado em

---

[35] Segundo Dosi (1988), **as tecnologias de produção baseadas na microeletrônica são**: (a) **poupadoras de trabalho**; (b) **poupadoras de capital fixo** (i.e., elas amiúde induzem uma queda na relação capital/produto); (c) **poupadoras de capital circulante** (i.e., a otimização dos fluxos de produção promove uma queda nos estoques de insumos intermediários por unidade de produto); (d) **aperfeiçoadoras da qualidade** (i.e, elas elevam a acuidade dos processos produtivos, produzem testes de qualidade, etc.); (e) **poupadoras de energia** (à medida que o uso de energia geralmente também é uma função dos movimentos mecânicos dos diversos equipamentos, e a substituição de peças eletromecânicas por equipamentos processadores de informação reduz o uso de energia). **Juntando todas essas características, é evidente que as técnicas de produção, baseadas na microeletrônica são, em geral, inequivocamente superiores às eletromecânicas, independentemente dos preços relativos. Nesse sentido, diante do esgotamento do paradigma metal-mecânico-químico, o novo paradigma baseado em tecnologias da microeletrônica incrementa a produtividade do trabalho, sendo que a relação produto/capital pode inclusive aumentar.**

tecnologias da microeletrônica. Passados praticamente três décadas desde o surgimento do paradigma microeletrônico, esses ramos ainda não foram internalizados na estrutura industrial brasileira.

Assim, não se considera apropriado utilizar ilações de tendências extremamente otimistas como Tavares (1986, p. 114), admitindo categoricamente que "as filiais estrangeiras que se instalaram no período 1956/61 vieram para ficar" e, sendo elas "máquinas de crescimento no sentido schumpeteriano", garantem o progresso técnico e a diversificação produtiva para a periferia. Também não se entende como válida *a priori* a afirmativa de que a estrutura industrial interna brasileira tem uma dinâmica própria e que, "[...] muitas vezes, porém, é justamente quando a situação internacional é desfavorável que certos mecanismos de expansão se reajustam endogenamente e permitem uma nova rearticulação, favorável à acumulação de capital posterior." (TAVARES, 1986, p. 111, grifo da autora).

O que deve ficar entendido é que a transferência tecnológica sob mando das filiais internacionais não necessariamente ocorre *ad infinitum* e de modo contínuo. Se cessar e a estrutura industrial não encontrar internamente mecanismos para a continuidade da introdução de progresso técnico para a elevação da produtividade do capital e do trabalho, a estagnação, ou uma insuficiência dinâmica, pode ocorrer. Isso, de acordo com a abordagem neo-schumpeteriana, pode se dar em momentos de ruptura e início de novos paradigmas tecnoeconômicos Dessa forma, os processos de produção periféricos não conseguem acompanhar o dinamismo cêntrico e seus ganhos de produtividade. A internalização de tecnologias via empresas multinacionais que se verificam em uma fase de maturidade tecnológica pode deixar de ocorrer em direção a determinadas regiões periféricas, pois as empresas dos países centrais começam a buscar novos espaços internos e externos para a valorização do capital.

Na tese do capitalismo tardio, está evidente que uma condição necessária para o desenvolvimento da economia brasileira seria o influxo de poupança externa. De fato, durante praticamente todo o período que vai de 1955 até princípio da década de 1980, a economia brasileira cresceu ancorada no forte ingresso de recursos externos. No entanto, é importante reter que foi a fase de maturidade do paradigma metal-mecânico-químico que possibilitou o relaxamento da restrição externa ao crescimento da economia brasileira. Os investimentos estrangeiros diretos e o "dinheiro ocioso" nas economias avançadas minimizaram a debilidade do sistema financeiro nacional. Na verdade, a estratégia de desenvolvimento cristalizada em meados da década de 1950 não somente delegou setores dinâmicos da economia brasileira às

empresas multinacionais, mas também atrelou fortemente o padrão de financiamento nacional a dinâmica do sistema financeiro internacional.

A questão reside no fato de que o Plano de Metas implantou novos setores industriais na econômica nacional, a partir do ingresso maciço de capitais internacionais em setores-chave do processo de industrialização, sem a necessidade de criar um novo padrão de financiamento.[36] A partir do fortalecimento da aliança com o capital internacional, o obstáculo do desenvolvimento foi resolvido com a internacionalização da economia, e os recursos para financiar e/ou reestruturar o moderno parque industrial montado, em grande medida, passaram a depender da montagem de arranjos financeiros alternativos, sempre voltados para a captação de capitais externos ou de poupança externa. Pode-se dizer que, a partir de 1955, se configurou uma *path dependence* de longo prazo, manifestada pela constante busca por capitais externos.

No período de maturidade do paradigma tecnoeconômico (1955-1980), a poupança externa de fato contribuiu para a mudança estrutural e para a elevação das taxas de crescimento econômico. Entretanto, a partir da década de 1980, com o início do novo paradigma, como indica o modelo histórico/analítico de Perez (2004), os fluxos de capitais foram reduzidos ou, quando foram abundantes, apresentaram um caráter estritamente especulativo e curto-prazista.

Para elucidar melhor o argumento da vulnerabilidade externa da economia brasileira no longo prazo, apresentam-se cálculos referentes à absorção de poupança externa, como proporção do PIB, para diversos períodos históricos selecionados da economia brasileira. Utilizou-se o indicador denominado Poupança Externa Real (PER), sugerido por A. X. Silva (2006).[37]

---

[36] Segundo Goldenstein (1994), o "padrão de financiamento" resulta da forma pela qual os recursos são mobilizados em uma economia capitalista e suas características básicas são definidas pelo relacionamento entre o Estado, capital nacional e capital internacional. O padrão de financiamento de uma economia nacional resulta, então, da estrutura de poder vigente, em determinado período histórico. Segundo essa autora, mudanças no sistema financeiro nacional podem ocorrer com relativa facilidade, em diferentes momentos históricos. Entretanto, o mesmo não ocorre com o padrão de financiamento, que só ocorre com a mudança de estrutura e de poder vigentes.

[37] Costuma-se designar de poupança externa o resultado líquido das transações correntes de um país. Em linhas gerais, o valor da PER equivale ao resultado líquido da Balança de Transações Correntes subtraído os pagamentos de renda ao exterior. A vantagem desse indicador é que, em vez de simplesmente indicar o saldo líquido das transações correntes, ele pode indicar o volume de divisas realmente utilizadas para aquisição de ativos reais. As divisas podem ser utilizadas para Investimento e/ou Consumo. Assim, valores positivos da PER podem permitir crescimento econômico desde que a utilização de divisas seja realizada em investimentos. Segundo A. X. Silva (2006, p. 73-74), o indicador da Poupança Externa Real é obtido a partir do seguinte procedimento: em primeiro lugar, obtém-se o indicador referente à Oferta Total de Divisas (OTD), a partir da soma de duas contas do balanço de pagamentos: (i) o resultado líquido das transações correntes (o déficit) e (ii) o resultado líquido das transferências unilaterais, adicionadas de uma terceira variável: (iii) o resultado global do BP. Esse indicador aponta o total de "crédito" oferecido pelo mundo ao país a cada ano, indicando os limites

Tabela 1
Médias da Participação da Poupança Externa no PIB e das Taxas de Crescimento Real do PIB

Período	Poupança externa real (1) %	PIB (2) %
1950-55	0,47	6.7
Plano de Metas (1957-61)	**1.14**	**9.3**
Estagnação (1962-67)	-0.28	4.0
Milagre Econômico (1968-73)	**1.06**	**11.2**
II PND (1974-79)	**2.75**	**6.7**
Década perdida (1980-89)	-2.33	3.0
Collor-Itamar (1990-94)	-1.81	1.2
FHC I (1995-98)	**1.77**	**2.5**
FHC II (1999-02)	0.48	2.1
Lula I (2003-06)	-3.88	3.4
Período (1956-79)	**1.14**	**7.7**
Período (1990-06)	**-0.92**	**2.3**

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Notas:

(1) Obtido pelo cálculo de médias simples do período, em % do PIB. O PIB em US$ foi apurado com base na taxa de câmbio média do ano, com base no IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008). A metodologia do cálculo da PER está baseada em A. X. Silva (2006). Ver nota de rodapé nº 37 deste capítulo.
(2) Obtido pelo cálculo de médias simples do período. O PIB em variação real anual (% a.a.), com base no IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Percebe-se que a absorção de poupança externa foi positiva em todos os períodos de intenso crescimento econômico e negativa nos de desempenho modesto. Somente um período apresenta uma baixa absorção de poupança externa em relação ao PIB e uma taxa média de crescimento elevada: o período 1950-1955. Assim, tudo indica que o estilo de crescer a partir de um aporte de recursos externos se inicia, portanto, no governo JK, o qual obteve uma taxa média de crescimento de 9,3% a.a. e uma absorção média de recursos externos de 1,14% do PIB. A absorção de poupança externa durante o Plano de Metas foi superior à do período do "milagre econômico", quase equivalente à do primeiro governo FHC, e inferior à absorção de recursos externos efetuada durante o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND).

---

virtuais para o excesso de absorção doméstica que serão sancionados pela comunidade econômica internacional. Em segundo lugar, a partir do indicador OTD, obtém-se o indicador das Divisas Utilizadas (DU), por meio da subtração do resultado global do balanço de pagamentos da OTD. Isso se torna necessário porque tal variável representa o excesso de recursos externos entrantes que é destinado à composição das reservas internacionais e não tem, portanto, efeito direto sobre o nível de atividade econômica corrente. Por fim, obtém-se a Poupança Externa Real (PER) pela subtração dos gastos associados ao pagamento das rendas do indicador DU. Tal recurso está assentado na suposição de que tais gastos decorrem de compromissos financeiros definidos e contratados num período anterior e que, portanto, decorrem de exigências originadas de um estoque de passivo previamente acumulado e que não guarda nenhuma relação com o nível de acumulação corrente. Nesse sentido, ao retirar os gastos com o pagamento de rendas ao exterior do resultado líquido das transações correntes, busca-se apurar o volume de divisas requerido para a sustentação das decisões de gasto correntes. Para mais esclarecimentos sobre o cálculo da PER, ver A. X. Silva (2006).

Esse último período foi o de maior utilização de poupança externa dos últimos 50 anos. Também se percebe que o único período de elevada absorção de poupança externa durante o paradigma da quinta revolução tecnológica foi no primeiro mandato do governo FHC. Entretanto, o impacto dos recursos externos sobre a taxa de crescimento econômico foi modesto, como seria de se esperar durante a primeira metade de uma onda longa, quando tanto o ideário liberal quanto a dominância financeira são predominantes.

Nos capítulos seguintes, serão discutidas mais detalhadamente as questões levantadas nesta seção. No próximo capítulo, será mostrado que a estratégia de desenvolvimento instituída na segunda metade da década de 1950, nomeada doravante de desenvolvimentista-internacionalista, recorreu à entrada de recursos externos qualitativamente importantes. Tais recursos externos, antes de aumentar a autonomia das decisões internas e minimizar a vulnerabilidade externa, passaram a pressionar o dinamismo econômico nacional para a continuidade do processo de internacionalização da economia. Ou seja, ao aumentar a participação e a influência do capital estrangeiro na dinâmica econômica nacional, aumentou também a necessidade de um maior atrelamento da economia brasileira à dinâmica internacional, fato que será demonstrado por meio das reformas realizadas no marco regulatório nacional relacionado aos ingressos de capitais internacionais. Desde já, ressalta-se a importância de considerar o "peso" da fase inicial da utilização dos recursos externos como forma de estratégia de crescimento, pois esta condicionou o desempenho futuro da economia nacional, inclusive das décadas de 1980 e 1990. Portanto, pode-se dizer que o próximo capítulo discute a principal "instituição" que influenciou o desempenho econômico brasileiro no pós-guerra: o desenvolvimentismo. Busca-se responder se, de fato, o Brasil praticou uma "estratégia nacional de desenvolvimento".

A partir das conclusões derivadas do capítulo 4, no capítulo 5, será finalmente apresentada a interpretação neo-schumpeteriana da trajetória de desenvolvimento nacional dos últimos 50 anos. A intenção é demonstrar, resgatando o marco teórico apresentado no capítulo 2, que na estratégia de desenvolvimento instituída a partir da segunda metade da década de 1950 encontram-se elementos de longo prazo que exercem influência sobre a dinâmica de relativa estagnação em que se encontra a economia brasileira desde os anos 1980. A "rotina" de crescer, financiar e transformar a estrutura industrial por intermédio do recurso de poupança externa, desde 1956, dificultou que esse papel passasse a ser realizado por agentes nacionais quando foi interrompido o fluxo de capitais internacionais para o setor produtivo nos anos 1980.

4 OPÇÕES DE ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO NA DÉCADA DE 1950 E SEUS EFEITOS DE LONGO PRAZO: NACIONAL-DESENVOLVIMENTISMO X DESENVOLVIMENTISMO-INTERNACIONALISTA

A discussão sobre "janelas de oportunidade" e estratégias de ingresso em paradigmas tecnoeconômicos, apresentada no capítulo 2, em linhas gerais, buscou mostrar de maneira concisa o entendimento de estratégias de desenvolvimento da abordagem neo-schumpeteriana. A estilização de duas estratégias, a autônoma e a dependente, serviu para compreender os distintos níveis de competências necessários, bem como as possibilidades de desenvolvimento de longo prazo que cada estratégia proporciona. Deve ter ficado claro que a opção pela estratégia dependente, baseada na superação do atraso devido à internacionalização de empresas estrangeiras, apresenta estreitos limites para o desenvolvimento sustentado de longo prazo, principalmente ao considerar mudanças descontínuas (paradigmáticas) no modo de crescimento das economias avançadas. Entretanto, de forma contrária a esse entendimento, o capítulo 3 buscou mostrar que a tese do capitalismo tardio percebia que a estratégia de internacionalização do mercado interno brasileiro representava, na verdade, o afastamento da possibilidade da tendência à estagnação de longo prazo da economia nacional.

Este capítulo procura mostrar que, tanto a estagnação econômica dos anos 1980 quanto as reformas estruturais da década de 1990, guardam estreita relação com a adoção da estratégia de desenvolvimento internacionalista instituída na segunda metade da década de 1950. Assim, também objetiva discutir as estratégias de desenvolvimento presentes na década de 1950, mais especificamente as dos governos Vargas e Kubitscheck, bem como a influência da estratégia deste último para a sequência de decisões de política econômica tomadas pelos governos seguintes. A ênfase do argumento desenvolvido será direcionada principalmente ao papel conferido por ambos os governos ao capital estrangeiro no processo de industrialização nacional. Não se busca fazer uma análise exaustiva dos dois governos, mas sim evidenciar o entendimento dos dois quanto à estratégia de desenvolvimento e à importância do capital estrangeiro nesse processo. A intenção é caracterizar que houve uma mudança fundamental na **forma** de tratamento e na **presença** do capital estrangeiro na economia nacional, que

influenciou, já a partir da década de 1960, o processo de mudança institucional e o desempenho de longo prazo da dinâmica econômica nacional.[1]

Não se nega que ambos os governos possuíam estratégias de desenvolvimento. A "ideologia desenvolvimentista" foi uma instituição informal marcadamente presente em grande parte dos governos do Brasil no período 1930-1980, dando significação ao processo de substituição de importações. Tampouco defende-se que ambos os governos não se utilizavam de recursos externos para efetivarem tais estratégias. Sem sombra de dúvida, é correto afirmar que o capital internacional desempenhou um papel importante no processo brasileiro de industrialização. Contudo, qual o papel concreto conferido ao capital internacional nas estratégias de desenvolvimento dos governos Vargas e Kubitscheck? A questão relevante é saber se ambos os governos seguiram de fato uma "estratégia nacional de desenvolvimento". Para esclarecer essa questão, as citações a seguir buscam conceituar o que pode ser entendido como uma estratégia nacional de desenvolvimento, que é bastante próxima da definição de estratégia autônoma definida no capítulo 2.

> O que é uma estratégia nacional de desenvolvimento? É mais que uma simples ideologia: é um conjunto de instituições e de políticas, de diagnósticos e de valores orientados para a competição internacional e o desenvolvimento econômico, porque envolve informalmente toda ou grande parte da sociedade; porque, como é próprio das instituições, dá a todos um rumo a ser seguido, fornece orientações gerais a serem observadas; porque, embora não pressuponha uma sociedade sem conflitos, envolve uma razoável união de todos, quando se trata de competir internacionalmente; porque está sempre considerando as ações dos demais adversários ou competidores [...]. Sua liderança cabe ao governo e aos membros mais ativos da sociedade civil. Seu instrumento fundamental é o próprio Estado, dada sua capacidade de definir normas, estabelecer políticas e, com sua capacidade administrativa e financeira, implementá-las. (BRESSER-PEREIRA, 2007b, p. 280).

> Deve-se assinalar que nenhum país se desenvolveu ou se mantém desenvolvido — tal como os Estados Unidos, a França ou a Alemanha — ou entra em rota de desenvolvimento — tais como alguns países asiáticos — sem um projeto claro que expressasse o sentimento de nação [...]. Nacionalismo significa tão somente um conjunto de atitudes de governos e cidadãos com o objetivo de defender o capital e o trabalho do seu país no mundo em que empresas competem por novos mercados e em que capitais financeiros buscam, além de suas fronteiras, aumentar a sua rentabilidade exigindo menores riscos — ou seja, um projeto de desenvolvimento que atenda os interesses nacionais, e que permita uma inserção soberana do país na economia internacional. A história mundial mostra também que não há capitalismo

[1] Muitos autores interpretam o governo JK como uma continuidade do segundo governo Vargas, no sentido de que ambos sempre buscaram o desenvolvimento econômico nacional ou que o governo Vargas pode ser entendido como um introito do sucesso da estratégia do Plano de Metas do governo JK. Quanto ao tratamento conferido ao capital estrangeiro, também há numerosos autores que entendem o governo Kubitscheck como continuidade do governo Vargas, pois ambos sempre recorreram a recursos externos para viabilizar uma explícita estratégia de desenvolvimento nacional. Nesse sentido, ambos são enquadrados como governos clássicos do período nacional-desenvolvimentista.

> forte sem um empresariado nacional forte. (SICSÚ; PAULA; MICHEL, 2007, p. 521).[2]

Por essas citações, percebe-se que, em uma "estratégia nacional de desenvolvimento", a figura do Estado assume um papel relevante, em razão de sua capacidade de definir um arranjo institucional baseado em crenças e ideologias, ao mesmo tempo que define normas, leis e regras institucionais formais para o alcance dessa estratégia. Especificamente em relação ao capital internacional, é necessário a construção de um arranjo institucional que minimize sua influência, mas não sua participação, nos objetivos gerais decididos internamente. É importante que as leis, normas e regras definam claramente o campo de ação estratégica do capital externo, sem que sejam prejudicados os centros internos de decisão ou a busca por ganhos de autonomia nacional. Essa consideração deve ser ressaltada, já que o capital internacional, por ser hegemônico no plano produtivo e financeiro, pode acabar expandindo-se em certos setores-chave da dinâmica econômica nacional, enfraquecendo o comando do Estado nacional e os próprios centros internos de decisão. Nesse sentido, as regras institucionais formais definidas por cada governo, ao determinarem a estrutura de incentivos ao capital externo no plano interno, deverão estar em conformidade com o rumo a ser seguido pela estratégia nacional de desenvolvimento.[3]

A mudança de estratégia de desenvolvimento ocorrida entre o segundo governo Vargas e o governo JK é essencial para compreender a dinâmica da política econômica do último meio século. O período da década de 1950 é marcante, pois a estratégia deixa de ser nacional-desenvolvimentista para fundamentar-se no que denominamos de desenvolvimentismo-internacionalista. A opção pela estratégia desenvolvimentista-

---

[2] "A Nação envolve um acordo básico entre as classes quando se trata de competir internacionalmente [...]. Envolve, portanto, um acordo nacional – um acordo nacionalista [...]. Uma Nação é sempre nacionalista, na medida em que o nacionalismo é a ideologia da formação do Estado nacional e da sua permanente reafirmação ou consolidação." (BRESSER-PEREIRA, 2007b, p. 39-40). "Nos países em desenvolvimento e dependentes, o nacionalismo, seja ele democrático ou autoritário, será muito mais fraco, porque as respectivas nações estão divididas entre nacionalistas e globalistas e, por isso mesmo, terão muito mais dificuldade em definir uma estratégia nacional de desenvolvimento." (BRESSER-PEREIRA, 2007b, p. 164).

[3] Também, deve-se ter presente a problemática que está intrínseca em um processo de industrialização tardio e periférico: a restrição externa estrutural ao crescimento. Diante da dificuldade de geração das divisas necessárias para a importação dos bens de capital e de consumo demandados em determinado período, que ocorre principalmente por uma insuficiência exportadora, a solução para o impasse externo, ou para a vulnerabilidade externa, sempre caminhará para três resultados: 1) reduzem-se os níveis de dispêndio interno (C + I + G) por meio da política econômica, e, consequentemente, as taxas de crescimento; 2) dá-se prosseguimento às importações de bens de capital e de consumo, recorrendo-se ao crescimento da dívida pública (interna e/ou externa) para atração de divisas necessárias ao equilíbrio do balanço de pagamentos; ou 3) consolida-se uma "estratégia de desenvolvimento" que busque internalizar os bens até então importados. Pode-se dizer que tanto o segundo governo Vargas quanto o governo Kubitscheck se afastaram das duas primeiras soluções e encabeçaram uma estratégia de desenvolvimento buscando a internalização dos bens de produção.

internacionalista passou a condicionar fortemente a trajetória de crescimento econômico nacional, passando-se a depender, em maior magnitude, da presença do capital estrangeiro nos setores dinâmicos do processo de industrialização e da construção de arranjos financeiros alternativos atrelados ao movimento cíclico das finanças internacionais. Afinal, como definir "nacional-desenvolvimentista" uma estratégia que delegou ao capital estrangeiro os segmentos mais dinâmicos do mercado interno do processo brasileiro de industrialização em sua etapa mais avançada?

Com base no que foi mencionado, a seção 4.1 deste capítulo mostra a mudança de estratégia de desenvolvimento manifestada nos anos 1950. Enfatiza-se, a partir da análise do marco institucional arquitetado pelo segundo governo Vargas, que sua estratégia de desenvolvimento, apesar de valer-se da presença de capitais internacionais, buscava minimizar sua influência nos centros internos de decisão. Situação distinta da estratégia desenvolvimentista concretizada no governo JK, que delegou os setores-chave da dinâmica econômica interna a agentes externos, enfraquecendo e debilitando a estratégia anterior de maior busca de autonomia no processo de industrialização. A seção 4.2 é mais extensa. Procura-se mostrar as principais mudanças no marco institucional nacional nos últimos 50 anos para atrelar o desempenho da economia nacional aos ciclos de liquidez internacional. Primeiramente, busca-se evidenciar que a estratégia do Plano de Metas, ao promover alterações substanciais no marco regulatório referente ao capital estrangeiro, aproveitou o momento de concorrência oligopólica internacional para internacionalizar a economia brasileira. Posteriormente, analisa-se a herança da política econômica do governo JK, em especial, a dificuldade que passaram a enfrentar os governos da primeira metade da década de 1960 para alterar a estratégia desenvolvimentista em curso. A seguir, são discutidas as mudanças institucionais realizadas no período posterior a 1964 para absorver poupança externa e sua estreita relação com o Plano de Metas. Também, discute-se a estratégia do II PND e as causas da estagnação da década de 1980. Por fim, as reformas estruturais dos anos 1990 são tratadas. Estas são entendidas muito mais como uma continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista do que como uma ruptura com um pretenso anterior período nacional-desenvolvimentista. A intenção é mostrar que o crescimento econômico brasileiro, a partir da segunda metade da década de 1950, passou a estar fortemente condicionado ao aporte de capitais internacionais, seja para financiar o crescimento da estrutura industrial, seja para reestruturá-la. Essa é a tônica da estratégia desenvolvimentista-internacionalista dos últimos 50 anos. Enfatiza-se que, após a concretude do Plano de Metas, a

influência do capital internacional nas decisões de política econômica interna foi potencializada, bem como a vulnerabilidade externa da economia brasileira foi ampliada.[4]

4.1 A TRANSIÇÃO VARGAS/KUBITSCHEK: DA ESTRATÉGIA NACIONAL-DESENVOLVIMENTISTA À ESTRATÉGIA DESENVOLVIMENTISTA-INTERNACIONALISTA.

A década de 1930 é considerada um ponto de inflexão na trajetória de desenvolvimento nacional. Segundo Fonseca (1989), a partir dessa década, no Brasil, "o capitalismo em construção" é a instituição-chave da política econômica nacional, assumindo a palavra "desenvolvimento" o sinônimo de "industrialização", de "rompimento com o passado agrário e com as oligarquias exportadoras". Os 15 anos do governo Getúlio Vargas são marcados por realizações concretas, entre as quais se incluem a implantação de uma complexa legislação social (sobretudo, trabalhista), o esforço de profissionalização da burocracia estatal e o início de uma ação mais direta do Estado no domínio econômico, corporificada na implantação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Companhia Vale do Rio Doce (VIANNA; VILLELA, 2005, p. 22).

Fonseca (2003) apresenta uma gama de realizações feita pelo governo Vargas na década de 1930, por meio de mudanças no marco institucional e regulatório, que possibilita afirmar que a opção do governo era pró-indústria. Nesse sentido, sua análise revela a intencionalidade concreta do governo para com a industrialização nacional já na década de 1930, não se justificando o crescimento e o desenvolvimento industrial ocorrido a partir desse período como mero subproduto da política de defesa do setor agroexportador, diante da crise externa. Também sua análise revela a existência de uma forte aliança entre Estado, empresários nacionais, trabalhadores urbanos e alguns setores da velha oligarquia rural.

---

[4] Uma ratificação necessária: não se objetiva elaborar um argumento descrevendo como seria a trajetória de desenvolvimento capitalista do Brasil caso o governo JK desse ênfase a uma estratégia nacional-desenvolvimentista no seu Plano de Metas. A intenção é mostrar que a opção de JK pelo desenvolvimentismo-internacionalista desencadeou uma série de eventos que foi minando e enfraquecendo internamente as intenções de construção de um capitalismo mais autônomo e menos subordinado ao movimento do capital internacional. A trajetória de desenvolvimento da segunda metade do século XX certamente teria sido outra, caso uma estratégia nacional-desenvolvimentista, nos anos 1950, concretamente tivesse se realizado. Os inúmeros obstáculos enfrentados pelo segundo governo Vargas e o seu insucesso mostram a dificuldade de sua efetivação em uma economia periférica.

Na mesma linha, Bresser-Pereira (2007b, p. 39) indica que, na década de 1930, estabeleceu-se um grande acordo ou pacto nacional, que unia a burguesia nacional industrial à nova burocracia ou aos novos técnicos do Estado. Somavam-se ao pacto nacional os trabalhadores urbanos e setores da velha oligarquia mais voltados para o mercado interno, como a própria pecuária da qual Vargas se originava. Nesse sentido, o governo Vargas tinha um norte definido que começou a ser projetado na década de 1930. O adversário era o imperialismo, representado principalmente pelos interesses ingleses e norte-americanos, e a oligarquia agrário-exportadora associada. Para Bresser-Pereira (2007b), pela primeira vez na história instituía-se uma "estratégia nacional de desenvolvimento". Também para Fonseca (2003), o nacional-desenvolvimentismo, assim, foi se formando e se consolidando como sistema de ideias ao nortear e justificar o reordenamento de leis e práticas de política econômica, bem como mudanças e criação de instituições. Foram se formando novas crenças, valores, símbolos e padrões de comportamento.

Segundo Bastos (2001), visto de uma perspectiva histórica, o governo Dutra (1946-1951) pode ser encarado como um interregno. Depois de cinco anos do golpe militar que destituíra Vargas, sob a alegação de deter seus projetos continuístas, ele era reconduzido ao cargo de presidente do Brasil pelo voto popular. Na verdade, era Vargas mesmo que propunha ver o governo Dutra como um mero intervalo. "Sua plataforma eleitoral era decididamente a de propor uma retomada dos projetos de industrialização nacional e reforma social que teriam, segundo ele, sido abandonados pela conduta vacilante e anacrônica de seu ex-Ministro de Guerra." (BASTOS, 2001, p. 500). Ao longo de sua campanha eleitoral para o retorno à presidência, Vargas criticou duramente a política anti-inflacionária do governo Dutra e a hierarquia dos interesses socioeconômicos que ela determinava. Para Vargas, essa política estava promovendo uma grande redistribuição de poder e riqueza, prejudicando trabalhadores, empresários e instâncias do governo para favorecer a alta finança, "sob a alegação de buscar o interesse geral, o combate à inflação" (BASTOS, 2001, p. 316). Com o retorno de Vargas em 1951, reafirma-se a ideologia desenvolvimentista e o projeto de industrialização nacional, recompondo-se a aliança que incluía o empresariado industrial, trabalhadores urbanos, sindicatos e parte dos proprietários de terra.[5]

---

[5] A ideologia pró-industrialização nacional enfraqueceu no imediato pós-guerra, com a adoção de princípios liberais no início do governo Dutra, em 1946. Segundo Vianna (1990, p. 106), a posição inicial do governo Dutra era contrária ao intervencionismo de Vargas, bem como buscava um alinhamento automático com os EUA. Sua intenção era combater a trajetória ascendente da inflação, além de atrair capitais internacionais para ampliar a capacidade de importar da economia. Para esse autor, a política econômica no início do governo Dutra tornou-se vítima de uma espécie de "ilusão de divisas", confiante em uma evolução favorável das exportações, bem como crendo em uma situação do país bastante confortável em relação às suas reservas internacionais. Foram abolidas,

Segundo Draibe (2004), o segundo governo Vargas tinha, entre seus objetivos centrais, a continuidade do processo de industrialização nacional. Para tanto, logo no início de seu governo era manifesta a intenção de elaboração de projetos visando à instalação de indústrias novas, "germinativas", e a superação dos famosos pontos de estrangulamento nos setores de energia e transportes. Para isso, buscou o governo Vargas, já no início de seu segundo governo, contatos "oficiosos" com autoridades americanas com o intuito de definir fontes externas de financiamento para os setores de infraestrutura. A partir de entendimentos feitos por ocasião de uma conferência de embaixadores americanos em abril de 1950, o governo brasileiro propôs ao dos Estados Unidos a criação da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para o Desenvolvimento Econômico (CMBEU), oficialmente instalada em abril de 1951 (DRAIBE, 2004, p. 179).

Nesse sentido, o plano de desenvolvimento econômico e social de Vargas pretendia consolidar o salto para a industrialização, criando novos blocos industriais e constituindo o setor pesado dos bens de produção. A questão principal reside no fato de que a estratégia foi pensada sob a liderança da empresa pública, minimizando a participação da empresa estrangeira. O Plano evidenciava um conteúdo nacionalista, que não deixou de despertar resistência por parte do capital estrangeiro e das agências internacionais de financiamento. "A bem da verdade, a política industrial não excluía a empresa estrangeira, mas visava controlar sua entrada e participação nos setores novos, para proteger os espaços em que atuariam as empresas nacionais, públicas e privadas. Buscava também estreitar as condições de remessas de lucros e *royalties*." (DRAIBE, 2004, p. 208).

Essas indicações vão ao encontro da definição de "estratégia nacional de desenvolvimento" apresentada na introdução. Também foi por essa orientação desenvolvimentista-nacionalista que a referida estratégia encontrou dificuldades em concretizar-se, como se verá. Segundo Bresser-Pereira (2007a), o nacionalismo periférico encontra extrema dificuldade no *front* externo, ao encabeçar um projeto de desenvolvimento. Isso porque o termo "nacionalismo" deve ser entendido como uma ideologia para uso interno, para unir a Nação, para torná-la solidária na competição internacional. Externamente, ou na visão do resto do mundo, o termo "nacionalismo" será sempre condenado, identificado com o

---

com restrições, as importações, liberando-as com o controle dos fluxos de divisas, como o de remessas de capitais ao exterior, existentes desde 1930. Porém, o déficit comercial foi elevado, e a escassez de reservas internacionais, resultante dessa política de liberalização cambial, levou o governo a adotar, em meados de 1947, controles cambiais. Em termos de intervenção planejada do governo Dutra, sua única tentativa foi o Plano Salte, que procurava coordenar gastos públicos nas áreas de saúde, alimentação, transporte e energia. Todavia, o plano não se concretizou pela inexistência de fontes de financiamento para esses investimentos.

fascismo e o nazismo.[6] De acordo com esse autor, a situação é problemática nas sociedades dos países dependentes, onde existem os nacionalistas e os dependentes ou internacionalistas. Em outras palavras, as sociedades dos países dependentes se dividem entre os que têm e os que não têm o conceito de Nação. Em um mundo no qual a competição econômica entre os países é sempre acirrada, as sociedades dos países do centro desenvolvido sabem o que significa uma política nacional autônoma. Todos são nacionalistas ou patriotas, mas conservam o patriotismo como valor, como um acordo tácito, enquanto tornam explícito, negativo ou atrasado o nacionalismo dos seus concorrentes.

Ao se referir à dificuldade da instituição de uma estratégia nacionalista no governo Vargas, bem como à ameaça que essa estratégia desenvolvimentista representava para os países desenvolvidos, Bresser-Pereira (2007a) faz a seguinte análise:

> Quem são esses "outros" que competem com os países hegemônicos? No tempo de Vargas eram principalmente os países capitalistas desenvolvidos, porque a ameaça de guerra entre eles ainda estava presente, mas já eram também os **países em desenvolvimento com sua mão-de-obra barata e seus recursos naturais abundantes**. Estes países não deviam se tornar concorrentes, não deviam se industrializar. Ficavam muito melhor no seu papel 'natural' de fornecedores de matérias-primas e de bens agrícolas tropicais. Por isso, o nacionalismo neles era condenável, por isso as elites dos países ricos, que no plano interno eram nacionalistas, no plano externo eram "internacionalistas", e condenavam o nacionalismo. **Não é, portanto, fácil ser nacionalista na periferia.** (BRESSER-PEREIRA, 2007a, p. 10-11, grifo nosso).

A estratégia de Vargas encontraria oposição exatamente nos agentes financiadores do plano. Isso porque, apesar de admitir a participação estrangeira, o caráter nacionalista de sua estratégia desenvolvimentista era preponderante, pois atribuía às empresas nacionais, públicas e privadas, os setores-chave da nova dinâmica de crescimento que se ansiava. Nesses termos, o nacional-desenvolvimentismo de Vargas deparava-se em um paradoxo: diminuir a dependência econômica por meio da instalação de indústrias de bens de produção nacionais, mas financiadas, sobretudo com capital estrangeiro.

A contradição da estratégia de desenvolvimento do segundo governo Vargas é bem retratada por Fonseca (1989), conforme a citação a seguir.

---

[6] Isso porque os países ricos não necessitam internamente da expressão para se distinguirem uns dos outros. Dentro de cada país desenvolvido e, principalmente, nos grandes países, praticamente todos os cidadãos são nacionalistas. Entre eles não há dúvida que seu governo existe para defender o trabalho, o conhecimento e o capital nacionais. Assim, se em geral todos sabem o que significa, não precisam da palavra "nacionalismo" para se distinguir (BRESSER-PEREIRA, 2007a).

> Autonomia significava, por certo, industrialização, indústrias de base, disciplina ao capital estrangeiro [...]. Autonomia significava a possibilidade de levar adiante o projeto de desenvolvimento econômico e não ceder a pressões externas destinadas a obstá-lo ou dificultá-lo. Assim, conviveram, no mesmo discurso e por mais paradoxal que possa parecer, a independência nacional, o nacionalismo e a atração de capitais externos. (FONSECA, 1989, p. 412).

Como bem retrata Fonseca (1989), Vargas apelava à autonomia e à independência econômica do país, mas isso não deve ser entendido como a busca da autarquia ou o fechamento para o mundo exterior. Autonomia e independência significavam a possibilidade de governo e classes dominantes locais levarem adiante um processo de industrialização com o mínimo de interferência externa contrária a sua efetivação. (FONSECA, 1989, p. 424-25). Segundo Draibe, "[...] *pode-se dizer que o projeto de industrialização varguista conferiu à grande empresa estatal um papel nuclear, nas áreas novas de inversões, responsáveis por fortes impactos dinâmicos sobre a empresa privada nacional*." (DRAIBE, 2004, p. 184, grifo da autora).

O ambiente simpático ao capital estrangeiro, sobretudo nas relações com o capital norte-americano, já existia e fazia parte da política interna brasileira do governo anterior (Dutra), evidenciada na campanha anticomunista, no fechamento do PCB, na cassação de seus deputados e no rompimento das relações com a URSS, em 1947. Ao iniciar seu segundo mandato, "Vargas *não pretendeu alterar esse quadro*, mas sua política externa, embora afinada com a dos Estados Unidos, esteve longe de qualquer alinhamento automático." (FONSECA, 1989, p. 406, grifo do autor).[7]

A respeito da forma de financiamento do projeto desenvolvimentista, os recursos para a concretização dos projetos contaria, principalmente, com fontes externas, por meio de recursos fornecidos pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e pelo Export-Import Bank (Ex-Im Bank). O programa de dispêndio formulado era equivalente a US$ 387,3 milhões, em moeda estrangeira, além de Cr$ 14 bilhões, a serem aplicados nos projetos indicados na Tabela 2. Projetava-se a modernização de diversas linhas férreas, portos, navegação de cabotagem e expansão da capacidade de geração de energia elétrica. Também, a rubrica "diversos" incluía a importação de equipamento agrícola, a construção de silos e a

[7] Nesse sentido, faz-se necessário ater-se ao ambiente internacional do pós-guerra e à ideologia nacionalista de Vargas, conforme a citação elucidativa de Fonseca (1989): "*Nacionalismo que por certo existiu em seus discursos, em suas propostas, em sua ideologia – mas que só pode ser entendido em sua inserção no contexto da época*. E esta é marcada, no plano internacional, pela guerra da Coréia e o conseqüente acirramento do conflito leste-oeste – passando os Estados Unidos a exigirem a adesão dos países latino-americanos a sua política agressiva" (FONSECA, 1989, p. 406, grifo do autor).

implantação ou expansão de algumas instalações fabris. (BAER, 1966). Foram elaborados 41 projetos, 36 dos quais na área de transportes e energia.

Tabela 2
Distribuição dos Investimentos, em Moeda Estrangeira e Nacional, da Estratégia de Desenvolvimento do Segundo Governo Vargas

	Investimento em moeda estrangeira (%)	**Investimento em moeda nacional (%)**
Ferrovias	38	55
Rodovias	2	-
Construção de Portos	9	5
Navegação de Cabotagem	7	3
Energia Elétrica	34	33
Diversos	10	4
	100	100

Fonte: BAER, 1966, p. 64.

Havia visivelmente uma preferência pelo financiamento externo público, isso porque ele abria ao governo brasileiro a possibilidade de decidir sobre o uso dos fundos, além de ser um complemento em divisas indispensáveis ao investimento estatal na área de infraestrutura. "Em suma: na medida em que se privilegiava o empréstimo público em moeda, definia-se como complementar e sujeito a controle o papel adscrito à empresa estrangeira no desenvolvimento industrial." (DRAIBE, 2004, p. 183). Segundo Bastos (2001), muito da vulnerabilidade do projeto econômico de Vargas estava em sua incapacidade de concentrar recursos financeiros e fiscais internos a uma escala que pudesse reduzir a dependência em relação a fontes estrangeiras instáveis. Para esse autor, a existência de um Congresso Nacional conservador o empurrou, desde o início, para uma estratégia "cooperativa" de obtenção de recursos externos. Como Vargas não controlava diretamente as decisões que dependiam de agentes políticos externos (mas tampouco poderia contar com um Congresso que aprovasse grandes reformas fiscais e financeiras internas que diminuíssem a dependência de recursos externos), o projeto estava sujeito a condicionamentos políticos externos que podiam ser revertidos subitamente (BASTOS, 2001, p. 346).[8]

No entanto, cabe ressaltar que a estratégia desenvolvimentista de Vargas assemelhava-se ao ideário cepalino ao dar primazia à ajuda externa na forma de empréstimos por

[8] Quanto às fontes internas de financiamento, a ideia era a criação de tributos especiais sobre a renda, ou sobre os lucros não distribuídos das empresas ou, ainda, mediante a captação, por meio de depósitos compulsórios, de recursos das companhias de seguros e capitalização, instituídos de aposentadorias e pensões, caixas econômicas, além de investimentos privados (DRAIBE, 2004, p. 179).

intermédio de agências oficiais. Vargas concebia os recursos da CMBEU dentro dos termos do Plano Marshall. À semelhança dessa estratégia, os escritos iniciais de Prebisch enfatizavam que o estrangulamento externo, em face da constante necessidade de importações de bens de capital, poderia ser amenizado por meio da cooperação das entidades internacionais de empréstimo.[9] Segundo Bielschowsky (2000, p. 31), Prebisch, já no final da década de 1940, mostrava precaução sobre a ideia de que o estrangulamento externo pudesse ser amenizado com o estímulo a entrada de capitais estrangeiros privados. Apesar de defender esse estímulo, chamava a atenção para o perigo da expansão dos passivos externos e para o peso de seu serviço no longo prazo, pois seria mais prudente ampliar o financiamento por meio de agências oficiais.

Assim, o governo Vargas, diante da necessidade de poupança externa para fazer valer sua estratégia desenvolvimentista, dava primazia a seu ingresso na forma de empréstimos e financiamentos de agências públicas, em detrimento de investimentos estrangeiros diretos privados. Estes últimos não eram "barrados", mas seu ingresso dependia de sua "essencialidade" perante a estratégia requerida.

Fonseca (1989) retrata a forma como o segundo governo Vargas pretendia associar-se ao capital internacional para fazer valer sua estratégia de desenvolvimento. Também, mostra que existia uma pressão por parte de empresas estrangeiras para a liberalização do ingresso de capitais externos para setores industriais da economia brasileira com maiores potenciais de expansão. A citação a seguir elucida sobre como a estratégia de desenvolvimento de Vargas procurava disciplinar setorialmente a participação do capital estrangeiro.

> Vargas deixava clara a intenção de não romper com os Estados Unidos, mas afirmava a disposição de regulamentar o capital estrangeiro e a remessa de lucros muito além das expectativas norte-americanas. **As inversões estrangeiras deveriam direcionar-se às áreas definidas pelo governo como prioritárias, e julgava inoportuno assegurar às indústrias de fora as mesmas vantagens concedidas às nacionais; desta forma, não havia razão para atrair capitais para os ramos de bens de consumo e/ou supérfluos**, os quais não poderiam gozar "do mesmo tratamento dispensado às inversões aplicadas na exploração de energia elétrica, da

[9] "Com efeito, a produtividade desses países é muito baixa, porque falta capital; e falta capital por ser muito estreita a margem de poupança, em virtude dessa baixa produtividade. Para romper esse círculo vicioso, sem deprimir exageradamente o consumo das massas, em geral muito baixo, é necessária a ajuda transitória do capital estrangeiro. Se sua aplicação for eficaz, o aumento da produtividade, ao longo do tempo, permitirá desenvolver a própria poupança e com ela substituir o capital estrangeiro, nas novas inversões exigidas pelas inovações técnicas e pelo crescimento da população. [...]. A exigência de entidades de empréstimo internacionais poderia ser um fator muito eficaz no esboço de um programa semelhante, no qual, com a colaboração de diferentes países, fossem examinados os tipos de investimentos mais convenientes ao desenvolvimento da América Latina, mediante sua contribuição para a produtividade do trabalho e para o desenvolvimento da necessária capacidade de reembolso." (PREBISCH, 2000b, p. 109-116).

> indústria química de base, na siderurgia, etc.". Aos Estados Unidos, entretanto, é de se esperar que pouco seria atraente financiar infra-estrutura de um país no qual sua iniciativa privada não poderia ingressar, ou encontrava inúmeras barreiras para expandir os investimentos ou negociar com as matrizes – ainda mais com a "ameaça" nacionalista. Exatamente o ramo tido como mais atraente, com maiores potencialidades de expansão e, por certo, de taxas de lucro mais promissoras – o de consumo durável – era considerado supérfluo no discurso oficial. **Aos Estados Unidos não interessava o "redirecionamento dos investimentos" aos moldes adotados pelo governo brasileiro**. (FONSECA, 1989, p. 411-12, grifo nosso).[10]

Percebe-se, pela citação, que Vargas não rechaçava o capital estrangeiro, mas tentava coibir abusos. O governo desejava atrair investimentos externos para setores que considerava básicos, como os de infraestrutura, sobretudo, transporte e energia. Nos setores de bens de consumo popular ou nos que o governo considerava supérfluos, Vargas não via razão para a concessão de privilégios às empresas de capital estrangeiro, em prejuízo do setor nacional. Do lado norte-americano, considerava-se pouco atraente investir na infraestrutura brasileira, quando seu capital sofria restrições nos setores de seu interesse prioritário. (ver também Vizentini, 1995, cap. 2).

Portanto, o ideário varguista buscava associação ao capital estrangeiro, mas, principalmente no que confere aos fluxos de investimento direto privado, colocava-os em uma posição subordinada em sua estratégia de desenvolvimento. Isso pode ser compreendido pela análise do marco institucional arquitetado no período, que indica a maneira intervencionista de submeter os capitais externos à lógica da acumulação nacional. Como forma de minimizar a vulnerabilidade externa e conter os déficits no balanço de pagamentos, em 1952, Vargas editou o Decreto nº 30.363, fazendo valer a Lei nº 9.025, que limitava as remessas de capitais ao país de origem. O Decreto-Lei estabelecia o limite de 20% ao retorno de capitais (repatriação) e de 8% para as remessas de juros, lucros e dividendos sobre o capital inicial registrado. Nesses termos, o arranjo institucional brasileiro se mostrava contrário ao livre fluxo dos capitais internacionais privados, o que certamente influenciava negativamente as decisões de empréstimos e financiamentos governo a governo como pretendia Vargas.

Segundo Bastos (2001), no imediato pós-guerra o Banco Mundial necessitava consolidar a imagem de um banco digno de confiança aos olhos da comunidade de investidores de Wall Street, e tendia a limitar seus empréstimos àqueles países cujos

---

[10] "O esquema de articulação é claro: a grande empresa pública nucleria o investimento e 'puxaria', por seus efeitos dinâmicos, o capital privado nacional. Ao mesmo tempo, previam-se seus limites e indicava-se a solução: na ausência de capital nacional e para enfrentar o problema da tecnologia monopolizada, a própria empresa estatal avançaria nos setores de fronteira, associando-se, se fosse o caso, com os capitais privados (inclusive o estrangeiro)." (DRAIBE, 2004, p. 187).

programas econômicos fossem considerados confiáveis aos olhos da ortodoxia financeira nova-iorquina. A citação a seguir é ilustrativa.

> Uma vez que os investidores não gostariam de ver seus recursos financiando indiretamente governos de linha socializante e/ou nacionalista, que defendessem a expansão de empreendimentos estatais em esferas de atividade que a livre iniciativa poderia explorar com maior eficiência, e que no limite apelassem até a ameaças de expropriação dos direitos de propriedade para forças barganhas desagradáveis, o BIRD tendia a não funcionar apenas como um intermediário que avaliasse alternativas de aplicação de recursos de um ponto de vista meramente técnico. De certo modo, o BIRD precisava agir também como um fiscal da orientação de política econômica dos governos que requisitassem empréstimos, em nome das regras de ortodoxia financeira que eram típicas da comunidade de investidores em que levantava capital. (BASTOS, 2001, p. 464).

Tendo extrema influência sobre as decisões das agências de financiamento multilaterais, o governo norte-americano logicamente exercia pressão para que a "cooperação internacional", por intermédio de agências oficiais, ocorresse somente quando os capitais internacionais privados encontrassem um ambiente favorável (liberal) em regiões periféricas para sua expansão. Nesse sentido, a cooperação internacional indiretamente pressupunha um marco institucional do país beneficiado, alinhado com a expansão oligopólica de capitais privados de países centrais, enfraquecendo os centros de decisões internos dos países periféricos.

A posição do governo norte-americano ficou mais evidente com a eleição do republicano Eisenhower, em 1952, substituído pelo democrata Truman. Os Estados Unidos passaram a adotar uma política de linha dura com relação àqueles governos dúbios, nacionalistas ou com restrições ao capital estrangeiro, como era o caso do Brasil. Dessa forma, dos 500 milhões prometidos para financiar os projetos da Comissão Mista, apenas 63 milhões foram recebidos. Além disso, o Banco Mundial só se propunha a financiar projetos específicos, exatamente o oposto do pretendido pelo governo brasileiro, que preferia que coubesse a ele as decisões quanto à ordem para a execução do plano.[11] "A exigência norte-americana aproximou-se do 'alinhamento automático', e desde logo predominou a orientação de atribuir à iniciativa privada os empréstimos e financiamentos ao exterior, comprometendo

[11] Em 1951, João Neves da Fontoura informou a Vargas seu acerto, com o Banco Mundial, de um financiamento de 500 milhões de dólares; entretanto, soube-se mais tarde que o referido Banco apenas se dispunha a financiar projetos específicos, contrariando as expectativas do Presidente, para quem a alocação deveria caber tão-somente ao governo brasileiro. O Brasil só recebeu 63 milhões de dólares dos 500 prometidos, comprometendo a execução do plano (FONSECA, 1989, p. 409).

definitivamente as aspirações de Vargas, as quais supunham negociações governo a governo com os Estados Unidos. Isso significou praticamente o fim da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos." (FONSECA, 1989, p. 418).[12]

Procurando contornar a falta de financiamento, que poria fim a sua estratégia de desenvolvimento, Vargas alterou as regras institucionais referente ao controle dos capitais externos em 1953, minimizando os efeitos negativos da legislação sobre o capital internacional presente na economia brasileira. A Lei nº 1.807, também conhecida como Lei do Mercado Livre, liberou as remessas de lucros, juros e retorno do capital estrangeiro. O governo tentava conjugar com essa lei sua estratégia desenvolvimentista, fazendo com que se concretizassem os projetos da CMBEU, mesmo com as pressões externas por um caráter mais liberal no marco regulatório relativo aos capitais externos. Isso porque, apesar de ser permitida a entrada e saída de capital e de lucro aos fluxos de capitais privados, ela valia somente para investimentos externos de "especial interesse nacional", assumindo, dessa forma, critérios seletivos e de essencialidade. Assim, o governo tentava focalizar os investimentos estrangeiros, mesmo privados, em áreas que considerava mais importante, tentando controlar o processo de internacionalização da economia. Entretanto, a mudança institucional interna não surtiu efeito para a liberalização dos empréstimos requisitados.

Com o fim da CMBEU e a não possibilidade do Brasil de usufruir dos empréstimos de agências multilaterais, a situação das contas do balanço de pagamento agravou-se, em outubro de 1953, quando instituiu-se a Instrução 70, da SUMOC, ocorrendo, na prática, uma desvalorização da moeda nacional e controles mais diretos sobre a entrada de capitais estrangeiros. Estabeleceu-se um sistema de taxas múltiplas de câmbio, eliminando-se os controles quantitativos diretos e introduzindo-se o sistema de leilões de câmbio. As importações foram classificadas por seu grau de essencialidade em cinco categorias, correspondendo à cada uma delas uma taxa de câmbio específica, a ser fixada por meio de leilões dos certificados emitidos para cada categoria. (BAER, 1966, p. 54). Isso terminava por ter um duplo efeito: proteção sobre a indústria doméstica, pois onerava mais certos produtos e favorecia a aquisição de outros, de acordo com o critério de essencialidade.

---

[12] Um exemplo de como o interesse estrangeiro por um setor econômico interno poderia até mesmo bloquear a concessão de financiamento externo para outros setores de pouco interesse do capital privado internacional foi o caso do setor petrolífero. Embora a solicitação feita para financiar empreendimentos nacionais no setor petrolífero com recursos do Ex-Im Bank (e, depois, do Banco Mundial) tenha sido rejeitada desde muito cedo, com o argumento público de que havia capitais externos disponíveis para realizar o serviço necessário, os estrategistas do governo Eisenhower e do Banco Mundial também sabiam que aliviar a crise cambial ou financiar empreendimentos públicos em outros setores seria relaxar a pressão para forçar o país a abrir o setor petrolífero para investimentos externos (BASTOS, 2001, p. 504).

Outros mecanismos visando preservar as condições internas para o desenvolvimento econômico foram criados, como a Lei nº 2.145, que abolia a Carteira de Exportação e Importação (CEXIM) e criava a Carteira de Comércio Exterior (CACEX), conforme o Decreto nº 34.893. Por meio da CACEX, os capitais estrangeiros receberiam um tratamento mais criterioso em seu ingresso, sempre obedecendo à lógica de seletividade e essencialidade para o desenvolvimento econômico nacional. O investimento externo que fosse considerado pelo Conselho da SUMOC da "mais alta essencialidade para o desenvolvimento econômico do país" poderia entrar sem cobertura cambial. O Decreto nº 34.893 procurou sofisticar ainda mais os critérios de essencialidade, ampliando, tanto para os IEDs quanto para empréstimos e financiamentos, os requisitos de obtenção dos privilégios de ingresso e saída. O critério de essencialidade passaria ainda por mais uma ampliação, na Instrução nº 81 da SUMOC. Foi criada a Comissão de Investimentos e Financiamentos Estrangeiros Registráveis (CIFER), que introduziu mais de 15 critérios novos para a seleção de ingressos de capitais no país. A sofisticação institucional nos critérios de seleção do capital externo mostrava a matriz institucional interventora que Vargas estava traçando para o desenvolvimento nacional. A ideia que transparece é a da permanente preocupação, em seu segundo governo, de assegurar a capacidade dos centros internos de decisão e de submeter o capital internacional à estratégia de desenvolvimento nacional pretendida. Todavia, como toda a sua estratégia dependia fundamentalmente dos esquemas de investimentos públicos interno, que seriam obtidos via financiamento externo, sua estratégia fracassou (CAMPOS, 2003).

A intenção desses breves parágrafos e citações apresentados anteriormente foi a de caracterizar a forma e o tratamento que o governo Vargas despendia ao capital estrangeiro, em sua estratégia de desenvolvimento. Os desdobramentos da crise política e econômica a que se seguiu seu governo são dispensáveis. Importa reter até aqui que a etapa do processo de substituição de importações de bens de consumo não duráveis, inaugurada na década de 1930, caminhava para seu esgotamento. Já na década de 1950, a economia nacional necessitava do aprofundamento do processo substitutivo de importações para a dinamização da industrialização. O escopo da estratégia do segundo governo Vargas se constituía no prévio alargamento e nacionalização do setor produtor de bens de produção, que poderia estabelecer as bases para uma expansão industrial mais autônoma e a ampliação do mercado interno nacional. Afinal, empreendimentos estatais, tais como a criação da Petrobrás, o projeto da Eletrobrás e o início das operações da Companhia Siderúrgica Nacional, da Companhia Nacional de Álcalis e da Companhia Vale do Rio Doce, aliados à preocupação de subordinar o capital estrangeiro à estratégia em curso, indicam o rumo almejado para o processo de

industrialização nacional. O principal obstáculo para a implementação dessa estratégia se deu no *front* externo.

Principalmente após 1952, com a eleição de Eisenhower nos EUA, ficou evidente que não haveria "ajuda" financeira por intermédio das agências multilaterais para a América Latina ou um "novo" Plano Marshall para a região. Além disso, o governo Eisenhower passou a advogar que a melhor estratégia para o desenvolvimento econômico residia na internacionalização do mercado interno brasileiro ou na liberalização dos investimentos privados para empresas multinacionais. Nesse sentido, fatores externos, especialmente atrelados à geopolítica, foram determinantes para a não concretização da estratégia nacional-desenvolvimentista do segundo governo Vargas.[13]

De todo modo, foi devido ao legado institucional que Vargas construíra que Juscelino Kubitschek prometeu avançar "50 anos em 5"; porém, "[...] com outras alianças político-sociais e outras formas de financiamento internacional, com outras formas de associação com o capital estrangeiro, com outras prioridades socioeconômicas e, certamente, com outro padrão de consumo em mente." (BASTOS, 2001, p. 505). Ao que parece, Juscelino percebeu a influência do fator geopolítico e refez a estratégia de desenvolvimento nacional. O Plano de Metas optou por outra via de desenvolvimento para dinamizar a economia, aprofundando a substituição de importações dos bens de consumo duráveis. Estratégia essa não buscada pelo governo Vargas, mas agora simpática à estratégia internacionalista. Deve ter ficado claro que a intenção do capital internacional era a de participar do processo de industrialização nacional por meio de investimentos privados externos concentrados nos setores de bens de consumo duráveis.[14]

---

[13] Os fatores geopolíticos são extremamente relevantes para o entendimento das trajetórias de industrialização e superação do atraso de economias em desenvolvimento. Ajudam a compreender trajetórias de sucesso de países como a Coréia do Sul, muitas vezes mal interpretadas por especialistas em desenvolvimento econômico, que atribuem seu êxito tão somente a políticas de incentivo à exportação, em detrimento da ampliação e da proteção do mercado interno, a governos não corruptos e à reforma agrária. Certamente esses fatores influenciaram na trajetória sul-coreana de superação do atraso. Todavia, sempre é bom lembrar que, desde o início da Guerra Fria, a Coréia do Sul, tendo sua metade norte comunista, e estando também próxima à China e URSS, tornou-se um país muito importante para a geopolítica norte-americana. Talvez por isso tenha sido o país que recebeu a maior ajuda *per capita* entre os países em desenvolvimento. Entre 1953 e 1962, a ajuda externa para a Coréia do Sul chegou a surpreendentes 80% de sua Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). Também, a importância da ajuda externa foi crucial para esse país financiar recorrentes déficits em balança comercial, já que suas importações na década de 1950 foram dez vezes maiores do que suas exportações. Segundo Goldenstein (1994, p. 140), a ajuda média anual dos EUA para a Coréia do Sul, entre 1956 e 1958, foi de US$ 325 milhões; entre 1959 e 1961, de US$ 222 milhões; e entre 1962 e 1964, de US$ 199 milhões, representando, respectivamente, em torno de 14%, 8% e 6% do Produto Nacional Bruto (PNB) sul-coreano.

[14] "O início de uma nova conjuntura desfavorável para o café foi aproveitado pela política norte-americana para pressionar Vargas, que havia ido bastante longe com sua política nacionalista. Depois do breve interregno posterior ao suicídio de Vargas restabelece-se a aliança populista-desenvolvimentista, sob Kubitschek; mas ela toma um rumo diverso, semelhante ao que depois de anos de marasmo tentou dar Frondizi ao processo político e econômico argentino: a capitalização mediante recursos externos." (CARDOSO; FALETTO, 1977, p. 117).

A mudança na estratégia de desenvolvimento na segunda metade da década de 1950 é entendida por Ianni (1996) como uma espécie de metamorfose da ideologia desenvolvimentista. A citação a seguir possibilita entender que o governo JK mudou a estratégia desenvolvimentista nacional, pois enveredou para o caminho da internacionalização.

> O que ocorreu, na transição do Governo Vargas para o Governo Kubitschek, foi uma mudança essencial na ideologia do desenvolvimento. [...] No primeiro caso, pretendia-se superar a dependência por intermédio da nacionalização das decisões sobre política econômica. No segundo, procurou-se realizar o desenvolvimento econômico por meio da reelaboração das condições de dependência. Nesse sentido é que à mudança da direção e do sentido da política econômica governamental corresponde a metamorfose interna da ideologia desenvolvimentista. [...] Vargas procurou compatibilizar ideologia nacionalista e política econômica de tipo nacionalista. Kubitschek, por seu lado, realizou seu governo jogando, simultaneamente, com a ideologia nacionalista e uma política econômica de tipo internacionalista. (IANNI, 1996, p. 189-190).

Assim sendo, o Plano de Metas, mesmo apresentando continuidade nas ações estatais em favor do desenvolvimento, marcava uma mudança significativa de concepção com o governo anterior de Getúlio Vargas, cujo projeto de desenvolvimento era muito mais nacionalista do que internacionalista. No caso do governo Juscelino, havia uma clara aceitação da predominância do capital externo, limitando-se o capital nacional ao papel de sócio menor deste processo. Os grandes investimentos estatais em infraestrutura, bem como as empresas estatais do setor produtivo, estariam a serviço da acumulação privada. Segundo Vizentini (1995), a diplomacia de Vargas procurou alcançar certo grau de iniciativa em seu relacionamento com o centro hegemônico do capitalismo. Essa atitude visava alterar o perfil da dependência para obter recursos para uma industrialização concebida a partir de uma dinâmica inicialmente local. Já o período posterior (governos Café Filho e JK) representa uma ruptura com tal política, e a política externa brasileira passou a ser pautada pelo alinhamento automático à diplomacia americana. “O perfil da política exterior do grupo que ocupou o poder após o suicídio de Vargas foi nitidamente o do alinhamento diplomático e da internacionalização da economia. Tratava-se de um projeto de desenvolvimento associado intimamente ao capital internacional.” (VIZENTINI, 1995, p. 128).[15]

---

[15] Pode-se dizer que Juscelino recorreu à linha de menor resistência ao seu projeto de industrialização, fazendo largo uso, sempre que possível, de investimentos, tecnologias e financiamentos estrangeiros. Nesse sentido, segundo Cardoso (1975), “[...] especialmente sob o governo de Kubitscheck, foram tomadas algumas

O impacto da nova estratégia de desenvolvimento, desenvolvimentista-internacionalista, foi imediato. A influência que passou a deter grandes conglomerados internacionais sobre a dinâmica da economia brasileira, na década de 1960, é destacada em comparação aos demais países latino-americanos, segundo a Tabela 3.

Tabela 3
Participação das Grandes Empresas Latino-Americanas na Economia Doméstica em 1961

Países	**Capital Privado Nacional**	**Capital Estrangeiro**
Argentina	20,5%	18,2%
Brasil	4,6%	33,0%
Chile	10,6%	46,2%
Colômbia	39,8%	6,1%
México	13,9%	3,9%
Venezuela	22,9%	3,1%

Fonte: MEDINA, 1970 *apud* CAMPOS, 2003, p. 8.

Percebe-se que somente o Chile possuía uma economia mais internacionalizada que o Brasil no início da década de 1960. Todavia, a elevada presença do capital estrangeiro nesse país era devido à importância que grupos internacionais tinham na exportação de nitrato e cobre e não à dinâmica do mercado interno. Nesse sentido, é correto afirmar que o mercado interno brasileiro tornou-se o mais internacionalizado da América Latina ao findar o Plano de Metas. Houve uma substancial elevação do estoque de capital estrangeiro na economia brasileira em setores dinâmicos da nova etapa do processo de industrialização que iniciara, conforme mostra a Tabela 4.

---

importantes decisões de política econômica para dar novos rumos ao "modelo brasileiro" de desenvolvimento". Cardoso refere-se, especialmente, à implantação das indústrias de bens de consumo durável (especialmente a chamada "linha branca": geladeiras, máquinas de lavar roupa, "equipamentos domésticos" em geral) e à indústria de veículos (automóveis, navios, caminhões, vagões etc.). "A grande opção então tomada disse respeito à orientação geral do processo de industrialização e à forma de controlá-lo. Decidiu-se nas esferas governamentais – com amplo apoio empresarial – diversificar a produção industrial e orientá-la para os produtos típicos das "sociedades de consumo." [...] A solução encontrada foi fazer apelo aos investimentos estrangeiros". (CARDOSO, 1975, p. 73). Segundo Oliveira (1981, p. 47), "[...] os 'cinqüenta anos em cinco' não poderiam ser logrados sem o recurso ao capital estrangeiro".

Tabela 4
Distribuição Setorial do Estoque de Capital Estrangeiro nos Anos de 1950 e 1960, em Milhões de US$– Setores Selecionados

	1950	1960
Automóvel	9.3	136.3
Petróleo	37.9	132.0
Produtos químicos	17.4	129.3
Indústria alimentar	16.3	60.2
Aparelhos eletrônicos	14.3	52.1
Metalurgia	7.0	65.0
Máquinas para indústria	3.9	29.2
Papel e celulose	2.7	15.8

Fonte: Adaptada de Bastos (2001, p. 432-434.)

A nova dinâmica industrial e a presença marcante do capital estrangeiro nessa nova fase são bem sintetizadas por Oliveira (1981).

> É inegável que se o capital estrangeiro entrou, sobretudo nos ramos chamados "dinâmicos" e, se esses ramos são os motores da expansão, o capital estrangeiro de certo modo "controla" o processo dessa expansão; por oposição, o capital nacional "controla" menos a economia brasileira que há vinte anos atrás. (OLIVEIRA, 1981, p. 50).[16]

Estaria definida, a partir desse momento histórico, uma estratégia de crescimento dependente do ingresso de recursos externos no longo prazo. Isso porque a internacionalização do mercado interno, sob forte presença do capital estrangeiro, passaria a depender de constantes ingressos de investimentos externos para expansão e atualização do parque fabril instalado no período do Plano de Metas. Assim, longe de significar o fim da restrição externa, o Plano de Metas também acarretaria o fenecer de uma estratégia nacional de desenvolvimento assentada em bases mais autônomas. A citação a seguir é esclarecedora.

[16] Essa visão é bastante próxima a de Cardoso (1975, p. 78), já que, para esse autor, o ingresso do capital estrangeiro acrescentará novas forças ao processo de acumulação, ao mesmo tempo que colocará, no longo prazo, novos problemas para a continuidade da expansão. O "modelo" – cujas bases foram assentadas no governo Kubitscheck – mantém a característica de ter na expansão industrial a mola essencial para o desenvolvimento. Entretanto, a partir de JK, "o mercado se expande por 'círculos concêntricos', isto induz a fabricação de "bens sofisticados", os quais, por sua vez, requerem "tecnologia avançada", cujo monopólio de fato é mantido por consórcios internacionais, o que amplia e renova a necessidade de investimentos externos" (CARDOSO, 1975, p. 81).

> O importante para os nossos propósitos é ressaltar três conseqüências básicas desse fenômeno. Em primeiro lugar, verifica-se que, atingido um certo estágio da sua evolução, o processo de substituição de importações converte-se num processo de "substituição de empresários", também em termos de vinculação nacional. Em segundo lugar, e relacionado com isso, o controle dos postos-chave da indústria instalada no país (também no que se refere às opções no plano da tecnologia importada) passa ao poder de grupos localizados nos centros dominantes do capitalismo internacional. Finalmente, esse esquema tende a conduzir a um agravamento do desequilíbrio externo da economia nacional, de vez que as remessas de recursos para o exterior (lucros, royalties etc.) através das empresas estrangeiras instaladas no país em breve superaram os montantes nele introduzidos pelo investimento original. (COHN, 1969, p. 314).[17]

A respeito dos incentivos ao capital estrangeiro, Draibe (2004) destaca que o governo oferecia uma generosa gama de incentivos, isenções, facilidades de importação de equipamentos, etc., pelos quais negociava as condições de entrada e associação com o capital nacional. Para essa autora, a regra fundamental era o incentivo a tudo que fosse "novo", que representasse a abertura de novos blocos produtivos e, portanto, novos mercados e um novo perfil tecnológico (DRAIBE, 2004, p. 225). Ocorreu, assim, uma mudança na política econômica em relação ao capital estrangeiro, vis-à-vis o governo Vargas, pois anteriormente se planejava

> [...] a empresa pública como núcleo dinâmico dos setores novos e articulador dos capitais privados nacionais. [...] Já a direção econômica sob Kubitschek privilegiou a entrada maciça do capital estrangeiro nas áreas novas, **sob o envoltório ideológico do desenvolvimentismo, promovendo a profunda internacionalização da economia** [...]. Mas essa forma assimétrica de composição do capital estatal, do capital privado nacional e do capital estrangeiro era uma equação bastante diferente da que se desenhara no período vargista. (DRAIBE, 2004, p. 232-33, grifo nosso).

Assim,

> [...] houve diferenças sensíveis entre os dois governos. Getúlio era a consciência da limitação dos recursos e da inflação, JK não. Getúlio, criando no Conselho de Desenvolvimento Industrial o grupo da indústria automotiva, preocupava-se mais com caminhões e ônibus, JK com o automóvel privado; Getúlio priorizava o

[17] Segundo Cohn (1969), o controle externo sobre os mais importantes ramos industriais atingiu altas, com tendência a crescer (na indústria automobilística, de cigarros e de eletricidade, ele variava entre 80 e 90%; na indústria farmacêutica e na mecânica, era da ordem 70%, por exemplo). "Isso configura, se não uma demissão da 'burguesia nacional' (isto é, de um suposto empresariado brasileiro autônomo e politicamente engajado na preservação dessa autonomia) ao menos a sua associação, e em caráter muito secundário, ao grande capital externo." (COHN, 1969, p. 314).

> transporte coletivo e de massa, JK o rodoviarismo; Getúlio era suspicaz contra a invasão do capital estrangeiro, embora tivesse estimulado a Mannesmann e a Mercedes na indústria de base e desejasse capitais europeus e japoneses para compensar o peso do capital americano; JK era aberto. Por último, Getúlio tinha uma obsessiva preocupação pelo progresso social, pela redução dos desequilíbrios sociais e regionais, o que na ideologia e prática de JK era um problema para depois [...]. (ALMEIDA, 1986, p. 146 *apud* STRACHMAN, 2000).

Novamente, a estratégia dos "50 anos em 5" baseava-se numa estratégia diferente da de Vargas, pois privilegiava o departamento de bens de consumo sofisticado (automóvel, geladeira, televisão, produtos eletrônicos, etc.). O Plano de Metas "[...] se baseou numa associação estreita ao capital estrangeiro e num alinhamento automático com os EUA no âmbito estratégico. A industrialização impulsionada por JK, nesse sentido, fazia de seu 'nacional-desenvolvimentismo' muito mais um desenvolvimentismo-associado." (VIZENTINI, 1995, p. 135).

Acredita-se ter sido enfatizada a ruptura que o Plano de Metas de JK trouxe com relação a uma estratégia de desenvolvimento assentada em bases mais autônomas e nacionais. A hipótese é a de que, na década de 1950, ocorreu uma mudança na estratégia de desenvolvimento, consubstanciada na passagem do nacional-desenvolvimentismo para o desenvolvimentismo-internacionalista. Note que o ideário não deixa de ser desenvolvimentista, mas deixa de ser nacionalista e preocupado em cristalizar os centros internos de decisão. Também, a transformação abrupta da matriz industrial brasileira, a forte presença do capital estrangeiro nos setores dinâmicos do processo de industrialização e a ruptura com a estratégia nacional de desenvolvimento encabeçada pelo governo Vargas, tanto trariam efeitos imediatos quanto exerceriam impactos na dinâmica de longo prazo da economia. A política econômica nacional teria que lidar agora com um novo arranjo de forças, já que os setores dinâmicos do processo de industrialização, internalizados, estavam de posse do capital internacional. Também, ainda faltava dar um segundo passo para um atrelamento maior à lógica expansiva dos capitais internacionais, que era a construção de um arranjo financeiro alternativo. Este seria realizado após 1964, como se verá.

Na próxima seção, são apresentados os inúmeros esforços internos realizados para atrair capitais externos que a estratégia desenvolvimentista-internacionalista demandou nos últimos 50 anos. As formas de liquidez internacional foram mudando com o passar do tempo, mas o que se constata são contínuos esforços para sua atração por meio de mudanças no marco regulatório nacional referente ao capital estrangeiro. A intenção é evidenciar a existência de uma *path dependence* de longo prazo por recursos externos, como forma de

redução dos limites ao crescimento imposta pelas dificuldades no balanço de pagamentos que essa própria estratégia instituiu.

4.2 A DINÂMICA NO CENÁRIO INTERNACIONAL DE CAPITAIS E AS MUDANÇAS INSTITUCIONAIS NECESSÁRIAS À ABSORÇÃO DE POUPANÇA EXTERNA NOS ÚLTIMOS 50 ANOS

Esta seção pretende demonstrar brevemente as mudanças relativas aos fluxos de capitais ocorridas na conjuntura internacional nos últimos 50 anos e os esforços empreendidos pelo Brasil para sua atração. Basicamente, os esforços compreenderam mudanças institucionais internas, nas regras do jogo, em compasso com o que a dinâmica externa requeria. Assim, nos momentos de liquidez internacional, foram desenvolvidos mecanismos internos para seu deslocamento para a economia nacional. Mostrar-se-á que, nos períodos de liquidez internacional, o Brasil sempre levou ao extremo, desde 1955, a estratégia de crescimento com poupança externa, colocando em segundo plano a materialização de centros internos de decisão.

4.2.1 O Processo de Internacionalização Produtiva Internacional e o Plano de Metas

O movimento de internacionalização do capital, ocorrido no imediato pós-guerra, dá-se diante do funcionamento das regras do Sistema Bretton Woods (SBW), as quais foram criadas com a finalidade de estabilizar a economia internacional. O sistema monetário internacional, baseado nos acordos do SBW, garantia certo grau de liberdade para as políticas nacionais, taxas fixas de câmbio, mas ajustáveis e, principalmente, "[...] aceitavam-se controles para limitar os fluxos de capital internacionais." (EICHENGREEN, 2000, p. 131).[18]

[18] Órgãos multilaterais como o BIRD e o FMI foram criados na tentativa de harmonizar o sistema capitalista, bem como para buscar um controle maior sobre os países membros. Enquanto o BIRD tinha a função de ofertar divisas para o desenvolvimento econômico, o FMI encarregava-se de regular a política cambial e o equilíbrio do balanço de pagamentos dos países deficitários. As regras para o comércio mundial, firmadas em Genebra em 1947, basearam-se no Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), que estabelecia princípios multilaterais para o comercio mundial. Todavia, os princípios liberalizantes para o comércio mundial inicialmente colidiam com a própria estratégia norte-americana de reestruturação das economias européia e japonesa perante a ameaça do

O comportamento dos países europeus de restringir importações diante do problema da "escassez de dólares" incentivou o processo de internacionalização do capital já na década de 1950. Não sendo possível penetrar no mercado europeu por meio de exportações, a estratégia adotada pelas empresas norte-americanas realizou-se por meio de investimentos diretos. Entretanto, logo grandes empresas europeias iniciaram um movimento de fusões e associações de escala continental, com a intenção de se fortalecerem e iniciar investimentos também em novos territórios. Nesses termos, a resposta das empresas europeias foi rápida diante do movimento já iniciado pelas empresas americanas no imediato pós-guerra.

Assim, o primeiro surto de liquidez internacional no pós-guerra ocorreu já na década de 1950. Após a reconstrução europeia, a economia mundial assistiu a um acirramento da concorrência entre capitais oligopólicos das principais economias desenvolvidas, que buscavam novos espaços para a intensificação de seu processo de acumulação. A consequência dessa dinâmica oligopólica foi o processo de internacionalização do capital para a periferia capitalista mundial, resultando no transbordamento da estrutura produtiva dos países centrais para os países periféricos.

Em paralelo ao movimento de acumulação, concentração e centralização do capital das economias desenvolvidas, insere-se a estratégia de desenvolvimento industrial brasileira, consubstanciada no Plano de Metas do governo JK. Entendido como "a mais sólida decisão consciente em prol da industrialização na história econômica do país" (LESSA, 1982, p. 27), o plano buscou, por meio da ampliação do setor público na economia, prover insumos básicos (aço, energia, etc.) e criar uma infraestrutura (transporte, comunicações, etc.) adequada para o engajamento maior do setor privado em setores mais avançados do processo de industrialização. Pode-se dizer que sua lógica residia em construir um cenário interno atrelado ao movimento de expansão das empresas multinacionais. Assim, a estratégia consistia na elaboração de políticas de incentivo e atração de recursos externos, sobretudo na forma de investimentos estrangeiros diretos (IED), como aproveitamento da expansão capitalista dos países desenvolvidos.

---

avanço dos ideais soviéticos. Na verdade, as regras do SBW serviam mais para disciplinar as condutas políticas de países periféricos. O FMI, por exemplo, sendo criado para apoiar países com problemas estruturais no balanço de pagamentos, não foi acionado na reconstrução européia, pois, para essa região, era necessária a disponibilidade de um grande volume de recursos em face da ameaça soviética. Para a Europa Ocidental, através do Plano Marshall, recursos foram disponibilizados por intermédio do Banco Mundial. O direito aos empréstimos para países latino-americanos por meio das agências multilaterais dava-se com a pressão para o "alinhamento automático" diante dos interesses norte-americanos. O Banco Mundial e o FMI, nesse sentido, serviram como forma de disciplinar países periféricos. A conjuntura do segundo governo Vargas indica isso. De fato, no início, as regras do SBW não foram plenamente adotadas. As barreiras comerciais, por exemplo, estabelecidas pelas economias da Europa Ocidental no imediato pós-guerra, na intenção de proteger seus mercados em reconstrução, iam contra as regras do GATT.

Segundo Guimarães, "[...] o início da manufatura de veículos no Brasil ocorreu na segunda metade da década de 1950 e seguiu-se à definição pelo Governo brasileiro de um conjunto de incentivos específicos. **Sugere-se aqui que o sucesso dessa política decorreu de sua convergência com a dinâmica do processo de acumulação das indústrias potencialmente exportadoras de capital.**" (GUIMARÃES, 1981, p. 132, grifo nosso).[19] Intensificava-se a integração da economia brasileira ao vigoroso movimento de internacionalização produtiva internacional. De posse de recursos internos limitados para a concretização das transformações pretendidas, "[...] a possibilidade de importar equipamentos e, portanto, lograr uma alta taxa de investimento, estava vinculada às entradas líquidas de poupança do exterior, seja de inversões diretas, seja via concessão de financiamentos pelo resto do mundo." (LESSA, 1982, p. 57).

Ao mesmo tempo que o Brasil ingressava no círculo internacional de investimentos produtivos, o plano do governo JK se materializava, pois houve um grande crescimento da entrada de IED no país, conforme mostra o Gráfico 3. É em razão desse fluxo de capitais externos que se pode afirmar que o Brasil, a partir do início da década de 1960, possuía a maior e mais industrializada economia capitalista dos países periféricos.

[19] O que o autor está enfatizando nessa citação é que a política do governo JK foi introduzida em meio ao processo de internacionalização da produção, quando as indústrias dos países desenvolvidos se voltavam de forma crescente para os mercados externos. Durante esse período, ao mesmo tempo que a Europa se constituía na principal fronteira de expansão das firmas norte-americanas, os países em desenvolvimento se tornavam a fronteira de expansão das firmas européias e japonesas. Nesse contexto, a primeira implicação que os produtores mundiais, em particular os europeus, podiam inferir da anunciada política governamental de incentivos era que estar ausente da indústria emergente significava ser excluído do mercado brasileiro, uma vez que cabia esperar que a produção nacional viesse a ser protegida da competição de produtos importados.

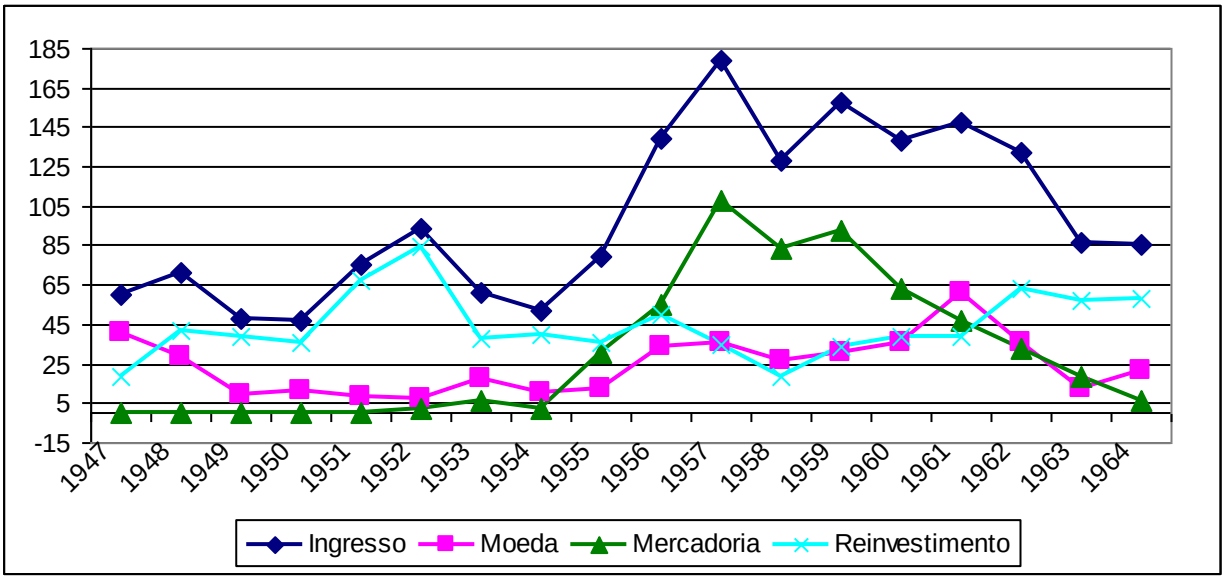

Gráfico 3 – Formas de Entrada de IED no Período 1947-1964, em Milhões de US$

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008).

Nota-se que, no período do Plano de Metas, houve uma entrada abundante de IED em comparação com os anos anteriores e posteriores ao plano. Até 1954, praticamente todo o ingresso de investimentos estrangeiros dava-se por meio de reinvestimentos de lucros de empresas já instaladas. A partir de 1955, o ingresso de IED foi, predominantemente, na forma "mercadoria". Para o estímulo ao ingresso dessa modalidade de IED, foi importante o engenho interno de mecanismos institucionais para a atração de poupança externa disponível internacionalmente, tais como a Instrução 113, a Lei de Similares Nacionais e a Lei de Tarifas.

A Instrução 113 da SUMOC, criada em 1955, foi um instrumento muito utilizado no período, já que incentivava o ingresso de capitais estrangeiros. "A importância da Instrução 113 é mostrada pelo fato de que entre 1955 e 1960 o valor total do IED aprovado segundo esse mecanismo foi de 507 milhões de dólares, enquanto o total do ingresso do IED foi de 609 milhões de dólares, isto é, mais de 80% do ingresso total de IED na segunda metade dos anos 50 beneficiou-se desse esquema especial." (GONÇALVES, 1999, p. 59). Assim, faz-se importante esclarecer em detalhes essa instrução, pois conforme mostra o Gráfico 3, ela coincide com a fase de crescimento dos ingressos de investimentos estrangeiros, coincidindo também com o período de elevação do grau de internacionalização do mercado interno nacional.

Instituída na gestão Café Filho, em 1955, tendo como seu idealizador o Ministro da Fazenda Eugenio Gudin, a nova regra institucional caracterizava-se pela volta aos princípios liberais e por um aumento do alinhamento com capitais estrangeiros. Esse mecanismo possibilitava importações sem cobertura cambial, contribuindo para o alívio da restrição externa, já que as importações de bens de capital eram computadas no Balanço de Pagamentos como ingresso de IED na forma "mercadoria" e, nesse sentido, não pressionavam a disponibilidade de divisas. Todavia, a instrução extinguia os critérios seletivos para o ingresso de capitais externos, que, até então, somente eram favorecidos se fossem de "especial interesse para o desenvolvimento nacional". Segundo Orenstein e Sochaczewski (1990), a Instrução 113 incluía, na lista de setores favorecidos, praticamente todos os setores industriais, excetuando apenas aqueles que fossem notoriamente supérfluos. "Dada a ausência de uma política de industrialização de longo prazo que pudesse definir o que era 'supérfluo', esse conceito tornou-se bastante flexível." (ORENSTEIN; SOCHACZEWSKI, 1990, p. 173).[20]

A principal contribuição da Instrução 113 para a importação sem cobertura cambial foi o seu artigo 8º, que revogou a Instrução 81, instituída no governo Vargas, e os avisos da SUMOC referentes aos critérios de seletividade para a importação. A ideia principal do Ministro Gudin era facilitar a entrada, diminuindo a burocracia, do capital estrangeiro no país. Ao eliminar critérios de seleção para a entrada desses capitais, pretendia-se atrair maior quantidade de capital estrangeiro. No entanto, não resta dúvida de que o processo burocrático foi extremamente simplificado, atraindo e favorecendo o investimento estrangeiro para o Brasil. **Foi suprimido todo o processo de seleção de investimentos criado sob a inspiração de Vargas,** ou seja, a responsabilidade de analisar pedidos para a entrada de investimentos sem cobertura cambial passaria agora para a CACEX, em detrimento da Comissão de Investimentos e Financiamentos Estrangeiros Registráveis (CIFER), que havia sido criada com esse objetivo durante o segundo governo Vargas (CAPUTO, 2007, p. 39-40).[21]

---

[20] Segundo Baer (1966, p. 57), a Instrução nº 113 foi vantajosa para o investidor estrangeiro, que, se não fosse por ela, teria que enviar dólares para o Brasil, à taxa de mercado livre, e, com os cruzeiros obtidos, readquirir dólares a preços mais altos pelo mecanismo de leilões de câmbio. O grau de benefício podia ser medido pela diferença entre o custo de câmbio no leilão da categoria correspondente e a taxa do mercado livre. Segundo esse autor, essa diferença era bastante grande para as importações da área do dólar e bem menor para as outras áreas.

[21] Ainda, segundo Caputo (2007, p. 39), a segunda parte da Instrução afirmava que a CACEX poderia licenciar importação de conjuntos de equipamentos financiados no exterior, em favor das empresas brasileiras. Entretanto, isso nunca foi posto em prática, o que foi motivo de grande reclamação entre os líderes industriais brasileiros. Eles se sentiam discriminados em relação ao investidor estrangeiro, pois, além de não poderem usufruir da primeira parte da Instrução, não tinham aprovadas as licenças para que obtivessem financiamento externo para suas importações.

Para Malan (1984), é importante observar a grande liberdade com que o Brasil tratava os capitais estrangeiros, tanto no que concerne a sua entrada quanto as suas facilidades de saída. Segundo esse autor, a liberdade conferida ao capital estrangeiro no período chegava a exceder o acordado em Bretton Woods, já que se admitiam mais restrições aos fluxos de capitais. Assim, esse mecanismo institucional pode ser entendido como uma ruptura na forma de tratamento do capital estrangeiro, em relação ao marco regulatório arquitetado pelo segundo governo Vargas. Conforme analisado anteriormente, o governo Vargas também estabeleceu privilégios para a entrada e saída de capital internacional, mas nunca abdicou de escolher o tipo de capital que receberia tais regalias, objetivando preservar os centros internos de decisão.[22]

A projeção quantitativa do aumento do ingresso de IED, bem como seu maior grau de liberdade e incentivo para se instalar em setores-chave da dinâmica econômica interna, é evidência marcante de que ocorreu uma mudança na estratégia de desenvolvimento. Segundo Campos (2003, p. 69), a partir de 1955, houve uma quebra com o mecanismo de controle aos capitais estrangeiros que ingressaram anteriormente, pois o governo JK não modificou um só parágrafo da Instrução 113 criada pelo seu antecessor, fazendo, na verdade, pleno uso dela e abandonando as medidas que almejavam subordinar o capital estrangeiro ao interesse nacional. Ao mesmo tempo, como forma de também equacionar as contas externas, o governo Juscelino utilizou-se de capitais compensatórios junto ao FMI e de empréstimos junto ao Ex-Im Bank, no valor de US$ 37 e US$ 100 milhões, respectivamente. Todavia, os laços com o FMI foram rompidos em 1959, em razão da não compatibilidade entre a estabilização monetária e o plano desenvolvimentista. No entanto, diante da intensificação da Guerra Fria, ocasionada pela Revolução Cubana, e do alinhamento desta com a URSS, Kubitschek soube tirar proveito desse momento conturbado. Lançou mão da Operação Pan Americana, enfatizando que os investimentos norte-americanos na América Latina se faziam necessários para barrar o avanço soviético. Essa estratégia serviu para reativar os laços rompidos com o

[22] **Portanto, a interpretação, aqui realizada, sobre a mudança do marco regulatório relacionado ao ingresso do capital internacional é contrária às interpretações que entendem os governos Café Filho e JK como uma continuidade do segundo governo Vargas**. O sentido de continuidade é encontrado em análises como a de Pinho Neto (1990, p. 165), que afirma o seguinte: "Não procedem, portanto, as análises que situam o Governo Café Filho como 'ponto de inflexão', seja quanto à política econômica doméstica, seja quanto às relações econômicas externas e à política perante o capital estrangeiro. O que se deseja enfatizar é que o desfecho da crise de 1954, com a morte de Vargas e a ascensão de Café Filho à presidência, não impôs qualquer descontinuidade marcante ao processo político-econômico da Quarta República". Também Vianna e Villela (2005, p. 38-39) apresentam um entendimento similar do período: "Apesar da retórica nacionalista de Vargas, a legislação brasileira era liberal no contexto da época", sendo que a Instrução 113 apenas "consolidou a legislação anterior e deu um passo adiante."

FMI, reconhecendo o próprio governo Eisenhower a incompatibilidade das imposições ortodoxas do FMI diante das necessidades desenvolvimentistas do Plano de Metas.[23]

Segundo Vizentini (1995), a Operação Pan-Americana lançada por JK, em 1958, apesar de esboçar uma multilateralização da política exterior, buscando laços econômicos com a Europa, países socialistas e América Latina, retomando a barganha nacionalista do governo Vargas, na verdade, objetivou atrair muito mais atenção econômica dos EUA para a continuidade dos investimentos estrangeiros que seu Plano de Metas necessitava. Para esse autor,

> [...] o problema da política externa de JK era tentar permanecer ainda basicamente vinculada ao plano regional, onde sua barganha diplomática tinha possibilidades históricas bastante limitadas. Essencialmente, esta limitação devia-se ao tipo de projeto de desenvolvimento adotado pelo presidente (que valorizava o Departamento 2 fortemente dependente do capital estrangeiro), ao elevado nível de internacionalização da economia dela decorrente (abertura ao exterior e estabelecimento de empresas transnacionais) e, não menos importante, ao perfil das bases de sustentação política do governo, especialmente no contexto de acirramento dos conflitos sociais no país. A mudança na política exterior era inegável, mas seu aprofundamento só ocorreria com a Política Externa Independente. Kubitschek não possuía apoio suficiente e não estava disposto a pagar o preço da profunda alteração necessária e postergou os problemas para seu sucessor. (VIZENTINI, 1995, p. 174).

A recessão norte-americana de 1957-1958 repercutiu negativamente em toda a América Latina, deteriorando os termos de troca do comércio internacional em uma direção desfavorável aos exportadores de produtos primários. As contingências conjunturalmente negativas da economia dos EUA levaram investidores desse país a uma atitude de prudência e retraimento. Por isso,

> [...] na primeira metade do governo JK, nossa política externa caracterizava-se por um alinhamento automático aos EUA cujo caráter denotava certa passividade. Baixado o perfil político das relações exteriores, o Brasil buscava obter investimentos internacionais tornando-se "atrativo" ao capital estrangeiro, aceitando as regras do jogo e esperando pela iniciativa dos investidores, depois de feita a necessária publicidade. No momento seguinte, em meio à crise, o Brasil precisa adotar uma política externa ativa, e buscar fora, a nível continental e, se preciso for,

[23] Também, Campos (2003) constata que, no período 1951-1966, existiu uma relação importante entre a concessão de empréstimos e financiamentos por agências internacionais e o marco regulatório referente ao capital estrangeiro. Nos momentos em que o marco regulatório se mostrou restritivo ao movimento do capital internacional privado, entraram em declínio os empréstimos e financiamentos. Já quando o marco institucional interno foi favorável ao livre fluxo de capitais internacionais privados, a captação de financiamento externo por agências multilaterais aumentou de forma substancial.

> mundial, os recursos que na conjuntura anterior afluíram "naturalmente". (VIZENTINI, 1995, p. 153).

Outros mecanismos institucionais utilizados para a atração de investimentos estrangeiros no período JK foram a Lei de Similares[24] e a Lei de Tarifas[25]. Essas duas leis foram criadas com a intenção de provocar um "fechamento" de mercado para as empresas a serem instaladas. Assim, o investidor estrangeiro que se direcionasse ao país encontraria um mercado garantido, livre de concorrência. Tais mecanismos funcionavam como uma "barreira à entrada institucional" para potenciais empresas entrantes, num segundo momento. Pelo marco institucional, ficam evidentes as inúmeras vantagens e o ambiente interno favorável que o Estado proporcionou ao capital estrangeiro.[26] Nesse sentido, para a realização do Plano de Metas, o governo primeiramente criou mecanismos para a atração de capitais estrangeiros em setores industriais mais complexos, diante da falta de poupança interna para fazer frente o desejo da industrialização rápida.

Os incentivos também se referem à oferta de infraestrutura e serviços e produtos subsidiados, o que reduzia consequentemente os custos de produção, além da garantia de um mercado interno de dimensões consideráveis, fechado para as empresas então instaladas. O Quadro 4 ajuda a visualizar a gama de incentivos, além das mudanças no marco regulatório que o Estado ofereceu ao capital estrangeiro, discutidas anteriormente. A intervenção decisiva do Estado se deu por meio de um amplo programa de investimentos públicos integrados e complementares, em setores estratégicos, funcionando como apoio e complemento dos investimentos estrangeiros. Percebe-se que, em relação ao ideário desenvolvimentista varguista, o capital estrangeiro assumiu posição de destaque na estratégia de JK.

---

[24] Segundo Gordon e Grommers (1962 *apud* BAER, 1966, p. 61), "A ação da lei de similares constituiu um poderoso acicate para que investidores estrangeiros passassem da importação para a montagem, e desta para a fabricação completa. A característica principal desse incentivo foi o temor de serem completamente excluídos do mercado, mais do que a esperança de receberem tratamento preferencial em face dos competidores. Em muitos casos, a simples notícia de que alguma firma brasileira ou de competidores externos cogitava de passar à fabricação, o que implicava ficarem banidas as importações de artigos similares, constituía-se no fator crítico que forçava as companhias norte-americanas a defenderem sua posição no mercado, com a instalação de fábricas no país". A Lei de Similares foi utilizada para dar cobertura a todo tipo de expedientes de proteção aos bens produzidos no país e que tinham natureza similar aos importados. Entretanto, conforme salienta Baer (1966, p. 61), a definição exata da expressão "qualidade e quantidade adequadas", exigida para que um produto pudesse obter proteção, foi deixada em termos bastante flexíveis na lei, e as autoridades administrativas a utilizaram com larga margem de arbítrio.

[25] "A Lei de Tarifas Aduaneiras de 1957 ampliou e consolidou a proteção oferecida à indústria interna em crescimento. Em muitos casos as tarifas se elevaram a 60, 80 e 150 por cento" (BAER, 1966, p. 58).

[26] "O Estado distribui apoio na forma de subsídios, incentivos fiscais, proteção de mercado, preços e tarifas especiais de produtos e serviços públicos, além de infra-estrutura e investimentos em setores básicos para os mais diferentes setores. [...] Tornando-se direito adquirido, jamais são retirados." (GOLDENSTEIN, 1994, p. 66).

Quadro 4
Competências Setoriais do Capital Estrangeiro e do Estado a partir do Plano de Metas

Capital Estrangeiro	Estado
Material de Transporte	Programa de Transporte Terrestres e Marítimos
Material Mecânico	Siderurgia
Material Elétrico	Construção Civil Programa de Energia Elétrica Programa de Comunicações
Química	Petróleo e Derivados
Serviços Financeiros	Serviços de Utilidade Pública

Fonte: Adaptado de Tavares e Serra (1979, p. 226).

Nesses termos, enquanto o Estado investia na construção de estradas e na implantação de outros sistemas de transporte terrestre e fluvial, o capital estrangeiro investia no setor de material de transporte; enquanto o Estado investia na siderurgia e na construção de obras públicas, o capital estrangeiro investia no setor de máquinas pesadas; enquanto o Estado investia no desenvolvimento da produção e distribuição da energia elétrica, as multinacionais investiam na produção de material elétrico e aparelhos eletrônicos; e enquanto o Estado investia na prospecção e refinação de petróleo, as multinacionais se instalavam no setor químico.

Com a estratégia desenvolvimentista-internacionalista, passou a existir uma complementaridade forte entre o ingresso de poupança externa, em especial, na forma de investimentos estrangeiros diretos, e poupança interna, principalmente relacionada a investimentos estatais. Adiantando algumas conclusões do próximo capítulo, entende-se que o fim dessa complementaridade entre poupanças — interna e externa — impactou para o fraco dinamismo econômico brasileiro a partir dos anos 1980. Na quebra dessa forte complementaridade está a origem da insuficiência de transformação/reestruturação da economia brasileira nas décadas de 1980 e 1990. Ou seja, os limites e a vulnerabilidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista ficarão evidenciados quando o capital internacional deixar de ingressar para os setores dinâmicos e com maior potencial de crescimento econômico. Essa será uma decisão unilateral.

Assim, um elemento indispensável para compreender como o fenômeno do desenvolvimentismo sobreviveu no Brasil após o suicídio de Vargas é a presença do capital estrangeiro, por meio da entrada líquida de capitais. Foi diante dessa “janela de oportunidade”, de cenário externo extremamente farto de empresas estrangeiras dispostas a

ocupar os setores dinâmicos do processo de industrialização, que levou o governo JK a despir as vestes do nacional-desenvolvimentismo, enveredando no caminho do desenvolvimentismo-internacionalista, estabelecendo uma estratégia de crescimento com poupança externa.

Isso se torna claro ao se ressaltar que as relações externas da economia nacional foram radicalmente modificadas. A expansão do mercado interno, baseada no setor produtor de bens de consumo duráveis, sob o controle de empresas estrangeiras, recriam a tradicional crise de balanço de pagamentos na conta de transação de mercadorias, na forma de uma pressão crescente para a importação de bens de capital. Entretanto, essa nova dinâmica cria também um novo tipo de crise na conta de serviços, na forma de uma crescente pressão para remessa de lucros e dividendos. Essa nova situação é bem entendida por Oliveira (1989, p. 86), conforme a citação a seguir.

> *Essa inversão restaurou – daí o cognome de "Restauração" Kubitschek – um novo padrão de relações centro-periferia num patamar mais alto da divisão internacional do trabalho do sistema capitalista, instaurando, por sua vez – e aqui constitui sua singularidade –, uma crise recorrente de Balanço de Pagamentos, que se expressa na contradição entre uma industrialização voltada para o mercado interno, mas financiada ou controlada pelo capital estrangeiro e a insuficiência de geração de meios de pagamento internacionais para fazer voltar à circulação internacional de capitais a parte do excedente que pertence ao capital internacional.* Em outras palavras, esse tipo de crise é radicalmente distinto da crise tradicional dos Balanços de Pagamentos das economias dependentes, pois o padrão agroexportador das fases anteriores gerava, ao produzir mercadoria exportável, os meios de pagamento do capital internacional; *as crises desse padrão eram, rigorosamente, crises da circulação internacional de mercadorias. Agora, sob o novo padrão, as crises são da circulação internacional do dinheiro-capital.* (OLIVEIRA, 1989, p. 86.87, grifo do autor).

Para Oliveira (1989), o governo JK *restaura* a velha divisão internacional do trabalho – que desde 1930 vinha sendo alterada, sendo o autor –, mas em um patamar mais elevado, pois a necessidade de geração de divisas estrangeiras aumentaria a partir de então, à medida que passassem a serem realizadas transferências de capitais ao exterior pelo capital internacional recém instalado e pela manutenção da capacidade para importar, especialmente, bens de capital. A "Restauração Kubitscheck" teria revertido o lento, porém consciente, avanço da construção da capacidade produtiva nacional de bens de produção. A "restauração" teria retransferindo, para fora do país, o estímulo interno ao desenvolvimento do setor de produtor de bens de capital nacional, à medida que o Plano de Metas, por opção de política econômica, colocou à frente da construção deste setor a prioridade pela construção do setor de

bens de consumo duráveis. Assim, de um lado, manteve-se a dependência externa de importação de bens de produção e, de outro, ampliou-se a necessidade de geração de divisas estrangeiras com produtos primários para abrandar as remessas de lucros e dividendos, *royalties*, juros, etc, do capital internacional.

Por isso, a partir daí, a tendência foi aprofundar tanto o processo de internacionalização do mercado interno quanto a expansão da dívida externa, como forma de financiar as crescentes remessas ao exterior. Assim, aliado ao ingresso de IED, outra forma de financiamento externo utilizada por Juscelino foi o aumento da dívida externa, o que fez com que a relação dívida/exportações atingisse patamares extremamente elevados a partir de meados dos anos 1950, crescendo significativamente na década seguinte, amplificando a restrição externa ao crescimento nos governos posteriores, conforme a Tabela 5. Observa-se que a partir do Plano de Metas, as exportações não mais financiam ("pagam") a dívida externa. Essa situação persistirá por toda a segunda metade do século XX, agravando os problemas nas contas externas, diante do crescimento das remessas de lucros e juros.[27]

[27] Segundo Bresser-Pereira (2007b, p. 143), nos anos 1970, Mário Henrique Simonsen, quando foi Ministro da Fazenda, costumava dizer que o índice dívida externa/exportação não deveria ser maior do que 2, e que pesquisas recentes confirmaram essa intuição de Simonsen, tendo o Banco Mundial definindo que esse limiar não deveria ultrapassar 2,2. Percebe-se, pela Tabela 5, que, a partir do Plano de Metas, essa relação já se encontra em 2,73, em 1960. Isso mostra que a estratégia desenvolvimentista-internacionalista entrou em uma rota insustentável, em médio prazo, pois o país não somente se endividara em termos financeiros, mas, sobretudo, em termos patrimoniais.

Tabela 5
Indicadores Macroeconômicos Selecionados da Economia Brasileira no Período 1950-1964

Ano	Crescimento do PIB - em %	Inflação (IGP-DI) – em %	Dívida Externa - milhões de US$	Balança Comercial - milhões de US$	Dívida/Exportações
1950	6.8	12.41	559	413.58	0.41
1951	4.9	12.34	571	44.21	0.32
1952	7.3	12.72	638	-302.13	0.45
1953	4.7	20.51	1159	394.72	0.75
1954	7.8	25.86	1196	147.15	0.77
1955	8.8	12.15	1395	319.46	0.98
1956	2.9	24.55	2568	407.44	1.73
1957	7.7	6.96	2373	106.32	1.71
1958	10.8	24.39	2734	65.81	2.2
1959	9.8	39.43	2971	72.17	2.32
1960	9.4	30.47	3462	-24.03	2.73
1961	8.6	47.78	3144	111.14	2.24
1962	6.6	51.6	3367	-89.72	2.77
1963	0.6	79.92	3298	112.48	2.34
1964	3.4	92.12	3155	343.39	2.21

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008).

Nesse sentido, o crescimento na segunda metade dos anos 1950 foi facilitado por um substancial influxo de capital estrangeiro — tanto sob a forma de investimento direto como de empréstimos —, o que levou a dívida externa do Brasil a mais de US$ 3 bilhões em 1960, dos quais uma grande parte era de curto prazo. Tanto os pagamentos de juros e amortização como as remessas de lucros das empresas estrangeiras produziam crescentes dificuldades no balanço de pagamentos. Segundo Villela,

> [...] não resta dúvida que o aumento do patamar inflacionário e da razão dívida externa líquida/exportações no período 1961-63 foi em grande medida herdado dos anos JK. [...] JK de fato entregou a seus sucessores uma economia maior e mais desenvolvida, mas, ao mesmo tempo, deixou-lhes um “presente de grego”, sob a forma da piora de alguns dos principais indicadores macroeconômicos internos e externos. (VILLELA, 2005, p. 49).

A seguir, sugere-se que a estratégia desenvolvimentista instituída na segunda metade da década de 1950 exercia influência destacada sobre as decisões de política econômica na década de 1960. Em especial, argumenta-se que as mudanças institucionais dos anos 1960 tendiam para o aprofundamento da estratégia desenvolvimentista-internacinalista.

4.2.2 Tentativa de Retorno ao Ideário Nacional-Desenvolvimentista e a Necessidade de Mudanças Institucionais para a Reafirmação da Estratégia Desenvolvimentista-Internacionalista

Abreu (1990, p. 198) atesta que as dificuldades econômicas herdadas pelo governo Jânio Quadros, em 1961, referiam-se à aceleração inflacionária, à indisciplina fiscal e à deterioração do balanço de pagamentos. Apesar de receber um pesado ônus da política econômica de JK, pode-se dizer que a política econômica do governo Jânio Quadros não alterou a lógica da estratégia desenvolvimentista-internacionalista. definida anteriormente, no que se refere à regulação do capital estrangeiro. Inicialmente, o governo praticou uma política favorável aos interesses do capital estrangeiro, por intermédio da Instrução 204, da SUMOC, (desvalorizando e unificando a taxa de câmbio) e de promessas de políticas econômicas ortodoxas, conseguindo prorrogação dos vencimentos da dívida externa junto ao FMI, além de obter sucesso com empréstimos com o Ex-Im Bank.

A questão dos recorrentes déficits em transações correntes, ocasionados por elevadas remessas de lucros, dividendos e *royalties*, somente passou a ser atacada pelo governo João Goulart. Todavia, ao buscar solucionar esse problema, seu governo acabaria por revelar a grande dificuldade da política econômica nacional de se libertar da lógica definida pela estratégia desenvolvimentista-internacionalista e encontrar soluções de outro tipo, no curto prazo, para a busca de mais autonomia.

Até 1961, a política de capitais estrangeiros continuou a mesma, visando à atração desses. Entretanto, em 1962, no Governo João Goulart, foi instituída a Lei nº 4.131, Lei de Remessas de Lucros. Essa lei representou uma ruptura em relação à legislação do capital estrangeiro anterior, pois disciplinava a aplicação do capital estrangeiro e as remessas de lucros para o exterior. A grande mudança estabelecida para o capital estrangeiro foi considerar os lucros de reinvestimentos do país como capital nacional. Dessa forma, a base do cálculo para as remessas seria apenas o capital inicial registrado pela SUMOC. Essas remessas estavam limitadas a 10% dos capitais registrados, desconsiderando-se os reinvestimentos. A nova lei também impunha imposto de renda sobre as remessas de dividendos, *royalties* e assistências técnica e científica, além de limitar suas remessas a um valor máximo de 5%. Nesse sentido, o governo Goulart, ao adotar uma política externa menos

simpática aos fluxos de capitais internacionais, provocou uma tensão entre os interesses nacionais e os do capital estrangeiro. A consequência, aliada ao momento político instável, foi a retração da entrada de capitais estrangeiros no país, bem como a insatisfação dos já presentes no mercado interno.[28]

Percebe-se que a Lei nº 4.131 representa um "ponto de inflexão" com o marco regulatório arquitetado pelo ideário desenvolvimentista-internacionalista: a Instrução 113 suprimiu o critério de essencialidade, a Lei nº 3.244 concebeu o direito de reserva de mercado interno ao capital internacional ingressante e a Instrução 204 unificou o câmbio e privilegiou interesses de agências e oligopólios internacionais. Desde 1955, a evolução das leis, regras e normas institucionais favorecia os interesses estrangeiros na economia nacional. Nesses termos, tal qual o ocorrido no segundo governo Vargas, a definição de um marco regulatório que impunha limites ao movimento do capital internacional implicou o distanciamento das relações do governo brasileiro com o norte-americano, com as agências internacionais de financiamento, com os oligopólios estrangeiros e com as classes sociais internas vinculadas aos interesses do capital internacional.

Mesmo lançando o Plano Trienal, disposto a controlar o processo inflacionário com instrumentos ortodoxos, diminuindo a taxa de crescimento das despesas públicas e reduzindo o crédito bancário, seu mandato não obteve credibilidade externa e criou um clima interno instável. Segundo Fonseca (2004),

> No caso em tela, as reformas estruturais, a encampação de empresas estrangeiras e a lei de remessa de lucros provavelmente pesaram mais no abalo da credibilidade externa do governo e para a instabilidade política interna do que a condução em si das políticas monetárias, cambiais e fiscais. Esse fato ajuda a explicar por que, mesmo em se propondo austero em determinadas conjunturas, o governo dificilmente convencia os outros agentes econômicos e atores políticos de suas intenções, já que as revelava em outras áreas, criando um clima de potencial instabilidade. Por mais austera que fosse a política monetária, por exemplo, mostrava-se incapaz de reverter expectativas quanto à credibilidade do governo, pois este emitia sinais claros, em outras áreas, de mudanças institucionais muito mais

[28] Para Resende (2005, p. 39), houve um comportamento minskyano do sistema financeiro internacional perante a economia brasileira do governo Goulart, pois a deterioração das contas externas e a forte retração do influxo de capitais se deram em um período de liquidez internacional. Isso porque na, década de 1960, a "escassez de dólares" existente no mundo do pós-guerra já estava superada, havia um processo ascendente de inovações financeiras, e a capacidade do sistema financeiro internacional de responder endogenamente às necessidades de liquidez da economia mundial era crescente. Todavia, nesse período, a vulnerabilidade externa da economia brasileira foi exacerbada pelo comportamento dos mercados financeiros internacionais que, em vez de minimizarem a escassez de divisas externas, aguçaram-na, sugerindo o enquadramento do Brasil pelo sistema financeiro internacional na categoria especulativa/ponzi. Certamente, a percepção de incerteza pelo mercado financeiro internacional com relação à economia brasileira está fortemente relacionada à mudança nas "regras do jogo" promovida pelo governo Goulart.

> profundas, das quais não abria mão ou que poderia implementar a qualquer momento – mesmo violando normas legais e constitucionais, como o caso da indenização aos proprietários em dinheiro nas terras desapropriadas para reforma agrária, ou a nacionalização de empresas estrangeiras. Nesse contexto, a política ortodoxa só poderia trazer custos, pois seus benefícios nunca chegariam. Bem mais plausível é a hipótese de que sua fraqueza associa-se à incapacidade de resistência a pressões e à dificuldade de compor uma aliança política estável capaz de sustentar um projeto, de maior prazo, voltado a compatibilizar crescimento econômico com estabilidade. (FONSECA, 2004, p. 619).

O governo Goulart acreditava na possibilidade de um desenvolvimento econômico e social mais autônomo perante os interesses externos no atual quadro de industrialização. Nesse ponto, residiu a grande contradição de sua administração em relação à estratégia desenvolvimentista em curso. Ao recorrer à mobilização popular, chocou-se com a oposição implacável de uma poderosa coligação de forças conservadoras, interessadas no aprofundamento dos vínculos que ligavam a economia brasileira ao capital internacional. A questão reside no fato de que o governo João Goulart deparou-se com um quadro institucional bastante distinto do presente no segundo governo Vargas. No contexto da primeira metade da década de 1960, a opção por uma política nacional-desenvolvimentista já esbarrava na marcante presença do capital estrangeiro instalado em setores-chave da indústria nacional. Esse aspecto do capitalismo brasileiro, já instituído, dificultava qualquer pretensão de uma possível volta ao passado varguista. A grave crise institucional percebida ao longo do governo Goulart, e, por conseqüência, a crise econômica desse mesmo período, devem-se, sobretudo, a retomada de aspirações nacionalistas que se chocava com a estratégia internacionalista em curso.

Ocorre que as transformações econômicas do governo Juscelino trouxeram, atrelada a elas, a ampliação do capital externo nos ditames da política econômica nacional e tornaram as decisões futuras muito mais tendentes a soluções simpáticas aos grupos internacionalistas do que aos nacionalistas. O recurso à utilização do capital do capital internacional, a partir da "estratégia de 1956", estabelecia-se numa estrutura de investimento em que as decisões dos agentes estrangeiros passaram a ser expressivas, diminuindo o grau de autonomia da política econômica brasileira. Nesse sentido, a força política dos governos nacionalistas se debilitou ainda mais, já que o peso econômico do setor industrial, nucleado pelas empresas multinacionais, era muito maior na economia pós-Plano de Metas. Assim, o governo JK construiu um ambiente novo e extremamente complexo, incorporando na sua dinâmica novos atores além da tendência crescente de crescimento da inflação e de desequilíbrios no Balanço de Pagamentos, que deveriam ser administrados pelos seus sucessores, Jânio Quadros e João

Goulart. Além dos tradicionais agentes econômicos (exportadores de produtos primários, empresários nacionais, classe trabalhadora, burocracia estatal), na década de 1960, passaram a importar, com maior relevância, as demandas particulares de agentes externos, já que passaram a controlar os setores mais dinâmicos do processo de industrialização.

A complexidade das pressões de inúmeros grupos levou a um impasse institucional, manifestado na estagnação econômica aliada ao crescimento da inflação, pois a "nova" estrutura tecnoprodutiva implantada no período anterior não poderia ser estimulada pelas regras do jogo definidas pelo governo Goulart. Ela demandava uma mudança institucional para pôr em funcionamento o processo de industrialização almejado no período anterior. Assim, a escolha realizada no período anterior começava a demandar por soluções a seu favor. A irreversibilidade do processo de internacionalização começava a mostrar sua força, pois existia a possibilidade concreta, em curto prazo, de retornos crescentes com a continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, em detrimento de decisões mais autônomas de política econômica que o governo João Goulart optou. Nesses termos, a estratégia desenvolvimentista-internacionalista, implantada de 1956 a 1961, demandava por continuidade e não prosseguiria sem rearranjos institucionais internos que a estimulassem; essa foi a tônica da política econômica da primeira metade dos anos 1960.

Por isso, concorda-se com a afirmação de Vizentini (1995) de que "não seria exagero considerar 1955 como 'o 1964 da economia'" (VIZENTINI, 1995, p. 123). Na mesma linha interpretativa, Ianni (1996) menciona o seguinte:

> De fato, a partir de então – ao menos em parte – o futuro da economia brasileira estava determinado. A forma pela qual o poder público passara a participar das decisões e realizações econômicas criara algumas condições, possibilidades e limites para os desenvolvimentos posteriores. Assim, por exemplo, quando o Governo João Goulart procurou reorientar a política econômica estatal, no sentido de um sistema econômico com autonomia de decisões, verificou-se que essa opção já não era mais possível, nos quadros políticos da "democracia representativa". Da mesma forma, quando o Governo Castello Branco reformulou a política econômica, no sentido da competição internacional, do privatismo e da modernização, verificou-se que essa opção havia sido engendrada no interior do subsistema econômico criado com a execução do Programa de Metas. Ao menos, era um dos conteúdos do sistema econômico amadurecido nos anos de 1956-60. (IANNI, 1996, p. 180).

Por isso, e de acordo com Suzigan (1975, p. 456), tornam-se "[...] difíceis de sustentar os argumentos que procuram atribuir a estagnação dos anos 60 ao esgotamento do dinamismo do processo de substituição de importações e à crise de demanda, inerentes ao próprio

processo [...] essa explicação cíclica da estagnação tem um defeito: o de esconder ou minimizar os efeitos da política econômica sobre o nível de investimento." Na mesma linha, criticando interpretações que conferem à estagnação econômica da primeira década de 1960 uma crise clássica de realização, motivada pela redução das expectativas de investimento, e à atribuição ao período posterior a 1964 um "novo estilo de desenvolvimento", Francisco de Oliveira (1981) complementa o raciocínio aqui desenvolvido, demonstrando a estreita ligação entre o período do Plano de Metas e do Regime Militar. O autor enfatiza precisamente que foram as transformações tecnoeconômicas do período 1956-1961 que pressionaram a mudança institucional posterior.[29] Nesse sentido, as consequências do Plano de Metas foram tanto imediatas quanto acabaram por determinar eventos mais longínquos. A crise que se gesta a partir do período Kubischek, que se acelera nos anos 1961/63 e que culmina em 1964, não é totalmente uma crise clássica de realização; ela tem mais de uma conotação. (OLIVEIRA, 1981, p. 59). A "[...] inversão cai **não porque não pudesse realizar-se economicamente, mas sim porque não poderia realizar-se institucionalmente**." (OLIVEIRA, 1981, p. 62-63, grifo do autor).

Procurou-se caracterizar que a estagnação da primeira metade da década de 1960 foi resultado de uma instabilidade político/institucional. Isso porque a política econômica do governo Goulart não estimulava a estrutura tecnoprodutiva implantada no período 1955-1961, tampouco estava alinhada com os interesses dos novos agentes econômicos que passaram a influenciar pesadamente no desempenho econômico nacional. Nesses termos, evidenciou-se que a nova estrutura tecnoprodutiva não recebia estímulo ao crescimento da estrutura institucional proposta pelo governo Goulart, pois não havia uma estreita articulação entre os interesses internos e externos. Assim, buscou-se deixar claro que a crise de meados dos anos 1960 se deveu em muito à existência de obstáculos institucionais ao avanço da acumulação. Na verdade, os maiores obstáculos ao crescimento nesse período passaram a ser as intenções

[29] "Em primeiro lugar, uma reflexão elementar obriga a reconhecer que um novo modelo econômico não se gesta em três anos – 64/66 – ainda quando esses anos tenham sido caracterizados por uma avalanche de modificações institucionais – leis, decretos, etc.; por outro lado, outra reflexão elementar obriga a reconhecer que **nenhuma modificação institucional fundamental ter-se-ia sustentado se não tivesse bases na estrutura produtiva; no seio desta é que deveriam estar atuando as contradições sobre as quais os contendores de 64 se apoiariam** [...] a correta colocação do papel dos militares se vê sempre prejudicada: estes parecem atuar autonomamente, surgem como um "Deus ex machina" e as prospecções sobre seu papel são apenas uma grande interrogação. Do mesmo modo Tavares e Serra (1979) apresentam um quadro de modificações profundas na economia, no qual a tendência à concentração da renda e o dinamismo dos anos recentes, parecem ter surgido pós-64 por decretos, leis e modificações institucionais de maior ou menor monta. O trânsito de uma situação a outra, que é talvez o mais importante, fica, assim, relegado e destituído de qualquer significação". (OLIVEIRA, 1981, p. 45-46, grifo nosso).

de reafirmação de interesses nacionalistas, de difícil factibilidade, ou muito mais difíceis de serem implementados a partir do novo arranjo de forças instituído no período JK.

4.2.3 O Mercado de Eurodólares e a Expansão Econômica do Período 1968-1979

Segundo Hermann (2005b, p. 73), "[...] os militares assumiram o poder em 1964 com um discurso que atribuía ao governo militar a missão de 'salvar' o país do caos econômico e político em que se encontrava". Os primeiros anos de política econômica sob o regime militar foram marcados pela implementação de um plano de estabilização de preços — o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) — e por importantes reformas estruturais — reforma tributária e do sistema financeiro. A reforma financeira foi extremamente importante como forma de financiamento do crescimento via poupança externa. Ela buscou atrelar o mercado interno brasileiro ao chamado "mercado de eurodólares", que era a forma de liquidez financeira internacional abundante nos países desenvolvidos. "Parte desses recursos acabou migrando também para os países em desenvolvimento, especialmente aqueles com perspectivas de crescimento e com regimes políticos convenientes à posição americana na Guerra Fria – exatamente o caso do Brasil no período." (HERMANN, 2005b, p. 87). Assim, as relações com o capital internacional foram rapidamente retomadas a partir de 1964.

Sicsú, Paula e Michel (2007, p. 517) indicam que o financiamento de longo prazo sempre foi o "calcanhar de Aquiles" do processo de industrialização brasileiro. Entretanto, o Brasil sempre aproveitou as conjunturas externas favoráveis fazendo valer o recurso da poupança externa para crescer a taxas elevadas até o final da década de 1970. Sobre o período em tela, os autores, parafraseando Sergio Buarque de Holanda, indicam que, como se fosse uma "procissão de milagres", o financiamento de longo prazo foi satisfeito novamente com recursos externos. Nesse sentido, a estratégia desenvolvimentista-internacionalista encontrou outra vez na liquidez financeira internacional o que era escasso internamente. No entanto, dessa vez não só capital produtivo, mas também financiamento de longo prazo.

A estratégia desenvolvimentista-internacionalista, iniciada em meados dos anos 1950, tinha como forma de garantir crescimento econômico imediato, sob a ameaça da restrição externa, a associação com o capital estrangeiro, em detrimento da consolidação dos centros internos de decisão. Essa associação-subordinada manifestava-se principalmente no marco regulatório ao capital externo, conferindo-lhe vantagens no mercado interno perante seu

ingresso. Assim, a continuidade dessa estratégia nos anos 1960 deveria se adaptar às novas formas de liquidez financeira internacional, além de não retroceder com as anteriores. Nesse sentido, o regime militar, ao buscar preservar a estratégia internacionalista, deveria adaptar o marco regulatório interno às novas formas de liquidez que se faziam presentes no cenário internacional. Foi exatamente esse o sentido das reformas realizadas no período da segunda metade dos anos 1960.[30]

Afinal, em curto prazo, o que exigia a estrutura industrial implantada em meados dos anos 1950? O **fim de medidas restritivas ao capital estrangeiro**, tanto para diminuir os problemas no Balanço de Pagamentos via ingresso de capitais quanto para incentivar à ainda incompleta indústria de bens de produção e de consumo duráveis; uma **estrutura de consumo e de financiamento ao crédito,** adequada a essa nova matriz industrial; e, a criação de um **ambiente institucional estável**, no que concerne à definição das regras do jogo no médio prazo. Tais demandas foram atendidas por meio das reformas institucionais realizadas pelo governo militar a partir de 1964. Todavia, não custa lembrar que as mudanças institucionais internas somente tiveram resultado porque se aproveitaram de uma nova "janela de liquidez" internacional. A conjuntura internacional que anteriormente propiciou o processo de internacionalização do mercado interno brasileiro, logo em seguida também foi propicia

[30] Em primeiro lugar, o PAEG e a reforma tributária retomaram a garantia do incentivo ao investimento, ao provocarem uma redistribuição de renda a favor dos lucros em detrimento dos salários. As metas do PAEG para a inflação indicavam uma estratégia assumidamente gradualista, pois seu combate estava sempre qualificado no sentido de não ameaçar o ritmo da atividade produtiva. Sua política salarial, com o mecanismo de correção pela média em vez de pelo "pico", penalizou os salários reais. Quanto à reforma tributária, associada às intenções de conter o processo inflacionário, suas medidas resultaram em significativa elevação da carga tributária, que passou de 16% do PIB, em 1963, para 21% em 1967. Também do ponto de vista distributivo, ela foi regressiva, beneficiando as classes de renda mais alta, pois a maior parte do aumento de arrecadação foi obtida por meio de impostos indiretos. (HERMANN, 2005b). Quanto à reforma financeira, buscou-se explicitamente constituir um segmento privado de longo prazo no Brasil. Em relação à captação de longo prazo, o diagnóstico era de que tanto a geração quanto a alocação de poupança, no Brasil, eram prejudicadas pelo baixo retorno real dos ativos de longo prazo. Os juros nominais, pela Lei da Usura, tinham um teto de 12%, o que, em um ambiente de inflação elevada, reduzia os retornos reais dos ativos. Assim, para os títulos públicos, foi criada a Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional (ORTN), instituindo a correção monetária da dívida pública, e para ativos privados de renda fixa foram criados outros mecanismos similares. Todavia, o aspecto mais importante da reforma financeira foi em relação à política referente ao capital estrangeiro, pois "[...] a avaliação das autoridades, à época, era de que o país padecia de uma carência estrutural de poupança interna, de modo que, mesmo com a reorganização do sistema financeiro doméstico, a oferta de fundos teria que ser suplementada por recursos externos." (HERMANN, 2005b, p. 78). Cabe também reafirmar que as reformas institucionais pós-1964 representavam continuidade à estratégia desenvolvimentista-internacionalista, iniciada no Plano de Metas. A esse respeito, a citação de Goldenstein é elucidativa: "Um novo grande impasse no processo de industrialização brasileiro ocorre em fins da década de 50, início da de 60. Vai ser superado abrindo-se espaço dentro da estrutura existente e, mais uma vez, com a entrada de capital externo que, como no Plano de Metas, vai dar mais um fôlego ao velho padrão de financiamento da economia. *O PAEG, por meio das reformas fiscal e financeira, como uma 'modernização conservadora', amplia ao máximo as possibilidades do arranjo preexistente, mantendo as características básicas de relacionamento entre o Estado, o capital nacional e o capital* internacional." (GOLDENSTEIN, 1994, p. 67, grifo da autora).

para a criação de mecanismos de financiamento de longo prazo para o setor produtivo internalizado, escondendo por um considerável período o “calcanhar de Aquiles” nacional.

Segundo Kindleberger (1992), o SBW, apoiado no dólar como moeda convertível em ouro, começou, já na década de 1960, a apresentar problemas. A questão residia no fato de que o excesso de dólares no sistema monetário internacional, seja por um elevado fluxo de IED, seja por déficits em transações correntes da economia norte-americana, deveria ser absorvido pelos demais países sob pena de verem suas moedas valorizadas. Nesse sentido, diante da necessidade de obter competitividade perante a economia dos EUA, as economias europeias acumularam grandes somas de divisas em dólares, não deixando suas taxas cambiais valorizarem. Ocorre que bancos privados norte-americanos se instalaram na Europa, fora do alcance das autoridades monetárias desse país, aproveitando a possibilidade de ampliarem seus negócios diante dessa janela de liquidez. A consequência disso foi a geração de uma enorme liquidez internacional na forma de empréstimos bancários em moeda, e o aumento da liquidez transbordou para a periferia do sistema capitalista: “Os bancos do mercado monetário europeu passaram a emprestar livremente aos países em desenvolvimento, praticamente pela primeira vez, durante o período pós-guerra. Brasil, México, Coréia do Sul, Zaire, Peru e outros foram cortejados por banqueiros europeus.” (KINDLEBERGER, 1992, p. 254).

Segundo Cruz (1983), a reforma financeira refletia uma progressiva adequação dos esquemas internos de financiamento às transformações que se processavam à escala internacional. Recompôs-se o quadro extremamente favorável ao capital estrangeiro pela eliminação das principais restrições instituídas no governo Goulart, e criaram-se canais institucionalizados destinados a facilitar o ingresso massivo de capitais de empréstimos, por captação direta e por repasse, abundantes no euromercado de moedas.

Cruz (1983) explicita a forma como o sistema financeiro brasileiro foi atrelado à economia internacional:

> Como resultado dessas transformações, os setores público e privado passaram a satisfazer parte de suas necessidades de crédito em cruzeiros através de operações que envolviam o simultâneo ingresso de divisas internacionais. Desde então, os movimentos de expansão ou retração na demanda por créditos em cruzeiros trouxeram, implícitos em si, movimentos de ampliação ou retração na demanda por crédito em moeda estrangeira. **Dada a premissa das autoridades governamentais à época, de que a economia brasileira necessitava, para crescer aceleradamente, da contribuição de “poupanças externas”, estava criado, aparentemente, um mecanismo de ajuste quase que automático do balanço de pagamentos: à medida que a demanda por crédito em cruzeiros sofresse uma aceleração,**

> **concomitante à do produto, haveria um acréscimo automático no ingresso de divisas internacionais**. Dada a liquidez internacional, caberia às autoridades econômicas garantir, através das políticas fiscal, cambial e monetária, uma relação crédito externo/crédito total que resultasse num volume de divisas suficiente para cobrir o "hiato de recursos". (CRUZ, 1983, p. 84-85, grifo nosso).

Por meio da reformulação da Lei n° 4.131[31], da criação das Resoluções n° 63[32] e 64[33] e da Instrução 289[34], foi possibilitado o recurso à poupança externa para por em funcionamento, enfim, a estrutura industrial implantada a partir da segunda metade da década de 1950. A manutenção de taxas internas de juros mais elevadas do que as internacionais incitava o processo de contratação de empréstimos externos, afrouxando a restrição externa e abastecendo a demanda doméstica por crédito. Assim, a economia brasileira, de posse de uma legislação permissiva à tomada de crédito externo por parte dos bancos e das empresas, integrou a dinâmica interna aos fluxos internacionais de capitais. Como resultado da

---

[31] Conforme mencionado anteriormente, no início, a Lei nº 4.131, criada no governo Goulart, restringia as transações de investidores internacionais na economia interna. Todavia, uma reformulação implementada pelo governo militar, em 1964, alterou seu objetivo e removeu cláusulas restritivas, criando condições propícias para as transações financeiras de grandes empresas internacionais instaladas no Brasil. A nova lei autorizava a captação de empréstimos externos, concedidos por bancos, companhias ou pessoas físicas. Esse novo mecanismo auxiliou o financiamento de capital fixo e capital de giro das filiais estrangeiras instaladas no Brasil. Também, deixou-se de considerar como "capital nacional" os reinvestimentos e os lucros gerados por empresas estrangeiras, o que constituiu, na época, um grande incentivo à atração de poupança externa para o país. A reformulação da Lei nº 4.131, então, definia e operacionalizava o registro de ingresso desses capitais, condição para que os recursos captados na forma de moeda conversível recebessem o "direito de retorno" à circulação internacional, sob a forma de juros, lucros e dividendos, estando, assim, plenamente de acordo com os fluxos de capitais internacionais nos anos 1960 e 1970. Ainda, segundo Cruz (1983, p. 85), a Lei nº 4.131 "[...] significou um alargamento das bases de financiamento principalmente numa faixa de crédito para a qual o sistema financeiro recém-estruturado mostrou-se incapaz de atender o de longo prazo. Nesse sentido, não só possibilitou a ampliação das operações de curto prazo como ocupou, em boa medida, o espaço destinado, na reforma financeira, aos bancos de investimento."

[32] A Resolução nº 63, de 1967, permitia que bancos comerciais e de investimento privados contratassem empréstimos em moeda estrangeira para repasses em moeda nacional a tomadores internos para financiamento de capital fixo ou de giro. Em 1974, com a implementação da Circular nº 230, estipulou-se que, no intervalo de tempo entre a captação no exterior e o repasse interno, os depósitos em moeda estrangeira ficariam automaticamente depositados junto ao Banco Central, o qual assumiria todos os encargos desses depósitos. Essa especificidade da Resolução nº 63 isentava os agentes repassadores de quaisquer riscos além da inadimplência do mutuário final, os encargos financeiros e fiscais e o risco de câmbio eram transferidos ao tomador final. Daí a atratividade dessa Resolução para os bancos tomadores.

[33] A Resolução nº 64, também de 1967, incluiu o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) entre os bancos permitidos de praticar a Resolução nº 63. Em maio de 1972, a Circular nº 180 do Banco Central autorizou que o contravalor em moeda nacional das "Operações 63" pudesse ser repassado para uma ou mais empresas, isto é, os empréstimos podiam ser "picotados" a prazos inferiores ao da operação externa. Esse mecanismo permitiu o acesso ao crédito externo, via Resolução nº 63, para todo o conjunto de empresas brasileiras, de qualquer tamanho ou setor, à medida que interpunha o aval das instituições financeiras domésticas, o que eliminou também o obstáculo relativo ao tamanho das operações, normalmente muito grande para essas empresas.

[34] A Instrução 289, de 1965, possibilitava a contratação direta de empréstimos externos pelas empresas estrangeiras sediadas no Brasil, para capital de giro, prevalecendo as transações entre firmas associadas (matriz e filiais) (LARA RESENDE, 1990, p. 224). Era assegurada a cobertura de câmbio para as empresas estrangeiras que tomassem empréstimos no exterior e, sobre essas transações, não incidiria qualquer tipo de imposto ou encargo financeiro.

confiança que agora inspirava o marco regulatório ao capital estrangeiro, os investimentos diretos, bem como os empréstimos externos, cujas negociações se arrastavam desde 1962, foram imediatamente reabertos.[35]

O Gráfico 4 mostra o comportamento dos fluxos de IED para o período 1968-1989. Em razão dos vários incentivos arrolados anteriormente, observa-se o crescimento de novas entradas de investimentos estrangeiros até o início da década de 1980, ou seja, até enquanto durou a liquidez internacional. No período do "milagre", a forma predominante de entrada de IED se dá por meio de reinvestimentos. Isso mostra a eficácia da reestruturação da Lei n° 4.131, bem como atesta que as multinacionais cresceram no período, com capacidade instalada previamente.

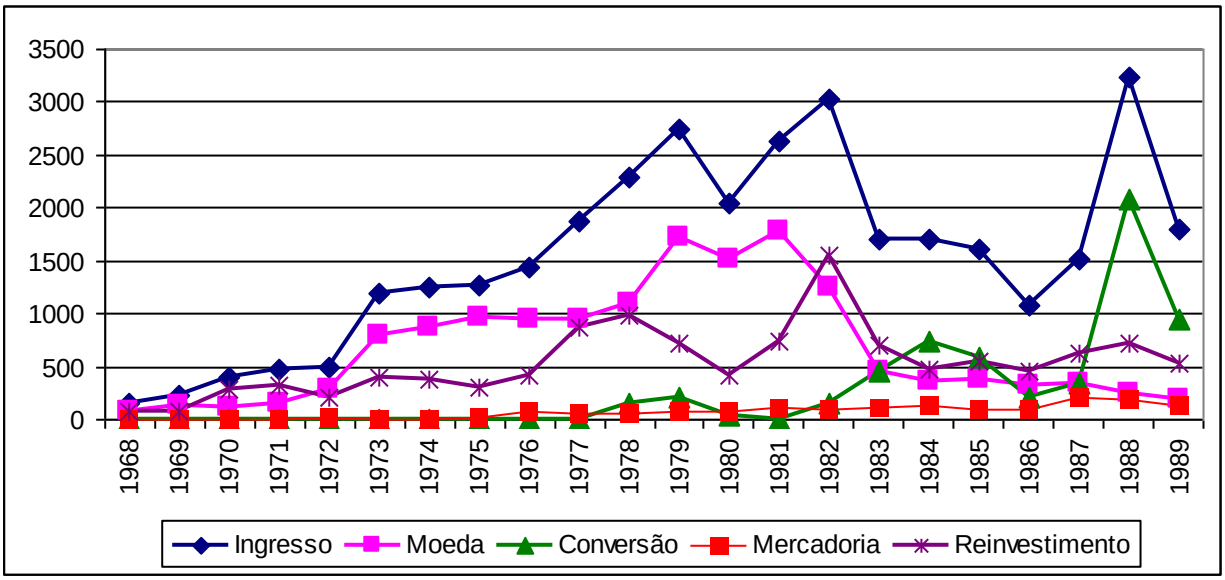

Gráfico 4 – Formas de Entrada de IED no Período 1968-1989, em Milhões de US$

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008).

Posteriormente, de 1974 até o início dos anos 1980, as formas de entrada de IED dão-se, sobretudo, por meio do ingresso de moeda, assim como por reinvestimento. Novamente, os resultados das reformas são evidentes, pois o ingresso de IED na forma de moeda

[35] Também, nos governos Costa e Silva e Médici, a implantação de minidesvalorizações, além do objetivo de incentivar as exportações – impedindo as continuadas sobrevalorizações reais do cruzeiro, como nos anos 1940 e 1950 –, pretendia compor um horizonte estável para os diversos investimentos estrangeiros no Brasil. Os ajustes contínuos da taxa de câmbio evitavam expectativas de grandes desvalorizações, favorecendo o retorno real esperado dos empréstimos externos concedidos às empresas e aos bancos brasileiros. Dessa forma, a política de minidesvalorizações cambiais oferecia uma segurança a mais aos devedores externos, protegendo os agentes com posições em moeda estrangeira de variações bruscas na taxa cambial. (HERMANN, 2005b, p. 87).

demonstra que as filiais estrangeiras recorreram a empréstimos externos, sobretudo, de suas matrizes e de bancos privados estrangeiros.[36] Nos anos 1980, diminuiu bastante o fluxo de IED, tendo somente em 1988 um nível elevado devido à entrada de IED na forma de conversão.

Isso mostra que, a partir de 1964, desenvolveram-se mecanismos que estimularam a captação de poupança externa, disponível no cenário internacional, basicamente por meio de investimentos e empréstimos em moeda. A crescente liquidez financeira internacional, aliada à reafirmação da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, levou o país a se reestruturar institucionalmente, em compasso com a forma de liquidez financeira internacional. Tais afluxos de capitais externos tanto financiaram o crescimento econômico interno como contribuíram para equilibrar as contas externas.

Em todos os anos do "milagre", houve déficits em transações correntes e superávits no balanço de pagamentos. Todavia, quando o emprego da plena capacidade instalada herdada do Plano de Metas foi atingido, a partir do ano de 1972, houve o imperativo de novos investimentos em capital fixo (BONELLI; MALAN, 1976). Essa conjuntura, aliada à reversão dos mercados financeiros e de comércio externos no final de 1973, em razão do primeiro choque do petróleo, tornou a funcionalidade do arranjo financeiro brasileiro ameaçado. Após o primeiro choque do petróleo em 1973, a balança comercial e de transações correntes deterioram-se rapidamente, impactando no resultado global do balanço de pagamentos, ou seja, o ajuste passou a se dar por meio da queda das reservas internacionais.

Como os recursos externos eram superiores a real necessidade de financiamento dos déficits da balança comercial, produziu-se, nos anos do "milagre", um elevado acúmulo de reservas internacionais. As reservas internacionais que estavam em US$ 199 milhões, em 1967, alcançaram US$ 6,4 bilhões, em 1973, e a dívida externa passou de US$ 3,44 bilhões para US$ 14,8 bilhões. Segundo Malan (1983, p. 73), o acúmulo de reservas internacionais, pela facilidade em se contrair dívidas, acabou por criar uma "ilusão de divisas", devido à "enganosa euforia sobre as perspectivas de crescimento da economia brasileira durante a década dos 70 – obscurecendo a secular restrição imposta pelo balanço de pagamentos".

---

[36] Segundo Cruz (1983, p. 89), "[...] além das vantagens quanto a prazos e custos, os empréstimos em moeda nos moldes da Lei nº 4.131 mostravam-se especialmente atrativos às empresas de capital externo, de vez que passaram a representar um mecanismo de burla das restrições quanto à remessa de lucros originária de investimentos estrangeiros realizados no país. Na verdade, dadas as vantagens quanto ao volume passível de remessa e quanto à taxação incidente sobre os montantes remetidos, as operações de captação direta registradas junto ao Banco Central devem ter disfarçado um volume significativo de investimentos diretos efetuados principalmente por grandes empresas internacionais. Um indicador expressivo desse fenômeno é a existência, ao longo de todo o período, de um volume não desprezível de operações de empréstimo que têm como credor a matriz estrangeira ou um grupo estrangeiro com participação no capital da empresa tomadora."

Essa análise vai ao encontro do argumento de Resende (2005, p. 43), pois novamente pode-se evidenciar o caráter minskyano da inserção internacional brasileira. A vulnerabilidade externa da economia, evidenciada por déficits em transações correntes que se acumulavam desde 1967, ficava camuflada pelos sucessivos superávits do balanço de pagamentos. Tais superávits proporcionavam o aumento da oferta de *finance* e reduziam as incertezas quanto à disponibilidade futura de divisas externas, favorecendo o investimento e o crescimento econômico.[37]

Sob o mando do II PND, aliado novamente a um novo impulso do mercado de eurodólares — incentivado agora pelos petrodólares — a estratégia de crescimento com recursos externos foi reposta até o findar da década de 1970. Segundo Furtado (1992, p. 68), as taxas de juros em 1973 não passavam de 2% negativos, no ano seguinte alcançaram 6% negativos, e até fins do decênio se mantiveram extremamente baixas. Enquanto houve liquidez financeira internacional, a estratégia foi levada adiante e os desequilíbrios externos puderam ser financiados por recursos internacionais.[38] Os recursos externos, a partir de 1974, objetivavam não somente financiar o consumo e o investimento da economia brasileira, como ocorreu no período 1968-1973, mas também internalizar setores da cadeia produtiva ainda incompletos e, até então, satisfeitos por importações, como insumos básicos e bens de capital. A estratégia do II PND considerava que era em decorrência da dependência por importações de bens de capital e de insumos básicos que os desequilíbrios no balanço de pagamentos manifestavam-se, por isso a urgência em internalizá-los. Ou seja, o processo de substituição de importações ainda estava por ser finalizado nos anos 1970.

---

[37] Sob essa ótica, faz sentido o argumento da "estratégia de 74 e sua racionalidade econômica", elaborado por Castro e Souza (1985, p. 35), pois, dada a ignorância futura sobre o choque do petróleo e suas consequências sobre o balanço de pagamentos, o conjunto de investimentos definido anteriormente a 1973 pressupunha a continuidade do crescimento acelerado. "A drástica deterioração dos termos de intercâmbio ocorrida em 1974 deixava a economia em situação verdadeiramente crítica. [...] E o Balanço de Pagamentos ali estava a registrar as dimensões do desastre. Em última análise, estavam sendo questionados a estrutura produtiva, a inserção no comércio internacional e o próprio estilo de crescimento da economia. [...] Caso se permitisse que a "safra do milagre" sofresse grandes baixas, seria detonado um movimento de reversão conjuntural que não seria fácil conter." (CASTRO; SOUZA, 1985, p. 36). Assim, uma forte desaceleração da economia, em 1974, implicaria riscos e custos elevados para empresas investidoras e bancos financiadores. Existia, em razão do clima eufórico de crescimento e de disponibilidade de divisas, por conseguinte, uma forte demanda empresarial pela continuidade do crescimento.

[38] No período 1974-1978, novamente percebe-se que a vulnerabilidade externa da economia ficava "camuflada" pelo resultado final do balanço de pagamentos, que financiado pelas entradas de IEDs e por dívida externa, mascaravam os recorrentes déficits em transações correntes, causados por sua vez pelo aumento dos déficits das balanças comercial e de serviços. Em termos de médias anuais para o período 1974-1978, calculadas por Hermann (2005a, p. 105), o déficit em conta corrente eleva-se para US$ 6,5 bilhões, ante US$ 1,2 bilhão no período 1968-1973. O déficit da conta de serviços e rendas eleva-se para US$ 4,3 bilhões, ante uma média anual de US$ 1,2 bilhão entre 1968-1973, sendo esse aumento liderado pelas remessas de lucros e despesas com juros sobre a dívida externa (parte dela, vale lembrar, contraída antes do II PND). O superávit da conta capital eleva-se da média de US$ 2,2 bilhões, entre 1968 e 1973, para US$ 7,9 bilhões, entre 1974 e 1978, permitindo a geração de superávits no balanço de pagamentos a partir de 1976, apesar do déficit crescente na conta corrente.

Castro e Souza (1985) defendem a visão do governo Geisel, mostrando, com dados conclusivos, que o II PND conseguiu implantar principalmente segmentos industriais de insumos básicos que não só diminuíram o *quantum* importado da economia como também promoveram uma ampliação e diversificação da pauta exportadora nos anos 1980. Sobre esse ponto, há uma relevante discussão entre Antonio Barros de Castro e Maria da Conceição Tavares, no que diz respeito ao que a autora denomina de "falso problema" da substituição de importações.

Segundo Tavares (1985 *apud* CASTRO; SOUZA, 1985), a substituição de importações "propriamente dita" foi um fenômeno restrito ao Plano de Metas, sendo "falso" supor sua ocorrência no II PND. Conforme já enfatizado, sua análise parte do princípio de que, a partir da década de 1960, a economia brasileira não enfrentava problemas relacionados à restrição externa, estando essa "endogenizada".[39] Para Tavares (1985 *apud* CASTRO; SOUZA, 1985, p.70), com o bloco de investimentos do Plano de Metas, o coeficiente de importações caiu abruptamente de 13,9%, em 1949, para 6,1% em 1964. Ao se iniciar o ciclo expansivo do "milagre" e do II PND, de 1967 a 1979, o coeficiente praticamente permaneceu inalterado, sendo de 7,1%, no seu início, e de 6,8% no seu final. Assim, segundo essa autora, "[...] se tomarmos o período inteiro do recente ciclo industrial brasileiro, notamos que o coeficiente global de importações da indústria no fim do período é exatamente igual ao do início".

Castro e Souza (1985) rebatem essa afirmativa argumentando que a comparação feita por Maria da Conceição Tavares não é correta, pois sendo 1967 o último ano de uma severa e longa recessão, não é comparável com 1980, sétimo ano de um período de crescimento e reestruturação, iniciado em 1974. "Se se pretendesse fazer esse tipo de comparação, haveria de ser de 1967 com 1983. Neste caso, porém, o coeficiente de importações de manufaturados cairia aproximadamente à metade (3,5%). E estaria comprovada a ocorrência de substituição de importações, pelo critério defendido pela autora, e em escala comparável à verificada nos anos 50: em ambos os períodos, o coeficiente de importações baixou cerca de 50%"

[39] Retomando algumas conclusões do capítulo 2, é a partir das transformações industriais ocorridas no Plano de Metas, com participação significativa do capital internacional nos setores produtores de bens de capital e de consumo durável, que a tese do capitalismo tardio passa a minimizar problemática da restrição externa ao crescimento. Em razão da maciça entrada de IED nos setores dinâmicos, Tavares (1986) e Mello (1982) passam a admitir que o ciclo econômico estava internalizado, pois esse aporte de poupança externa provocou a queda radical do coeficiente de importações ao instalar definitivamente o setor de bens de capital, não havendo, assim, motivos para restrição ao crescimento. Também, atestam para que, nos períodos de expansão econômica, a demanda por importações aumenta, retornando nas fases de retração econômica do ciclo ao seu patamar normal. Poderia haver restrição externa ao crescimento, então, nas fases de expansão econômica pelo aumento das importações, mas como exatamente nessa fase aumentam os fluxos de IED e de financiamento externo, em razão do dinamismo interno, a restrição externa estaria "endogenizada", segundo esses autores.

(CASTRO; SOUZA, 1985, p. 70-71).[40] Assim, da tese de Castro e Souza (1985), conclui-se que a implantação do setor de bens de capital no Plano de Metas não foi suficiente para desvincular o ciclo industrial da dependência por importações, e que a restrição externa não estava "endogenizada". Ou seja, ainda havia problemas de geração de divisas para o crescimento industrial em razão da dependência de produtos tecnologicamente avançados ou da ainda elevada propensão a importar bens de capital.[41]

Além de manter a continuidade da fase expansiva, o II PND encabeçava um verdadeiro projeto de Nação-Potência, ao levar ao "centro do palco da industrialização brasileira a grande empresa estatal" (LESSA, 1978 *apud* CASTRO; SOUZA, 1985, p. 38). A intenção era a de internalizar, na estrutura industrial nacional, os setores de bens de capital e insumos básicos, diminuindo consequentemente a dependência e a vulnerabilidade externa nacional. Atrelado aos grandes investimentos estatais, a cargo do sistema Eletrobrás, da Petrobrás, da Siderbrás, da Embratel e de outras empresas públicas, o II PND buscava um

---

[40] O argumento de Castro e Souza (1985) já seria suficiente para rebater a tese de Mello (1982) e Tavares (1986) a respeito da implantação definitiva do setor de bens de produção no Plano de Metas. Segundo eles, no quarto de século que vai de 1948 a 1973, o crescimento da indústria no Brasil foi em média bastante rápido. Esse crescimento não parecia, contudo, destinado a reproduzir aqui uma estrutura industrial completa e moderna. Concretamente, setores tais como as indústrias de base (especialmente química) e de bens de capital revelaram-se incapazes de assumir o peso e as funções que lhes correspondem nas estruturas industriais avançadas. Em particular, a manifesta atrofia do setor produtor de bens de capital significava que o crescimento, ainda quando veloz, era tecnologicamente passivo, e a aceleração do crescimento na fase do milagre (1968-73), longe de negar, tornou ainda mais nítidas essas limitações (CASTRO; SOUZA, 1985, p. 76).

[41] Segundo Bonelli e Malan (1976), fontes externas de suprimento absorveram quase 30% dos gastos em bens de capital realizados na economia brasileira no período 1965-1975. Deve-se notar também que a participação das importações de bens de capital ao longo do ciclo expansivo não ficou inalterada, mas apresentou tendência ascendente, chegando, em 1975, a marca de aproximadamente 40%. A análise dos autores também atesta que a participação das importações de bens de capital na oferta do setor é praticamente o dobro da participação das importações industriais na oferta industrial. Tudo isso, apesar de o setor doméstico produtor de bens de capital ter crescido a taxas excepcionalmente elevadas, de 16,2% ao ano em termos reais entre 1966-1974. As importações de bens de capital cresceram no período 1966-1974 a uma taxa anual de 25%. Também, ao longo de toda a década 1965-1975, as importações de bens de capital cresceram sistematicamente a uma taxa superior à taxa de crescimento da produção doméstica. Segundo esses autores, "Os dados sugerem, portanto, que, não obstante as situações distintas no que diz respeito à capacidade para importar, a súbita aceleração do ritmo de formação bruta de capital na economia que se observou nestes dois subperíodos de auge (1956/59 e 1970/72) levou a uma elevação relativa da participação dos bens de capital na pauta de importações." (BONELLI; MALAN, 1976, p. 388). Também, vale destacar a análise de Serra (1982) para o período em consideração. Esse autor, buscando retratar os ciclos e as mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra, afirma que "[...] **o aumento do coeficiente de importações de bens de capital, que em última análise refletiu uma transferência parcial do efeito acelerador do crescimento da renda para o exterior, reforça a circunstância já mencionada sobre os limites da endogenização do movimento de acumulação capitalista brasileiro**" (SERRA, 1982, p. 43; grifo nosso). Conclui o autor que a principal explicação do referido aumento do coeficiente tem a ver com a elevada complementaridade entre a produção doméstica e as importações de bens de capital, a qual é decorrente da estreiteza do parque produtor, bem como das dificuldades de natureza tecnológica para substituir muitas importações. Também, para ele, o crescimento do período do "milagre" não se encontrou restringido em razão de "[...] maiores facilidades de financiamento (externo) para os bens de capital importados, a maior propensão das empresas transnacionais para importar as máquinas e equipamentos de que necessitam, bem como os incentivos governamentais à compra de bens de capital importados, que somente foram estendidos à produção doméstica a partir de fins de 1970." (SERRA, 1982, p. 44).

maior equilíbrio entre empresas privadas nacionais e estrangeiras e estatais, fortalecendo, dessa forma, a empresa privada nacional.

Surge, nesse momento histórico, uma questão relevante, já que a estratégia de 1974 pode ser considerada semelhante, em vários aspectos, à estratégia nacional-desenvolvimentista do segundo governo Vargas. Afinal, com o II PND, buscou-se mais autonomia, redução da dependência externa e internalização do setor de bens de produção sob o mando de empresas públicas e privadas nacionais. Também os recursos externos seriam destinados à implantação das empresas estatais, sendo as empresas privadas nacionais beneficiadas por financiamento interno subsidiado via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). Além disso, segundo Nonnenberg (2003, p.8), "[...] o II PND vai adotar explicitamente uma política seletiva de atração do capital estrangeiro [...] passando a constituir objetivo explícito da política: condicionar a vinda de EMNs à obtenção de benefícios econômicos" para o país.[42]

Conforme se procurou demonstrar nesse capítulo, sempre que se instituíra uma estratégia de desenvolvimento com viés nacionalista e restritiva aos fluxos de capitais privados, os financiamentos externos cessavam. Por que agora a estratégia de 1974 obteve financiamento externo? Em primeiro lugar, o financiamento externo do governo Vargas foi dificultado por sua recusa em liberar o mercado interno nacional a empresas estrangeiras produtoras de bens de consumo duráveis. Na década de 1970, essa pressão não existia, pois o mercado já estava internacionalizado. Em segundo lugar, em razão da inflexão no crescimento econômico nos anos 1970, as empresas multinacionais estavam pouco interessadas no envolvimento em um grandioso programa de investimentos. Em terceiro lugar, o ambiente tenso do pós-guerra, em razão da ameaça soviética e da guerra fria, já tinha arrefecido. Em quarto lugar, e mais importante, os recursos externos obtidos para a realização do II PND eram de origem privada, e não de órgãos públicos ou de organismos multilaterais como requeria a estratégia de Vargas. Empréstimos por intermédio de bancos privados guardam relação com o cálculo econômico (risco), não exercendo grande efeito sobre suas decisões de

[42] Segundo Nonnenberg (2003), mesmo para alguém tão insuspeito de xenofobia, como o ministro Mário Henrique Simonsen, a conciliação entre os interesses nacionais e os das empresas estrangeiras passava por quatro pontos: a garantia de controle de setores estratégicos por capitais nacionais, o controle do abuso nas remessas de lucros e da prática de preços de transferência e a restrição sobre o acesso das empresas estrangeiras às fontes de poupança interna e o seu ajustamento aos objetivos nacionais de substituição de importações e promoção das exportações. Segundo Simonsen (*apud* NONNENBERG, 2003, p. 8), "[...] o problema central deve ser solucionado: o de equilibrar o poder da empresa privada nacional com o da estatal e o da estrangeira. [...] Freqüentemente, as subsidiárias das empresas multinacionais, se deixadas ao livre jogo das forças de mercado, tendem a transformar-se em simples indústrias de montagem, importando das matrizes a maior parte dos componentes e insumos. Ou não procuram aproveitar as possibilidades de exportação, devido a divisões artificiais de mercado, estabelecidas pelas matrizes."

empréstimos pressões de governos, até porque o mercado de eurodólares era *offshore*. Por fim, retomando novamente o estudo de Nonnenberg (2003), apesar do discurso governamental e de instrumentos legais favoráveis à empresa de capital nacional e restritivos à atuação das empresas estrangeiras, na prática, muitas multinacionais obtiveram vantagens para sua instalação, incentivos fiscais estaduais e municipais, em adição aos federais, facilidades para aquisição de terrenos e financiamentos domésticos para o capital. Nesse sentido, apesar de o discurso oficial contemplar um fortalecimento da empresa privada nacional, em momento algum foram levantados obstáculos aos investimentos estrangeiros.[43]

Dessa forma, até o final dos anos 1970, em razão do ambiente externo favorável, o governo brasileiro programou medidas que uniram o sistema financeiro doméstico ao sistema financeiro internacional, em especial ao euromercado e à lógica de expansão das empresas multinacionais. Entretanto, o mercado de crédito bancário, que fazia circular uma grande quantidade de recursos e no qual foi alicerçado todo o arranjo de financiamento de longo prazo da economia brasileira, era desregulamentado, tendo elevada propensão ao risco. O enorme passivo externo acumulado ao longo da trajetória desenvolvimentista-internacionalista havia deixado o país vulnerável. O segundo choque do petróleo, a subida nas taxas de juros internacionais no final dos anos 1970 e a consequente recessão mundial provocaram o encerramento dos financiamentos internacionais via bancos privados. O deslumbramento de que o sistema financeiro internacional baseado em bancos privados

[43] O II PND propunha reduzir a dependência externa, principalmente no que diz respeito à variável "tecnologia", amplificadora do desequilíbrio externo na etapa expansiva do período 1967-1973. Aliado a isso, com a estratégia do II PND, retorna à cena a questão do "nacionalismo", pois essa estratégia seria viabilizada mediante a construção de novas plantas industriais sob a égide da grande empresa privada nacional, reiterando a opção pela articulação da economia brasileira com o capital internacional, mas subordinando-o aos objetivos nacionais. Nesses termos, o plano procurou dar mais ênfase a medidas tendentes a restringir a expansão das multinacionais, encorajando o estabelecimento de mais *joint-ventures* de **modelo tripé**. Diante da "nova estratégia", as *joint-ventures* eram entendidas como a melhor via de acesso à tecnologia necessária à industrialização, pois permitiam uma maior participação do Estado e do capital privado nacional no capital e na administração da empresa constituída, em comparação ao sistema de licenças, à aquisição pura e simples de tecnologia ou à sua introdução no país por empresas multinacionais. Todavia, uma análise mais apurada dessa forma de associação parece não permitir a conclusão de que delas resultaria uma diminuição do processo de internacionalização em vigor ou o aumento da autonomia nacional. No Brasil, todas as *joint-ventures*, de modelo tripé, adotaram os **contratos de acionistas**, consagrando a obrigatoriedade do voto unânime dos associados para as decisões mais importantes. Nesse sentido, qualquer associado detinha o **direito de veto**, mesmo com participação minoritária no capital, possibilitando às multinacionais influenciar importantes atividades, do interior à expansão. A análise do caso brasileiro mostra que os interesses das multinacionais **no modelo tripé** residiam em: a) reduzir os riscos políticos e econômicos do empreendimento, além de facilitar às multinacionais o trabalho de erosão das resistências "nacionalistas" ao processo de internacionalização, ao mesmo tempo que lhes permitia vigiar os projetos de expansão das empresas do Estado e de capitais nacionais; b) representar uma espécie de seguro contra temidas mudanças de sistema político. A salvaguarda do sistema, com a presença associada do capital privado nacional, aconselha dar satisfação a certo sentimento nacionalista, com o objetivo de contrariar a ideia de que o Estado prosseguia na estratégia desenvolvimentista-internacionalista. A esse respeito ver Nunes (2005, p. 456-458).

poderia substituir o sistema oficial multilateral montado em Bretton Woods acabara, e com ele a via de financiamento de longo prazo do processo de industrialização.

O Brasil levou ao extremo o recurso da poupança externa, por meio de mecanismos que estimularam fluxos de capitais estrangeiros via empréstimos bancários e IEDs, aumentando, de forma abrupta, a pressão sobre a conta "serviços e rendas" do balanço de pagamentos. No momento em que cessou a liquidez internacional, evidenciam-se as debilidades internas, pois, a partir da deterioração das contas externas do país, avançou também a deterioração das contas internas, tornada explícita a partir da crise fiscal do Estado.[44]

Sobre o desempenho da economia brasileira nos anos 1980, caracterizado pela transferência de recursos reais ao exterior e pela estagnação das taxas de crescimento econômico, Carneiro (1993) argumenta que a estratégia do II PND acarretou uma ruptura do ciclo endógeno que ditava a dinâmica de crescimento da economia desde meados da década de 1950. Retomando o ideário da tese do capitalismo tardio, tal qual Tavares (1986) e Mello (1982), Carneiro (1993) indica que a dinâmica cíclica da economia brasileira no período foi caracterizada por um comportamento do coeficiente de importação pró-cíclico, que aumentou nas fases expansivas, e do coeficiente de exportação anticíclico, isto é, as exportações diminuíam conforme aumentava a absorção doméstica.[45] Nesse sentido, para esse autor, a compulsoriedade da transferência de recursos reais ao exterior pela necessidade da geração de megasuperávits comerciais para o pagamento da dívida externa tornou impossível a restauração do ciclo endógeno, conduzindo a economia brasileira à estagnação nos anos 1980. Em razão da dinâmica do ciclo endógeno, passou a existir um forte *trade-off* entre a

---

[44]Segundo Cruz (1995), ao longo do processo de endividamento da década de 1970, a dívida externa foi praticamente toda estatizada por intermédio do aumento expressivo da participação direta do setor público na captação de recursos externos. A crise financeira do Estado na década de 1980 foi potencializada em razão de que o setor público assumiu o papel de avalista de empréstimos contraídos pelo setor privado, bem como pela responsabilidade assumida pelo Banco Central em saldar, em dólares, no exterior, as dívidas do setor privado. A década de 1980 foi marcada pelo processo de transferência de recursos reais ao exterior, por meio da redução da demanda interna e, consequentemente, do arrefecimento das taxas de crescimento econômico, necessárias para a geração de megasuperávits comerciais. Com a economia mundial em recessão e com a ausência de poupança externa, a estratégia de crescimento baseada nesse modelo não mais se sustentou.

[45] Segundo Carneiro (1993, p. 145), retratando o período pós-Plano de Metas, "[...] a autodeterminação do capital estaria assegurada no sentido de que as decisões de investir comandam o processo de crescimento, que não se encontraria limitado quer por restrições externas – o limite à capacidade para importar –, quer por condições internas – como a distribuição de renda e o perfil da demanda.".Esse autor menciona ainda que, "[...] a dinâmica é dada pelo investimento e não há barreiras à acumulação advindas da capacidade para importar, seja porque uma parcela decisiva do capital constante é produzida internamente, seja porque as importações necessárias à expansão da capacidade produtiva são diretamente financiadas pelas filiais das multinacionais aqui instaladas." (Id., Ibid., p. 146).

continuidade do crescimento e a preservação do superávit comercial ou a incompatibilidade da manutenção dos saldos comerciais com o crescimento econômico a taxas históricas.[46]

Conforme discutido no capítulo anterior, a tese do ciclo endógeno na estrutura produtiva brasileira necessita de hipóteses paralelas que invertam o entendimento da lógica expansiva do capital internacional, pressupondo ser o capital externo (seja na forma de IED, seja na forma de financiamento) que se ajuste à dinâmica do mercado interno brasileiro, e não o país que é forçado a constantemente se adequar a sua dinâmica cíclica. Essa visão contradiz todo o argumento desenvolvido neste capítulo. Afinal, foi a partir do movimento da internacionalização do capital, manifestado na conjuntura internacional a partir dos anos 1950, que o surto de expansão do Plano de Metas se realizou. Também foi, a partir do desenvolvimento do mercado de eurodólares, nos anos 1960 e 1970, que a economia brasileira "resolveu" seu problema de financiamento de longo prazo. Nesses dois momentos de liquidez internacional, o país recebeu enormes influxos de capitais externos; todavia, por meio de mudanças institucionais em consonância com exigências externas, submetendo os centros internos de decisão à sua lógica expansiva.

Por isso, a estagnação da década de 1980 não é produto de uma herança do II PND que desarticulou a lógica de crescimento tri-departamental da economia brasileira. Os anos 1980 emanam do esfacelamento de um padrão de financiamento alicerçado em capitais externos, definido em meados dos anos 1960, para dar fôlego a uma estrutura industrial implantada uma década antes. Goldenstein (1994) corrobora esse argumento, segundo a citação a seguir.

> Considerando 1964 como um momento de ruptura, a partir do qual um novo padrão de financiamento é implantado por meio das reformas fiscal e financeira pospostas pelo PAEG, a grande maioria dos analistas ignora que os alicerces fundamentais desse padrão vinham sendo definidos havia muito tempo, com o delineamento da relação básica entre o grande capital nacional, o capital estrangeiro e o Estado. As reformas de 1964 foram apenas um "aprimoramento", uma "correção" e não uma definição de algo novo. (GOLDENSTEIN, 1994, p. 60-61).
> [...]
> O grande impasse no processo de industrialização brasileiro dá-se no segundo governo de Getulio Vargas e vai ser "resolvido" com o Plano de Metas, no governo de Juscelino Kubitschek, quando é definida a articulação entre a grande empresa estrangeira, a empresa privada nacional e a empresa pública. (Id., Ibid., p. 65).
> [...]

[46] "Dada a complexidade da estrutura produtiva da economia brasileira, os efeitos multiplicadores do superávit comercial desencadeiam o restabelecimento do ciclo endógeno – liderado pelas indústrias de bens de capital e de consumo durável – aumentando a absorção doméstica e comprometendo o desempenho da exportações e do superávit. [...] O crescimento sustentado através da restauração do ciclo endógeno, assentado na indústria pesada, encontra limitações imediatas na incompatibilidade entre absorção doméstica e transferência de recursos reais ao exterior". (CARNEIRO, 1993, p. 168).

> Sem uma base de acumulação própria para manter esse esquema – via arrecadação fiscal ou geração de lucros de suas empresas –, o Estado recorre ao financiamento externo por meio do qual cria a "força" que não possui. É assim que, nos momentos de farta liquidez internacional, o Estado brasileiro, aprofundando os laços de dependência, aparece como todo-poderoso, que distribui recursos para todos os setores capitalistas. Sua verdadeira fragilidade só vem à tona nos momentos de restrição de liquidez internacional, quando se aprofunda a disputa interna por recursos e ele se revela incapaz de arbitrar ganhadores e perdedores, mantendo as transferências de recursos, os quais não possui, às custas do comprometimento da capacidade de acumulação de longo prazo. (Id., Ibid., p. 67).[47]

Assim, a expansão que vai de meados dos anos 1950 até o final da década de 1970 é muito mais reflexa da dinâmica cíclica internacional do que de uma dinâmica cíclica própria e autodeterminada da economia nacional. Os surtos expansivos da economia brasileira não foram decorrentes de uma inexorabilidade dos ciclos endógenos, mas, ao contrário, todas as evidências vão no sentido de que foram ciclos reflexos do movimento de alargamento de capitais dos países centrais para a periferia. Também, quando entrou em colapso o padrão de financiamento via recursos externos, juntamente foi à falência a capacidade de investimento e intervenção do Estado. Sem construir uma base sólida de financiamento, a atuação do Estado no processo de industrialização foi viabilizada graças à conexão internacional. Por isso, também é difícil entender como "nacional-desenvolvimentista" a estratégia de desenvolvimento do período 1955-1980, pois durante vinte e cinco anos ela se assentou em capitais externos que foram os principais responsáveis, não somente pelo financiamento ao crescimento, mas também pela mudança estrutural.

É diante de uma conjuntura de estagnação econômica no decorrer da década de 1980, originada na "desconexão forçada" do Brasil das finanças internacionais, que novas propostas de política econômica passaram a ganhar importância no debate político/econômico do início dos anos 1990.

---

[47] Sobre a dinâmica do processo endividamento externo/estatização da dívida/transferência de recursos reais ao exterior e as relações entre os setores público e privado, ver Cruz (1995). Todavia, importa reter um aspecto essencial da estratégia desenvolvimentista-internacionalista. Segundo esse autor, "A estatização da dívida externa constituiu um poderoso instrumento de socialização do ônus da crise, de comprometimento dos fundos públicos a favor da preservação do capital bancário internacional e de frações privilegiadas do capital privado em operação no país." (CRUZ, 1995, p. 132).

4.2.4 A Nova Janela de Liquidez Internacional dos Anos 1990 e o Retorno à Estratégia de Crescimento com Poupança Externa

Com o fim do sistema Bretton Woods em 1971, gradualmente o sistema financeiro internacional passou a adotar novas regras de funcionamento. A expansão das transações bancárias internacionais, a liberalização dos fluxos internacionais de capital, a desregulamentação dos mercados financeiros, a revolução na tecnologia das comunicações e as inovações financeiras são fatores que ajudam a entender o desenvolvimento de um "novo" mercado financeiro internacional. Nesse processo, os empréstimos bancários característicos dos anos 1960 e 1970 e principal fonte de financiamento da economia brasileira caem bruscamente, assumindo, em seu lugar, formas de financiamento como empréstimos securitizados, investimentos de portfólio e IEDs na forma de fusões e aquisições. Também, concomitante a essa nova dinâmica financeira internacional, desde meados dos anos 1970, transformações de vulto na esfera produtiva dos países desenvolvidos ocorriam com vistas a aumentar a produtividade de suas economias.

A sequência de acontecimentos no cenário internacional a partir dos anos 1980 acabou com as condições institucionais de funcionamento da estratégia desenvolvimentista-internacionalista. O Brasil, durante praticamente toda a década de 1980, não participou, ou não se integrou, a esse processo, além de se encontrar diante de uma enorme instabilidade macroeconômica, com elevada inflação, desequilíbrio em suas contas públicas, atraso tecnológico em sua estrutura produtiva e forte restrição externa. A justaposição desses acontecimentos, internos e externos, ajuda a entender a natureza das reformas econômicas implementadas a partir do início dos anos 1990 na economia brasileira. Em âmbito internacional, já se formara um consenso ideológico favorável à prática de princípios liberais para a promoção do desenvolvimento econômico. Assim, na economia internacional, ganham força ideias como liberalização comercial e financeira em detrimento do ideário anterior, baseado em um papel ativo do Estado no processo de produção e de práticas protecionistas. Nesses termos, passam a ser fortes as preferências e/ou exigências de agentes internacionais pela adoção de políticas de cunho ortodoxo por parte de países em desenvolvimento, como condição ao acesso às formas de financiamento internacional disponíveis.

Segundo Bresser-Pereira (2007b), a ortodoxia convencional, ou seja, o conjunto de diagnósticos e recomendações originadas de Washington — especificamente do Tesouro americano, do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial — manifestou-se, a partir

dos anos 1980, pelo que ficou conhecido como o Consenso de Washington. Esse consenso, na forma pela qual foi expresso por Williamson (1990), consistia em uma série de princípios que pregava ajuste fiscal e reformas orientadas para o mercado ou no que foi também chamado de "ajuste estrutural". Bresser-Pereira (2007b) indica que o consenso tinha um viés pró-mercado, que enfraquecia o aparelho do Estado, e "globalista", à medida que afirmava a perda de relevância dos Estados-Nação no novo quadro econômico mundial. Em linhas gerais, o Consenso de Washington indicava que a maioria dos países em desenvolvimento podia se beneficiar de ajustamento fiscal e de reformas orientadas para o mercado, especialmente de maior abertura comercial e financeira.

O Consenso de Washington continha um conjunto de diagnósticos e uma direção para a resolução dos problemas das economias latino-americanas bastante distinto da forma pela qual as políticas econômicas até então tinham sido conduzidas na região. A ideia-chave seria atingir uma maior eficiência econômica por meio do bom funcionamento do sistema de mercado. Ou seja, o principal agente do desenvolvimento não seria mais o Estado interventor, mas sim o mercado desregulamentado. Por isso, pode-se dizer que o ideário referente à política econômica, contido no consenso e adotado pela maioria dos países latino-americanos, representou uma mudança no modelo de desenvolvimento até então em vigor. Abertura econômica, privatização e desregulamentação dos mercados não eram as metas-chave a serem buscadas no modelo de desenvolvimento anterior, ou no que se convencionou chamar de modelo de substituição de importações. [48]

Entretanto, é importante reter que, por mais que o modelo de substituição de importações, para o caso brasileiro, tenha sido alicerçado em uma economia fortemente regulamentada, com marcante presença do Estado e bastante protegida da concorrência internacional, a construção de uma economia industrial razoavelmente diversificada, de 1955 até o final da década de 1970, contou em muito com a presença do capital estrangeiro, conforme este capítulo vem procurando mostrar. As reformas estruturais pró-mercado seria uma adequação (condição) institucional para a reconexão das economias latino-americanas ao circuito financeiro internacional. Nesse sentido, era o marco institucional do modelo de substituição de importações que não estimulava o ingresso, ou a internalização, dos "novos" fluxos de capitais internacionais.

Os fluxos financeiros, que na década de 1980 ficaram restritos aos países desenvolvidos, assumem maior vigor nos anos 1990, incluindo novamente os países

[48] Sobre o Consenso de Washington, ver Williamson (1990).

periféricos nos movimentos internacionais de capitais. O Brasil novamente irá usufruir de uma da janela de liquidez internacional. Porém, outra vez várias reformas institucionais internas tornaram-se necessárias para o acoplamento da economia nacional à dinâmica externa. Teve início um amplo processo de liberalização econômica e redução da regulação aos investimentos diretos estrangeiros, o qual, segundo o "consenso", provocaria uma reestruturação do parque industrial brasileiro para estágios mais avançados. Iniciou-se, assim, um novo processo de internacionalização do mercado interno brasileiro ao longo da década de 1990.[49]

No Gráfico 5, são mostradas as formas de entrada de IEDs, a partir de 1990. Percebe-se uma nova onda de ingresso a partir de meados da década, e a forma de entrada predominante foi a de moeda (autônomo e privatização), proveniente do surto de liquidez internacional que a economia brasileira desfrutou após as reformas pró-mercado.

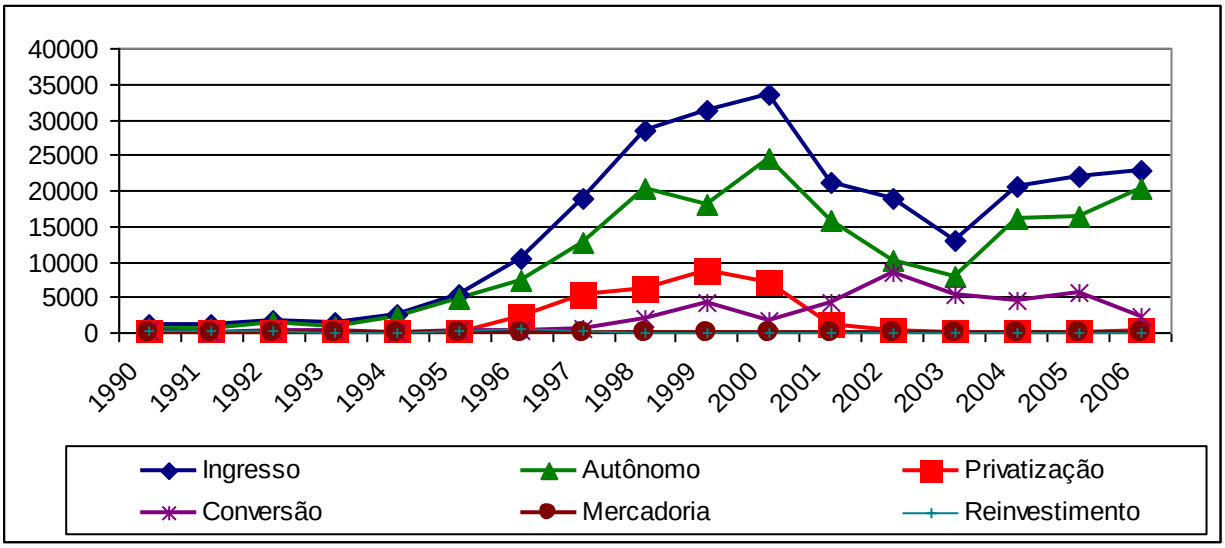

Gráfico 5 – Formas de Entrada de IED no Período 1990-2006, em Milhões de US$

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008).

[49] Foram eliminadas diversas restrições ao ingresso do capital estrangeiro. Entre 1990 e 1992, várias medidas adotadas favoreceram o investimento estrangeiro. As principais foram: a) início da concessão de financiamentos do BNDES, a partir de 1991, a empresas multinacionais (EMNs); b) redução do poder regulatório do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), responsável pela aprovação de acordos de transferência de tecnologia; c) fim da Lei de Informática em 1992; d) autorização, em 1991, para que as EMNs passem a usar lucros financeiros para constituir aumento de capital registrado; e) permissão, em 1991, para pagamento de *royalties* das EMNs para suas matrizes; f) redução do Imposto de Renda sobre remessas; e g) autorização de remessas de dividendos associadas a capital ainda em vias de registro no Banco Central do Brasil. A partir do primeiro Governo Fernando Henrique Cardoso, tem início nova onda de medidas favoráveis ao investimento estrangeiro. Destacam-se a eliminação da separação constitucional entre empresas nacionais e estrangeiras, a eliminação ou redução de restrições a investimentos externos nos setores de petróleo, extrativa mineral, bancos e seguradoras, navegação de cabotagem e telecomunicações e a nova lei de propriedade industrial. A década de 1990 é também marcada pelo processo de privatizações que, em boa medida, foi financiado por aportes de capital externo. (NONNENBERG, 2003, p. 31).

Novamente as reformas institucionais buscaram minimizar a tendência ao desequilíbrio externo e a modernização da estrutura produtiva nacional pelo ingresso do capital internacional. O financiamento para o equilíbrio do Balanço de Pagamentos, uma vez mais, deu-se pelo ingresso de capitais externos. Pelo Gráfico 6, nota-se o retorno dos fluxos de capitais estrangeiros para o financiamento da restrição externa, pois os recorrentes déficits em transações correntes devem-se ao aumento do *quantum* importado e a pressão da conta "serviços e renda", que foram financiados por substanciais ingressos de capitais. A fragilidade externa da economia, como nos períodos anteriores de liquidez internacional, ficava camuflada pelos superávits da conta "capital e financeira".

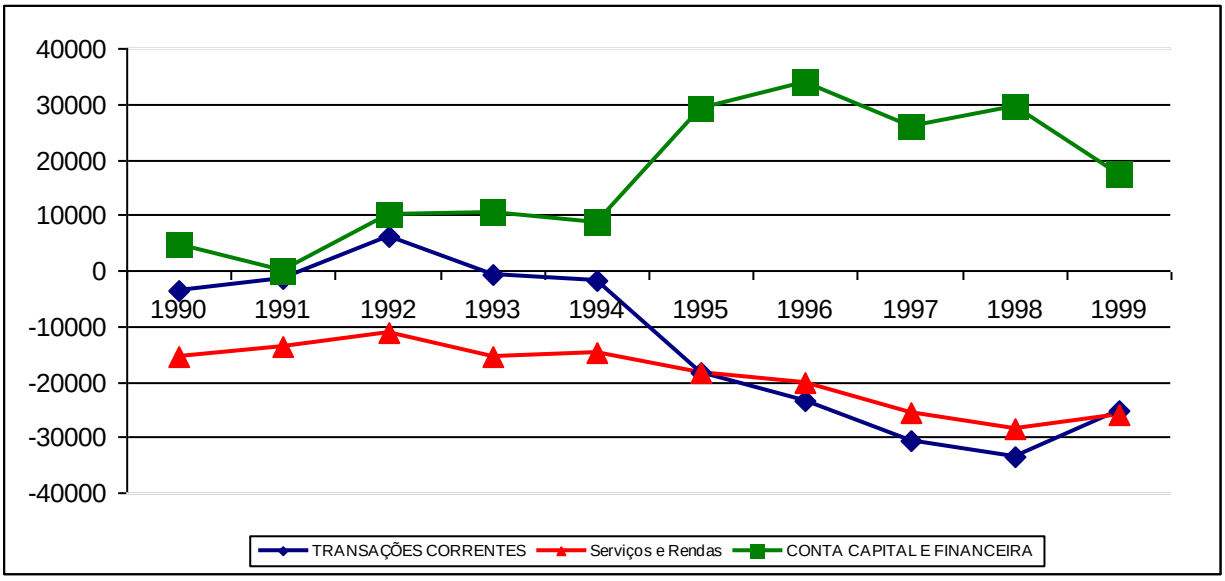

Gráfico 6 – Desempenho das Contas Externas do Brasil no Período 1990-1999, em Milhões de US$

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008).

Os anos 1990 foram inaugurados com um choque para o setor industrial brasileiro. Houve uma redefinição da orientação da política industrial, trazendo o fortalecimento da competitividade como principal eixo de expansão para o setor.[50] Defendia-se que a abertura

[50] A intenção das reformas pró-mercado sobre o capital nacional, capital multinacional e empresas estatais era a seguinte: Capital nacional: a obrigação para com a modernização/reestruturação em um processo doloroso. Seria um ajuste difícil e forçosamente levaria a uma mudança de mentalidade. Capital multinacional: seria

comercial daria um verdadeiro "choque de competitividade" nas empresas nacionais e que levaria a uma mudança na pauta exportadora, que se tornaria mais diversificada, com maior presença de produtos manufaturados tecnologicamente avançados e, sobretudo, mais competitiva internacionalmente. Importa reter que o ingresso de empresas multinacionais complementaria esse efeito. Foi atribuído ao capital internacional nova tarefa com o aprofundamento da internacionalização do país: redefinir a pauta exportadora e atuar como agente promotor da modernização industrial. **A estratégia de crescimento e transformação industrial pelo ingresso de investimentos estrangeiros fazia parte novamente do discurso governamental e de economistas a ele ligados.**

Barros e Goldenstein (1997, p. 12), economistas ligados aos governos reformistas da década de 1990, referindo-se às entradas de investimentos estrangeiros, afirmam que "seu volume e consistência já permitem visualizar uma terceira onda, após a dos anos 50 e 70". Além disso, destacam, em relação às reformas institucionais realizadas e ao enorme afluxo de IED recebido nos anos 1990, que "não se pode negar que a reestruturação industrial avança." (Id., Ibid., p.14). Percebe-se que esses autores fazem referência aos períodos do Plano de Metas, do "milagre" e do II PND, indicando que a política econômica nacional na década de 1990 objetivava também, com mudanças institucionais, poder atrelar a economia ao surto de liquidez internacional para o capital internacional reestruturar a matriz produtiva e financiar o crescimento econômico.

Segundo Fritsch e Franco (1991, p. 2), para a superação dos principais problemas da economia brasileira no início da década de 1990, deveria ser considerada a necessidade de uma "estratégia de modernização industrial", dada a necessidade de uma modernização tecnológica e o aumento de competitividade internacional do setor industrial: "Neste contexto, o comportamento das empresas estrangeiras que operam no país pode ser elemento extremamente importante do sucesso dessa estratégia", segundo indicam esses autores.

---

importantíssimo para o processo de reestruturação. Com a estabilidade, novos setores começariam a ser explorados. Empresas estatais: com a privatização, o capital privado imporia uma nova lógica de acumulação movida pelo crescimento do lucro. As hipóteses eram as seguintes: Em um primeiro momento, com a abertura, haveria um aumento das importações que trariam impactos negativos nas cadeias produtivas. Posteriormente, as empresas reestruturadas atrairiam novos fornecedores estrangeiros. Ainda, esses fornecedores logo viriam para o país, em função das perspectivas favoráveis sobre o mercado interno. De antigos exportadores, para o Brasil, estes se tornariam produtores nacionais. Assim, constituir-se-ia uma nova forma de produção, e os elos da cadeia produtiva, com aumentos de concorrência, levariam a um bem-estar social. Por fim, com a abertura e a reestruturação industrial interna, as empresas voltariam para o mercado externo via aumento das exportações. A reestruturação deveria ser vista como um processo não estático e sem resposta imediata. Esse modelo de crescimento colocar-se-ia como uma alternativa "radical ao desenvolvimentismo", ao redefinir a concorrência como motor primordial do processo. Esse seria o mecanismo central de estímulo à incorporação de novas tecnologias, sustentando um ciclo virtuoso de aumento de produtividade e salários reais (BARROS; GOLDENSTEIN, 1997). Dentre os inúmeros trabalhos críticos a essa visão, mas que servem mais de perto ao argumento desenvolvido na presente tese, ver: Sarti e Laplane (2003) e Laplane e Sarti (2006).

Por isso, pode-se dizer que a estratégia desenvolvimentista-internacionalista, que entrara em colapso a partir do final da década de 1970, na década de 1990, sob um novo sistema de ideias, regressa à agenda político-econômica. Para Fritsch e Franco (1991), existia a necessidade de políticas específicas para o capital estrangeiro, em "conformidade com as tendências determinantes do investimento internacional em escala global". Necessitavam-se, assim, de reformas urgentes no marco institucional para novamente atrelar o país à dinâmica dos fluxos internacionais de capital. A ideia, novamente, já no início dos anos 1990, era a de crescer com poupança externa e, para isso, fazia-se necessário acabar com "incentivos específicos ao investimento direto que tendem a "remar contra a maré". "Cabe, portanto, legitimamente pensar em uma liberalização como um poderoso incentivo para o investimento industrial em geral e para o IDE em particular." (FRITSCH; FRANCO, 1991, p. 14-15).[51]

Pode-se assemelhar esse ideário, consubstanciado no crescimento e na transformação produtiva a partir do ingresso de IED, com o praticado na segunda metade dos anos 1950, a partir da Instrução 113. Conforme assinalado anteriormente, a Instrução 113, de 1955, utilizada de maneira ampla como forma de atração de recursos externos durante o Plano de Metas, promoveu uma flexibilização e liberalização do marco regulatório relativo ao ingresso de capitais internacionais. Seu idealizador, Eugenio Gudin, entendia que os reduzidos fluxos de capitais internacionais para o Brasil durante o período do segundo governo Vargas decorriam exatamente de um marco institucional não adaptado às exigências das empresas internacionais. Também, durante o governo Goulart, quando se restabeleceram restrições às remessas de lucros ao exterior, Gudin era extremamente crítico a essa medida de política econômica, exatamente por ela "remar contra a maré". A citação a seguir é elucidativa, pois mostra que o entendimento de Gudin, assim como o de Fritsh e Franco nos anos 1990, relativo ao problema das contas externas, devia-se a empecilhos criados para o capital estrangeiro instalado no país. Segundo Eugenio Gudin (1965 *apud* CAPUTO, 2007),

---

[51] "Qualquer análise prospectiva das restrições potenciais ao crescimento da economia brasileira deve ter em conta que o país deverá enfrentar condições adversas de financiamento externo em comparação com a experiência das duas décadas anteriores à crise atual [...]. Isto significa que a indústria brasileira deverá operar em um quadro de ameaça potencial de constrangimentos ao crescimento da demanda doméstica decorrente da baixa disponibilidade de divisas. Por outro lado, a erosão da poupança externa e do setor público gera a ameaça de restrições ao crescimento da capacidade instalada. **Neste quadro, a recuperação dos fluxos de investimento direto estrangeiro e o comportamento das empresas estrangeiras podem ter um duplo papel em uma nova estratégia de crescimento industrial**. Por um lado, como importante instrumento de ajuste à restrição externa - tanto pelo aporte direto de divisas como, indiretamente, pela contribuição das empresas estrangeiras ao crescimento do saldo comercial. Por outro, como elemento parcial, mas relevante de recuperação da poupança externa." (FRITSCH; FRANCO, 1991, p. 11, grifo nosso).

> A idéia dominante é muito semelhante à do mecanismo da ratoeira. O capital pode entrar. Sair é que não. Se lucrar, não poderá dispor livremente de seus lucros". "Custa a acreditar que o projeto chamado da remessa de lucros, agora aprovado pela Câmara, tenha sido votado por brasileiros conscientes. [...] Como não se pode também atribuir a cidadãos "conscientes" o propósito de isolar do convívio econômico internacional um país cuja maior aspiração é o desenvolvimento econômico para desvencilhar-se da miséria"; "O que não só afugenta MAS ESCORRAÇA DE VEZ o capital estrangeiro de qualquer espécie são AS ALGEMAS com que se o acorrenta desde o dia em que ele põe o pé no território nacional. Ele é desde logo registrado no Banco do Brasil, 'EM MOEDA NACIONAL' (!), pela TAXA QUE VIER A SER FIXADA (!) por um tal "Conselho de Investimentos Estrangeiros"onipotente e ditatorial!"; "O disciplinamento do capital estrangeiro é [...] uma balela, um bode expiatório que já causou ao País danos irreversíveis de bilhões e que poderá causar ainda mais se a ignorância aliada à demagogia insistir em promover uma legislação restritiva (GUDIN, 1965 *apud* CAPUTO, 2007, p. 50).

A lógica da política de inserção do país na globalização e da abertura econômica com estímulos aos IEDs era a de que os capitais estrangeiros fossem os motores de uma nova fase de expansão, como nos anos 1950 e 1970. Entretanto, as baixas taxas de crescimento do PIB nos anos 1990 não evidenciam a ocorrência de tamanha transformação estrutural pretendida na economia. A problemática de por que o capital estrangeiro não provocou a transformação industrial pretendida e o crescimento sustentado será discutida no próximo capítulo. Importa reter é que poucos países promoveram reformas liberalizantes de mercado e de atração de capitais externos nesse período como o Brasil.

A influência das ideias liberais é inegável no novo "modelo" de desenvolvimento que se estabeleceu nos anos 1990. A justaposição de fatores internos (como a estagnação econômica e a queda brusca do afluxo de capitais externos, financeiros e produtivos) e externos (como o movimento internacional de desregulamentação e liberalização de capital, globalização, e reforma do Estado) demandava uma mudança de modelo de desenvolvimento nacional para a restauração da conexão aos capitais internacionais. A mudança de fato evidenciou-se pela pressão de agentes internacionais por reformas pró-mercado para o ingresso do Brasil no circuito das finanças internacionais e pela força de agentes internos interessados com a "nova" modernização associada.

Mudou o "modelo" de desenvolvimento, mas em boa medida a estratégia continuou desenvolvimentista-internacionalista. Mudou o modelo porque as "novas" formas de acesso a financiamento externo e tecnologia demandavam outro ambiente institucional. No entanto, não mudou a estratégia, porque permaneceu o ideário de transformar e financiar a estrutura produtiva por meio de recursos externos. Como é sabido, em períodos de mudança há elementos não só de ruptura com o passado, mas também de continuidade. Na transição

Vargas/JK, a ruptura foi com o nacionalismo, mas a estratégia, apesar de internacionalista, continuava desenvolvimentista. Nos anos 1990, a ruptura foi com o desenvolvimentismo, mas os elementos de continuidade encontram-se no internacionalismo.

Ao longo deste capítulo, buscou-se mostrar que, desde a segunda metade dos anos 1950, o Brasil adotou uma estratégia de desenvolvimento que priorizava o ingresso de recursos externos para transformar a matriz produtiva e financiar seu crescimento. Desde esse período, foram implementadas políticas de forte atração de capitais, e o país sempre as levou ao extremo: o crescimento econômico e as mutações tecnoprodutivas do período JK, não podem ser entendidas sem a consideração do transbordamento do núcleo industrial dos países desenvolvidos e sem o atrelamento do marco institucional e da própria política econômica nacional para seu deslocamento. Após esse enorme influxo de capitais estrangeiros, o Brasil assume o posto de maior economia industrializada e diversificada entre os países periféricos. A relativa estagnação da primeira metade da década de 1960 está diretamente correlacionada com o retrocesso de medidas de política econômica atreladas à lógica do capital internacional recém instalado, bem como com o descompasso da intenção das reformas propostas para o desenvolvimento econômico nacional, pois não representavam uma continuidade da política internacionalista de JK. O período da década de 1970 também não pode ser entendido sem as reformas institucionais internas que novamente acoplaram o dinamismo interno à bonança financeira internacional, o que facilitou a retomada das taxas de crescimento por meio de captação de poupança externa. Ao final dos anos 1970, o Brasil possuía a maior dívida externa do mundo, considerando-se os países em desenvolvimento. A crise da década de 1980 somente foi percebida quando cessaram os fluxos de capitais estrangeiros que financiavam o crescimento anterior. Também é nessa década que a matriz produtiva nacional depara-se com relativo atraso tecnológico, em razão da abrupta queda dos ingressos de investimentos estrangeiros diretos. Por fim, as reformas liberalizantes dos anos 1990 novamente trazem à baila a estratégia de crescimento com poupança externa, nos moldes do ocorrido no Plano de Metas, conferindo ao capital internacional o papel de principal agente transformador de uma estrutura industrial atrasada tecnologicamente. Novamente o Brasil figura, no final do século XX, como uma das economias mais internacionalizadas do mundo.

Em cada um desses períodos de liquidez internacional, o Brasil implantou reformas e criou canais específicos para a absorção de recursos externos. As alterações nesses canais ao longo do tempo satisfaziam as transformações nas leis que orientavam a circulação internacional do capital. Assim, sempre que a liquidez se manifestava internacionalmente, criavam-se os dispositivos necessários para a conexão à tendência global dos fluxos de

capitais de cada período. As crises econômicas sempre se fizeram presentes quando as regras institucionais internas não obedeciam às exigências de tais fluxos (anos 60) e entre o fim de uma onda de liquidez e o início de outra (anos 80).

Essa lógica de socorro à poupança externa e à implementação das reformas institucionais necessárias a sua atração faz parte do ideário do que definimos como estratégia desenvolvimentista-internacionalista, instituída na segunda metade da década de 1950. Portanto, não faz sentido atribuir ao novo modelo de desenvolvimento da década de 1990 uma ruptura com a estratégia nacional-desenvolvimentista, ou uma ruptura com a era Vargas. Foi mostrado que a estratégia varguista combateu contra as investidas do capital estrangeiro de internacionalizar o mercado interno nacional, e que esse processo era entendido por Vargas como uma forma de internacionalização também dos centros internos de decisão e de perda de autonomia de política econômica nacional. Está na exacerbação da estratégia de internacionalização do mercado interno e na crença de que o capital estrangeiro não somente cumpriria o papel de financiador do crescimento, mas também promoveria a transformação estrutural interna, os elementos-chave explicativos do fraco dinamismo econômico que vigora desde a década de 1980. Assim, entende-se que o nacional-desenvolvimentismo expirou da agenda nacional muito antes da estagnação da década de 1980 e da adoção das políticas neoliberais preconizadas pelo Consenso de Washington. A citação de Bastos (2001), a seguir, com a qual a presente tese concorda, resume bem o que esse parágrafo buscou expressar.

> Ao contrário do que os defensores de uma nova era liberal repetiriam incansavelmente nas últimas duas décadas do século XX, a Era Vargas não terminou em alguma passagem da década de 1980 ou 1990. Pois somos herdeiros não apenas de Vargas, mas também de Gudin, JK, Campos, Bulhões, Delfin Neto, e de processos como a internacionalização do oligopólio produtivo nos anos 50 e 60 ou da abertura financeira dos anos 70 – de modo que o presidente nacionalista não pode ser bode expiatório de todos os nossos pecados. Em outras palavras, é preciso reconhecer que, da forma como foi imaginada no início do segundo governo, a Era Vargas terminou um pouco antes de agosto de 1954. (BASTOS, 2001, p. 514).

Nesse sentido, apesar da intensidade das reformas institucionais realizadas nos anos 1990, que por muitos analistas foram entendidas como uma verdadeira ruptura de “estratégia de desenvolvimento”, procurou-se mostrar que elas são, na verdade, muito mais uma continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista. A estratégia de recorrer ao capital estrangeiro para provocar uma série de transformações estruturais, nos anos 1990, guarda relação com a estratégia do período 1955-1980. O recurso transformador essencial

seria o IED novamente. A adoção de reformas neoliberais, por mais que indiquem uma ruptura com o modelo anterior (modelo de substituição de importações), representam, na verdade, continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista do período 1955-1980, quando a mudança estrutural interna passou a depender, sobremaneira, do capital internacional.

Também, como indica Castro (2003), o movimento de renovação/modernização da estrutura industrial nacional no curso dos anos 1990, pode ser concebido como um segundo *catch up*. Este último movimento difere em vários sentidos do primeiro, mas tem em comum um aspecto essencial dos processos de emparelhamento: a busca pela replicação, deliberada e rápida, das características exibidas pelas indústrias das economias desenvolvidas. Para esse autor, a percepção sobre estratégias de *catching up* é uma matriz conceitual superior à limitada noção de "processo de substituição de importações". Esta última busca entender a industrialização retardatária como uma sucessão de respostas dadas (automaticamente?) aos estrangulamentos e alívios do Balanço de Pagamentos. Já a noção de *catch up*, além de atribuir centralidade à decisão de transformar-se e às instituições para tanto construídas, confere a devida importância aos condicionantes tecnológicos.

O próximo capítulo, a partir do referencial neo-schumpeteriano, busca mostrar que fatores internos e externos contribuíram para o fraco dinamismo econômico brasileiro dos últimos 25 anos, ou para o malogro do segundo *catching up*. Os fatores externos encontram-se evidenciados na mudança de paradigma tecnoeconômico já a partir da década de 1970, que alterou a dinâmica das transferências tecnológicas para a periferia. Os fatores internos se devem à continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, que pressupunha a antiga associação com o capital internacional assegurada após as reformas dos anos 1990. A debilidade da economia brasileira de se integrar a economia internacional de forma satisfatória, desde 1980, deve-se não ao fato de o país estar fechado de mais, mas ao contrário, de estar excessivamente conectado a dinâmica internacional.

5 IMPLICAÇÕES DE 5 ANOS EM 50: 25 ANOS DE *CATCHING-UP*, 25 ANOS DE *FALLING BEHIND*

O capítulo anterior procurou mostrar que a opção pela estratégia desenvolvimentista-internacionalista na segunda metade da década de 1950 exerceu influência sobre os acontecimentos político-econômicos futuros. O desempenho econômico brasileiro, diante dessa estratégia desenvolvimentista, estava condicionado ao aporte de capitais internacionais, e, até final da década de 1970, revelou-se eficaz para a promoção do desenvolvimento econômico nacional. Empréstimos e investimentos estrangeiros eram abundantes, sugerindo que a estratégia de desenvolvimento caminhava pela trajetória apropriada. Todavia, mudanças no cenário externo, evidentes desde meados da década de 1970, provocaram uma brutal descontinuidade histórica na trajetória doméstica de desenvolvimento, quando as formas recorrentes de financiamento externo e de transferência de tecnologia dos 25 anos anteriores cessaram. A partir dos anos 1980, em razão do choque exógeno, a economia brasileira passou a apresentar marcante debilidade para evoluir a estágios mais avançados de desenvolvimento. Também, apesar de avivar a estratégia internacionalista nos anos 1990 a partir de intensas mudanças institucionais, o vigor e o dinamismo econômico não retornaram. Seguiram-se assim desde 1980, 25 anos de relativa estagnação econômica.

A partir do entendimento de que no capítulo anterior foi realizada uma análise dos principais eventos históricos dos últimos 50 anos, agora a tese se propõe a reler esses fatos a partir de *insigths* sugeridos pela abordagem neo-schumpeteriana. Baseado no modelo histórico-analítico de Perez (2004), sobre ondas longas de desenvolvimento, o capítulo indica que os últimos 50 anos de desempenho econômico brasileiro foram extremamente influenciados pelas dinâmicas particulares das duas últimas revoluções tecnológicas. Ou seja, busca-se analisar a forma de inserção e performance econômica de um país periférico nas duas últimas revoluções tecnológicas. Mais especificamente, a “industrialização pesada” brasileira dá-se exatamente no segundo período da quarta revolução industrial, nas suas fases de sinergia e maturidade. O período a partir da década de 1950 até o final dos anos 1970 corresponde à fase final da onda longa de desenvolvimento da quarta revolução tecnológica nos países avançados. Esse período foi caracterizado pela dispersão (internacionalização) das indústrias emblemáticas do paradigma tecnológico vigente e pela existência de “dinheiro

ocioso" nos países-núcleo da revolução, influenciando positivamente o processo de industrialização nacional fundamentado na estratégia internacionalista.

O período de relativa estagnação da economia brasileira, a partir dos anos 1980, é coincidente com a primeira metade da quinta revolução industrial e das fases de irrupção e frenesi. Nessas fases, a ideologia neoliberal prevaleceu, bem como foi marcante a dominação financeira, como é esperado pelo padrão histórico recorrente das revoluções tecnológicas. Após 1980, os 25 anos seguintes marcam o irrompimento da quinta revolução tecnológica, a particularidade da dominação do capital financeiro sobre o produtivo no cenário internacional e a debilidade da estratégia brasileira internacionalista em promover a continuidade do processo de *catching-up* nacional. Por isso, pode-se afirmar que, desde a instituição da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, seguiram-se 25 anos de *catching-up* e imediatamente 25 anos de *falling behind*.

Será mostrado que o Brasil realizou um processo de *catching-up* no período 1955-1980, ancorado por sua estratégia desenvolvimentista-internacionalista, convergindo para os padrões tecnoprodutivos da quarta revolução tecnológica. No entanto, a cessão desse *catching-up*, desde a década de 1980, submeteu o crescimento econômico nacional a um padrão de baixo dinamismo, pois somente se criaram vantagens competitivas e se construíram competências tecnológicas em indústrias maduras. Isso se deve ao fato de a economia brasileira não ter tido capacidade de ingressar de forma relativamente autônoma no paradigma da quinta revolução tecnológica, já que, a partir da segunda metade dos anos 1950, a trajetória de desenvolvimento sempre foi dependente do ingresso de recursos externos. Desde 1980, a economia parece ter ficado *locked-in* (aprisionada) à estratégia internacionalista, mesmo sob um padrão de baixo dinamismo. A *path dependence* de longo prazo, como se verá, deve-se, sobretudo, à estratégia de internalizar no passado os setores dinâmicos do processo de industrialização por meio da elevada presença de capitais estrangeiros. A relativa estagnação dos últimos 25 anos será entendida a partir da importância da dimensão setorial e patrimonial da estrutura industrial herdada dos 25 anos anteriores.

Para tanto, este capítulo está estruturado da seguinte forma. Na seção 5.1, analisa-se o processo de *catching-up* realizado pelo Brasil no período 1955-1980, sugerindo que a estratégia desenvolvimentista que o proporcionou se constituiu em elemento de potencial desestabilização para a continuidade do processo de industrialização brasileiro. Na seção 5.2, mostram-se evidências que confirmam a fraqueza extrema de ingresso do Brasil no paradigma tecnoeconômico microeletrônico, e o efeito debilitador que a mudança tecnoprodutiva no cenário internacional trouxe para a continuidade da estratégia desenvolvimentista-

internacionalista. Reduzida participação de setores emblemáticos da revolução tecnológica na matriz industrial nacional, re-especialização primária da economia, desindustrialização precoce, restrição externa e baixa produtividade são alguns traços evidentes da economia brasileira que justificam a afirmativa de que ela encontra-se em um processo de *falling behind*. Por fim, na seção 5.3, busca-se arrolar evidências sobre a vulnerabilidade de uma estratégia de desenvolvimento baseada no internacionalismo. Mostra-se que a estratégia de crescimento com poupança externa não mais proporciona dinamismo desde 1980, mesmo com a ampliação da captação de recursos externos para níveis equivalentes aos de períodos como o Plano de Metas e o "milagre", e que isso decore da dinâmica da revolução tecnológica.

5.1 A DIFUSÃO DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O *CATHING-UP* BRASILEIRO

É consenso que a etapa da "industrialização pesada" no Brasil inicia-se na década de 1950, especialmente a partir do Plano de Metas do governo JK. Ao interpretar a industrialização nacional a partir do marco teórico neo-schumpeteriano, percebe-se que esse período histórico coincide com a segunda metade da onda longa da quarta revolução tecnológica. Ademais, mostrar-se-á que as duas fases características do período de desacoplamento do paradigma tecnoeconômico em tela — sinergia e maturidade — guardam estreita relação com os acontecimentos vivenciados pela economia brasileira no período que vai da década de 1950 até o final dos anos 1970.

Conforme a periodização proposta por Perez (2004), a segunda metade da onda longa da quarta revolução tecnológica vai de meados da década de 1940 até meados dos anos 1970. Suas duas fases, sinergia e maturidade, correspondem aos períodos 1943-1959 e 1960-1974, respectivamente.[1] É importante reter que, nessa fase, as indústrias-núcleo do paradigma, à

[1] De acordo com o modelo apresentado anteriormente, a fase de sinergia de uma onda longa é favorecida pelo novo marco regulatório arquitetado durante o intervalo de reacomodação. Para o total desenvolvimento da quarta revolução tecnológica, estabeleceu-se uma ampla gama de instituições, muitas destinadas a "por em ordem" as finanças, o investimento e o comércio internacional: Sistema Bretton Woods, FMI, Banco Mundial, GATT, Plano Marshall, ONU, etc. Também, as políticas keynesianas passaram a estabelecer um novo ordenamento institucional para os países. No pós-guerra, o paradigma da quarta revolução tecnológica foi se firmando territorial e socialmente com a disponibilidade de infraestrutura física e técnica, de pessoal tecnicamente capacitado, de redes de distribuição e fornecedores, de hábitos de consumo, normas e regulações, e de adaptação cultural. Todos esses fatores induziram as economias avançadas a elevações substanciais de produtividade.

medida que se aproximavam da maturidade, começavam a apresentar lucratividade decrescente em consequência do estancamento da produtividade e saturação dos mercados, nos países-núcleos. Isso se evidenciou na quarta revolução tecnológica, nos EUA, com a chegada da recessão de 1960, segundo Perez (2004).

A busca por novas oportunidades de negócios, principalmente em mercados externos, é uma das saídas usuais que as indústrias paradigmáticas encontram para alargar seus ciclos de vida e verem aumentadas suas taxas de produtividade e lucratividade. No capítulo anterior, foi bastante enfatizado que esse movimento já existia na década de 1950. A pressão exercida pelas empresas multinacionais norte-americanas para se instalarem no mercado interno brasileiro foi manifestada no governo Eisenhower, que declarara somente apoiar a liberação de financiamentos externos provindos de agências oficiais se o governo Vargas alterasse o marco regulatório referente ao ingresso de capitais externos. Em contrapartida, mostrou-se que os governos posteriores (Café Filho e JK) foram simpáticos a uma estratégia desenvolvimentista-internacionalista, atrelando a economia nacional ao movimento expansivo do capital internacional. Os dados apresentados referentes ao ingresso de investimentos externos a partir de 1955 confirmam essa afirmativa, bem como as mudanças realizadas no marco regulatório nacional.

Nesse momento, segundo Perez (2001), o processo de industrialização dos países latino-americanos se intensificou com maior claridade quando um número crescente de indústrias de produção em série dos países desenvolvidos preocupava-se em ampliar mercados; iniciava a "nova fase" do processo de substituição de importações. Para essa autora, é ingênuo crer que a política de substituição de importações impunha condições e restrições às empresas multinacionais. Na verdade, **estava-se negociando um marco regulatório e de incentivos que solucionava ao mesmo tempo os problemas de ambas as partes; tratava-se de um jogo de "soma positiva"**. Nesses termos, ambas as partes ganhavam com a estratégia desenvolvimentista-internacionalista: o capital estrangeiro expandia-se, internalizando tecnologias emblemáticas da quarta revolução tecnológica em mercados periféricos, aliado à garantia do "fechamento" posterior desses mesmos mercados aos seus concorrentes mundiais, e o Estado nacional e capitais privados locais beneficiavam-se com sua chegada, pois houve uma rápida dinamização do crescimento em setores industriais interconectados às novas técnicas produtivas. Assim, a intensificação do processo de industrialização nacional, num curto espaço de tempo, foi possível porque a estratégia de desenvolvimento brasileira se vinculou ao movimento de internacionalização de capital de

forma bastante estreita. Conforme a estilização de estratégias de ingresso em paradigmas, apresentada no capítulo 2, a estratégia brasileira configura como dependente.

A Tabela 6 apresenta o movimento dos capitais estrangeiros para o Brasil, na forma de IEDs, considerando os principais países desenvolvidos. Os Estados Unidos predominaram como o principal investidor estrangeiro nas décadas de 1950, 1960 e 1970. Todavia, considerando em um bloco os países europeus e o Japão, a participação destes é crescente ao longo desse período. Nesse sentido, o padrão de inserção dos IEDs na economia brasileira, a partir de meados dos anos 1950 é reflexo da dinâmica concorrencial internacional das empresas das economias norte-americana, europeias e japonesa. Deve-se ter presente que a maior participação nas entradas de IED das economias alemã e japonesa, a partir de década de 1960, reflete seus processos autônomos de *catching-up*. Essas economias passaram a contestar a hegemonia norte-americana no plano produtivo na fase final da quarta revolução tecnológica.[2]

Tabela 6

Participação de Países Selecionados no Total do IED, no Período 1950-1979, em Percentual do Total Recebido

	Até 1950	**1951-60**	**1961-70**	**1979**
Estados Unidos	29.25	37.15	27.89	28.00
Canadá	28.80	5.80	5.60	4.00
Reino Unido	11.08	6.60	4.34	5.70
Suíça	7.80	14.29	11.12	11.60
Itália	2.60	0.50	3.40	1.50
França	2.20	4.13	5.05	4.20
Holanda	1.50	1.73	3,00	2.10
Alemanha	-	13.08	17.51	15.10
Japão	0.43	2.70	4.43	10.00
Total dos países selecionados	83.69	85.98	82.34	82.20
EUA + Canadá + Reino Unido	69.13	49.55	37.83	37.70
Europa + Japão	14.56	36.43	44.51	44.50

Fonte: Separata do Banco Central do Brasil (1979 *apud* CURADO, 1997).

[2] O processo de internacionalização do capital no imediato pós-guerra inicia-se com as grandes empresas norte-americanas, por meio de fluxos de IED, sobretudo, para a Europa e o Japão em reconstrução (DUNNING, 1979). A internacionalização deu-se por meio de IED, e não de exportações, e pela escassez de dólares no mercado internacional no imediato pós-guerra, pois os países europeus, diante de problemas em suas contas externas, estabeleceram restrições tarifárias e não tarifárias às exportações dos EUA, além da generalizada prática de desvalorizações cambiais. Todavia, pouco mais de uma década foi suficiente para o setor industrial das principais economias européias se modernizar, e suas empresas ingressarem no paradigma tecnológico em vigor, evidenciando o surgimento de uma concorrência oligopólica entre as grandes empresas das principais economias desenvolvidas. A dinâmica internacional do segundo período da quarta revolução tecnológica, dessa forma, caracterizou-se pela competição oligopólica, fazendo crescer a internacionalização do capital, baseada em IED, para outras economias em desenvolvimento a partir de meados dos anos 1950.

Nos termos da taxonomia da inovação proposta, as economias capitalistas evoluem por meio de ondas de crescimento de longa duração (paradigmas tecnoeconômicos), nos quais específicos setores dinamizam o crescimento econômico. Resumidamente, a base tecnológica dinâmica de crescimento das principais economias-núcleo da quarta revolução industrial caracterizava-se pela sua ênfase nos complexos metal-mecânico-químico. Assim, os carros-chefe do crescimento industrial mundial desse paradigma foram os complexos metal-mecânico (material elétrico, material de transportes e mecânica) e químico (química básica e petroquímica). Firmado o paradigma no imediato pós-guerra, a economia norte-americana consolidou-se como hegemônica no cenário internacional, precisamente por possuir internamente, desde o período pré-guerra, com capitais domésticos, os setores difusores do paradigma tecnoprodutivo metal-mecânico-químico.

O transbordamento das tecnologias via investimentos estrangeiros, característico da revolução tecnológica em tela, provocou intensas transformações no parque industrial nacional, conforme a Tabela 7. A participação dos gêneros industriais constituintes dos complexos metalmecânico-químico (grupo I) apresentou aumento significativo no valor da transformação industrial a partir da consolidação do Plano de Metas, passando de 25%, em 1939, para 43% em 1959. Nesse sentido, percebe-se que o emparelhamento tecnológico (*catching-up*) brasileiro ao paradigma em vigor é concreto já na década de 1960. Nota-se também a continuidade da mudança estrutural ao longo dos anos, pois, em 1980, os gêneros do grupo I representavam 58% do valor da transformação industrial da indústria de transformação.

Tabela 7

Participação Percentual dos Gêneros da Indústria de Transformação no Valor da Transformação Industrial, em Anos Selecionados

	1919	**1939**	**1959**	**1980**
Grupo I				
Metalúrgica	3.1	7.6	11.8	11.5
Mecânica	0.1	1.3	3.5	10.2
Material de transporte	1.4	3.3	7.6	7.6
Papel e papelão	1.4	1.5	3	3
Produtos químicos	5	10.7	13.5	19.6
Material elétrico e de comunicação	-	0.8	4	6.4
Grupo II				
Têxtil	24.4	22	12	6.4
Produtos alimentares	32.9	23.6	16.4	10
Bebidas	5.4	4.3	2.9	1.2
Fumo	3.4	2.3	1.3	0.7
Couros e peles	2.2	1.7	1	0.5
Madeira	5.7	3.2	3.2	2.7
Grupo III				
Produtos de minerais não-metálicos	4	5.3	6.6	5.8
Editorial e gráfica	-	3.6	3	2.6
Mobiliário	1.8	2.1	2.2	1.8
Vestuário e calçados	7.3	4.8	3.6	4.8
Borracha	0.1	0.6	3	1.3
Outros gêneros	1.2	1.2	4.8	6.6
Total	100	100	100	100

Fonte: VERSIANI; SUZIGAN, 1990.

De acordo com o argumento desenvolvido até aqui, se a mudança industrial para setores dinâmicos ocorresse por meio de recursos externos, especialmente sob a forma de IED, seria de se esperar que a participação do capital internacional fosse predominante exatamente nesses setores. A Tabela 8 confirma essa assertiva, indicando que o capital estrangeiro se fazia presente exatamente nos setores de bens de capital e de consumo durável, emblemáticos do padrão tecnoeconômico da quarta revolução tecnológica.

Tabela 8

Origem do Capital das Dez Maiores Empresas em Cada Setor Econômico, em 1968, em Percentual

	Capital Estrangeiro	Capital Estatal	Capital Privado Nacional
Infraestrutura	17,2	73,1	9,7
Bens Intermediários	34,6	52,0	13,4
Bens de Capital	76,2	-	27,4
Bens de Consumo Duráveis	78,3	-	21,7
Bens de Consumo Não-Duráveis	53,4	6,4	40,2
Comércio	7,0	-	93,0
Serviços	8,2	-	91,8

Fonte: pesquisa preparada pela ADECIF, publicada no Jornal do Brasil, 20/04/1970.

Percebe-se que é destacada a participação do capital estrangeiro no final da década de 1960 nas indústrias dinâmicas do processo de industrialização nacional. Também, segundo dados apresentados por Serra (1982, p. 19), em 1970, entre as empresas líderes, as multinacionais dominavam a produção de bens de consumo (85% das vendas) e participavam majoritariamente na produção de bens de capital (57% das vendas). Mesmo nos dois outros setores (bens de consumo não-duráveis e bens intermediários) sua participação era significativa nas vendas ao mercado interno (43% e 37%, respectivamente). Considerando a distribuição dos ativos das dez maiores empresas, por setores, no início da década de 1970, as empresas estrangeiras detinham a seguinte participação: 72% da mecânica, 61% do setor de material elétrico e de comunicações, 52% dos minerais não-metálicos, 90% do transporte e 81% do setor da borracha.

As entradas de capital internacional estiveram extremamente relacionadas ao movimento de desprendimento (dispersão) da quarta revolução tecnológica para a periferia do sistema capitalista. O Gráfico 7 corrobora o argumento até aqui desenvolvido, pois mostra que, no período do Plano de Metas, a razão entre IED e a Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) atinge os maiores níveis no período 1955-1989. Há uma estreita correlação entre a evolução dessa razão com a própria trajetória da taxa de FBKF. Também, a razão IED/FBKF eleva-se até meados da década de 1970, passando a apresentar queda acentuada a partir desse momento, adentrando nessa trajetória por toda década de 1980. Nesse sentido, tudo indica que, da segunda metade dos anos 1950 até o final da década de 1970, o ingresso de capital estrangeiro influiu no desempenho da economia brasileira de forma positiva, principalmente ao internalizar os setores-chave da quarta revolução tecnológica.

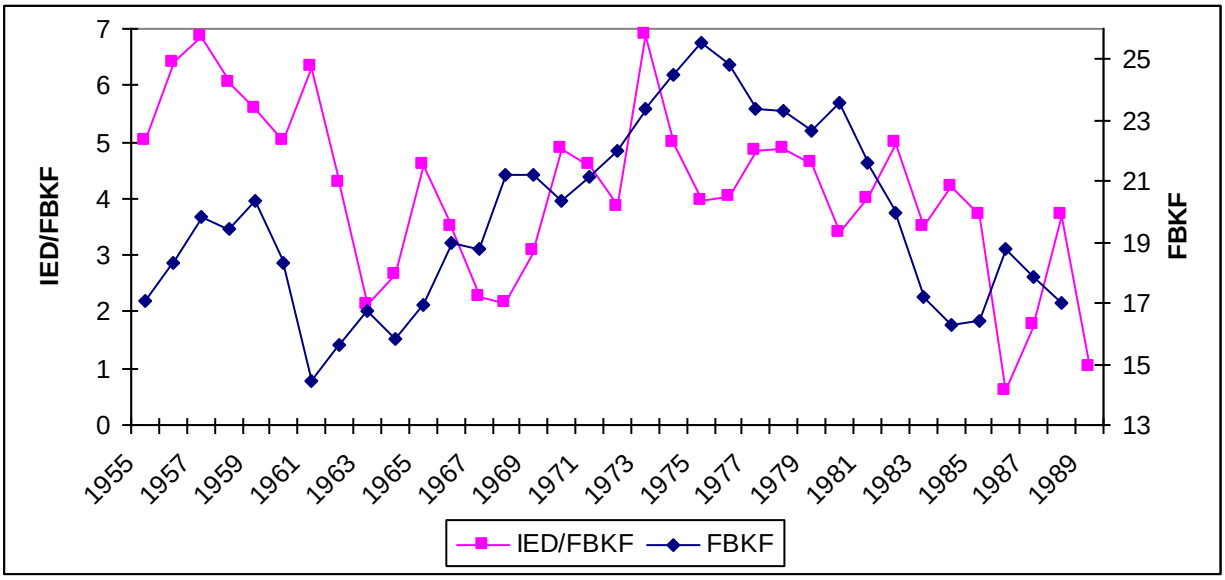

Gráfico 7 - Evolução da Participação da Taxa de FBKF, no PIB, e da relação IED/FBKF no Período 1955-1989

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008).

A forte presença do capital estrangeiro na estrutura industrial brasileira, principalmente majoritária, nos setores de bens de capital e de consumo duráveis, possibilitou o *catching-up* nacional, ou o emparelhamento tecnológico, ao quarto paradigma tecnoeconômico. A estrutura industrial brasileira tinha alcançado, em 1980, um alto grau de integração intersetorial e de diversificação da produção. Os complexos químico e metal-mecânico (constituintes dos setores de bens de capital, bens de consumo duráveis e do setor automobilístico), que representavam 47,5% da produção industrial total em 1970, foram, em 1980, responsáveis por 58,8% do produto total da indústria, conforme a Tabela 7. A estrutura industrial resultante não era significativamente diferente da maior parte das economias da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em 1980, as três economias mais desenvolvidas tinham, aproximadamente, dois terços da sua produção industrial originada desses setores: 64,4%, no caso dos EUA; 64,5%, no caso Japão; e 69,8% no caso da Alemanha Ocidental (CASSIOLATO, 2001).

A maturidade é a última fase de uma onda longa de desenvolvimento, e faz-se relevante compreender sua dinâmica para o entendimento do processo de industrialização brasileiro. Nesse período, as empresas emblemáticas da revolução industrial já se fazem enormes e enfrentam dificuldades crescentes para encontrar investimentos proveitosos para

sua massa de lucros nos países avançados. Buscam economias de escala para capturar uma participação maior nos mercados saturados e declinantes em seus países de origem, bem como novos mercados periféricos. Investimentos externos têm o respaldo do aprendizado e da experiência acumulados ao longo do paradigma e, por isso, podem ser feitos com relativa rapidez na fase de maturidade, em comparação com o período da instalação original da revolução tecnológica. Assim, na maturidade de um paradigma, a rotinização da produção é alcançada com facilidade e, em consequência, torna-se relativamente fácil intensificar sua expansão geográfica. Os processos produtivos característicos das grandes empresas da quarta revolução tecnológica eram de "automação rígida e reprogramável", de acordo com os princípios tayloristas-fordistas, que objetivavam a produção em massa. A produção era automatizada, porém rígida, e essa característica facilitava a prática do investimento direto, já que as multinacionais podiam transferir esse processo produtivo de forma internalizada. Todavia, mais do que uma solução permanente, isso pode ser entendido como um prolongamento temporal das possibilidades de negócios oferecidas pelo paradigma vigente.

Conforme Perez (2004), tanto o capital produtivo quanto o capital financeiro migram para países periféricos quando a revolução tecnológica já se encontra no final seu ciclo de vida, deslocando, assim, a dinâmica do sistema para fora de seus espaços originais. O capital financeiro apoia a estratégia das empresas, de indústrias maduras, de expandirem-se para fora de suas áreas originárias de inversão, pois a combinação de saturação de mercados e esgotamento tecnológico nos mercados dos países desenvolvidos afeta também sua lucratividade. Ou seja, os países-núcleo passam a exportar o paradigma tecnológico em direção à periferia. Também, como as trajetórias tecnológicas das indústrias-núcleo do paradigma, após meio século de evolução, cercam-se de seu esgotamento, a taxa de investimento tende a diminuir. Por isso, o "dinheiro ocioso" não para de crescer na fase de maturidade, segundo Perez (2004), pois, ao final da revolução tecnológica, há um potencial inercial de acumulação de riqueza construído a partir do poder monopolista das grandes empresas.

O início do "escape" do capital financeiro das regras definidas em Bretton Woods é resultado da própria dinâmica do capital produtivo na fase de maturidade da quarta revolução tecnológica. Com a ascensão das economias europeias e do Japão, a lógica do SBW começa a perder funcionalidade. Isso porque implicitamente esse sistema necessitava da hegemonia norte-americana, no plano produtivo, como forma de sustentação. Os sucessivos déficits comerciais dos EUA, a partir de 1968, aliados à sua histórica conta de capitais deficitária, em função do processo de internacionalização produtiva de suas empresas no pós-guerra,

acabaram por gerar um excesso de dólares no mercado internacional. Tal excesso era absorvido pelos bancos centrais da Europa e do Japão, dada a necessidade da paridade cambial fixa que o SBW propunha (CURADO, 1997). Dessa forma, o surgimento do mercado de eurodólares é reflexo desse processo, bem como as maiores concessões de empréstimos à periferia por parte dos bancos comerciais europeus nessa época foram consequência da queda de dinamismo econômico das economias centrais.

Assim, não só capital produtivo migrou para o Brasil durante o final da quarta onda longa. A fase de maturidade também anunciou o aparecimento de uma "janela de liquidez" internacional para economias periféricas. Nessa fase, o capital financeiro se fez menos exigente em suas concessões de créditos. Por isso, a escassez crônica de divisas e a restrição externa da economia brasileira foram amenizadas nessa época, em razão da disposição do sistema financeiro internacional em estender empréstimos e aceitar financiar projetos sujeitos a uma vulnerabilidade maior. A crise da dívida latino-americana dos anos 1980 iniciou seu crescimento com empréstimos para o desenvolvimento em meados de 1960, e se intensificou com a pletora de petrodólares dos anos 1970, exatamente na fase de maturidade da quarta revolução tecnológica.

Nesses termos, o período do "milagre" e do II PND foram potencializados pelo "dinheiro ocioso" (euromercados, petrodólares), que recorrentemente há nas fases de maturidade das revoluções tecnológicas. A partir do final da década de 1960, essa oferta de liquidez supriu a incapacidade do sistema financeiro nacional em ofertar financiamento de longo prazo, conforme se discutiu no capítulo anterior. Já em meados da década de 1970, em meio à crise do petróleo, iniciava-se uma acelerada reestruturação industrial nos principais países desenvolvidos, baseada em novas tecnologias e processos de trabalho, configurando a gestação de um novo paradigma tecnoeconômico. Essa dinâmica fez com que as grandes empresas dos países desenvolvidos diminuíssem suas demandas por financiamentos, deixando-os à disposição para "tomadores de segunda linha", a exemplo dos empréstimos externos contraídos pelo Brasil nesse período.[3]

---

[3] Portanto, o fluxo de capitais internacionais em direção a mercados periféricos foi muito mais resultante do excesso de liquidez internacional do que determinado pela dinâmica econômica interna desses países. Esse entendimento do processo de endividamento externo é antigo na literatura econômica latino-americana, mas aparentemente foi invertido pela tese do capitalismo tardio, ao pressupor que a restrição externa estaria endogenizada em razão da dinâmica econômica interna, e aceito como válido por muitos historiadores econômicos. Todavia, o debate foi retomado recentemente por Goldenstein (1994), a qual afirma que, ao contrário do que se supõe, a fartura de crédito internacional que inundou os países em desenvolvimento na década de 1970 não pode ser atribuída à alta dos preços do petróleo. Os superávits da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) não provocaram um aumento de liquidez internacional, mas sim uma redistribuição dessa liquidez. Também, ao contrário do que se supõe, não foram os atrativos dos países em desenvolvimento (naturais ou resultantes de políticas específicas) que condicionaram os fluxos de crédito

Por meio da janela de liquidez financeira resultante desse processo e do II PND foi possível ao Brasil aprofundar a matriz industrial instalada no período do Plano de Metas. Castro e Souza (1985, p. 76) assinalam que as indústrias capital-intensivas e tecnológico-intensivas ainda não estavam instaladas na matriz industrial brasileira na década de 1970. Em termos schumpeterianos, a "estratégia de 74" almejava a internalização dos setores pesados do paradigma metal-mecânico-químico. Observando-se novamente a Tabela 7, percebe-se que o esforço pela convergência da matriz industrial nacional ao paradigma tecnológico em vigor foi considerável, bem como o hiato tecnológico comparativamente aos países desenvolvidos tornou-se mínimo já em 1980. Nas devidas proporções, finalizou-se, no Brasil, a montagem de uma estrutura industrial análoga à (então) existente nas economias desenvolvidas. Esse *catchig-up* em direção à internalização da quarta revolução tecnológica é ilustrado pela afirmativa de Castro e Souza (1985), de que ao se completarem os investimentos realizados no II PND "[...] o parque manufatureiro aqui existente não mais cabe – sequer como caso-limite – dentro do perímetro do subdesenvolvimento" (CASTRO; SOUZA, 1985, p. 82).

Porém, o emparelhamento tecnológico da economia brasileira deu-se exatamente no período em que as economias desenvolvidas buscavam estratégias para a superação do paradigma vigente.[4] Em uma análise paradigmática, há momentos em que o diferencial de produtividade entre o centro e a periferia pode tornar-se bastante reduzido. Essa situação dá-se principalmente em situações de baixo ritmo de progresso técnico, em decorrência de elevada maturidade tecnológica do paradigma tecnoeconômico, ou seja, em sua fase final.

Vermulm (2005), ao retratar as características estruturais da indústria de bens de capital no Brasil até o final da década de 1970, coloca que o licenciamento de tecnologia foi a fonte mais utilizada para a capacitação tecnológica do setor. Esse recurso foi utilizado tanto

---

internacional para eses países. Foi a queda da demanda de crédito por parte dos países desenvolvidos, após 1973, o fator determinante na facilidade com que os países em desenvolvimento tiveram acesso ao crédito internacional. Preocupados com sua própria reestruturação, os países centrais implementaram políticas voltadas para a racionalização da produção, diminuindo a necessidade de recursos para investimento. Sem tomadores nos países desenvolvidos, a falta de melhores opções de rentabilidade e risco levou os grandes bancos internacionais a canalizarem seus créditos para os países em desenvolvimento. "Essas duas idéias errôneas permearam durante muito tempo as análises sobre o endividamento externo dos países em desenvolvimento e a falta de sua compreensão continua contribuindo para a ilusão de que o retorno ao crédito privado internacional é uma opção para esses países, bastando para isso que adotem as políticas 'certas' para atrair novamente o capital internacional na forma de empréstimos de longo prazo." (GOLDENSTEIN, 1994, p. 115).

[4] Já a partir do final dos anos 1960, as possibilidades de acumulação de capital baseadas no padrão tecnoprodutivo metal-mecânico-químico foram restringidas pela queda do ritmo de crescimento da produtividade do trabalho, anunciando o fim da quarta onda longa de desenvolvimento nas economias centrais. Já na década de 1980 as principais economias desenvolvidas estavam engajadas em um novo paradigma tecnoeconômico, caracterizado pela reestruturação econômica, social e política. Essas economias adentraram em novas formas de acumulação "flexíveis", somente proporcionadas pela irrupção de inovações tecnológicas, estas associadas a novas formas de regulação no mercado de trabalho que objetivavam reorganizar o processo de produção alterando as formas anteriores de pacto salarial para a garantia de maiores ganhos de produtividade econômica.

pelas empresas estrangeiras, que adaptavam os produtos às especificidades do mercado interno, quanto pelas empresas nacionais, que viam no licenciamento uma alternativa mais rápida e segura de capacitação tecnológica. Dessa forma, com relação à capacitação tecnológica das empresas, o recurso à tecnologia externa foi a fonte de tecnologia mais utilizada pelas empresas da indústria de bens de capital brasileira. Para esse autor, as empresas do setor sempre gastaram poucos recursos com o desenvolvimento de atividades próprias de P&D e pouco recorreram às instituições do sistema nacional científico e tecnológico. A indústria de bens de capital, como a própria indústria brasileira, não desenvolveu capacidade *própria* de desenho de produtos. Assim, para Vermulm (1995), o setor avançou na sua capacidade de produção, mas a sua capacidade de inovar foi limitada, principalmente no que se refere ao lançamento de bens de capitais sofisticados. Sempre que se tratou do lançamento de produtos mais sofisticados, foi necessário o recurso ao licenciamento de produtos.

O irrompimento de novas trajetórias tecnológicas na década de 1970, principalmente nas economias norte-americana, alemã e japonesa, possibilitou o processo de renovação da base técnica industrial, aproximando segmentos emergentes (microeletrônica, telecomunicações, biotecnologia, novos materiais) dos setores-chave do antigo paradigma (metal-mecânico-químico). Nesse processo, ao mesmo tempo que a nova onda de inovações possibilitou a retomada do desenvolvimento econômico sob novas bases nos países centrais, ela estabeleceu também fortes restrições à incorporação desses mesmos avanços nas economias periféricas, que, no período anterior, se engajaram em estratégias de desenvolvimento dependentes. Isso porque a fase de inauguração de novas trajetórias tecnológicas traz consigo a característica da elevação da apropriação do progresso técnico bem como o acentuamento da intransferência do conhecimento técnico. Aliada a isso, crescem, nessa fase, as exigências para a assimilação das novas tecnologias, dado os novos requerimentos por capacitação de mão-de-obra, qualidade dos insumos e infraestrutura apropriados ao novo paradigma. As tecnologias têm que fazer um uso mais intensivo de mão-de-obra durante suas fases iniciais e utilizar pessoal relativamente custoso e de alto conhecimento e qualificação.

A difusão de tecnologia, no período que vai da década de 1950 até os anos 1970, só foi possível porque, na fase final do paradigma metal-mecânico-químico, as tecnologias maduras chegaram a um ponto em que tinham um potencial mínimo para produzir lucros nos mercados dos países centrais, enfrentavam mercados estancados e quase não havia espaço para melhorar a produtividade. Também, as tarefas do paradigma taylorista-fordista já estavam tão rotineiras

que não se necessitava de um conhecimento prévio nem muita experiência, e os processos podiam empregar mão-de-obra não qualificada. Consequentemente, a expansão industrial se desenvolveu pelo entrosamento das indústrias locais com os sistemas industriais dominantes, dos quais emergia o fluxo de tecnologia e aumentava a variedade da matriz industrial brasileira. As transferências tecnológicas para a periferia acabavam por enraizar cada vez mais essas economias no paradigma tecnológico maduro, caracterizado por altos níveis de mecanização do trabalho, funções simplificadas que exigiam mão-de-obra pouco especializada, mercados estáveis e produtos estandardizados, mantendo distante desses países a função relacionada às inovações tecnológicas. Nesse sentido, os investimentos estrangeiros ampliavam-se em uma fase de relativa estabilidade tecnológica mundial, provocando internamente mudança industrial para estágios mais avançados, mas, ao mesmo tempo, diminuindo a necessidade por esforços nacionais para a internalização de um núcleo endógeno de desenvolvimento tecnológico.

O II PND buscou promover muito mais o desenvolvimento dos setores produtores de insumos básicos e de bens de capital, visando à completude do processo de substituição de importações, do que aproximar segmentos emergentes da nova revolução tecnológica (microeletrônica) aos setores-chave do paradigma metal-mecânico-químico. Os estímulos ao desenvolvimento nacional do complexo eletrônico, por exemplo, emblemáticos da quinta revolução tecnológica, por abarcar os segmentos da eletrônica de consumo, informática (*software* e *hardware*) e telecomunicações, caracterizaram-se, sobretudo, pelo protecionismo exacerbado, impactando negativamente na competitividade interna e internacional das empresas nacionais. Segundo Nassif (2002), a Política Nacional de Informática, de 1984, acabou por promover, durante toda a década de 1980, uma indústria sem capacitação tecnológica e pouco competitiva, pois não foi acompanhada por uma política de desenvolvimento científico e tecnológico, formação de mão-de-obra qualificada e abertura ao mercado externo para ganhos de escala. Nesse sentido, revelou a debilidade da estratégia de inserção do país nas novas tecnologias revolucionárias.[5]

---

[5] Segundo Nassif (2002), apesar do esforço de aprendizado tecnológico levado a cabo em um período de tempo relativamente curto (cerca de 15 anos) e do expressivo crescimento do mercado brasileiro ao longo da década de 1980, existe hoje um relativo consenso quanto a alguns equívocos da estratégia de política industrial que buscou desenvolver o complexo eletrônico, em especial, o segmento de informática: i) o estrito controle de importações de bens de informática ao longo da década de 1980, o que acabou levando as empresas locais a se guiarem por estratégias de investimento que acarretaram expressivo nível de verticalização da produção; ii) as exigências muito ambiciosas dos índices de nacionalização, em grande parte dos casos acima de 80%, o que acabou por onerar excessivamente os custos de produção locais; iii) a excessiva atenção concedida aos fatores ligados à possibilidade de desenvolver a tecnologia *stricto sensu*, em detrimento de critérios ligados especificamente à empresa e ao mercado, como as dimensões da demanda efetiva e potencial, as escalas de produção das empresas

Especificamente em relação ao setor de bens de capital, Vermulm (1995) atesta para que, nos anos 1970 e 1980, se difundiu internacionalmente novas máquinas e equipamentos que incorporaram dispositivos microeletrônicos, numa verdadeira mudança radical na base tecnológica do setor. Para esse autor, a indústria brasileira de bens de capital adentrou nesse novo paradigma, ao longo dos anos 1980, com uma defasagem temporal e com restrições estruturais determinados por limites internos relacionados à capacitação tecnológica das empresas do setor. Dada à limitada capacitação tecnológica do setor no desenvolvimento de produtos e na área de microeletrônica, os novos produtos tiveram que ser licenciados no exterior. Todavia, conforme já destacado, a fase de inauguração de novas trajetórias tecnológicas, nos países e empresas-núcleo da revolução tecnológica, traz consigo a característica da elevação da apropriação do progresso técnico bem como o acentuamento da intransferência do conhecimento técnico.

A estratégia do II PND objetivou completar o processo de substituição de importações e tornar o país menos vulnerável aos choques externos, seja pela reduzida dependência por importações, seja pelo aumento das exportações e do ganho de divisas. De fato, como evidenciaram Castro e Souza (1985), os megasuperávits comerciais manifestos em meados dos anos 1980 demonstram o relativo sucesso da estratégia do II PND. Todavia, como será mostrado na próxima seção, desde as mudanças estruturais provocadas pelo II PND, a indústria nacional parece não ter avançado para estágios tecnologicamente mais avançados. Após três décadas dessa política industrial, a pauta de exportações brasileira permanece ancorada nos setores edificados pelo II PND. Além disso, a ideia de "estrutura industrial completa" viria a demonstrar-se equivocada, pois dela subentende-se uma visão estática da política industrial. A matriz industrial brasileira, desde meados dos anos 1980, foi posta em cheque pelo surgimento de novas indústrias com maior potencial de crescimento no mercado internacional. Também, os baixos coeficientes de importação dessa década foram resultados de fortes esquemas de proteção, que mantinham as indústrias nacionais locais isoladas da dinâmica externa.

De fundamental relevância é compreender que as mudanças estruturais que vinham ocorrendo na estrutura industrial brasileira desde meados dos anos 1950 deram-se, sobretudo, com aportes maciços de capitais externos. Conforme se mostrou anteriormente, a participação do capital estrangeiro na produção doméstica de bens de capital e de consumo duráveis era expressiva antes da estratégia de 1974. Isso indica que o avanço para estágios mais intensivos

---

estabelecidas no mercado frente a seu tamanho total e as características da empresa, como estrutura de capital, aspectos gerenciais e situação.

tecnologicamente, em um curto espaço de tempo, novamente deveria contar com a contribuição marcante de recursos externos. De fato isso ocorreu; entretanto, grande parcela da poupança externa fornecida pela comunidade financeira internacional deu-se por meio de empréstimos em moeda, conforme apresentado no capítulo anterior. Isso, logicamente, diminuiu a potencialidade da estratégia pretendida pelo II PND, que era a de reduzir a própria vulnerabilidade externa da economia brasileira. Assim, no que se refere à colagem da indústria nacional às tecnologias emergentes, o II PND não avançou, pois o aporte de recursos externos caracterizou-se muito mais pelo seu caráter financeiro.

Há que considerar que foram criadas condições institucionais de atração ao capital internacional produtivo no período 1974-1979, conforme evidenciado no capítulo anterior. Todavia, em face da renovação técnica que ocorria no mesmo instante na economia mundial, esse capital não veio na magnitude desejada. Inclusive foi jogado por terra o argumento governamental de que, se houvesse crise "lá fora", como em uma "ilha de prosperidade", aqui seria o espaço ideal para reverter essa crise. Na verdade, as economias desenvolvidas estavam em forte processo de reversão de crise, e as mudanças gestadas nesse momento viriam condicionar o próprio desempenho futuro da economia mundial.[6]

O objetivo desta seção foi mostrar que a estratégia desenvolvimentista-internacionalista, cristalizada em meados dos anos 1950, chegou ao seu limite no final da década de 1970. Novamente, o argumento aqui desenvolvido serve como crítica à tese do capitalismo tardio, a qual sugere que, com a concretização do Plano de Metas, as restrições tecnológicas e financeiras estariam minimizadas em razão da presença marcante do capital internacional no setor produtor de bens de capital. Contrariamente, a hipótese defendida radica-se na afirmativa de que o setor produtor de bens de capital não foi por completo e definitivamente instalado no governo JK. **Mesmo com a concretude do II PND, a afirmativa da internalização do setor de bens de capital deve ser relativizada, pois havia uma dinâmica de renovação técnica nos países desenvolvidos da qual a economia brasileira nesse período não participou.** Por isso, mesmo após a aparente convergência tecnológica, o crescimento econômico continuaria dependente da contribuição técnica e

[6] Segundo Bonelli e Malan (1976, p. 405), aquilo que alguns chegaram a considerar uma oportunidade única para uma "mudança de modelo econômico", mais provavelmente, foi apenas a ratificação e o reforço de uma das linhas básicas que configuraram o desenvolvimento industrial no Brasil desde os anos 1950: elevação dos investimentos públicos e a manipulação de incentivos visando elevar a rentabilidade privada dos setores onde o capital estrangeiro é não só relativamente mais importante, mas imprescindível à continuidade do processo, dado seu controle sobre a variável-chave: tecnologia. Por isso, de acordo com os autores, na estratégia de desenvolvimento de 1974 "configuram os (estreitos) limites do possível em termos de opções de política econômica", em razão da presença já marcante do capital estrangeiro nos setores mais dinâmicos.

financeira externa, pois a economia brasileira não adentraria na nova revolução tecnológica de forma relativamente autônoma.

Também o que se quer enfatizar é que o fluxo de capitais internacionais não se dirigia para o Brasil tão somente como decorrência de um esquema de reprodução do capital com vistas ao mercado interno, mas, sobretudo, como resultado da dinâmica do paradigma tecnoeconômico em vigor. Assim, o movimento dos capitais internacionais fazia parte da lógica da concorrência oligopólica internacional, e não se direcionavam ao Brasil apenas por haver um "esquema de acumulação" que fizesse operar internamente "mecanismos de reforço e retroalimentação", como afirma Mello (1982, p. 117). Logicamente que os "estímulos" governamentais aceleraram o processo de internalização da indústria pesada, mas, se o ambiente externo não apresentasse tal configuração, certamente os "fatores internos" seriam insuficientes para provocar o deslocamento dos oligopólios internacionais para o mercado local. A industrialização foi muito mais decorrente do movimento de expansão do capital internacional (produtivo e financeiro), característico da fase de maturidade da quarta revolução tecnológica, do que determinada por "fatores internos", endógenos da matriz industrial brasileira.

Ademais, a partir da estratégia de 1956, os principais setores da indústria brasileira passaram a ser controlados por empresas estrangeiras. Isso acabou por transferir o núcleo de decisão da dinâmica interna para fora da nação. Conforme já assinalou Furtado (1992, p. 24), "[...] a atrofia dos mecanismos de comando dos sistemas econômicos nacionais não é outra coisa senão a prevalência de estruturas de decisões transnacionais, voltadas para a planetarização dos circuitos de decisão." A própria tese do capitalismo tardio não compreendeu na sua devida complexidade a "nova" associação cristalizada, pois entendeu que o capital internacional, com sua capacidade técnica e financeira, finalmente criara as bases para a internalização do fluxo dinâmico keynesiano/kaleckiano, de geração de produção, renda e emprego, rompendo assim com o caráter restringido do processo de industrialização. O que se buscou mostrar foi que, antes da garantia da "autodeterminação do capital" (MELLO, 1982), o tipo de aliança feita com o capital internacional determinou as bases para a subordinação nacional à dinâmica do capitalismo mundial. Estando as empresas multinacionais a dominar os setores mais dinâmicos e tecnologicamente mais avançados, estas impunham sua dinâmica de acumulação à economia nacional de acordo com suas estratégias de expansão e competição no processo de mundialização. Nesse sentido, foi a dinâmica do processo de acumulação mundial que foi internalizada, ou o paradigma

tecnológico da quarta revolução, e não o ciclo capitalista de acumulação da economia nacional, em todas suas etapas.

Mostrar-se-á, na próxima seção, que a estratégia de conferir os setores dinâmicos do processo de industrialização ao capital internacional acabou por restringir o crescimento econômico nacional no longo prazo. Isso porque, em um determinado momento, não fazia mais parte da dinâmica de crescimento das empresas estrangeiras a transferência de tecnologia na forma de investimento direto para o país. Ao se deixar controlar a partir de dentro desde meados dos anos 1950, a economia nacional tornou-se extremamente vulnerável às estratégias do capital internacional. O abundante fluxo de capitais internacionais, tanto na forma de tecnologias características do paradigma metal-mecânico-químico quanto na forma de empréstimos bancários, por um interregno de tempo, mascarou as limitações técnicas e financeiras do capitalismo nacional. No capítulo anterior, mostrou-se que a problemática do financiamento interno de longo prazo foi "resolvida" no período 1955-1980 com a instauração da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, e que, quando as formas recorrentes de recursos externos cessaram na década de 1980, o padrão de financiamento da economia brasileira entrou em colapso, levando junto a dinâmica econômica anterior. A seguir, mostrar-se-á que o período anterior também influenciou a trajetória futura da economia nacional em termos tecnológicos, pois a característica anterior da industrialização foi sua recorrência a tecnologias externas sem a necessidade da internalização de um núcleo endógeno de desenvolvimento tecnológico. Essa dinâmica de mudança estrutural por 25 anos constituiu-se em elemento de potencial desestabilização do processo de industrialização brasileiro, no limiar das intensas transformações observadas na economia mundial. Assim, se a estrutura industrial brasileira estava completa, era em relação ao paradigma tecnológico já em fase de superação pelas economias desenvolvidas; e se o *catching-up* se concretizou, foi pela incorporação de tecnológicas por empresas estrangeiras, dada a ausência de um núcleo endógeno de geração interna de tecnologia. A diversificação da estrutura produtiva, com incorporação de novos setores, deu-se, sobretudo, dessa forma.

5.2 O IRROMPIMENTO DA QUINTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, A DOMINAÇÃO FINANCEIRA E O *FALLING BEHIND* BRASILEIRO

A intenção da seção anterior foi mostrar que os "milagres" da fase de sinergia de um paradigma, caracterizados por crescimento intensivo e prosperidade nas economias avançadas, tendem a se deslocarem cada vez mais para economias periféricas no limiar do final de uma onda longa de desenvolvimento. Isso acabou por manifestar um processo de convergência tecnológica entre países centrais e alguns periféricos, coincidente com o estágio final de difusão do paradigma da era do automóvel, do petróleo e da produção em massa. Já na maturidade da revolução tecnológica, nos países-núcleo, suas indústrias emblemáticas representavam uma importante porção do produto nacional, mas suas empresas já encontravam dificuldades para crescer devido à saturação dos mercados, e o auge de investimentos nessas indústrias já se fizera concluído. O transbordamento dessas indústrias para a periferia promoveu um processo de avanço (*catching up*) aos países atrasados economicamente, do qual o Brasil participou de forma destacada. Nesse sentido, enquanto os países precursores e dinâmicos da revolução já se encontravam "lentos" em razão do seu tamanho e, por isso, buscavam mercados externos para alargar o ciclo de vida da revolução tecnológica já em maturidade, os recém incorporados avançavam aceleradamente por intermédio de "milagres" tardios em direção às tecnologias dinâmicas da quarta onda longa. Isso pode ser entendido como uma questão de peso e ritmo relativo.

A década de 1980 anuncia a chegada de um novo período de crescente divergência tecnológica mundial, anulando alguns avanços alcançados por muitos países periféricos no período anterior, em especial, pelo Brasil, como se verá. Dessa forma, enquanto alguns países periféricos ainda estavam experimentando milagres tardios de sinergia com o paradigma vigente, outros já estavam avançando na fase de turbulências e tensões provocadas pela seguinte revolução tecnológica.[7]

Em termos evolucionários, a convergência tecnológica realizada pela economia brasileira foi momentânea. No momento em que se finalizava o *catching up* relativo ao paradigma da quarta revolução, a seguinte já iniciava seu irrompimento nos países-núcleo e seus principais elementos também estavam sendo instalados no imediato dos anos 1980. A

[7] O período de coexistência de dois paradigmas constitui uma bifurcação na estrutura de produção, separando os setores novos e dinâmicos dos velhos e obsoletos. É também um período de bifurcação, quando os países centrais começam a experimentar verdadeiros problemas tanto econômicos como sociais, enquanto outros países, que estão em processo de adiantamento (*catching up*), alcançam seu máximo esplendor.

fase de irrompimento inaugura o estabelecimento gradual do novo paradigma tecnoeconômico. As novas tecnologias e as inovações organizacionais permitem que outras indústrias se unam à trajetória de mudança, por meio da modernização, já que muitas estão experimentando o forte esgotamento do seu paradigma. Assim, logo também as empresas e as velhas indústrias se veem dispostas a correr o risco de ingressar nas novas tecnologias e princípios produtivos, com a esperança de recuperar o dinamismo perdido, mesmo que o paradigma se encontre em sua versão preliminar.[8]

O novo paradigma tecnoeconômico traduz-se em um novo conjunto inter-relacionado de tecnologias genéricas e de novos princípios organizativos de vasta aplicação, capaz de elevar a produtividade de todo o aparato produtivo.[9] Por isso, nessa fase, o capital financeiro inicia um forte casamento com o capital produtivo emergente, em razão das possibilidades de obtenção de lucros com as novas trajetórias tecnológicas definidas pelo novo paradigma. O papel do capital financeiro, nesse período, é ajudar a difundir a revolução.[10] O capital financeiro tende a se "esquivar" do capital produtivo emblemático do paradigma anterior, e o aprofundamento desse divórcio tecnoeconômico esteve por trás da estagflação experimentada pelos países avançados na década de 1980, segundo Perez (2004). As novas tecnologias

---

[8] Nas décadas de 1970 e 1980, a indústria automobilística incorporou *chips* eletrônicos em seus veículos, controle computadorizado em suas equipes de produção e adotou modelos organizativos flexíveis desenvolvidos originalmente pelos japoneses. (PEREZ, 2004, p.68). Assim, o rejuvenescimento da indústria automobilística deu-se com a combinação da organização japonesa de produção, a incorporação da microeletrônica e a globalização.

[9] Entretanto, deve ficar claro, conforme apresentado no capítulo 2, que a assimilação de uma revolução tecnológica requer múltiplas mudanças em diferentes níveis. Em primeiro lugar, as novas tecnologias vão necessitar do estabelecimento de toda uma rede de serviços interconectados, com infraestrutura específica e fornecedores especializados, canais de distribuição e outros elementos para prover as externalidades territoriais facilitadoras da difusão. Em segundo lugar, uma adaptação cultural a lógica das tecnologias da revolução se faz necessária. Deve ocorrer um vasto processo de aprendizagem acerca da produção e do uso dos novos produtos entre engenheiros, gerentes, mão-de-obra e também entre os consumidores. Finalmente, um conjunto mais vasto de "facilitadores" institucionais para a assimilação da revolução tecnológica é necessário, incluindo normas e regulações, educação, padronização, inovações financeiras etc. Tudo isso não se trata de uma adaptação passiva, pois a sociedade se encontra extremamente vinculada ao velho paradigma e a seu marco institucional. O mundo dos computadores, da produção flexível e da *internet* tem um lógica diferente e requisitos distintos dos que facilitaram a difusão do automóvel, dos materiais sintéticos, da produção em massa e das rodovias. Os velhos hábitos e regulações se tornam obstáculos, os velhos serviços e infraestruturas tornam-se ineficientes, e as velhas organizações e instituições inadequadas. Deve-se criar um novo consenso; deve-se emergir e propagar um novo "senso comum". Isso também explica por que os frutos do novo potencial de crescimento não podem ser colhidos nas primeiras décadas da revolução tecnológica (PEREZ, 2004).

[10] Esse movimento é muito mais provável nesse momento, porque a cristalização da revolução ocorre precisamente pelo esgotamento gradual das oportunidades de investimentos rentáveis sob um paradigma agora velho. Por isso há "dinheiro ocioso" em busca de usos rentáveis. O velho capital produtivo passa a enfrentar retornos decrescentes na inovação, assim como a saturação dos mercados. Em comparação com os novos setores, seus lucros são pouco atrativos e o capital financeiro tende a se afastar destes. "É bem sabido que muitas das inovações que iniciaram a revolução microeletrônica foram realizadas em garagens, com fundos particulares e com a ajuda de familiares e amigos. Os pioneiros com freqüência têm que excursionar no novo território por si só. No entanto, a expansão, o impulso contínuo e a longa série de inovações radicais que seguem requerem e recebem apoio substancial do capital financeiro". (PEREZ, 2004, p. 129).

convertem-se em um poderoso atrativo para uma nova gama de investidores e promovem lucros extraordinários em uma paisagem industrial madura e letárgica. Esses destinos divergentes se refletem no mercado de capitais, onde tende a se desenvolver uma bolha centrada nas empresas da nova tecnologia e da nova infraestrutura associada a elas.

A divergência entre o velho e o novo é a característica dessa fase inicial, e a intensa atividade do novo paradigma contrasta, cada vez mais, com o declínio das velhas indústrias, criando condições para forçar a modernização nos países-núcleo. Portanto, a irrupção da revolução tecnológica assinala também o surgimento de várias linhas de tensão: entre as indústrias novas e as maduras; entre as indústrias modernas — ou novas, ou atualizadas com os novos métodos — e as empresas ainda apegadas aos velhos métodos; regionalmente, entre os redutos das indústrias agora velhas e os novos espaços ocupados ou preferidos pelas novas indústrias; em capacidades, entre os habilitados para participar das novas tecnologias e aqueles cujas habilidades se fazem cada vez mais obsoletas; estruturalmente, entre as novas indústrias prósperas e o velho sistema regulatório; internacionalmente, entre as perspectivas dos países incorporados à nova onda tecnológica e a dos atrasados e excluídos. (PEREZ, 2004, p. 69).

A perspectiva de progresso anunciada nos países centrais dá início a um processo de questionamento de políticas econômicas de muitos países atrasados, que ainda não ingressaram no novo paradigma tecnoeconômico, buscando reverter as tendências centrífugas que se fazem cada vez mais fortes e claras internacionalmente no estágio inicial de uma revolução tecnológica. As respostas das políticas nacionais variam consideravelmente, dependendo do contexto histórico particular. No Brasil, manifestaram-se pelo questionamento do modelo de substituição de importações já no final da década de 1980 e pelo “consenso” de que mudanças estruturais faziam-se necessárias para o revigoramento da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, como forma de ingresso ao novo paradigma.

Com o esgotamento das possibilidades de inversão nos complexos metal-mecânico-químico já nos anos 1970, os países centrais buscaram se reestruturar tecnológica e produtivamente. Contudo, deve ficar claro que as indústrias-núcleo do paradigma anterior continuaram sendo extremamente importantes, apesar de seu auge de investimentos estar concluído; no entanto, logo foram deslocadas do topo da matriz industrial, bem como deixaram de ser responsáveis pela dinâmica de crescimento das economias centrais. Segundo Laplane (1992), a partir dos anos 1980, o eixo dinâmico da atividade industrial nos países desenvolvidos deixou de ser o setor automobilístico (característico do paradigma metal-mecânico-químico) para ser o Complexo Eletrônico (paradigma microeletrônico). Também, o

peso do complexo eletrônico nas estruturas industriais dos países desenvolvidos passou a ser crescente, chegando a superar a participação do complexo automobilístico na estrutura industrial, carro-chefe da dinâmica de crescimento da quarta onda longa.[11]

A Tabela 9 apresenta as participações percentuais dos setores de alta tecnologia, característicos do paradigma microeletrônico, para alguns países da OCDE para os anos de 1980 e 1995. Nota-se o peso elevado e crescente desses setores na indústria, nas economias desenvolvidas, desde 1980. Percebe-se a diminuição da importância relativa do setor industrial no produto para todos os países e um aumento significativo na participação dos setores de alta tecnologia — o complexo eletrônico e biotecnologia — no valor adicionado.

Tabela 9

Participação do Setor Industrial na Economia e Participação de Setores de Alta Tecnologia no Valor Adicionado do Setor Industrial (%), em Países Selecionados, no Período 1980-1995

	Participação da indústria no PIB (%)		**Participação de setores da alta tecnologia no valor adicionado da indústria**	
	1980	1995	1980	1995
EUA	21,6	18,5	10,5	15,8
Japão	29,2	25,0	9,6	14,5
França	24,2	19,3	9,4	11,9
Alemanha	32,4	n.d	8,8	11,2
Itália	28,0	20,8	5,2	6,5
Espanha	32,8	23,3	4,6	7,6

Fonte: CASSIOLATO, 2001.

Segundo Cassiolato (2001), a partir do início dos anos 1980 e ao longo dos anos 1990, nota-se que a estrutura industrial brasileira evoluiu de maneira extremamente diversa daquela ocorrida naqueles países que melhor se adaptaram ao novo paradigma microeletrônico, tanto em relação aos desenvolvidos quanto aos em desenvolvimento. Houve um movimento de estagnação da participação dos setores industriais mais dinâmicos da nova revolução

[11] As taxas de crescimento dos mercados do Complexo Eletrônico foram muito elevadas a partir dos anos 1980, sendo esse complexo industrial o responsável pela recuperação econômica mundial a partir da segunda metade dos anos 1980. Os setores do Complexo Eletrônico são irradiadores de progresso técnico para os demais setores industriais, por se basearem nas novas tecnologias da microeletrônica e telecomunicações, emblemáticas da quinta revolução tecnológica. Também, ao contrário do período 1950-1970, caracterizado pela convergência tecnológica, as mudanças a partir do Complexo Eletrônico configuram um processo de divergência tecnológica entre países, mesmo entre desenvolvidos. É característica do paradigma microeletrônico o elevado grau de especialização das estruturas industriais nacionais. Nesse sentido, assinala Laplane (1992, p. 86), a diferenciação no interior da eletromecânica indica um aprofundamento dos perfis de especialização que os países desenvolvidos conquistaram em períodos anteriores. Assim, a especialização setorial na microeletrônica esteve condicionada pelos recursos acumulados anteriormente por esses países; o sucesso na disputa pelas melhores oportunidades esteve condicionado pelas escolhas e os êxitos obtidos no passado, importando à história.

tecnológica na estrutura industrial brasileira. O setor de material elétrico, eletrônico e de comunicações, que representava 7,12% da indústria de transformação em 1980, passa a representar apenas 6,56% em 1999. Nos tigres asiáticos, a participação desse setor na estrutura industrial chega a quase 16% devido aos equipamentos de alta tecnologia — aí incluídos, com destaque, os eletroeletrônicos domésticos, os equipamentos de computação e os de comunicações.

A característica principal do setor industrial de material elétrico, eletrônico e de comunicações é dar suporte ao avanço do setor da tecnologia da informação, e das atividades manufatureiras conexas, fundadas na microeletrônica. O complexo eletrônico se trata de um conjunto de segmentos cuja base tecnológica, a microeletrônica, guarda vínculos diretos ou indiretos com praticamente a totalidade do sistema econômico. Portanto, o novo paradigma tecnoeconômico, por reunir uma diversidade de segmentos com capacidade de gerar e disseminar progresso tecnológico (os chamados *spillovers* tecnológicos) concentra as principais forças suscetíveis de ampliar o potencial de desenvolvimento da economia no longo prazo. Ratificando as informações do parágrafo anterior, o Gráfico 8 permite visualizar que, entre os anos 1993 e 2006, ocorreu uma grande modificação na estrutura da indústria dos países desenvolvidos em direção a uma ampliação significativa da participação da indústria de material eletrônico e de comunicação. Os países em desenvolvimento, em especial os asiáticos, acompanham a mudança em direção à preeminência desse setor e, também, diferenciam a sua indústria nessa direção (CARNEIRO, 2008). Na indústria brasileira, ao contrário, o houve um movimento anacrônico em direção ao setor emblemático do paradigma microeletrônico.

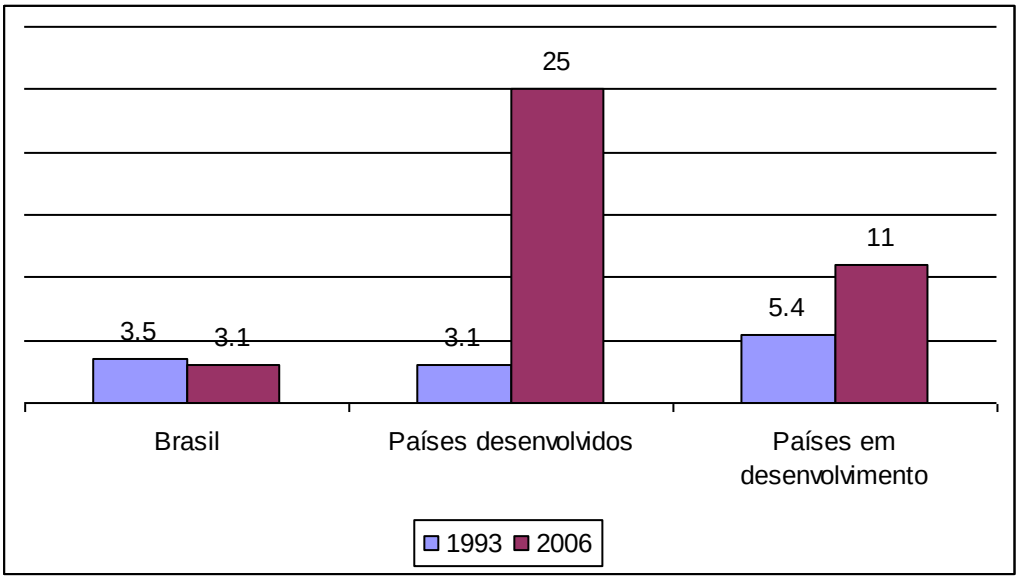

Gráfico 8 - Participação Percentual do Setor de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações na Indústria da Transformação

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Carneiro (2008, tab. 2, p. 6).

A reduzida participação dos setores difusores de tecnologia da quinta revolução tecnológica na indústria de transformação ajuda a entender o insuficiente dinamismo econômico do Brasil vis-à-vis seus congêneres em desenvolvimento. Cimoli *et al* (2005) fazem o exercício de observar a mudança no peso dos chamados setores difusores de tecnologia nas estruturas industriais de 17 países selecionados, buscando identificar se essa mutação industrial guarda relação com suas taxas de crescimento no período 1970-2000. Como os setores que compõem o complexo eletrônico são relativamente mais intensivos em tecnologia do que o resto da indústria, espera-se que eles sejam capazes de gerar externalidades tecnológicas para o conjunto da economia e, via efeitos dinâmicos de aprendizado e de arraste, que proporcionem taxas mais elevadas de crescimento econômico.

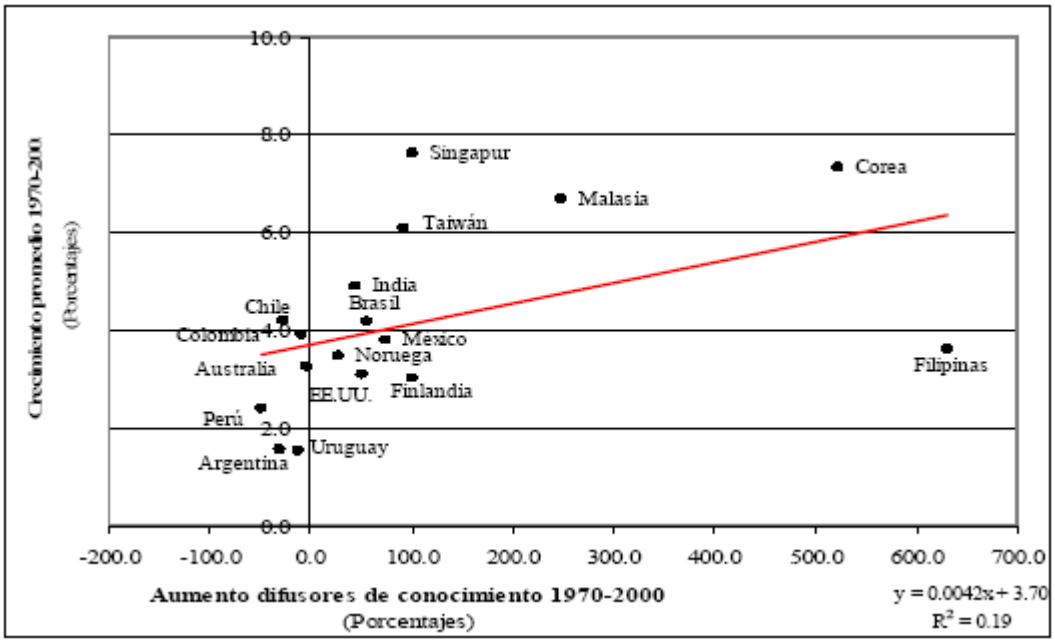

Gráfico 9 - Relação entre Participação dos Setores Difusores de Tecnologia na Estrutura Industrial e Taxa de Crescimento Econômico no Período 1970-2000 em 17 Países Selecionados

Fonte: CIMOLI *et al*., 2005, p.16.

De fato, o Gráfico 9 indica que existe uma relação positiva entre o aumento de peso dos setores difusores de conhecimentos na indústria e o crescimento econômico em uma amostra de 17 países. Destacam-se, em particular, o aumento do peso dos setores difusores de conhecimentos nas economias asiáticas e a insuficiente mudança estrutural no caso das economias latino-americanas. Cimoli *et al* (2005) também encontram evidências, para a mesma amostra de países, de uma associação positiva entre o peso dos setores difusores na indústria e uma inserção mais dinâmica no comércio internacional, já que tais setores industriais apresentam uma maior "elasticidade renda das exportações" e permitem que países especializados nesses segmentos se beneficiem mais do crescimento da demanda internacional. Da mesma forma que o constatado para as taxas de crescimento, as economias latino-americanas e, em especial, o Brasil, inserem-se de forma pouco dinâmica no comércio internacional, pois os setores característicos do paradigma microeletrônico não figuram de forma destacada na matriz industrial desses países.[12]

[12] A produção de bens de consumo duráveis, com destaque para a cadeia produtiva de eletroeletrônicos, componentes (como semicondutores, circuitos integrados e transistores) e produtos eletroeletrônicos finais, apresentou considerável concentração nos países asiáticos, enquanto a produção de *softwares* foi liderada por empresas localizadas no "Vale do Silício", nos Estados Unidos (SIQUEIRA, 2007).

O reduzido peso do complexo eletrônico na matriz industrial brasileira no período posterior a década de 1980 deve ser entendido a partir da história de sua instalação. Da segunda metade da década de 1950 até meados dos anos 1970, a indústria eletrônica brasileira era predominantemente caracterizada pela atividade de empresas produtoras de bens de consumo, cujo capital era, na maior parte dos casos, de origem multinacional. Além disso, o processo de produção praticamente se reduzia à montagem dos bens (sobretudo áudio e vídeo) em que os *inputs* principais eram componentes eletrônicos importados. Até o início da década de 1970, a produção restringia-se à simples montagem de sistemas completos de peças e componentes, eliminando, na prática, a possibilidade de gerar, incorporar e difundir progresso tecnológico, irradiado a partir dos segmentos mais dinâmicos do complexo eletrônico, notadamente o dos componentes eletrônicos semicondutores. Somente com o II PND uma estratégia mais contundente de política industrial para o complexo eletrônico foi implementada, notadamente nos segmentos de informática, componentes eletrônicos e equipamentos de telecomunicações (NASSIF, 2002). Entretanto, conforme já se enfatizou, apenas o fechamento do mercado nacional não garantiria a autonomia esperada em um complexo em que o progresso técnico evoluía de forma extremamente rápida no cenário internacional. A rapidez do progresso técnico nas economias-núcleo do novo paradigma tecnoeconômico revelou a fragilidade do núcleo endógeno de inovação brasileiro.[13][14]

---

[13] De fato, o ingresso do Brasil de forma autônoma nas tecnologias do complexo eletrônico, a partir de empresas nacionais, foi buscado pela política industrial nacional. Também, no período entre o final da década de 1970 e início dos anos 1980, ainda estava aberta a "janela de oportunidade" para o ingresso dinâmico de países em indústrias características do paradigma microeletrônico. Isso deve-se ao fato de que, na fase de irrompimento, as trajetórias tecnológicas ainda não estão plenamente definidas, as barreiras à entrada são baixas, assim como o grau de concentração de mercado dos setores relacionados às novas tecnologias. Segundo Perez (2004), "[...] muitos, na verdade muitos, entram no jogo; entretanto, somente uns poucos serão chamados a converterem-se nos gigantes de cada uma das novas indústrias." (PEREZ, 2004, p. 150). Logo se identificam os principais produtos dinâmicos e fixam-se os projetos dominantes. A forte concorrência entre opções a respeito dos principais produtos e processos conduz ao que Brian Arthur definiu como fixação (*locking-in*) dos desenhos dominantes ganhadores. Por isso, a política de informática brasileira ao buscar o efetivo domínio de uma tecnologia contemporânea e genérica por meio da garantia de uma reserva de mercado às empresas nacionais, isolando-as quase totalmente da competição com empresas estrangeiras, fosse no mercado interno, fosse na concorrência direta com produtos importados, estava fadada ao fracasso. Nesse sentido, no início dos anos 1980, em meio à finalização do parque industrial fundado no paradigma metal-mecânico-químico, e também defronte ao contexto de crise da dívida externa e inflação elevada, buscou-se no Brasil a realização de um salto tecnológico numa tecnologia genérica essencial, que perpassaria todos os processos de produção, de serviços e até de consumo, sem maiores preocupações com uma política de desenvolvimento científico e tecnológico, formação de mão-de-obra qualificada e abertura ao mercado externo para ganhos de poder de mercado e de escala.

[14] Entre os setores da economia brasileira, o complexo eletrônico foi um dos que mais sofreram os impactos adversos da liberalização comercial, implementada com maior vigor a partir de 1990. Ainda que se levem em conta as condições extremamente fechadas – até certo ponto, quase "autárquicas" – com que operava o complexo eletrônico brasileiro na década anterior, não há como negar o crescimento explosivo das importações no período que seguiu a liberalização comercial. Isso fez com que a maioria das empresas nacionais (sobretudo as do setor de informática) se retirasse do mercado. Ao longo da década de 1990, não se conseguiu engendrar a contento mecanismos mais eficazes para fomentar a criação e a difusão de progresso tecnológico, oriundos dos segmentos

As novas tecnologias, baseadas na microeletrônica, provocaram uma renovação na indústria de bens de capital nas economias avançadas. No Brasil, somente com a abertura econômica na década de 1990 as empresas locais tiveram a possibilidade de acessar, de forma mais ampla, os novos bens de capital existentes nas economias avançadas, inequivocadamente superiores, capazes de poupar mão-de-obra, capital e energia, e não adotados anteriormente em razão da proteção de mercado e da restrição externa. O Gráfico 10 indica não somente a explosão do coeficiente de importações, mas também a estagnação da produção interna de bens de capital diante do aumento da concorrência internacional ao longo da década de 1990. Ao final dos anos 1990, a produção da indústria de bens de capital é bastante inferior a do início da década de 1980, praticamente a metade. Isso indica a perpetuação da dependência tecnológica presente na estrutura industrial brasileira, mesmo após a concretude do II PND. Nesse sentido, a estratégia de 1974, apesar de necessária, não foi suficiente para internalizar, de forma plena, o setor de bens de capital, em razão da revolução tecnológica que ocorria, na mesma época, nas economias avançadas.

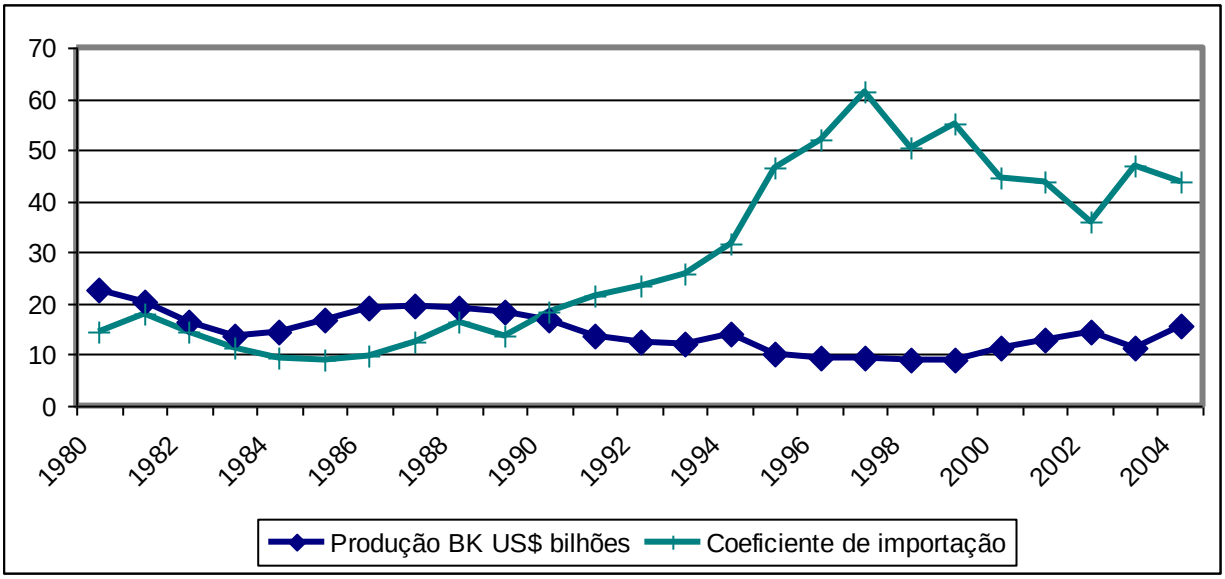

Gráfico 10 – Evolução do Coeficiente de Importações e Produção da Indústria de Bens de Capital Brasileira no Período 1980-2004

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. 2007.

---

mais dinâmicos do complexo eletrônico. A natureza estrutural (e não conjuntural) do déficit fica patente quando se examinam os dados pós-1999, período em que a taxa de câmbio se desvalorizou. No primeiro subperíodo (1999-2000), o déficit comercial do complexo eletrônico aumentou (de US$ 5,1 bilhões para quase US$ 7 bilhões), a despeito de a taxa de câmbio haver convergido para seu nível real de equilíbrio. (NASSIF, 2002).

Nota-se que a produção de bens de capital nacional, já a partir de meados dos anos 1980, não mais consegue atingir cifras equivalentes as do início dessa mesma década. A estagnação do setor doméstico fica evidente ao se visualizar o crescimento do coeficiente de importações para patamares extremamente elevados nos anos 1990. Segundo Resende e Anderson (1999 *apud* ALEM; PESSOA, 2005, p. 78), essas características da indústria brasileira de bens de capital decorrem do padrão de sua instalação (estratégia desenvolvimentista-internacionalista), extremamente dependente da presença do capital internacional. Esse padrão, além de não viabilizar a constituição e o desenvolvimento de um setor de bens de capital que operasse no vértice de um sistema nacional de inovações, capacitado para gerar um movimento endógeno de desenvolvimento e difusão do progresso técnico, também impediu o desenvolvimento de uma maior autonomia tecnológica das empresas nacionais. Como reflexo disso, a indústria de bens de capital, apresentando forte presença de capitais externos, concentrou-se na produção de bens de menor conteúdo tecnológico, ao mesmo tempo que os produtos mais sofisticados eram importados, com benefícios fiscais, principalmente pelas empresas multinacionais. Logicamente, os efeitos negativos dessa estratégia somente foram sentidos a partir da década de 1980, quando se interrompe a transferência tradicional de capitais externos (investimentos externos e empréstimos), ao mesmo tempo que o setor de bens de capital assiste a uma renovação no cenário internacional.

O atraso da economia brasileira em direção a setores típicos do paradigma microeletrônico é seguido por um aumento significativo da participação das indústrias processadoras de recursos naturais no produto total da indústria, conforme mostra a Tabela 10. No período 1996-2004, o único segmento a ampliar sua participação na indústria de transformação, no total dos investimentos e nas exportações, foi o baseado em recursos naturais.[15] Uma avaliação geral indica que cada vez mais a indústria brasileira se especializa na produção de *commodities* enquanto setores importantes do ponto de vista tecnológico apenas mantêm espaço (IEDI, 2008) que, diga-se de passagem, é muito reduzido.[16]

---

[15] Segundo Feijó e Carvalho (2008), em 2006, mais da metade da produção industrial (50,3%) se concentrava em apenas quatro setores, sendo que três estavam diretamente associados ao processamento de recursos naturais e apenas um (fabricação de produtos químicos) fugia à regra, pois produz insumos elaborados e bens finais, tais como fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool (16,5%); fabricação de produtos alimentícios e bebidas (16,0%); fabricação de produtos químicos (9,9%); e metalúrgica básica (7,9%).

[16] Para Carneiro (2008), o aspecto mais significativo desse processo é a ampliação do peso da indústria baseada em recursos naturais, explicada quase integralmente pelo excepcional crescimento do segmento de petróleo, indústria extrativa e processadora de minérios. Na indústria diferenciada, que concentra o núcleo da produção de equipamentos industriais, a perda de importância é significativa e concentra-se em dois segmentos: o de máquinas e equipamentos e o de material eletrônico. O único segmento que mantém o seu peso é o de máquinas

Tabela 10

Composição do Valor Adicionado na Indústria, Estrutura dos Investimentos Realizados na Indústria e Exportações Industriais, por Tipo de Tecnologia, no Período 1996-2004

	Valor adicionado setorial na indústria (%)		**Participação setorial no total dos investimentos (%)**		**Participação setorial nas exportações (%)**	
	1996	2004	1996	2004	1994	2005
Baseada em recursos naturais	32,7	40,1	40,5	53	39,7	47
Intensivas em trabalho	13,5	9,7	8,4	6,6	11	6,3
Intensivas em escala	35,7	35,6	38,8	32,6	35	30,8
Diferenciada	13	10,0	6,9	6,7	11,2	11,1
Baseada em ciência	4,9	4,5	5,3	2,3	3,1	4,8

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Nassif (2006).

Aliado à reduzida participação dos setores emblemáticos do paradigma microeletrônico e aos elevados ganhos de participação dos recursos naturais na estrutura industrial brasileira, outro fenômeno significativo tem revelado a trajetória singular de baixo dinamismo da economia brasileira nas últimas décadas. Trata-se da forte queda de participação da indústria de transformação no PIB, sendo em parte explicada pela própria re-especialização da economia brasileira em setores intensivos em recursos naturais, os quais retiram o dinamismo da indústria e da totalidade da economia.

O Gráfico 11 apresenta a evolução da participação da indústria de transformação brasileira no PIB no período 1955-2007. Em 1955, sua participação era de 21% e, ao final do Plano de Metas, em 1961, acercava-se de 28%. Ao final do período do "milagre", em 1973, era de 33% e, após a concretude do II PND, atingiu seu pico, próximo dos 36% do PIB em 1985. Ao longo desse período, a indústria de transformação aumentou sua participação relativa em 71% no PIB. A partir daí, a indústria de transformação começa a perder, de forma sustentada, relativa participação no PIB brasileiro. Em 1990, sua participação era de 26,5%, registrando um decréscimo de praticamente dez pontos percentuais em apenas cinco anos. Em 1998, a participação da indústria de transformação atingiu o valor de 15,7% do PIB, encontrando-se um pouco acima desse patamar nos dias atuais. Assim, nas duas últimas

e aparelhos elétricos que produz motores mais simples, de uso generalizado. A preservação da indústria baseada em ciência, que tem um peso pouco expressivo quando comparada aos países desenvolvidos, ou mesmo aos emergentes de maior nível de desenvolvimento, deve-se a indústria farmacêutica e a de equipamento aeronáutico. No segmento intensivo em escala, uma parcela muito expressiva do setor constitui um prolongamento da indústria baseada em recursos naturais, produtora de *commodities* industriais, como nas indústrias de metalurgia, papel e petroquímica. A perda de relevância do setor intensivo em trabalho se deveu, quase integralmente, à regressão da indústria têxtil, de vestuário e de calçados.

décadas, a indústria de transformação perdeu mais de 50% de participação relativa no PIB. Em 1955, mesmo antes do Plano de Metas, ela detinha uma participação relativa 25% superior a do ano 2000!

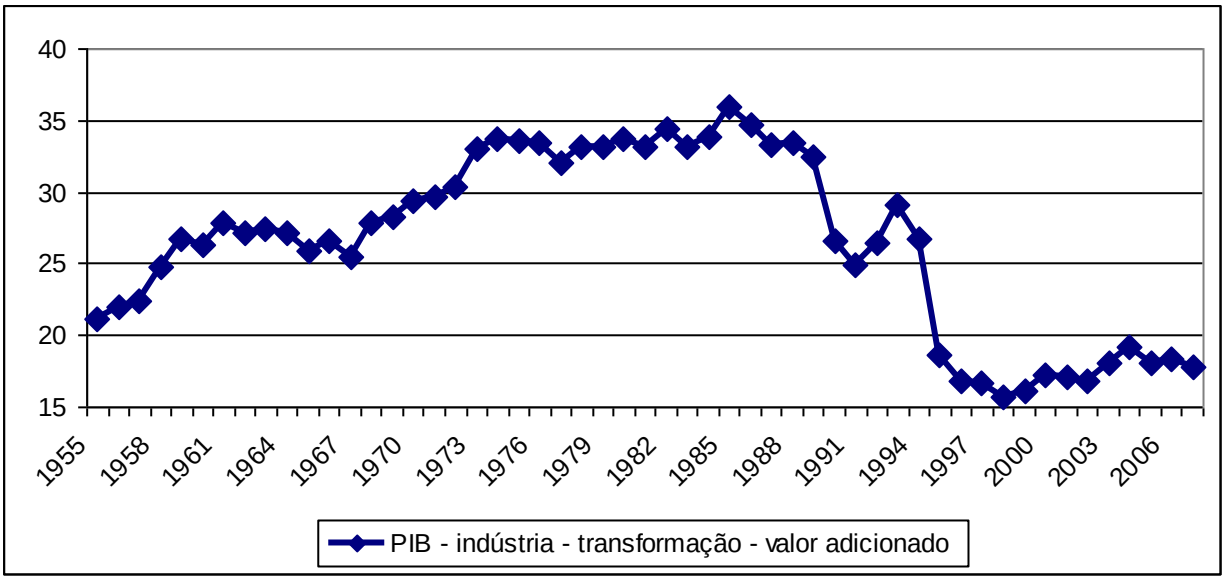

Gráfico 11 - Evolução da Indústria de Transformação como Proporção Percentual do PIB no Período 1955-2007

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008).

Para uma avaliação sobre a adequação dessa participação em relação a outras economias, o Gráfico 12 apresenta, para o ano 2000, os percentuais de participação da indústria manufatureira brasileira com os encontrados em economias desenvolvidas e em desenvolvimento. Observa-se que os percentuais da economia brasileira se aproximam mais dos das economias desenvolvidas, cuja renda *per capita* é, em média, sete vezes superior à brasileira. Segundo Feijó e Carvalho (2008), essa seria uma forte evidência de que a estrutura industrial brasileira possa estar em desacordo com o seu estágio de desenvolvimento econômico. Ou seja, o movimento em direção à "desindustrialização" foi muito mais agudo do que o apresentado até mesmo pelas economias avançadas.

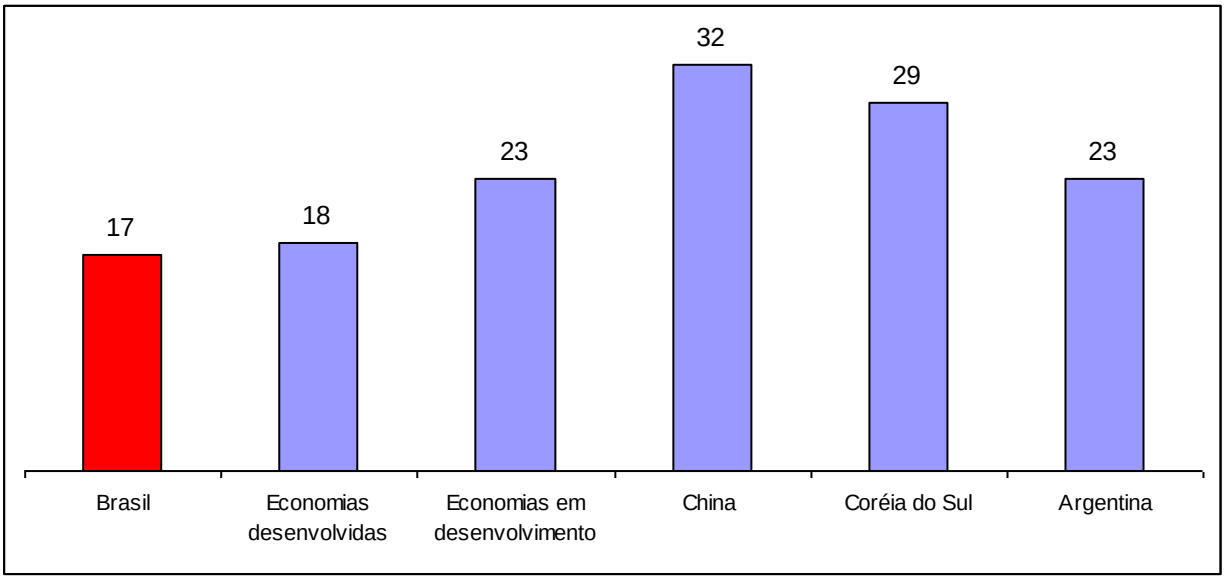

Gráfico 12 - Participação da Indústria de Transformação no PIB — Brasil, Economias Desenvolvidas e Economias em Desenvolvimento no Ano 2000

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Feijó e Carvalho (2008) e Carneiro (2008).

Nota: Argentina, 2005.

A discrepância da evolução da estrutura industrial brasileira vis-à-vis economias em desenvolvimento dinâmicas, bem como sua especialização em recursos naturais, levantou um debate sobre o processo de desindustrialização nacional. Palma (2005) discute o referido fenômeno sugerindo que se trata de uma forma particular de "doença holandesa". Segundo esse autor, a doença holandesa que teria atingido o Brasil, e outros países da América Latina, não seria decorrente de um processo desencadeado pela descoberta de recursos naturais, ou mesmo de um maior desenvolvimento das exportações do setor de serviços, mas sim consequência da mudança de política econômica. A ruptura com o modelo de substituição de importações para um movimento de liberalização comercial e financeira teria acarretado não somente uma perda relativa e precoce de participação da indústria no PIB, mas também um retorno ao padrão de especialização internacional, baseado em recursos naturais, vigente no início do século XX.

> O fim das políticas industriais e comerciais, aliado às mudanças nos preços relativos, nas taxas de câmbio efetivas, na estrutura institucional das economias, na estrutura dos direitos de propriedade e nos incentivos de mercado em geral levaram esses países de volta a sua posição Ricardiana "natural", isto é, aquela mais de acordo com sua dotação tradicional de recursos. (PALMA, 2005, p. 21).

Para esse autor, a economia brasileira teria se desenvolvido no período anterior à década de 1990, porque a adoção da política estruturalista neutralizou a doença holandesa, criando um ambiente como se fosse de uma economia com escassez de recursos naturais, principalmente pela proteção comercial e administração da taxa de câmbio. Todavia, a partir dos anos 1990, as vantagens comparativas naturais (ricardianas) explicariam grande parte do sucesso do *agrobussiness* brasileiro pós-liberalização econômica, mesmo em conjunturas de forte apreciação cambial.[17]

A posição de Bresser-Pereira (2007b) é similar a de Palma (2005). Segundo Bresser-Pereira,

> No início dos anos 1990, porém, a política de neutralização da doença holandesa foi radicalmente abandonada: no próprio ano de 1990 começou uma acelerada abertura comercial que implicava, na prática, uma apreciação da taxa de câmbio efetiva; em 1992 foi aceita a abertura da conta de capitais que significava a renúncia do Brasil em administrar a taxa de câmbio e impedir sua apreciação pelo controle da entrada de capitais. Não bastasse isso, a partir de 1994 o país passa a adotar formalmente a política de crescimento com poupança externa que irá apreciar ainda mais o real. Ocorre então um processo de desindustrialização muito diferente do que vem ocorrendo nos países ricos. Enquanto nesses países a desindustrialização implica transferência de trabalho para setores com maior conteúdo mercadológico e tecnológico, no Brasil a desindustrialização é regressiva, é conseqüência da doença holandesa e da política de atrair poupança externa; é um processo de transferência de mão-de-obra para setores agrícolas e mineradores, agroindustriais, e industriais tipo maquiladora caracterizados por baixo valor adicionado per capita: a "desindustrialização prematura" torna-se assim fonte fundamental da quase-estagnação. (BRESSER-PEREIRA, 2007b, p. 128-29).

O diferencial da tese de Bresser-Pereira (2007b) é o argumento da "estratégia de crescimento com poupança externa". A adoção dessa estratégia tende a acarretar sobrevalorização cambial, e por consequência, uma queda na taxa de poupança interna, em razão de uma elevação artificial dos salários reais e do consumo. Ou seja, o argumento é mais refinado, sugerindo a ocorrência de uma "substituição de poupanças": o recurso à poupança

[17] Gonçalves (2000) foi um dos primeiros autores a indicar a ocorrência do fenômeno da especialização em recursos naturais. Para esse autor, ao longo dos anos 1990, teria ocorrido uma "reprimarização" da economia brasileira, uma reversão de tendência, no sentido de que, aliados à perda de competitividade internacional dos produtos manufaturados, os produtos agrícolas apresentaram ganhos de competitividade. Ao longo da década de 1990, portanto, deu-se uma mudança na estrutura de exportações com maior participação relativa dos produtos agrícolas e menos participação dos produtos manufaturados. "Tais fatos sugerem que, no lugar de se tratar a evolução da estrutura industrial brasileira como um processo de reestruturação e de modernização, talvez seja mais adequado fazer referência a um fenômeno de adaptação regressiva do sistema produtivo." (GONÇALVES, 2000, p. 115).

externa, ao acarretar queda na poupança interna pela apreciação cambial, não promove uma elevação nas taxas de investimento e, por consequência, não gera crescimento econômico. Somado a isso, a taxa de câmbio valorizada, ao incentivar as importações, é fonte de desindustrialização prematura.[18]

Nassif (2006) critica a tese de Palma (2005), argumentando que a hipótese de desindustrialização manifestada pela "nova doença holandesa" somente poderia ser validada para o caso brasileiro se uma parte expressiva dos segmentos que constituem as indústrias com tecnologia intensiva em escala, diferenciada e baseada em ciência, mostrassem, simultaneamente, retração dos investimentos, bem como perda de participação no valor adicionado e nas exportações totais da indústria. Segundo esse autor,

> Portanto, o período de 1990 até o presente não pode ser qualificado como de "desindustrialização". Apesar das baixas taxas de crescimento médias anuais do PIB brasileiro entre 1990 e 2000, a indústria de transformação doméstica conseguiu manter um nível de participação médio anual da ordem de 22% no período, praticamente o mesmo percentual observado em 1990 [...]. As evidências empíricas também não confirmam uma "nova doença holandesa" no Brasil, seja porque não se verificou uma realocação **generalizada** de fatores produtivos para os segmentos que constituem o grupo de indústrias com tecnologias baseadas em recursos naturais, seja porque não se configurou um retorno vigoroso a um padrão de especialização exportadora em produtos intensivos em recursos naturais ou em trabalho. (NASSIF, 2006, p. 33).

O argumento de Nassif (2006) baseia-se na ideia de que não houve uma mudança generalizada na realocação dos recursos produtivos e no padrão de especialização dos setores com tecnologias intensivas em escala, diferenciada e *science-based*, para as indústrias tecnologicamente baseadas em recursos naturais e em trabalho. De fato, uma mudança generalizada na estrutura industrial e na especialização exportadora não ocorreu. Presenciou-se muito mais uma manutenção de tendência, de forte persistência na matriz industrial dos segmentos intensivos em recursos naturais em detrimento de setores tecnologicamente avançados e característicos do novo paradigma. O fato relevante não é o de que tenha

[18] A diminuição da importância relativa do setor industrial no produto dos países desenvolvidos não é necessariamente um fenômeno indesejável, mas essencialmente uma consequência natural do dinamismo exibido por esses países. A desindustrialização nos países avançados se manifesta como um fenômeno em que a perda da importância da indústria *vis-à-vis* o setor de serviços tende a ser mais expressiva em termos da participação relativa no emprego total que na oferta total. O ritmo intenso da produtividade do setor manufatureiro explica a queda relativa do emprego gerado nesse setor, em virtude da introdução de técnicas poupadoras de mão-de-obra. Nesse caso, a desindustrialização é paradoxalmente um fenômeno tecnológico, já que a indústria constitui a principal fonte de progresso técnico (NASSIF, 2006, p. 9).

ocorrido uma mudança generalizada na realocação dos recursos produtivos, mas sim que, desde a década de 1980, a indústria de transformação nacional não tenha conseguido adentrar em setores emblemáticos do novo paradigma tecnológico. Os próprios números apresentados pelo autor, também apresentados anteriormente na Tabela 10, registram que os setores com tecnologia diferenciada e baseada em ciência, somados, em nenhum momento apresentaram valor superior a 15% na participação no valor adicionado da indústria de transformação, no total dos investimentos e nas exportações industriais. Esse desempenho revela o não-ingresso da indústria nacional em setores característicos do paradigma microeletrônico, e ajudam a esclarecer por que essa mesma indústria não dinamiza a economia brasileira.[19]

Quanto às teses de Palma (2005) e de Bresser-Pereira (2007b), que atribuem a desindustrialização à mudança de política econômica nos anos 1990, maiores qualificações dever ser feitas. Apesar de ser adequado o argumento desses autores, os dados evidenciam que o fenômeno iniciou já na década de 1980, conforme o Gráfico 11, e, portanto, antes do processo de reformas econômicas estruturais (liberalização comercial e financeira, privatizações e apreciação da taxa de câmbio, etc.). Esse entendimento aparece em um estudo realizado para o Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (FEIJÓ; CARVALHO; ALMEIDA, 2005), que enfatiza que a "relativa estagnação" pela qual a economia brasileira passa desde a década 1980 é resultado de seu insuficiente desenvolvimento industrial.[20]

A partir dos anos 1980, a evolução da estrutura industrial brasileira apresentou um retrocesso em relação ao seu desempenho anterior. Em vez da continuidade do *catching up*, um processo de *falling behind* marcou a trajetória da indústria brasileira nas últimas

---

[19] O próprio marco teórico em que Nassif (2006) se baseia, de corte neo-schumpeteriano, atesta que os setores com tecnologia diferenciada e baseada em ciência possuem uma maior intensidade na relação capital/trabalho e maior sofisticação tecnológica em seus processos produtivos, e, por isso mesmo, têm maior capacidade não somente para promover efeitos de encadeamento para frente e para trás – e, portanto, maiores efeitos multiplicadores de renda e emprego – como também para produzir e difundir inovações para o restante da economia.

[20] "A 'desindustrialização relativa' é um termo também pertinente para designar uma condição estrutural do crescimento brasileiro das últimas décadas, no qual o baixo desempenho médio industrial não foi compensado pelos setores que substituíram a indústria como líderes do crescimento do PIB total. Esses novos líderes, não tendo a mesma força e os mesmos impactos que a indústria apresenta sobre a sua própria dinâmica e sobre a dinâmica de outros setores, não abriram caminho senão para um crescimento econômico apenas modesto para a economia brasileira como um todo. Outros países que lograram conservar o alto desempenho industrial como motor do crescimento alavancaram uma maior evolução global de suas economias. No Brasil, como na América Latina, a renúncia ao papel motor que a indústria exercera até os anos 1970, pode ser entendida como uma forma de desindustrialização, que, no caso, podemos qualificar de "precoce". Precoce porque ao se abrir mão da dinâmica industrial se abriu mão também de um crescimento econômico mais rápido." (FEIJÓ; CARVALHO; ALMEIDA, 2005, p. 6).

décadas.[21] Entretanto, as interpretações para o processo de "desindustrialização precoce" são parciais, pois não abarcam todo o período que vai de meados dos anos 1980 até os dias atuais. A queda da participação da indústria nos anos 1980 geralmente é atribuída à crise da dívida externa e às políticas de contenção que foram aplicadas para combater a recorrente ameaça de hiperinflação ao longo de toda a década. Esses fatos teriam debilitado a capacidade interventora do "Estado desenvolvimentista" em razão do desequilíbrio das finanças públicas. Já para o período posterior a 1994, a perda de importância da indústria é, via de regra, associada ao aprofundamento do processo de abertura econômica e à valorização da taxa de câmbio. Para o período contemporâneo, de 2004 a 2007, a desindustrialização é entendida como decorrente novamente da apreciação cambial aliada ao movimento de valorização dos preços das *commodities*. Não se nega a importância desses eventos. Entretanto, não há uma interpretação que abarque todo o período e que indique outras causas e um argumento evolutivo para o fenômeno.

Que outros fatores poderiam ter atuado para a manifestação da crescente divergência de desenvolvimento do parque industrial nacional em relação aos países avançados e em desenvolvimento dinâmico ou para seu *falling behind*? A questão pode ser melhor elucidada quando se entende que o sucesso do período anterior, de *catching-up*, foi fundamentalmente beneficiado pelo movimento de internacionalização do capital, na forma de investimentos diretos e empréstimos ao desenvolvimento, e que esse movimento fazia parte de uma dinâmica particular da fase final da quarta revolução tecnológica. Segundo dados de Cassiolato e Lastres (2005), a industrialização baseada em substituição de importações, ao estimular a entrada de capital estrangeiro fez o Brasil se tornar um dos destinos mais importantes para o investimento direto estrangeiro até o início dos anos 1980. Segundo esses autores, entre 15 países em desenvolvimento, incluindo os tigres asiáticos, o Brasil apresentava as menores restrições relativas a políticas relacionadas a capital, investimento e tecnologias estrangeiras. O poder público também teve papel central na atração do capital estrangeiro ao garantir infraestrutura e insumos básicos. Essas medidas, associadas à expansão econômica nacional, tornaram o Brasil o país em desenvolvimento mais atraente para IED nos anos 1960 e 1970. Em 1977, por exemplo, o país recebeu 15% de todo o investimento

[21] Entre 1990 e 2003, enquanto a média anual de crescimento do produto da indústria de transformação no Brasil crescia 1,6%, na China alcançava 11,7%; na Coréia, 7,4%; e, na Índia, 6,5% . O desempenho brasileiro não foi capaz de acompanhar nem mesmo os países de renda alta (aumento anual médio de 2,5%), muito menos os países de renda média e baixa (6%). A constatação de que, em países do leste da Ásia e Pacífico, a evolução industrial no mesmo período subiu a 10% ao ano e que os países da América Latina e Caribe cresceram apenas 2% a.a., bem resume para onde se moveu o mapa da industrialização dos países emergentes na última década e meia. (FEIJÓ; CARVALHO; ALMEIDA, 2005, p. 6).

estrangeiro das nações em desenvolvimento e, em 1980, o país tinha o maior estoque de investimento estrangeiro entre os países em desenvolvimento (e o sétimo maior no mundo).

O capítulo anterior mostrou, pela análise do marco institucional, que a partir de 1955, com a Instrução 113, o Brasil passa a adotar políticas atrativas ao investimento estrangeiro.[22] Também, mostrou que grande parcela desses investimentos estrangeiros foi direcionada para os setores de bens de capital e de consumo durável, ou seja, compôs os segmentos intensivos em tecnologia da indústria nacional. A dinâmica de internacionalização da produção e do mercado brasileiro, como estratégia de desenvolvimento, foi entendida como uma forma de internacionalização dos centros internos de decisão. Enfatiza-se agora que essa estratégia não logrou a internacionalização tecnológica, em razão da forte presença do capital estrangeiro, e que há fortes indícios que a escolha por essa trajetória de desenvolvimento passou a impactar de forma negativa o desempenho econômico no período pós-1980. A incapacidade de inserção do Brasil, de forma dinâmica, na quinta revolução tecnológica, sofre uma carga do passado, pois, ao longo da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, não foi endogeinizada a capacidade autônoma de geração de tecnologias e de inovação por empresas domésticas.

Amsden (2001) enfatiza que estratégias de desenvolvimento alavancadas pela forte presença de empresas multinacionais limitam o desenvolvimento tecnológico do país, ao contrário de estratégias em que o investimento estrangeiro é limitado, pois os países tendem a investir mais em capacitações próprias. A questão reside no fato de que, quando um processo de industrialização é iniciado com base no ingresso de empresas multinacionais, em razão das características dos mercados oligopolizados, a entrada posterior de empresas locais é barrada. Também, como os investimentos em P&D, realizados por empresas multinacionais subsidiárias, são reduzidos quando essas empresas predominam na matriz industrial, é pouco provável que ocorra internacionalização tecnológica de forma significativa.[23] Nesses termos, a

---

[22] A partir de meados dos anos 1950, o Brasil adota uma das políticas mais atraentes ao investimento estrangeiro entre os países em desenvolvimento. Desde 1964, o país não colocou nenhuma restrição oficial a esse influxo, exceto na exploração, extração e refino de petróleo, transporte aéreo doméstico, comunicações, navegação costeira e editoração, setores nos quais a participação de empresas estrangeiras era proibida; e mineração, pesca, hidroelétricas, setor bancário e seguros, setores nos quais a participação estrangeira era apenas parcialmente permitida. (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

[23] Segundo Cassiolato e Lastres (2005), é fato que as empresas multinacionais controlam uma parcela significativa do estoque mundial de tecnologias avançadas e concentram as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I) em seu próprio país de origem. Assim o entendimento dessa questão de forma alguma pode prescindir de considerações geopolíticas e de poder. Contrariamente ao que se apregoa, há uma considerável inércia na internacionalização das atividades de P&D por parte das empresas multinacionais: estas não internacionalizam suas atividades de P&D na mesma proporção em que internacionalizam suas atividades produtivas. A não internacionalização tecnológica estaria associada ao enraizamento das atividades das multinacionais, especialmente no que se refere à P&D, em seu próprio ambiente local. A atividade de P&D é

superação do atraso tecnológico de um país em desenvolvimento, pelo amplo ingresso de empresas multinacionais, não é a melhor estratégia, haja vista que a internacionalização tecnológica não será realizada. Assim, o papel conferido aos investimentos estrangeiros diretos como principal via de transferência tecnológica não deve ser superestimado, tampouco entendido como uma forma fácil da construção de capacitações inovativas locais.[24]

Em seminário promovido pela Cepal, para a comemoração do centenário do nascimento de Raul Prebisch, Amsden (2004), ao retratar o processo de substituição de importações nas indústrias de alta tecnologia dos países asiáticos, utiliza a argumentação de que "Prebisch renasce na Ásia". Essa autora enfatiza que os países latino-americanos perderam a oportunidade de participar ativamente da revolução da tecnologia da informação porque não desenvolveram um setor maduro de alta tecnologia integrado por empresas de propriedade nacional. Assim, uma estratégia de superação do atraso tecnológico deve acentuar a empresa nacional e não a de propriedade estrangeira (AMSDEN, 2004).

Como o *catching-up* brasileiro, no período 1955-1980, deu-se preponderantemente por meio de transferências tecnológicas via empresas multinacionais e de modo internalizado, e a capacidade de aprendizado nacional não foi estimulada para assegurar relativa autonomia tecnológica, a continuidade do sucesso da estratégia desenvolvimentista-internacionalista

---

tácita e não padronizada, portanto difícil de ser localizada longe da administração central das firmas. Sua implementação fora da sede pode implicar em altos custos de execução, baixa eficácia dos projetos, risco elevado e dificuldades de comunicação com a matriz.

[24] A literatura neo-schumpeteriana enfatiza a importância da construção de capacidade tecnológica nacional para estratégias de superação do atraso tecnológico. Resumidamente, seria o conjunto de habilidades, experiências e esforços que permite que as empresas de um país adquiram, utilizem, adaptem, aperfeiçoem e criem tecnologias com eficiência. Embora a empresa individual continue sendo a unidade fundamental de análise da atividade tecnológica, a capacidade nacional é mais que a soma de aptidões das empresas individuais. Ela abrange o sistema extramercado das redes e vínculos entre empresas, os estilos de fazer negócios e a rede de instituições de apoio. O aprendizado tecnológico é vital para o desenvolvimento industrial, sendo, essencialmente, consciente e intencional em vez de automático e passivo. Nesses termos, o desenvolvimento tecnológico pode ocorrer em um determinado processo de aprendizado, em diversos graus de profundidade. A obtenção de um nível mínimo de aptidões operacionais (*know-how*) é essencial para toda atividade produtiva. Todavia, somente essa forma de aprendizado não leva automaticamente ao desenvolvimento de aptidões mais profundas, isto é, à capacidade de entender os princípios da tecnologia (*know-why*). A tecnologia importada, para um país em desenvolvimento, proporciona o mais importante *input* inicial para o aprendizado tecnológico, mas a importação de tecnologia não é um substituto para o desenvolvimento de aptidões locais e nem todos os modos de importação de tecnologia contribuem igualmente para o aprendizado nacional. É importante distinguir entre os **modos internalizados** (dentro de uma empresa multinacional) e **modos externalizados** de transferência tecnológica. De forma geral, os modos internalizados são muito eficientes para a transferência de *know-how*, mas menos eficientes para a transferência de *know-why*. Assim, a incorporação de diferentes tecnologias envolve diversos processos de aprendizado, e o simples ato da produção não assegura a ocorrência de um aprendizado tecnológico nacional eficiente, se a transferência se der em modos internalizados via empresas multinacionais. Uma dependência passiva de tecnologias estrangeiras, sem intervenções para assegurar um esforço local para absorvê-las e aprofundá-las, pode estar aquém do ideal. O aprendizado nacional depende da sua trajetória e é cumulativo, e os padrões de especialização vigentes são difíceis de serem mudados com rapidez; a base nacional de aptidões e de aprendizado determina o quão adequadamente cada país é capaz de lidar com novas tecnologias, e o êxito industrial depende de como cada país aprende e se organiza para utilizar tecnologias industriais em constante mudança. A esse respeito, ver Kim e Nelson (2005) e Lall (2005).

dependeria, sobretudo, de fluxos de investimentos diretos engajados em um processo de revitalização da indústria eletromecânica e de bens de capital, tal qual estava em curso nos países centrais. Ocorre que, entre os países em desenvolvimento, o Brasil, enquanto receptor de investimentos externos, caiu da primeira, em 1980, para a décima quarta posição em 1993. O Brasil, que recebia em média 25% de todos os fluxos de IED ao longo dos anos 70 passou em pouco tempo, a uma posição quase que insignificante (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Fundamental é perceber que, a partir dos anos 1980, a dinâmica internacional passa a apresentar um movimento particularmente novo, resultado da revolução microeletrônica e da intensificação do processo de globalização. A partir desse entendimento, é importante analisar o perfil dos investimentos diretos estrangeiros a partir de 1980, já que esse recurso representou papel relevante no processo de industrialização anterior.

A partir dos anos 1980, o dinamismo apresentado pelos fluxos globais de IED foi caracterizado por um crescimento em paralelo das operações de fusões e aquisições, acompanhado da expansão do investimento de portfólio e da formação de megacorporações e, por sua preferência, pelo setor de serviços e por uma distribuição espacial mais concentradora. Os investimentos externos, recebidos e realizados, concentraram-se, na década de 1980, basicamente no âmbito dos países da Tríade (Estados Unidos, União Europeia e Japão). Destaca-se também a presença marcante do Japão como maior investidor estrangeiro nos anos 1980, evidenciando uma importante mudança na origem dos investimentos mundiais, uma vez que tal posição, historicamente, sempre foi dos Estados Unidos. A partir de meados da década de 1990, os planos de expansão das corporações transnacionais passaram a abarcar, em maior magnitude, os países em desenvolvimento. No caso dos países latino-americanos, estes, depois de uma década fora do circuito de financiamento internacional, voltaram a se inserir nos fluxos globais de IED, entretanto sob a forma de fusões e aquisições, as quais, em sua maioria, dirigidas aos serviços (SILVA, L. A., 2006).

No Brasil, o Gráfico 13 mostra que, até a primeira metade da década de 1980, os fluxos estrangeiros direcionavam-se, em sua grande maioria, para a indústria, chegando próximo de 80% do total. A partir de meados dessa década, o Brasil recebe fluxos de IED para o setor industrial de forma decrescente. Há uma queda brusca de IED para indústria no início dos anos 1990, com relativa recuperação somente no início do século XXI. É interessante notar que a trajetória dos fluxos de investimentos estrangeiros para o setor industrial é similar ao movimento de participação da indústria de transformação no PIB indicado anteriormente: apresenta uma ligeira queda em meados dos anos 1980, perde

participação de forma abrupta na segunda metade da década de 1990, recupera-se um pouco na primeira metade da década de 2000 e depois volta a perder participação.

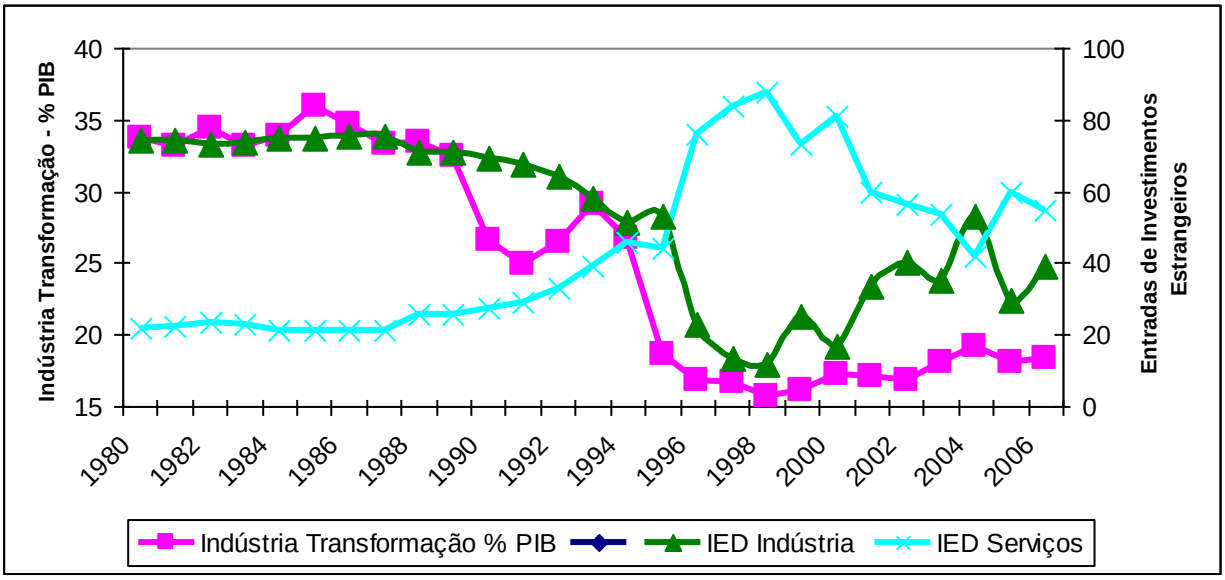

Gráfico 13 - Participação Setorial dos Fluxos de Investimentos Estrangeiros Diretos e da Indústria de Transformação no Período 1980-2006, em Percentual do Total

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008).

A predominância dos investimentos estrangeiros no *boom* da segunda metade da década de 1990 ocorreu no setor de serviços. Além disso, grande parcela dos investimentos estrangeiros destinou-se para aquisição de ativos já existentes. A partir de meados dos anos 1990, observa-se nítida mudança nos fluxos de IED, e o setor de serviços passa a ser o principal canal de atração, em detrimento do setor industrial. Em 1997, 87,5% do fluxo de IED destinava-se ao setor de serviços. O processo de fusões e aquisições aliado à onda de privatizações explica a reversão de tendência e a inaptidão do IED para a criação de nova capacidade produtiva. Assim, apesar do retorno e do abundante fluxo de capitais internacionais nos anos 1990, estes não impactam o crescimento das taxas de investimento.

No entanto, poderia-se questionar se os IEDs do período 1980-1995 destinados ao setor industrial, portanto antes da predominância para o setor de serviços, poderiam ser característicos do novo paradigma tecnoeconômico e provocar um processo de reestruturação industrial. O Gráfico 14 mostra que isso não ocorreu, indicando que a entrada de IED para a indústria de transformação brasileira concentrou-se em setores característicos do paradigma

metal-mecânico-químico e *commodities* industriais. Durante o período em consideração, em todos os anos esses setores industriais representaram mais de 70% do total do ingresso de IED. Os setores industriais que mais receberam investimentos diretos no ciclo foram os setores automobilístico e químico. São setores que já apresentavam elevada presença de capital estrangeiro na década de 1970, indicando sua concentração em indústrias do paradigma tecnológico já suplantado pelas economias avançadas.

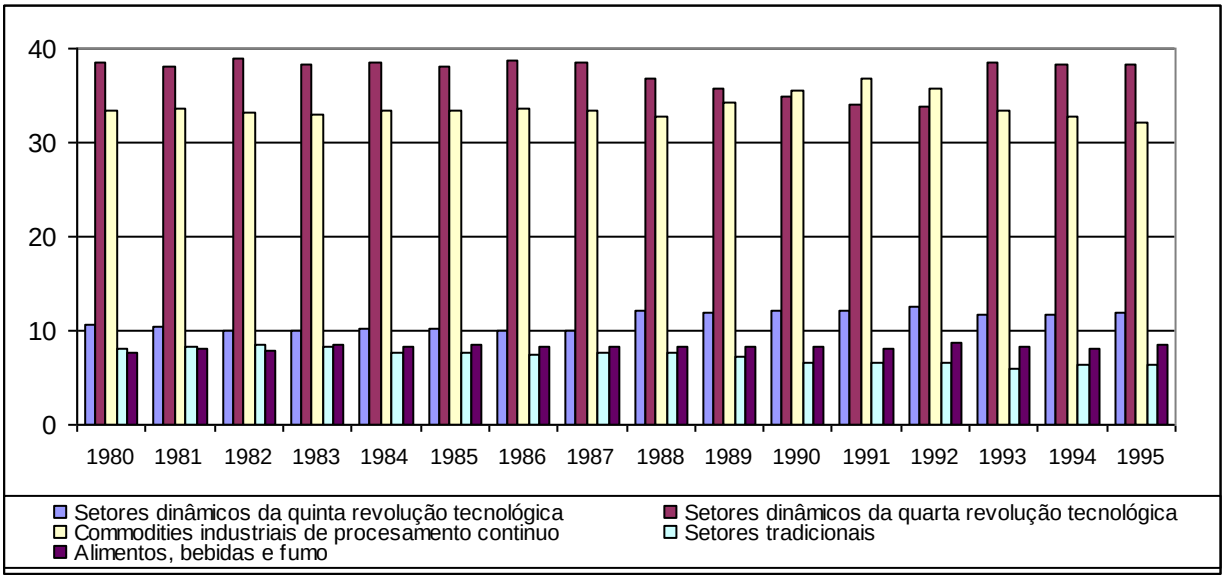

Gráfico 14 - Forma de Entrada dos IEDs segundo o Setor Tecnológico no Período 1980-1995, em Percentual do Total para a Indústria

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008).

Notas:
Setores dinâmicos da quinta revolução tecnológica: Material Eletrônico, Elétrico e de Comunicações.
Setores dinâmicos da quarta revolução tecnológica: Mecânica, Material de Transporte, Adubos e Fertilizantes, Fósforos, Segurança, Tintas, Vernizes e Lacas, Produtos Medicinais, Veterinários e Farmacêuticos.
Setores tradicionais: Transformação de Minerais não Metálicos, Madeira, Têxtil, Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos.
***Commodities* industriais de processamento contínuo**: Siderurgia, Metalurgia, Derivados de Processamento de Petróleo, Produtos Químicos Básicos, Papel e Celulose e Borracha.[25]

A entrada de IED nos setores dinâmicos do paradigma microeletrônico, do Complexo Eletrônico, foi muito reduzida, evidenciando a debilidade da estratégia de mudança industrial arquitetada nos anos 1990. Conforme foi mostrado no capítulo, anterior, o rejuvenescimento e a transformação do parque industrial brasileiro, segundo o ideário governamental, dependeria,

[25] A organização setorial é baseada em Curado (1997).

em grande medida, do ingresso de empresas estrangeiras. Assim, os setores dinâmicos do paradigma de crescimento mundial não se difundiram para o Brasil na forma de investimentos estrangeiros diretos como no passado. Além disso, continuaram os fluxos que especializaram cada vez mais a estrutura industrial no paradigma anterior, metal-mecânico-químico, e em recursos naturais.

O Gráfico 15 corrobora as conclusões dos parágrafos anteriores, ao mostrar que, até o final da década de 1970, enquanto o Brasil recebia grande parcela dos investimentos estrangeiros diretos mundiais, a FBKF alcançava altas taxas no PIB. Até esse período, os fluxos de IED guardavam estreita relação com o processo de *catching up* nacional, pois internalizavam setores industriais dinâmicos. Entretanto, a partir do momento em que o país passa a perder participação nos fluxos mundiais de IED, a taxa de investimento doméstica também perde participação relativa no PIB. Quando o país volta a receber fluxos consideráveis de investimentos estrangeiros nos anos 1990, o impacto sobre a FBKF fora reduzido, se comparado ao da década de 1970. Isso porque os IEDs direcionam-se, sobretudo, para o setor de serviços, ou quando ingressam na indústria, caracterizam-se por processos de fusões e aquisições, e para setores do paradigma tecnológico da revolução tecnológica anterior, não dinamizando a economia nacional.

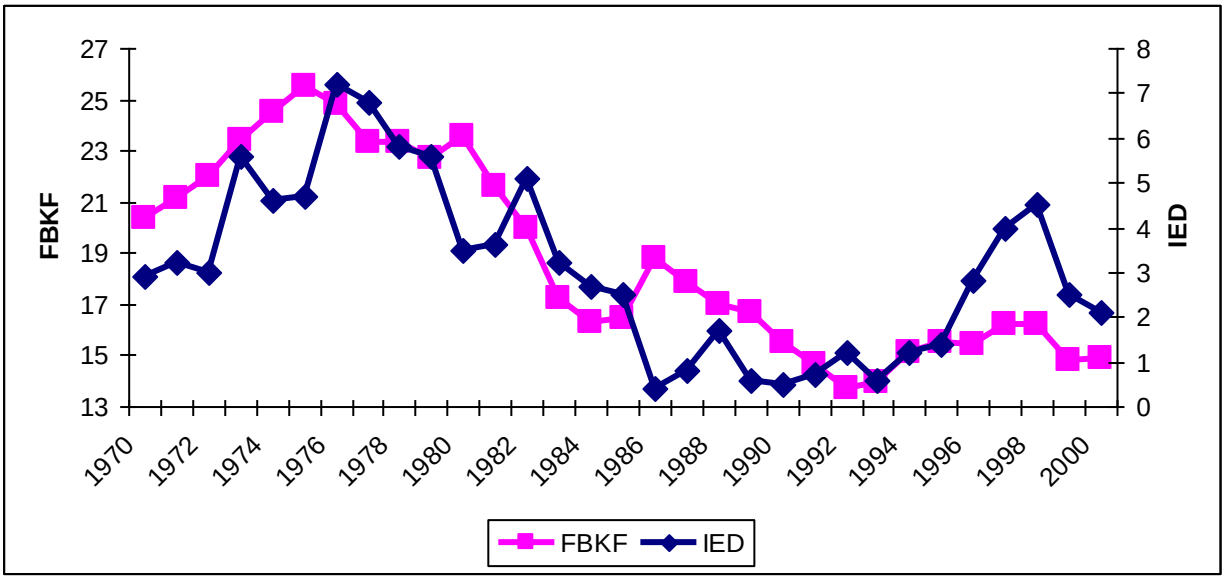

Gráfico 15 – Relação entre a Participação Percentual do Brasil no IED Líquido Mundial e FBKF Doméstica

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Sá (2006, p. 16) e do IBGE/SCN (apud INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Nota: Os dados referentes à participação percentual do Brasil no IED líquido mundial foram extraídos de Sá (2006); e os dados da FBKF a preços de 1980 são do IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Portanto, a extrema dependência por transferências tecnológicas de modo internalizado, característica da estratégia de desenvolvimento do período anterior a 1980, exerceu influência para a debilidade do processo de mudança industrial no período posterior. O IED dos anos 1990, apesar de se direcionar para o mercado interno nacional, não substituiu importações e não promoveu o *catching up* nacional a quinta revolução tecnológica, como no período 1955-1980, já que se concentrou na aquisição de empresas locais e no setor de serviços. As indústrias competitivas e tecnologicamente bem-sucedidas no Brasil – agroindústria, aeroespacial, petróleo – ainda são aquelas dominadas por empresas nacionais e que ao longo da história foram consideradas prioridade pelo setor público. (CASSIOLATO; LASTRES, 2005, ver também nota de rodapé nº 22 deste capítulo). Essa evidencia confirma o argumento desenvolvimento no capítulo 2, sobre a importância de uma estratégia de desenvolvimento nacional baseada em empresas domésticas.

O ingresso na fase inicial de novos paradigmas tecnológicos somente se dá de forma autônoma, importando a história de aprendizado tecnológico da indústria nacional. Além disso, para a entrada de forma autônoma no novo paradigma, seria necessário não somente

know-how, mas, sobretudo, previamente *know-why* para imitar e inovar.[26] Esse diagnóstico da década de 1980 vai ao encontro das principais conclusões da seção anterior, que indicavam a extrema vulnerabilidade da economia brasileira ao responsabilizar ao capital internacional os setores dinâmicos do processo de industrialização.[27] Em determinado momento, a benéfica articulação deixou de ocorrer, já que principalmente a economia norte-americana preocupava-se com a reestruturação de seu parque industrial perante a ameaça competitiva de países europeus e do Japão. Isso contribuiu para o não engate inicial nas novas técnicas produtivas já nos anos 1980.[28]

Nesses termos, a perda de dinamismo, principalmente industrial, está relacionada ao que Chesnais (1996) chama de "problema da desconexão forçada". Para esse autor, a desconexão forçada pode resultar de desinvestimentos decididos pelos grandes grupos em função de mudanças tecnológicas, que venham alterar as condições técnicas, e de custo de deslocalizações de segmentos das cadeias de produção para países com baixos custos de mão-de-obra. Segundo Chesnais (1996, p. 222-23), os teóricos da "nova divisão do trabalho" haviam fundamentado suas posições sobre a dupla hipótese de que os países do Terceiro Mundo possuíam vantagens comparativas duradouras, com base na mão-de-obra abundante e

---

[26] A razão para os reduzidos investimentos estrangeiros nos setores emblemáticos do paradigma microeletrônico também se deve às estratégias de internacionalização do Japão, já que se trata do país mais dinâmico em termos de investimento estrangeiro direto em indústrias globais no decênio. A América Latina nunca foi um elemento importante nas operações das empresas multinacionais do Japão na década de 1980. As empresas multinacionais japonesas criaram sistemas de abastecimento e plataformas de exportação regionais na Ásia em desenvolvimento. Nesse sentido, a América Latina perdeu importância no contexto global das estratégias das multinacionais. Em relação às operações das empresas norte-americanas, maior sócio histórico dessas economias, foi também nos países em desenvolvimento da Ásia que suas multinacionais focaram suas operações para atividades de abastecimento e exportação nos setores tecnologicamente avançados. Ao contrário da dinâmica do paradigma metal-mecânico-químico, as indústrias globais, no início do paradigma microeletrônico, não prestaram atenção a América latina. Na Ásia, já na década de 1980, existia uma articulação complementar com o Japão e os demais países em desenvolvimento, onde as multinacionais japonesas irradiavam tecnologia por meio de IED. Na América Latina, essa complementaridade não ocorria com seu histórico irradiador de tecnologia: os EUA. Com isso, os países de industrialização recente da Ásia incorporam-se à nova ordem internacional de forma mais dinâmica, pois avançavam tecnologicamente nos setores-chave do paradigma em vigor, ao contrário dos países latino-americanos. (MORTIMORE, 1993).

[27] O caráter descompromissado com uma perspectiva endógena e nacional por parte do capital internacional sempre foi um tema caro para Furtado, ao contrário da ênfase presente na tese do capitalismo tardio, que atribuía ao capital multinacional o papel de "máquina do crescimento", capaz de autodeterminar o crescimento periférico.

[28] Investimentos estrangeiros diretos com tecnologias menos dinâmicas, ainda no contexto do modelo "fechado" de industrialização por substituição de importações, intensificaram o caráter de uma indústria voltada para dentro, ineficiente e não competitiva. A continuidade da transferência de tecnologia por meio de filiais que tinham participação majoritária não ajudou a indústria nacional a assimilar, adaptar e melhorar tecnologias mais dinâmicas. Pelo contrário, as antigas práticas produtivas, em meio ao processo de mudança de paradigma, não somente deixou as empresas locais longe da fronteira tecnológica como, inclusive, as aproximaram da obsolescência. Essa dinâmica serve para caracterizar a forma de integração das economias latino-americanas à nova ordem mundial: são como "patos imóveis", um alvo fácil e extremamente vulnerável a ataques competitivos em um ambiente de mudança técnica, ao contrário dos países asiáticos ("gansos voadores"), dinâmicos e capazes de evoluírem de forma articulada com o progresso tecnológico japonês. (MORTIMORE, 1993).

barata, e de que as multinacionais promoveriam uma deslocalização bastante duradoura dos segmentos intensivos em mão-de-obra para esses países. Todavia,

> Os fatos vieram demonstrar que a primeira hipótese só se verificou na medida em que tais países se revelaram capazes de adquirir e utilizar técnicas e formas de organização do trabalho quase idênticas àquelas vigentes nos países avançados. Nesse caso, os países de nível salarial baixo tornaram-se concorrentes diretos e perigosos. À falta disso, a adoção das tecnologias dos microprocessadores industriais permitiu repatriar, para os países avançados, indústrias que antes eram consideradas "maduras" ou muito intensivas em mão-de-obra. As operações das multinacionais são caracterizadas por elevada mobilidade dos investimentos, pela capacidade de redirecionar constantemente suas atividades e, no que diz respeito aos países do Terceiro Mundo, pela total ausência de enraizamento em dado país ou de compromisso com o mesmo. São características que explicam os numerosos retrocessos sofridos, nos últimos vinte anos, pelos países em desenvolvimento "ricos em mão-de-obra". (CHESNAIS, 1996, p. 223).[29]

Na mesma linha argumentativa, Chang (2009, p.95) lembra que "a nacionalidade da empresa ainda é muito importante. [...] Seria muito ingênuo, especialmente com relação aos países em desenvolvimento, desenhar políticas econômicas supondo que o capital não tem mais raízes nacionais".

O novo atrelamento da economia brasileira à dinâmica internacional, ocorrido na década de 1990, recebeu fluxos de investimentos estrangeiros característicos da fase de frenesi. Frenesi é a fase final do período de instalação de um paradigma, conforme a tipologia do modelo de Perez. Ao começar esse período, a revolução tecnológica é pequena em fatos, mas grande em promessas. Por isso, a chegada de uma revolução tecnológica atrai o capital financeiro porque desperta expectativas de elevação dos lucros, induzindo a inflação dos ativos. Até o final do período de instalação (primeira metade de uma onda longa de desenvolvimento), há uma fase de investimentos frenéticos em novas indústrias e infraestruturas, estimulada pelo auge do mercado de capitais e acompanhada, em geral, por uma bolha tecnológico-financeira. O frenesi financeiro é uma poderosa força impulsionadora

[29] Para Goldenstein (1994), o que antes era um atrativo, sob a forma de grande desigualdade na distribuição de renda e baixo nível de educação, que garantiam uma mão-de-obra farta, barata e desorganizada, passou a ser uma dificuldade para o transbordamento de empresas estrangeiras para a periferia. Com a revolução tecnológica, principalmente a automação, a mão-de-obra barata deixou de ser uma vantagem comparativa. Como escreveu Chesnais (1990 *apud* GOLDENSTEIN, 1994, p.108), "[...] a mudança de paradigma tecnológico, ao modificar os parâmetros da transferência de tecnologia internacional, tornou o crescimento industrial endógeno dependente em um nível muito mais alto do que no período anterior de fatores que o capital estrangeiro não pode e não vai trazer ou construir em outros países e que precisam ser criados/construídos internamente."

da propagação da revolução tecnológica, especialmente de sua infraestrutura, e da percepção crescente da superioridade dos novos produtos, indústrias e tecnologias genéricas.

Contudo, nessa fase prevalece o poder do capital financeiro, e seus interesses imediatos governam a operacionalidade da totalidade do sistema. Aproximadamente após uma década ou duas da irrupção da revolução tecnológica, há um descasamento entre o capital produtivo e o financeiro. O capital produtivo, incluindo as indústrias revolucionárias, se converte em um objeto de manipulação e especulação do capital financeiro e tanto as novas indústrias como os as velhas (modernizadas ou não) se veem forçadas a se adaptar às suas novas regras. As novas e velhas empresas produtivas devem tomar suas decisões visando à obtenção de elevados lucros de curto prazo, requeridos pelo mercado de capitais (PEREZ, 2004).

A caracterização elaborada, por Chesnais e Sauviat (2005), do regime de acumulação dominado pelo capital financeiro, prevalecente desde meados da década de 1980, vai ao encontro da tipicidade marcante da fase de frenesi de Perez (2004). Segundo Chesnais e Sauviat (2005), os principais traços dessa fase de acumulação global dominada pelo capital financeiro são: em primeiro lugar, na maior parte dos países, o Estado aceitou, ou foi forçado a aceitar, a decisão sobre o investimento sob controle direto do capital; em segundo lugar, a decisão sobre o investimento está sob controle de dirigentes corporativos que aceitam os critérios de gerenciamento dominados pelas finanças, elaborados para atender aos objetivos de portfólio de grandes acionistas institucionais[30]; em terceiro lugar, desde a liberalização e desregulamentação do comércio e do investimento direto, o regime global competitivo é dominado pelas empresas multinacionais, enfraquecendo, de forma significativa, a possibilidade de os governos elaborarem e executarem políticas listianas para o desenvolvimento industrial e tecnológico. Essa descrição da dominação financeira, característica da fase de frenesi (1987-2001), aponta para a inviabilidade de políticas que visem ao *catching-up* tecnológico por meio de uma estratégia desenvolvimentista-internacionalista. “As empresas multinacionais já eram consideradas bastante omissas em relação ao seu comprometimento com países menos desenvolvidos. Com os novos princípios de governança corporativa, dominados pelo capital financeiro, presume-se que essas empresas

[30] “Com base na total liberdade de ingresso e saída do capital das corporações, possibilitada pela liquidez no mercado de ações, e com ajuda de sofisticadas rotinas financeiras do novo estilo de governança corporativa, as instituições financeiras adquiriram um ‘poder de voz’ sem precedentes, obtido sob a ameaça de se retirarem. Os investidores institucionais e a nova ‘indústria’ de analistas financeiros impõem um conjunto de critérios ditados pelo capital financeiro às empresas cotadas nas bolsas de valores sobre a taxa ‘normal’ de lucro e a distribuição dos lucros em favor de dividendos.” (CHESNAIS; SAUVIAT, 2005, p. 172).

irão provavelmente reduzir ainda mais o seu grau de comprometimento para com os países ou localidades nos quais previamente investiram.” (CHESNAIS; SAUVIAT, 2005, p. 209).

Assim, os investimentos estrangeiros, na década de 1990, caracterizaram-se por uma lógica eminentemente financeira, pois também se viram dominados pelas regras do capital financeiro. Os novos determinantes dos IEDs passaram a incorporar, em seus processos decisórios, uma maior participação de grandes investidores institucionais, como fundos de pensão, fundos mútuos e carteiras de seguros, assegurando muito mais uma visão de curto-prazo, redução de riscos e aumento de liquidez. Por meio do recurso das privatizações, aliado ao fluxo de investimentos de portfólio, fusões e aquisições, o Brasil integrou-se à fase de frenesi da década de 1990. Contudo, os investimentos diretos, na forma de fusões e aquisições, e investimentos de portfólio, apesar de proporcionarem um acesso ampliado à poupança externa, não tinham conexão imediata com a ampliação da FBKF, acabando por criarem muito mais instabilidade macroeconomia, pois eram extremamente voláteis, sendo sua motivação principal a valorização de ativos. Essa aparente solução, à medida que submeteu mais a economia nacional, já golpeada em seu potencial gerador de riqueza, ao controle estrangeiro, debilitou-a ainda mais.

As décadas de 1980 e 1990 foram caracterizadas por dois fenômenos contraditórios. De um lado floresceu plenamente a revolução tecnológica nos países avançados, instalando-se a infraestrutura e estabelecendo–se claramente o novo paradigma tecnoeconômico. Em virtude disso, em certo número de países, houve setores crescendo rapidamente e difundindo um enorme potencial de transformação e geração de riqueza, com o apoio do capital financeiro. Mesmo existindo obstáculos e vazios regulatórios e institucionais, as novas indústrias e suas empresas tomaram a dianteira das que antes foram os motores do crescimento. De outro lado, as indústrias de muitos países que não tomaram — ou não puderam tomar — a trajetória da modernização se deterioraram visivelmente e entraram em um círculo vicioso de baixo crescimento e escassez de fundos. Em razão de sua extrema dependência tecnológica, restrição externa e da “necessidade” de recursos externos, esses países viram-se atrasados tecnologicamente e compelidos a mudanças institucionais para a atração de investimentos estrangeiros. O retorno da integração da economia brasileira aos fluxos de capitais internacionais, nos anos 1990, na ausência de uma estratégia nacional-desenvolvimentista, pôde desfrutar do que os países avançados tinham de mais abundante em suas economias nesse período: a dominação financeira e o seu caráter curto-prazista. Logicamente que a estratégia de um “segundo *catching-up*” nacional foi bastante limitada.

5.3 *LOCK-IN* E *PATH DEPENDENCE* NA ECONOMIA BRASILEIRA: A VULNERABILIDADE DA ESTRATÉGIA DESENVOLVIMENTISTA-INTERNACIONALISTA NO LONGO PRAZO

Para Perez (1992), o processo de industrialização por substituição de importações latino-americano deixou uma herança de obstáculos e vazios, a qual viria dificultar a modernização industrial baseada no novo paradigma tecnoeconômico microeletrônico, sendo a passividade tecnológica o principal obstáculo a ser superado. De acordo com a análise apresentada neste capítulo, as principais dificuldades que economia brasileira passa a encontrar para incitar um processo de mudança industrial devem-se à herança da presença marcante dos capitais estrangeiros nos setores dinâmicos do processo de industrialização, já que, a partir dos anos 1980, estes não assumem mais esse papel. O "presente" das economias desenvolvidas ao governo JK passou a representar um "Cavalo de Troia" enviado ao futuro, pois ele extinguiu com as anteriores pretensões nacionais de construir uma trajetória de desenvolvimento mais autônoma. Nesse sentido, a partir do governo JK, instituiu-se uma trajetória de desenvolvimento dependente de poupança externa que, a partir de determinado momento, acarretou uma inércia na matriz industrial (*lock-in*), pois, no momento em que cessaram os fluxos internacionais causadores de mudança estrutural, as taxas de investimento locais também diminuíram, acarretando estagnação econômica.

Um dos pressupostos da abordagem evolucionista refere-se à questão de que determinadas escolhas e eventos, históricos, por mais distantes e remotos, podem continuar a afetar o desempenho econômico presente. Trata-se do fenômeno de *path dependence*, que indica que a memória do sistema econômico, ou sua experiência prévia, condiciona para que a tomada de decisões no presente seja coerente com as mudanças efetuadas no passado. Nesse sentido, pode-se depreender que as trajetórias de desenvolvimento de países são dependentes das formas de aprendizado tecnológico e de políticas econômicas do passado. Por isso, as possibilidades tecnológicas que se colocam a cada momento são determinadas por escolhas passadas e irreversíveis e, em função da cumulatividade, estão sujeitas ao fenômeno de *lock-in* (aprisionamento).

A Figura 6 apresenta uma visão panorâmica estilizada das mudanças de paradigmas tecnoeconômicos ocorridos no século XX e os principais *insigths* interpretativos, já discutidos na presente tese, aplicados ao Brasil. A industrialização "pesada" do Brasil está estreitamente

relacionada com a dinâmica do segundo período da quarta revolução tecnológica e com a estratégia desenvolvimentista-internacionalista. O desempenho dos últimos 25 anos também está fortemente atrelado aos eventos derivados da primeira metade da quinta onda longa e com a continuidade da estratégia internacionalista de crescimento a partir da poupança externa.

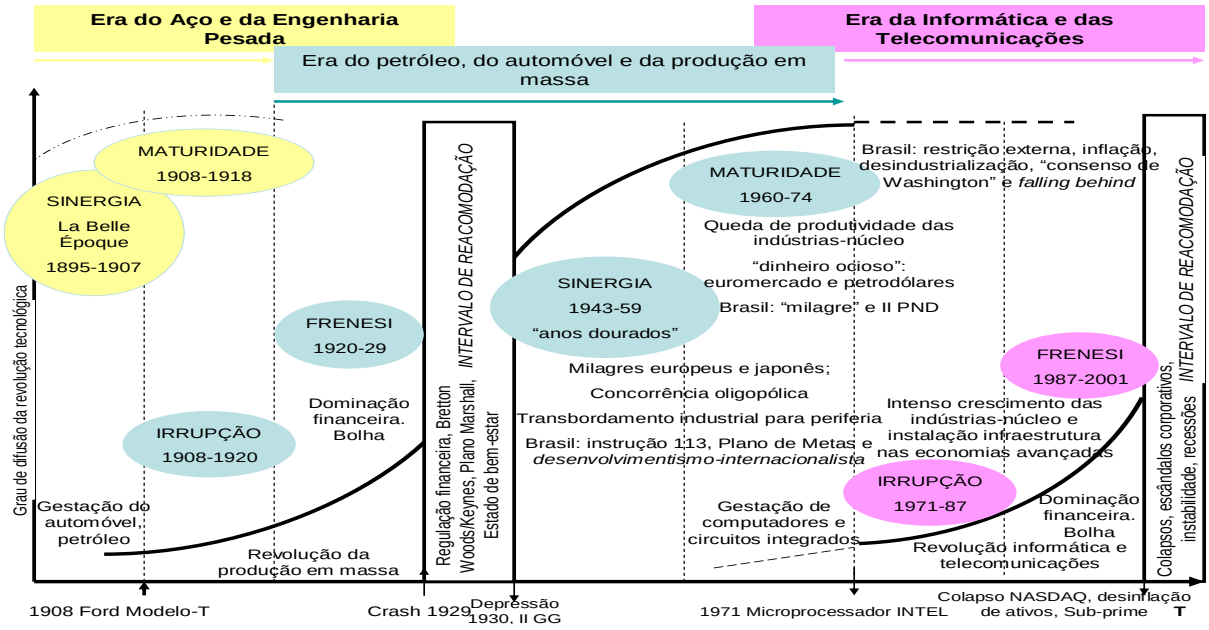

Figura 6 – Visão Panorâmica das Mudanças Paradigmáticas no Século XX e o Desempenho do Brasil

Fonte: Elaborada pelo autor a partir do modelo histórico-analítico de Perez (2004).

Ao longo desta tese, deve ter ficado claro que a opção pela estratégia desenvolvimentista-internacionalista, na segunda metade da década de 1950, obteve elevado êxito no que concerne a convergência nacional ao paradigma tecnoeconômico da quarta revolução tecnológica. A delegação da dinâmica econômica nacional principalmente a empresas multinacionais internalizou indústrias emblemáticas do paradigma tecnológico em vias de maturação. Essa conjuntura evidentemente não seria perpétua. O centro desenvolvido buscou se diferenciar da periferia, avançando em uma nova revolução tecnológica, e o Brasil engajou-se nessa nova fase do capitalismo internacional, desnudando suas limitações técnicas e financeiras anteriormente ocultadas. O Brasil ingressou em uma relativa estagnação de suas

taxas de crescimento e de produtividade do trabalho, restrição externa, desindustrialização precoce e atraso tecnológico, ou seja, em um processo de *falling behind.*

O Gráfico 16 procura evidenciar uma relação extremamente relevante para o entendimento da dinâmica de longo prazo da economia brasileira. No período 1955-1980, a relativa facilidade em solucionar o problema da restrição externa deve ser levada em consideração ao se analisar o desempenho da economia brasileira. A partir da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, as entradas de capitais externos (IED e empréstimos) intensificaram-se e financiaram sucessivos déficits em transações correntes. O transbordamento de muitas indústrias-núcleo do paradigma metal-mecânico-químico e a existência de "dinheiro ocioso" nas economias avançadas disponibilizaram recursos externos que contribuíam não somente para a aceleração da taxa de investimento doméstica, mas também sustentaram a aceleração da demanda por importações. Assim, essa estratégia de crescimento foi amplamente eficaz ao promover crescimento com transformação industrial.

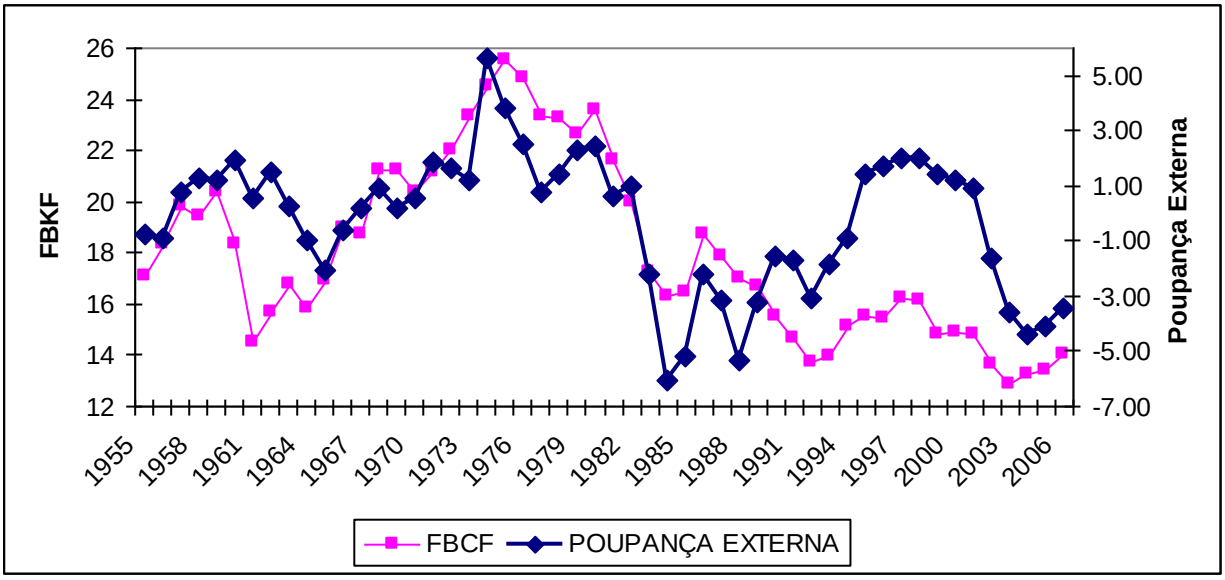

Gráfico 16 – Evolução da Absorção de Poupança Externa e da Taxa de Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) no Período 1955-2006

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008).

Notas:
1) FBKF como proporção percentual do PIB, a preços constantes de 1980.
2) Poupança externa real (PER) obtida pelo cálculo de médias simples, em percentual do PIB. O PIB, em US$, foi apurado com base na taxa de câmbio média do ano, com base no IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008). Sobre a metodologia do cálculo da PER, ver nota de rodapé nº 37, do capítulo 3, e A. X. Silva (2006).

Percebe-se, pela evolução da taxa de FBKF, indicador adequado para aferir o nível das inversões domésticas, o esforço de ampliação e diversificação da economia brasileira até o final da década de 1970. Também, nota-se que, à medida que a FBKF assumia maior participação no PIB, aumentava a requisição de poupança externa para admitir a expansão na capacidade produtiva da economia. A elevada correlação entre ritmo de investimentos e o nível de absorção de poupança externa, até a década de 1980, revela o vigor da estratégia desenvolvimentista-internacionalista no período: a intensificação nas taxas de crescimento dera-se com absorção de poupança externa, e esta contribuía significativamente para o processo de industrialização. Os recursos externos não somente financiaram altas taxas de crescimento econômico, mas também ajudaram a promover o *catching-up*, pois o capital estrangeiro, além de financiar o crescimento, instalou-se também nos setores dinâmicos.

O período de "despoupança" externa (transferência de recursos reais ao exterior) da década de 1980 corrobora as afirmativas do parágrafo anterior. Há uma forte coincidência entre a queda nas taxas de FBCF e de crescimento econômico, quando se interrompe a trajetória de absorção de recursos externos, além do começo do processo de desindustrialização nacional. Os reduzidos fluxos de investimentos estrangeiros diretos e a reduzida transferência de tecnologia no estado da arte, por essa via, anunciaram o início do processo de "desconexão forçada". De 1980 até meados da década de 1990, o Brasil perdeu o posto de economia em desenvolvimento que mais recebia transferências tecnológicas. Aliado a isso, o reduzido volume de investimentos externos direcionou-se apenas para setores já instalados da matriz industrial e para segmentos industriais baseados na transformação de recursos naturais encerrando o período de intensa mudança estrutural que vinha ocorrendo de 1955 até 1980.

As baixas taxas de FBKF, nos anos 1980, são decorrência do baixo nível de investimento. O ajuste nas economias avançadas, já na década de 1970, redirecionou o investimento das empresas multinacionais para mercados prioritários dos países desenvolvidos, reduzindo o nível de investimento no Brasil. Portanto, a dinâmica da quinta revolução tecnológica afetou a estrutura de investimento brasileira, que vinha tendo como um dos seus pilares os investimentos estrangeiros. A elevada presença do capital internacional nos setores de bens de capital e de consumo durável, no período 1955-1980, confirma essa afirmativa, pois sua estrutura patrimonial foi em grande parte constituída de empresas multinacionais. Isso dificultou o país de fazer parte da quinta revolução tecnológica durante a década de 1980, pois a anterior estrutura de investimento foi desarticulada mediante a

diminuição da participação do capital privado internacional, direcionando o Brasil para uma defasagem tecnológica em relação ao resto do mundo enorme, evidente já no início dos anos 1990. Procurou-se na seção anterior evidenciar que a estrutura industrial dos países desenvolvidos, e de alguns países em desenvolvimento dinâmicos, evoluiu para ganhos de participação de setores pertencentes ao Complexo Eletrônico. No Brasil, a transferência de participação deu-se para os setores de recursos naturais. Essa dinâmica revelou que a estrutura industrial brasileira não foi capaz, sem o recurso do capital estrangeiro, de ingressar na quinta revolução tecnológica. A pauta de exportação da indústria brasileira nas duas últimas décadas baseou-se em setores produtores de *commodities*, enquanto suas importações são de produtos manufaturados de alta tecnologia e de bens de capital.

A partir de meados dos anos 1990, assiste-se a absorção de elevadas somas de poupança externa. Entretanto, seu impacto nas taxas de FBKF é reduzido, significando que os recursos disponibilizados pela comunidade internacional não guardavam relação com o investimento doméstico. Dessa forma, a última década do século XX revela que houve uma ruptura na relação histórica entre a FBKF e a poupança externa. Na verdade, o papel exercido pela poupança externa, de financiador do crescimento e de transformador da estrutura industrial, foi diminuindo ao longo dos últimos 50 anos. Na seção anterior, procurou-se mostrar a debilidade da estratégia internacionalista em um período de dominação financeira. Isso ficou explicitado quando foi enfatizado que os investimentos externos, na década de 1990, assumiram um caráter eminentemente financeiro, típico das fases de frenesi da revolução tecnológica, e não produziram aceleração nas taxas de investimento da economia brasileira.

Portanto, de acordo com o argumento desenvolvido ao longo desta tese, as razões para a relativa estagnação da economia brasileira contemporânea não se devem tão somente a condução da política econômica “neoliberal” dos anos 1990. Se a estratégia de crescimento com poupança externa e a internacionalização produtiva forem apontados como responsáveis pela dinâmica de baixo crescimento, deve-se lembrar que eles foram elementos sempre prioritários da estratégia de desenvolvimento nacional seguida desde a segunda metade da década de 1950. Nos últimos 50 anos o Brasil sempre buscou atrair empresas multinacionais e capital financeiro. Os anos 1990 não podem ser percebidos apenas pela ruptura nas políticas comercial, monetária, fiscal e cambial, mas antes de tudo pela continuidade e aprofundamento de uma estratégia de desenvolvimento sempre seguida desde a segunda metade da década de 1950. O que se procurou evidenciar foi que, ao longo dos últimos 50 anos, a continuidade na estratégia desenvolvimentista-internacionalista foi perdendo vigor porque modificações

estruturais na economia mundial não mais reproduzem o ambiente de intensa transferência tecnológica e de financiamento internacional que ocorria nos anos iniciais de adoção dessa estratégia. Também, deve-se perceber que as transformações tecnológicas e institucionais da economia mundial não poderiam ser anuladas, mesmo por uma condução mais "correta" da política econômica nacional.

Bresser-Pereira (2007b) interpreta a conjuntura de baixo nível de investimento dos anos 1990 a partir de sua tese da "substituição de poupanças". Para esse autor, o influxo de recursos externos, ao acarretar apreciação cambial, eleva artificialmente os salários reais e o consumo, diminuindo a poupança interna. Nestes termos, o influxo de poupança externa somente impacta de forma positiva na taxa doméstica de investimentos em momentos excepcionais em que grandes oportunidades de investimento persuadem a classe média profissional e os capitalistas a consumir relativamente menos. Resumindo, o influxo de poupança externa, quando estimula o consumo, provoca uma queda considerável na poupança interna e, por conseguinte, no investimento e no crescimento nacional.[31]

Entretanto, o Gráfico 17 mostra que a "substituição de poupanças" não é um evento que parece ter surgido inicialmente nos anos 1990, mas sim já no início da década de 1980. Percebe-se a estreita evolução entre a poupança interna e a externa de 1955 até o final da década de 1970. A partir daí, as poupanças interna e externa apresentam trajetórias visivelmente contrárias.

[31] A tese de Bresser-Pereira é elaborada principalmente para analisar o desempenho do Brasil no período pós-1994, quando a política do juro alto e do câmbio baixo de fato revelou a trajetória oposta entre as taxas de poupança (interna e externa) sem impactar no investimento e no crescimento. "Isto significa que o país se endivida, seja financeiramente (via instrumentos financeiros), seja patrimonialmente (via investimento direto), em teoria para aumentar sua capacidade de investir, mas, afinal, uma parte considerável dos recursos recebidos substitui a poupança interna ou, em outras palavras, dirige-se para o consumo. Isto só não acontece na circunstância excepcional de a economia do país recipiente estar crescendo aceleradamente, oferecendo extraordinárias perspectivas de lucro, porque, nesses momentos, a classe média que recebe ordenados e os capitalistas apresentarão uma propensão a investir maior do que nas situações normais. Por outro lado, no momento em que o país decida – ou seja forçado pela crise – abandonar a estratégia de déficits crônicos em conta corrente, o processo reverso deverá ocorrer, substituindo-se a poupança externa pela interna." (BRESSER-PEREIRA, 2007, p. 163).

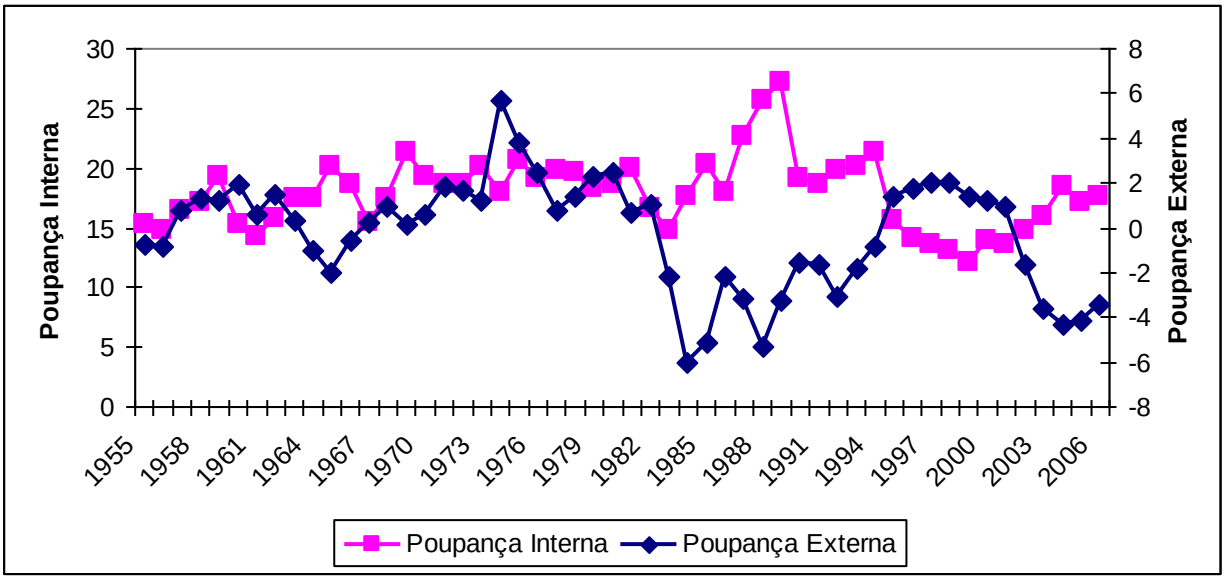

Gráfico 17 – Evolução da Absorção de Poupança Externa e da Taxa de Poupança Interna no Período 1955-2006

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil (2008) e do IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Notas:
1) Poupança nacional bruta como proporção percentual do PIB.
2) Poupança externa real (PER) obtida pelo cálculo de médias simples, em percentual do PIB. O PIB, em US$, foi apurado com base na taxa de câmbio média do ano, com base no IBGE/SCN (*apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008). Sobre a metodologia do cálculo da PER, ver nota de rodapé nº 37, do capítulo 3; e A. X. Silva (2006).

A estreita relação entre as taxas de poupança no período 1955-1980 sugere, seguindo as indicações de Bresser-Pereira (2007b), que o país apresentava extraordinárias perspectivas de lucro, e os empresários, elevada propensão a investir. De fato, pela abordagem evolucionista, ficou claro que essa circunstância excepcional foi permitida pela estratégia desenvolvimentista-internacionalista, em consonância com o período de maturidade do paradigma tecnoeconômico da quarta revolução tecnológica. O amplo ingresso de investimento estrangeiro direto e a estabilidade tecnológica, aliados ao "dinheiro ocioso", presente nas economias avançadas e que propiciou uma "janela de liquidez" para uma gama de projetos financiados pelo Estado nacional, impactaram positivamente para o *catching-up* brasileiro, elevando a propensão a investir e as perspectivas futuras de lucro na economia.

Nos anos 1980, a taxa de poupança interna se apresentou extremamente elevada, alcançado níveis, em alguns anos, inclusive, superiores a de períodos de intenso crescimento, como do Plano de Metas, "milagre" e II PND. Entretanto, as elevadas taxas de poupança interna não foram suficientes para alavancar a FBKF e o crescimento econômico,

evidenciando a baixa produtividade dos investimentos domésticos. É nessa década que se interrompe a dinâmica complementar entre as poupanças interna e externa que vinha ocorrendo desde 1955. Nota-se, portanto, que o movimento de despoupança externa impactou de forma negativa na dinâmica econômica nacional. Mostrou-se que, a partir dessa década, com a quinta revolução tecnológica em marcha nos países avançados, o Brasil deparou-se com a interrupção de seus canais tradicionais de financiamento do crescimento: investimentos diretos, que principalmente contribuíam para a elevação do nível de investimento nacional e *catching-up* tecnológico, e empréstimos bancários a taxas de juros reduzidas, um dos fatores que ajudava a aumentar a propensão de empresários locais a investir, aliados a outros subsídios proporcionados pelo "Estado desenvolvimentista".

Nos anos 1990, assiste-se a absorção de poupança externa a níveis equivalentes aos dos períodos do Plano de Metas e do "milagre", enquanto a poupança interna e a FBKF reduziam-se consideravelmente a seus menores níveis dos últimos 50 anos. Ou seja, a dinâmica da substituição de poupanças, e seus efeitos negativos sobre as taxas de FBKF e de crescimento econômico, é um fenômeno recorrente nos últimos 25 anos.

Nesses termos, surgem duas questões relevantes: por que nos últimos 25 anos as taxas de FBKF foram tão baixas na economia brasileira? E o que possibilitou taxas de investimento surpreendentemente elevadas no período 1955-80, que agora não se fazem mais presentes? A resposta para ambas as questões encontra-se no comportamento das taxas de poupança, interna e externa. Enquanto foram complementares (1955-80), proporcionaram elevadas taxas de FBKF, crescimento econômico, ganhos de produtividade e *catching-up*. Quando passaram a apresentar comportamento antagônico, as taxas de FBKF e de crescimento econômico foram extremamente reduzidas e o processo de *catching-up* foi interrompido.[32]

No entanto, qual a razão para a persistência do país em uma estratégia de desenvolvimento que não mais acarreta crescimento econômico sustentado e mudança industrial para estágios mais avançados tecnologicamente? Bresser-Pereira (2007b) sugere que, nos anos 1980, o ideário presente nos partidos políticos dominantes (PMDB, PT e PSDB) do Brasil pós-redemocratização partia do pressuposto de que o desenvolvimento

[32] A elevada absorção de poupança externa, na segunda metade da década de 1990, não proporcionou dinamismo, porque seu recurso não garantiu convergência tecnológica aos países centrais e asiáticos. Isso se deve à não-transferência, pelos ingressos de capitais estrangeiros, de elementos típicos do paradigma microeletrônico para alavancar a produtividade da economia nacional. A reduzida participação de setores de alta tecnologia na matriz industrial e a baixa produtividade do trabalho comprovam essa afirmativa. Também, a elevação apenas da poupança interna não parece garantir mudança estrutural em direção à convergência tecnológica e aos ganhos de produtividade. Os investimentos domésticos, defronte da concorrência externa, direcionam-se para atividades que especializam a economia em setores de baixo dinamismo internacional, que são os relacionados a vantagens comparativas estáticas ou a recursos naturais.

econômico estava garantido, além de serem partidos para os quais a ideia de Nação estava quase ausente. Segundo ele,

> Tendo nascido de um ciclo de idéias e valores que negava a possibilidade de existência de uma "burguesia nacional", e portanto de uma Nação, e que supunha o desenvolvimento econômico como assegurado graças à poupança externa ou às empresas multinacionais, esses partidos não tinham a idéia de Nação. Desta forma, não opuseram grande resistência à nova hegemonia que vinha do Norte no bojo da grande onda neoliberal. (BRESSER-PEREIRA, 2007b, p. 257).

Percebe-se que, nos anos 1980, a ideia predominante na esteira das políticas ou estratégias de desenvolvimento para o futuro do país assentava-se novamente no recurso à poupança externa. Ou seja, no internacionalismo. Também, a ideia de Nação estava ausente e, por conseguinte, estava praticamente afastada a possibilidade de uma estratégia nacional-desenvolvimentista. Por isso, **as "reformas estruturais/institucionais" da década de 1990 podem ser muito mais entendidas como continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista do que uma ruptura com o "imaginário" nacionalismo do período de substituição de importações**. A busca para a solução do baixo dinamismo econômico da década de 1980 concentrou esforços para a atração do principal agente responsável pela dinâmica anterior. A estratégia de desenvolvimento ficou *lock-in* (aprisionada) no internacionalismo.

No passado, ao se optar por uma estratégia de desenvolvimento que proporcionava retornos crescentes imediatos, criou-se uma institucionalidade que tendeu a concentrar esforços cada vez mais nesse tipo de solução, o fenômeno *lock-in*. Processos de aprendizado nas instituições e tecnologias que acompanharam essa institucionalidade selecionada (internacionalismo), juntamente a processos de esquecimento de instituições e tecnologias descartadas (nacionalismo), condicionaram os agentes econômicos à resistência a modificações na estratégia de desenvolvimento, mesmo ao se adentrar em um *lock-in* inferior. Assim, conforme a citação de Bresser-Pereira, em meio ao processo de estagnação dos anos 1980, decorrente da estratégia de crescimento com poupança externa das décadas anteriores, o ideário político-econômico nacional viu na continuidade dessa mesma estratégia a superação para a crise. A partir dos anos 1990, a economia nacional tentou retomar a estratégia internacionalista ao estimular investimentos externos para a "nova" transformação industrial. A história, todavia, não se repetiu. Afinal, a periferia deixaria de ser periferia se a estratégia

de crescimento com poupança externa acarretasse crescimento com mudança estrutural no longo prazo, *ad infinitum*.[33]

A busca por convergência tecnológica por parte de países retardatários, pelos esforços que põem em movimento um processo autônomo de "superação do atraso" por meio de empresas locais, supõe uma trajetória de desenvolvimento menos vulnerável às idas e vindas do capital internacional no longo prazo. Não parece ter sido esse o caso do relativo emparelhamento tecnológico realizado pelo Brasil no período 1955-1980. A partir do Plano de Metas, foram os investimentos de empresas multinacionais o principal veículo de difusão internacional de tecnologia. Procurou-se demonstrar que essa estratégia de desenvolvimento é vulnerável, pois não garante uma endogenia técnica. Um processo autônomo de superação do atraso é outra maneira de expressar a necessidade de uma estratégia nacional-desenvolvimentista.[34]

Por isso, concorda-se com Bresser-Pereira (2007b, p. 164), relembrando Barbosa Lima Sobrinho, sobre a experiência de industrialização do Japão, que "o capital se faz em casa". Para esse autor, *catching-up* sem o recurso de tecnologia externa é impossível, mas o recurso de capitais externos é dispensável. Porém, uma retificação é necessária a essa afirmativa: seguindo as indicações de Rosemberg (2006), talvez o fator isolado mais peculiar determinando o sucesso das transferências de tecnologia seja a emergência antecipada de capacidades tecnológicas nativas. Na ausência de tais capacidades, as tecnologias estrangeiras usualmente não florescem. A transferência de tecnologia pressupõe um considerável conhecimento técnico. Tal conhecimento, por sua vez, é difícil de conseguir na ausência de

---

[33] Resumindo, por mais dinâmica e eficiente que possa ter sido a opção pelo desenvolvimentismo-internacionalista no passado, essa estratégia não garantiu um desempenho econômico satisfatório de longo prazo. Foi a opção pela continuidade nessa estratégia o principal determinante para o fraco dinamismo dos últimos 25 anos, pois ela persistiu, responsabilizando a dinâmica econômica interna a agentes externos. Estes não mais assumiram esse papel por estarem engajados no ingresso de seus países e empresas na revolução tecnológica que irrompia exatamente nesse momento. A partir do momento em que o capital internacional mudou a direção dos fluxos tecnológicos, nos anos 1980, a mudança técnica interna estancou, e as possibilidades de crescimento foram reduzidas. Novamente, a política econômica continuou adepta à internacionalização, e os agentes internos renunciaram à intenção de liderar o desenvolvimento capitalista nacional.

[34] O processo de *catching-up* brasileiro, fundamentado na estratégia desenvolvimentista-internacionalista do período 1955-1980, difere dos processos de superação do atraso de países como EUA, Alemanha, Japão e mais recentemente Coréia do Sul. Para estes, o forte avanço foi mais autoimpulsionado do que dependente da migração de capitais estrangeiros e, por isso, o desenvolvimento sustentou-se mais em longo prazo. A absorção de novas tecnologias, ou a sua cópia, envolve um significativo esforço de "construção de instituições" (GERSCHENKRON, 1962), objetivando desenvolver "capacitações sociais" (ABRAMOVITZ, 1986) para a inovação. O critério de capacidade produtiva doméstica é determinante e foi enfatizado já no século XIX por List, no qual atesta que "[...] o poder de criar riqueza é mais importante do que a própria riqueza [...] o bem-estar do povo não depende – como acreditava Say – da quantidade de bens e de valores comercializáveis que possui, mas do nível de desenvolvimento de suas forças produtivas." (LIST 1960 *apud* HUMBERT, 2005, p. 260). Os termos "construção de instituições" e "capacitações sociais" referem-se à necessidade de criação de capital doméstico, juntamente a sua proteção contra a concorrência estrangeira, como instrumento de indução ao crescimento industrial.

qualquer experiência ou capacidades locais (ROSEMBERG, 2006, p. 398).[35] O transplante bem-sucedido de uma tecnologia envolve a capacidade local para alterá-la, modificá-la, e adaptá-la. Uma economia carente da capacidade local para fazer essas coisas tem muito pouca probabilidade de utilizar com sucesso inovações desenvolvidas em lugares distantes. Em compensação, uma economia que possui ou pode adquirir tal capacidade se encontra em posição de lançar mão de tecnologias estrangeiras mais avançadas, de maneira que podem proporcionar resultados espetaculares. (ROSEMBERG, 2006, p. 401).

Nesse sentido, ao recorrer à experiência de desenvolvimento japonesa é importante perceber de que forma esse país compôs seu capital caseiro. A citação a seguir é elucidativa.

> A experiência japonesa foi particularmente instrutiva a esse respeito. Os japoneses foram notavelmente bem-sucedidos na adaptação da tecnologia ocidental às proporções bem diferentes de seus fatores de produção. Além disso, pode ser altamente significativo que eles tenham feito isso de formas que não envolveram quase nenhuma dependência de empresas estrangeiras nem de investimentos diretos do exterior. De um modo geral, os japoneses opunham-se a quaisquer arranjos que reduzissem o controle local sobre a tecnologia. De formas variadas, os japoneses adaptaram a tecnologia ocidental de maneira a reduzir a relação capital-produto. (ROSEMBERG, 2006, p. 399).
>
> Os japoneses têm enfatizado continuamente o crescimento de suas próprias capacidades tecnológicas. O investimento estrangeiro direto foi praticamente excluído [...] Assim, um ingrediente importante da notável história de sucesso do Japão parece ter sido uma estratégia governamental para a introdução de tecnologias estrangeiras em formas que enfatizavam suas vinculações locais e a emergência de uma capacidade tecnológica local. (Id., Ibid., p. 404).

Dessa forma, “o capital se faz em casa”, mas, para isso, capacidades tecnológicas nacionais são extremamente necessárias. O processo de industrialização brasileiro se revela extremamente diferente do processo japonês. A citação abaixo, apesar de extensa, é importante para enfatizar que a estratégia de desenvolvimento brasileira priorizou o capital estrangeiro em detrimento do doméstico.

---

[35] Os processos de busca tecnológica em cada firma são cumulativos. O que a firma pode esperar fazer tecnologicamente no futuro é estreitamente delimitado pelo que ela foi capaz de fazer no passado. Isso porque, em toda tecnologia, há um elemento de conhecimento **tácito** e **específico** e que **não pode** ser escrito na forma de um manual de instruções, e que, portanto, não pode ser inteiramente difundido, nem em forma de informação pública nem privada. Dito isso, um dos resultados da literatura neo-schumpeteriana é que a **informação** sobre o que as firmas estão fazendo difunde-se muito rapidamente; contudo, a habilidade de produzir ou replicar os resultados inovativos é muito mais rígida. Em geral, deve-se notar que a natureza parcialmente tácita do conhecimento inovativo e suas características de apropriabilidade privada parcial tornam as imitações, tanto quanto as inovações, um processo criativo, que envolve busca, a qual, por sua vez, não é distinta da busca por desenvolvimento “novo”, que é economicamente custosa, – algumas vezes ainda mais custosa do que a inovação original. (DOSI, 1988).

> Caberia colocar o seguinte problema: teriam os países latino-americanos conhecido as elevadas taxas de crescimento de seus setores manufatureiros, no período de pós-guerra, caso não houvessem contado com a efetiva cooperação de grupos internacionais, principalmente norte-americanos, com ampla experiência industrial e fácil acesso às fontes de financiamento? (FURTADO, 1976, p. 224).

> Como a penetração se fez por toda a parte, independentemente do grau de desenvolvimento industrial já alcançado, interrompeu-se, de maneira geral, a formação de uma classe de empresários com nítido sentido nacional. Não que os empresários nacionais tenham desaparecido. Mas estes últimos foram progressivamente impedidos de formar-se com uma visão de conjunto do desenvolvimento industrial do país e impedidos de ter acesso aos setores de vanguarda da atividade industrial [...]. Na medida em que foi se inserindo dentro da economia nacional a estrutura de decisões formada pelos conglomerados, tornou-se cada vez mais difícil para o empresário local captar o comportamento do conjunto do sistema. Em conseqüência, os setores ligados às transformações estruturais do sistema econômico tornaram-se cada vez mais inacessíveis ao empresariado local, e aqueles que requerem uma rápida assimilação do progresso tecnológico tiveram que ser progressivamente abandonados. A redução a um papel de dependência da classe de empresários nacionais interrompeu na América Latina o processo de desenvolvimento autônomo de tipo capitalista, o qual chegara apenas a esboçar-se. No decorrer do último quarto de século, sempre que o desenvolvimento latino-americano teve que apoiar-se na industrialização, refletiu a estratégia da superestrutura dos conglomerados, o que implicou em crescente dependência externa, ou a ação do Estado nacional. As empresas autenticamente nacionais e privadas, com raras exceções, tiveram um comportamento reflexo cumprindo tarefas auxiliares ou confinando-se em setores estagnados. (Id., 1987, p. 57-58).

Essa citação ajuda a compreender por que a economia brasileira não possuía capacidade autônoma de adentrar no novo paradigma tecnoeconômico. Ao empresariado nacional, durante 25 anos (1955-80) no processo de industrialização, foi reservado o comando dos setores de baixo conteúdo tecnológico. Não foi surpresa o fato de que, no momento do processo de “desconexão forçada”, a economia brasileira entrara em forte processo de atraso tecnológico e re-especialização produtiva em recursos naturais. Também não causa estranheza que, por conta disso, optou-se pela continuidade da estratégia desenvolvimentista-internacionalista na década de 1990. A importância da dimensão setorial e patrimonial da estrutura industrial herdada, conforme mostrou o capítulo 2, importa. O “ponto de partida” para o *catching up* brasileiro, a partir de 1955, reservou às empresas multinacionais a função de dinamizar o mercado interno nacional, orientando os processos de busca das firmas locais para setores de baixo conteúdo tecnológico. Somente quando mais tarde foi dada ao empresário nacional a “liberdade” para liderar o processo de industrialização nacional, já que a máquina de crescimento do capital internacional ficou em sua casa, é que foi possível perceber a carga do passado da estratégia desenvolvimentista-internacionalista.

6 CONCLUSÃO

Pela forma como foi organizada esta tese, as principais conclusões foram antecipadas na última seção de cada capítulo. Apesar disso, vale retomar as questões principais com o propósito de buscar uma síntese, mediante a visão conjugada das informações.

Partiu-se, na elaboração do trabalho, da hipótese fundamentada em princípios teóricos neo-schumpeterianos: a instituição da estratégia desenvolvimentista-internacionalista, ao mesmo tempo que promoveu o *catching up* nacional ao paradigma tecnoeconômico metal-mecânico-químico, também acabou por dificultar o ingresso do país na quinta revolução tecnológica. Atraso tecnológico, vulnerabilidade externa, baixa produtividade do capital e do trabalho, desindustrialização precoce e re-especialização produtiva são evidências que permitiram afirmar que o Brasil, desde 1980, vem ficando para trás (*falling behind*) na trajetória de desenvolvimento capitalista. Argumentou-se que as características da economia mundial que permitiram o avanço tecnoprodutivo dos anos 1955-80 não se reproduziram nos 25 anos posteriores. Relacionou-se o atraso industrial do Brasil a seu aprisionamento à estratégia desenvolvimentista-internacionalista e à nova dinâmica dos fluxos internacionais de capitais das fases de irrupção e de frenesi da quinta revolução tecnológica.

Problematizou-se o processo de *falling behind* dos últimos 25 anos, dialogando-se com as principais conclusões derivadas da "tese do capitalismo tardio". Na década de 1970 as teses de Maria da Conceição Tavares e de João Manuel Cardoso de Mello permitiam inferências sobre a continuidade do processo de industrialização nacional bastante distantes do que de fato ocorreu no imediato dos anos 1980. Para a tese do capitalismo tardio "a industrialização chegara ao fim e a autodeterminação do capital estava, doravante, assegurada" (MELLO, 1982, p.122), no período posterior a 1956. Deste modo, para a referida tese, a industrialização nacional, que se encontrava restringida até 1955, teria superado suas limitações técnicas e financeiras com a internacionalização econômica promovida pelo Plano de Metas do governo JK.

Viu-se que o ciclo endógeno, para a tese do capitalismo tardio, "manifesta-se através de uma flutuação acentuada das taxas de crescimento em torno de uma tendência ascendente e não manifesta tendências prolongadas à estagnação" (TAVARES, 1986, p.118). Estava, portanto, afastada a tendência à estagnação de longo prazo da economia brasileira, para a mencionada tese. A ideia era a de que a política internacionalista de JK internalizara

definitivamente a “máquina de crescimento no sentido schumpeteriano” (Id., Ibid., p.69) na economia brasileira. Identificou-se que os ciclos endógenos, ou as flutuações cíclicas de curto prazo, se tornaram possíveis, analiticamente, porque havia o entendimento de que as empresas multinacionais “que se instalaram no período 1956/61 vieram para ficar” (Id., Ibid.,p.114), transferindo tecnologia ao mercado interno nacional. Compreendeu-se que essas hipóteses paralelas foram necessárias para endogenizar à tendência ascendente de longo prazo na análise ou o progresso técnico.

Também, no limiar da maior crise externa que a economia brasileira enfrentaria na sua trajetória de desenvolvimento capitalista, a preocupação analítica com as flutuações cíclicas de curto prazo foi percebida como mais relevante, “como mecanismo indutor dinâmico do processo de industrialização do que a situação de estrangulamento externo” (Id., Ibid.,p.110). Para a tese do capitalismo tardio, qualquer movimento expansivo da economia nacional acabava estimulando um abundante ingresso de capitais internacionais ao Brasil, que relaxava a restrição externa ao crescimento. Essa conjectura teórica trazia por conseqüência a endogenização da restrição externa ao crescimento.

Argumentou-se que o modelo teórico de Kalecki procura evidenciar as flutuações cíclicas da economia capitalista, mas que é desprovido de tendência e considera uma economia fechada, significando ausência de mudanças tecnológicas, das estruturas produtivas e de mercado, e da política econômica. Dessa forma, as limitações do modelo teórico adotado foram superadas com o pressuposto de que estariam endogenizados o progresso técnico e a restrição externa, os dois maiores problemas estruturais da economia brasileira no longo prazo. A partir desse entendimento a teoria do capitalismo tardio pode periodizar a história econômica nacional considerando que, desde 1956, a industrialização deixara de ser restringida por fatores técnicos e financeiros.

Todavia, a análise neo-schumpeteriana paradigmática procurou mostrar que o período 1955-1980 tratava-se um momento particular, de maturação das tecnologias da quarta revolução e de saturação dos mercados e queda da produtividade nas economias avançadas. O cenário internacional de intensa transferência tecnológica para países periféricos e de liquidez financeira foi um período especifico da história econômica mundial (segunda metade da quarta onda longa de desenvolvimento). Contudo, essa dinâmica externa não permite concluir que estivessem endogenizados os principais elementos determinantes para a ocorrência de ciclos endógenos na economia brasileira: o progresso técnico e a restrição externa.

Com a irrupção do novo paradigma tecnoeconômico, pode-se perceber que os fluxos de capitais internacionais assumiram uma dimensão muito mais financeira e desvinculada da

economia real, exacerbando a vulnerabilidade de países engajados em crescer com poupança externa. O mais importante é que, desde 1980, os investimentos estrangeiros diretos, apesar de abundantes em alguns momentos, não internalizaram, na economia brasileira, as "máquinas do crescimento schumpeterianas" da quinta revolução tecnológica. Elas não vieram para ficar, na verdade foram para bem longe!

Portanto, a estratégia desenvolvimentista-internacionalista condicionou o Brasil a um padrão de baixo dinamismo econômico no longo prazo. O passado começou a cobrar do presente os 25 anos em que a estratégia de desenvolvimento delegou ao capital estrangeiro o papel de agente transformador e financiador do crescimento.

Um processo de internacionalização pode ser altamente atrativo para determinado país, principalmente em uma economia periférica que luta com dificuldades para sair do labirinto de seu atraso econômico. No entanto, esse processo no longo prazo pode se revelar um voo cego. O Brasil parece ter exagerado na dose do internacionalismo, no passado e no presente. Por isso, na transição Vargas/JK, considerou-se que houve verdadeira ruptura na estratégia de desenvolvimento. A partir de 1955 o capital internacional passou a influenciar profundamente a dinâmica econômica nacional, desde dentro. Os 25 anos de *falling behind* se devem à longa e persistente opção nacional de internacionalizar os centros de decisão.

Vargas sempre foi um estrategista, no sentido de que somente fazia concessões ao capital internacional em troca de algo que considerava importante para a nação, pois sabia que uma internacionalização extrema reservaria efeitos debilitantes para o futuro do país. Sua "política de barganha", ao tentar subordinar o capital externo aos interesses de sua estratégia nacional-desenvolvimentista, descontentava na maioria das vezes o capital estrangeiro. Por isso, fez-se hábil no jogo das relações internacionais, encontrando-se, muitas vezes, em uma posição intermediária – e, às vezes, oscilatória – entre o nacionalismo e o internacionalismo. Seus discursos presidenciais permitem afirmar que "*a ausência de capitais externos constituía-se um dos principais gargalos do desenvolvimento industrial* da chamada 'Era Vargas' [...] Daí falar-se em *nacionalismo possível*". (FONSECA, 1989, p.426; grifo do autor). Talvez Vargas tivesse percebido que a instituição de uma estratégia nacional de desenvolvimento em um país periférico é realmente um "alvo móvel" e ser perseguido, e sua possibilidade é condicionada pelos obstáculos externos que adquirem novas formas de acordo com o processo histórico. Também parece que o presidente suicida entendeu que a permanente busca pela internalização dos centros de decisão é a essência de uma estratégia de desenvolvimento.

Para os que veem semelhanças entre JK e Vargas, considerando Juscelino um herdeiro do nacional-desenvolvimentismo vargista, pode ser que talvez o filho não tenha seguido o conselho do pai, como na mitologia grega, em que Ícaro não obedeceu aos conselhos de Dédalo.

Para escapar do labirinto onde se encontrava o Minotauro, Dédalo, um dos homens mais criativos e habilidosos de Atenas, projetou asas juntando penas de aves, fixando-as com cera para que não descolassem. Equipou seu filho, Ícaro, e o ensinou a voar. Entretanto, antes do voo, advertiu Ícaro de que deveria voar a uma altura média, não se aproximando do Sol para que o calor não derretesse as suas asas. Ícaro deslumbrou-se com a bela imagem do Sol e, sentindo-se atraído, voou em sua direção esquecendo as orientações de seu pai, talvez inebriado pela sensação de liberdade e poder. Ícaro não ouviu os conselhos do pai e cada vez mais que ele se acercava do astro a cera que fixava as asas começava a se derreter. Ícaro despencou dos céus ao mar, morrendo afogado.

Quem sabe a economia brasileira nos últimos 50 anos, e não somente JK, seja uma espécie de Ícaro. Nos últimos 50 anos, o Brasil parece não ter tido, ao mesmo tempo, a habilidade de ceder ao capital internacional e dele se beneficiar para instituir uma estratégia nacional-desenvolvimentista. Deslumbrado com a bela imagem do Sol (internacionalismo), aproximou-se dele demais. No entanto, com asas de cera (capital internacional) para fugir do labirinto onde se encontra o Minotauro (subdesenvolvimento) não se alcança voo próprio.

Porém, quem sabe agora, quando a onda longa da quinta revolução tecnológica parece ter entrado em seu intervalo de reacomodação, não se reproduz uma estratégia de desenvolvimento como a que se viu fazer quando a quarta onda longa entrou em seu intervalo de reacomodação na década de 1930. Para que isso ocorra dependerá, dentre outros fatores, da existência de uma ideologia desenvolvimentista que tenha presente que o “interesse nacional” não é coisa do passado, mas um conjunto de valores que se reatualizam, como mostram os governos dos países lideres, e a tomada de consciência dos limites do capital externo como “impulsionador” do desenvolvimento no longo prazo.

REFERÊNCIAS

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

ABREU, M. P. Inflação, estagnação e ruptura: 1961-1964. In: ABREU, M. P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana. São Paulo: Campus, 1990. cap.8.

ALBUQUERQUE, E. M. Celso Furtado, a polaridade modernização-marginalização e uma agenda para a construção dos sistemas de inovação e de bem-estar social. In: SABÓIA, J; CARVALHO, F. **Celso Furtado e o século XXI**. Barueri: Manole; Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2007. p. 181-203

_____. Notas sobre os determinantes tecnológicos do *catching-up*: uma introdução à discussão sobre o papel dos sistemas de inovação na periferia. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 220-253, 1997.

ALDWORTH, R. G. **Ensaio crítico a razão endogenista**. 1988. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1988.

ALEM, A. C.; PESSOA, R. M. O setor de bens de capital e o desenvolvimento econômico: quais são os desafios? **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 71-88, set. 2005.

AMADO, A. M.; RESENDE, M. F.; JAYME JR., F. G. Ciclo de crescimento das economias da América Latina e das economias desenvolvidas. In: Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política, 12., 2007, São Paulo. **Anais**..., São Paulo: SEP, 2007.

AMSDEN, A. H. La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología: Prebisch renace en Asia. **Revista de la CEPAL**, Santiago, n. 82, p. 75-90, abr. 2004. Disponível em: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/19409/lcg2220e-Amsden.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2008.

_____. National firms leaders. In: **The rise of the rest**. New York: Oxford University Press, 2001. cap. 8.

BAER, W. **A industrialização e o desenvolvimento econômico no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1966.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries Temporais de Economia e Finanças**. Sistema gerenciador de séries temporais (SGS) – v1.3.2 – Módulo Público. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeriesttp>. Acesso em: 15 fev. 2008.

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

BARROS, J. R. M.; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 17, n. 66, p. 11-31, abr./jun. 1997.

BASTOS, C. P. M.; D'AVILA, J. G. **O debate do desenvolvimento na tradição heterodoxa brasileira**: da CEPAL e Escola da UNICAMP. In: Congresso Brasileiro de Historia Econômica, 7., 2007, Aracaju. **Anais**... Aracaju: ABPHE, 2007.

BASTOS, P. P. Z. **A dependência em progresso**: fragilidade financeira, vulnerabilidade comercial e crises cambiais no Brasil (1890-1954). 2001. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

BIELSCHOWSKY, R. Cinqüenta anos de pensamento na Cepal: uma resenha. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000.

BONELLI, R.; MALAN, P. S. Notas sobre o balanço de pagamentos e indústria nos anos 70: os limites do possível. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, ago. 1976.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do ISEB e da CEPAL à teoria da dependência. In: TOLEDO, C. N. (Org.). **Intelectuais e política no Brasil**: a experiência do ISEB. Rio de Janeiro: Revan, 2005. p. 201-232.

_____. **Getulio Vargas**: o estadista, a nação e a democracia. 7 jun. 2007a. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.02.Vargas-estadista-nação-democracia.pdf>. Acesso em: 10 set. 2007.

_____. **Macroeconomia da estagnação**. São Paulo. Editora 34, 2007b.

CAMPOS, F. A. **Estratégias de desenvolvimento nacional**: o papel do capital estrangeiro entre o segundo governo Vargas e o governo Castelo Branco (1951-1966). 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

CARDOSO, F. H. **Autoritarismo e democratização**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. **Empresariado industrial e desenvolvimento econômico no Brasil**. São Paulo: Difel, 1972.

CARDOSO, F. H.; FALLETO, E. **Desenvolvimento e dependência na América Latina**: um ensaio de interpretação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

CARNEIRO, R. Crise, ajustamento e estagnação: a economia brasileira no período 1974-89. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 145-169, ago. 1993.

_____. **Impasses do desenvolvimento brasileiro**: a questão produtiva. Campinas: IE/UNICAMP, 2008. 56 p. (Texto para discussão, n. 153).

CASSIOLATO, J. E. Que futuro para a indústria brasileira? In: **O futuro da indústria:** oportunidades e desafios: a reflexão da Universidade. Brasília: MDIC/STI/IEL Nacional, 2001. cap. 1.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Tecnoglobalismo e o papel dos esforços de P,D&I de multinacionais no mundo e no Brasil. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 20, p. 1225-1245, jun. 2005.

CASTRO, A. B. El segundo catch up brasileño: características e limitaciones. In: **Revista de la CEPAL**. Santiago do Chile, v.80, p.73-83, 2003.

CASTRO, A. B.; SOUZA, F. E. **A economia brasileira em marcha forçada**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

CAPUTO, A. C. **Desenvolvimento econômico brasileiro e o investimento direto estrangeiro**: uma análise da instrução 113 da SUMOC. 2007. Dissertação (Mestrado em

Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

CHANG, Ha-Joon. **Maus Samaritanos**: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

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

CHESNAIS, F.; SAUVIAT, C. O financiamento da inovação no regime global de acumulação dominado pelo capital financeiro. In: LASTRES, H. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Org.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. cap.5.

CIMOLI, M. *et al*. Mudança estrutural e crescimento econômico. Boletim **Economia & Tecnologia**, Curitiba, ano 1 v. 3, p. 15-19, 2005.

COHN, G. Problemas na industrialização no Século XX. In: MOTA, C. G. **Brasil em perspectiva**. 2. ed. São Paulo: Difel, 1969. p. 285-306.

COLISTETE, R. O desenvolvimentismo cepalino: problemas teóricos e influências no Brasil**.** In: SZMRECSÁNYI, T.; COELHO, F. S. (Org.). **Ensaios de história do pensamento econômico no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Atlas, 2007. cap. 3.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista**. Porto Alegre: Teses FEE, 2002.

CRUZ, P. D. Endividamento externo e transferência de recursos reais ao exterior: os setores público e privado na crise dos anos oitenta. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, ago.1995.

_____. Notas sobre o endividamento externo brasileiro nos anos setenta. In: COUTINHO, R.; BELLUZZO, L. G. M. **Desenvolvimento capitalista no Brasil**: ensaios sobre a crise. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 59-106.

CURADO, M. L. **Investimento estrangeiro direto e industrialização no Brasil**. 1997. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

DEZA, X. V. **Economia de la innovación y del cambio tecnológico**: una revisión crítica. Madrid: Siglo XXI, 1995.

DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial**: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Campinas: Unicamp, 2006.

_____. Sources, procedures and microeconomics effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, Pittsburg, v. 27, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

_____. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v. 11, n. 3, p. 147-162, 1982.

DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. **La economía del cambio técnico y el comercio internacional.** Mexico: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1993.

DRAIBE, S. **Rumos e metamorfoses**: Estado e industrialização no Brasil 1930/1960. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

DUNNING, J. H. Explaining changing patterns of international production: in defense of the ecletic theory. **Oxford Bulletin of Economics and Estatistics,** v. 41, n. 4, p. 269-295, 1979.

EICHENGREEN, B. **A globalização do capital**: uma história do sistema monetário internacional. São Paulo. Editora 34, 2000.

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M. **A evolução da estrutura industrial**. São Paulo: IEDI, set. 2008. 27 p. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20060804_ide.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2008.

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M.; ALMEIDA, J. S. G. **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** São Paulo: IEDI, nov. 2005. 31 p. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20051129_desindustrializacao.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2007.

FIORI, J. L. O propósito de uma “Construção Interrompida”. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 14, 1-19, jun. 2000.

FONSECA, P. C. D. A política econômica governamental e os ciclos: reflexões sobre a crise atual. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.2 47-258, 1984.

_____. As origens e as vertentes formadoras do pensamento Cepalino. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, p. 333-358, 2000.

_____. Legitimidade e credibilidade: impasses da política econômica do Governo Goulart. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 587-622, 2004.

_____. Sobre a intencionalidade da política industrializante do Brasil na década de 1930. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 133-148, 2003.

_____. **Vargas**: o capitalismo em construção. São Paulo: Brasiliense, 1989.

FREEMAN, C. Introduction. In: DOSI, G. e*t al.* **Technical change and economy theory.** Londres: Pinter Publishers, 1988.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crisis of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. *et al.* **Technical chang and economy theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988. p. 38-66

FRITSCH, W.; FRANCO, G. O investimento direto estrangeiro em uma nova estratégia industrial. In: VELOSO, J. P. R. (Coord.). **O Brasil e a nova economia mundial**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1991. cap. 3.

FURTADO, C. **A economia latino-americana**. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1976.

_____. **Brasil**: a construção interrompida. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. São Paulo: Companhia da Letras, 2008.

_____. **O Brasil pós-"milagre"**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **O mito do desenvolvimento econômico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. **Subdesenvolvimento e estagnação na América latina**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

_____. **Transformação e crise na economia mundial**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Um projeto para o Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

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

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

GONÇALVES, R. **Globalização e desnacionalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **O Brasil e o comércio internacional**: transformações e perspectivas. São Paulo: Contexto, 2000.

GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e crescimento da firma**: um estudo de organização industrial. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

HERMANN, J. Auge e declínio do modelo de crescimento com endividamento: o II PND e a crise da dívida externa. In: VILLELA, A. *et al*. (Org.). **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)**. São Paulo: Campus, 2005a. p. 93-119.

_____. Reformas, endividamento externo e o milagre econômico: 1964-1973. In: VILLELA, A. *et al*. (Org.). **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)**. São Paulo: Campus, 2005b. p. 69-92.

HODGSON, G. M. **Economia e instituições:** manifesto por uma economia institucionalista moderna. Oeiras: Celta Editora, 1994.

HUMBERT, M. Globalização e glocalização: problemas para países em desenvolvimento e implicações para políticas supranacionais, nacionais e subnacionais. In: LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.; ARROIO, A. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ/Contraponto, 2005. cap. 7.

IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA**. Ipeadata macroeconômico**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?Tick=133587765>. Acesso em: 22 mar. 2008.

KALECKI, M. **Crescimento e ciclo das economias capitalistas**. São Paulo: Hucitec, 1977.

_____. Teoria da Dinâmica Econômica. In: **Keynes/Kalecki**. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores). p. 49-188

KIM, L. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coréia. Campinas: Unicamp, 2005.

KIM, L.; NELSON, R. R. (Org.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Unicamp, 2005.

KINDLEBERGER, C P. **Manias, pânicos e craches**: um histórico das crises financeiras. Porto Alegre: Ortiz, 1992.

LALL, S. A Mudança tecnológica e a industrialização nas economias de industrialização recente da Ásia: conquistas e desafios. In: KIM, L.; NELSON, R. R. (Org.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Unicamp, 2005. p. 25-100.

LAPLANE, M. **O complexo eletrônico na dinâmica industrial dos anos oitenta**. 1992. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

LAPLANE, M.; SARTI, F. Prometeu Acorrentado: o Brasil na indústria mundial no início do século XXI. **Política Econômica em Foco**, n. 7, seção IX, nov.2005/abr.2006. Campinas: NEIT/IE/UNICAMP.

LARA RESENDE, A. Estabilização e reforma: 1964-1967. In: ABREU, M. P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de pelítica econômica republicana. São Paulo: Campus, 1990. cap. 9.

LESSA, C. **Quinze anos de política econômica**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MALAN, P. A questão externa. In: **FMI X Brasil**: a armadilha da recessão. São Paulo: Jornalística, 1983. p. 69-102.

_____. Relações econômicas internacionais no Brasil (1945-1964). In: FAUSTO, B. (Org.). **História geral da civilização brasileira**: o Brasil republicano. São Paulo: Difel, 1984. 4 v., tomo III. p. 77-104.

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. **Industrial and corporate change**, v. 6, n. 1, p. 83-117, 1997.

MARQUETTI, A. A. **A economia brasileira no capitalismo neoliberal**: progresso técnico, distribuição, crescimento e mudança institucional. Programa de seminários acadêmicos 5º feira, São Paulo: IPE/USP, 2004. 25 p. (Seminário n. 3/2004).

MEDEIROS, C.; SERRANO, F. Inserção externa, exportações e crescimento no Brasil. In: FIORI, J. L.; MEDEIROS, C. (Org.) **Polarização mundial e crescimento**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MELLO, J. M. C. **O capitalismo tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MELLO, J. M.; BELLUZZO, L. G. M. Reflexões sobre a crise atual. In: BELLUZZO, L.G.M.; COUTINHO, R. (Org.) **Desenvolvimento capitalista no Brasil**: ensaios sobre a crise. Campinas: Unicamp, 1998. 1 v.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Setor Bens de Capital**. Disponível em: <http://investimentos.desenvolvimento.gov.br/interna.asp?htm=conteudo/24.htm>. Acesso em: 8 jun. 2007.

MORTIMORE, M. Las transnacionales y la industria en los países en desarrollo. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 51, p. 15-36, dez. 1993.

NASSIF, A. **Há evidências de desindustrialização no Brasil?** Brasília, DF: BNDES, 2006. (Texto para discussão, n. 108).

_____. O complexo eletrônico brasileiro. In: **BNDES 50 anos**: histórias setoriais. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

NELSON, R. R. **As fontes do crescimento econômico**. Campinas: Unicamp, 2006.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change.** Cambridge: Harvard Univ. Press, 1982.

NONNENBERG, Marcelo José Braga. **Determinantes dos investimentos externos e impactos das empresas multinacionais no Brasil – as décadas de 1970 e 1990**. Texto para discussão nº 969. IPEA, 2003.

NUNES, A. J. A. **Industrialização e desenvolvimento**: a economia política do "modelo brasileiro de desenvolvimento". São Paulo: Quartier Latin, 2005.

OLIVEIRA, F. **A economia brasileira**: crítica à razão dualista. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1981.

_____. **A economia da dependência imperfeita**. 5. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

ORENSTEIN, L.; SOCHACZEWSKI, A. C. Democracia com desenvolvimento: 1956-1961. In: ABREU, M. P. (Org). **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana**. São Paulo: Campus, 1990. cap. 7.

PALMA, J. G. Quatro fontes de "desindustrialização" e um novo conceito de "doença holandesa". In: Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos**... São Paulo: FIESP/IEDI, 2005. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/download/publicacoes_economia/jose_gabriel_palma.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2007.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technological change: towards a taxonomy and a theory. In: **Research Policy**, North-Holland, v. 13, n. 6, p. 343-73, 1984.

PESQUISA preparada pela ADECIF. Jornal do Brasil, 20 abr. 1970.

PEREZ, C. Cambio técnico, restructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo. **El trimestre económico**, México, v.1, n. 233, p. 23-64, jan./mar. 1992.

_____. Cambio tecnológico y oportunidades de desarollo como blanco móvil. **Revista de la CEPAL,** Santiago de Chile, n. 75, p. 115-136, dez. 2001.

_____. **Revoluciones tecnológicas y capital financiero:** la dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. México: Siglo XXI, 2004.

PINHO NETO, D. M. O interregno Café Filho: 1954-1955. In: ABREU, M. P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana. São Paulo: Campus, 1990. cap. 6.

PORCILE, G. *et al.* Tecnologia e desenvolvimento econômico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSANYI, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006. cap. 15.

POSSAS, M. Demanda efetiva, investimento e dinâmica: a atualidade de Kalecki para a teoria macroeconômica. **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 2. p. 17-46, jul./dez. 1999.

_____. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neoshumpeteriana. In: AMADEO, E. J. (Org.). **Ensaios sobre economia política moderna**. São Paulo: Marco Zero, 1989. p. 157-177.

POSSAS, S. Concorrência e inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006. cap. 1.

PREBISCH, R. Estudo Econômico da América Latina, 1949. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de Pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000a. cap. 2.

_____. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de Pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000b. cap. 1.

_____. Por uma dinâmica do desenvolvimento latino-americano. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de Pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000c. cap. 12.

_____. Problemas Teóricos e práticos do crescimento econômico. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de Pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000d. cap. 3.

RESENDE, M. F. C. O padrão dos ciclos de crescimento da economia brasileira: 1947-2003. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 109-129, 2005.

ROSEMBERG, N. **Por dentro da caixa-preta**: tecnologia e economia. Campinas: Unicamp, 2006.

SÁ, M. T. V. **Investimento direto estrangeiro no Brasil**: um panorama. São Paulo: IEDI, ago. 2006. 29 p. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20060804_ide.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2007.

SARTI, F.; LAPLANE, M. F. O Investimento Direto Estrangeiro e a internacionalização da economia brasileira nos anos 90. In: LAPLANE, M. F.; COUTINHO, L.; HIRATUKA, C. **Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil.** São Paulo: Ed. UNESP; Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 2003.

SAVIOTTI, P. P. Crescimento da variedade: implicações de política para os países em desenvolvimento. In: LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.; ARROIO, A. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ/Contraponto, 2005. cap. 8.

SCHUMPETER, J. A. **Bussines cycles**: a theoretical, historical and statistical anlysis of the capitalist process. New York: McGraw-Hill Books, 1964.

_____. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SERRA, J. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do Pós-Guerra. In: BELLUZZO, L. G. M.; COUTINHO, R. (Org.). **Desenvolvimento capitalista no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1982. 1 v.

SICSÚ, J.; PAULA, L. F.; MICHEL, R. Por que novo desenvolvimentismo? **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 507-524, out./dez. 2007.

SILVA, A. X. **Poupança externa e crescimento**: uma análise sobre a experiência brasileira entre 1955 e 2004. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

SILVA, L. A. **Tendências dos fluxos globais de investimento direto externo**. Brasília, DF: IPEA, jun. 2006. (Texto para discussão n. 1192).

SIQUEIRA, T. V. O setor de tecnologia da informação e telecomunicação no Brasil no período recente. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 14, n. 27, p. 213-260, jun. 2007.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. São Paulo: Nova Cultural, 1986. (Coleção Os Economistas).

STRACHMAN, E. **Política industrial e instituições**. 2000. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SUZIGAN, W. Industrialização e política econômica: uma interpretação em perspectiva histórica. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 433-474, 1975.

TAVARES, M. C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. São Paulo: Unicamp, 1986.

_____. Auge e Declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinqüenta anos de Pensamento da Cepal.** Rio de Janeiro: Record, 2000c. cap. 4.

TAVARES, M. C.; BELLUZZO, L. G. M. Notas sobre o processo de industrialização recente no Brasil. In: BELLUZZO, L. G. M.; COUTINHO, R. (Org.). **Desenvolvimento capitalista no Brasil**: ensaios sobre a crise. Campinas: Unicamp, 1998. 1 v.

TAVARES, M. C.; SERRA, J. Além da estagnação: uma discussão sobre o estilo de desenvolvimento recente do Brasil. In: SERRA, J. (Org.) **América Latina**: ensaios de interpretação econômica. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. p. 210-250.

TEECE, D.; PISANO, G. The Dynamic capabilities of firms: an introduction**. Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 3, p. 537-556, 1994.

UTTERBACK, J. M. **Dominando a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: QualityMark, 1996.

VERMULM, R. O Setor de Bens de Capital. In: SCHWARTZMAN, S. **Ciência e Tecnologia no Brasil**: Política Industrial, Mercado de Trabalho e Instituições de Apoio. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1995, pp 149-178.

VERSIANI, F.; SUZIGAN, W. **O processo brasileiro de industrialização**: uma visão geral. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 10., 1990, Louvain. **Anais**... Louvain, 1990.

VIANNA, S. B. Política econômica externa e industrialização: 1946-1951. In: ABREU, M. P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana. São Paulo: Campus, 1990. cap. 4.

VIANNA, S. B.; VELLELA, A. O pós-guerra: 1945-55. In: VILLELA, A. *et al.* (Org.). **Economia brasileira contemporânea (1945-2004)**. São Paulo: Campus, 2005. p. 21-44.

VILLELA, A. Dos anos dourados de JK à crise não resolvida. In: VILLELA, A. *et al*. (Org.). **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)**. São Paulo: Campus, 2005. p. 45-68.

VIOTTI, E. B. Inovação tecnológica na indústria brasileira: um exercício no uso de indicadores de inovação e algumas propostas para seu aperfeiçoamento. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, DF, n. 20, jun. 2005. (Seminários temáticos para a 3º Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação).

VIZENTINI, P. G. F. **Relações internacionais e desenvolvimento**: o nacionalismo e a política externa independente (1951-1964). Petrópolis: Vozes, 1995.

WILLIAMSON, J. What Washington means by policy reform. In: WILLIAMSON, J. (Ed.) **Latin American adjustment: how much has happened?** Washington: Institute for International Economics, 1990. p. 7-38.

ZAWISLAK, P. A. Uma abordagem evolucionária para análise de casos de atividade de inovação no Brasil. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 323-354, 1996.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo