

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

GUSTAVO DA SILVA COSTA

**O ESTADO COMO PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO**

Análise das Políticas de Ciência e Tecnologia (C&T) como Estratégia Industrializante nos  
“Milagres” Sul-Coreano e Brasileiro

**RIO DE JANEIRO**

**2021**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

GUSTAVO DA SILVA COSTA

**O ESTADO COMO PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO:**

Análise das Políticas de Ciência e Tecnologia (C&T) como Estratégia Industrializante nos  
“Milagres” Sul-Coreano e Brasileiro

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Dra. Margarita Silvia Olivera

**RIO DE JANEIRO**

**2021**

GUSTAVO DA SILVA COSTA

O ESTADO COMO PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO ANÁLISE DAS  
POLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T) COMO ESTRATÉGIA  
INDUSTRIALIZANTE NOS “MILAGRES” SUL-COREANO E BRASILEIRO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Instituto de Economia da Universidade Federal  
do Rio de Janeiro, como requisito para a  
obtenção do título de Bacharel em Ciências  
Econômicas.

Rio de Janeiro, 8/2/2021.

---

MARGARITA SILVIA OLIVERA - Presidente  
Professora Dra. do Instituto de Economia da UFRJ

---

RICARDO ALBERTO BIELSCHOWSKY  
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

---

CARLOS AGUIAR DE MEDEIROS  
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

*As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor*

## **AGRADECIMENTOS**

Nenhum trabalho nasce sozinho, e afirmo que meu caso não foi diferente. Aos meus pais, Ana e Guilherme, meu mais sincero obrigado, por todo o amor, carinho e apoio. Aos meus colegas Felipe de Paiva, Gabriel Costa e Isadora Bonitz, pelo companheirismo e amizade desde o primeiro período eu vos agradeço. Por toda sua compreensão e incentivo, minha gratidão a Julia Viana.

Por fim, gostaria de prestar meu respeito e gratulação ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pelo ensino de excelência e singular experiência acadêmica.

*– Vou fazer cem anos, e já vi mudar tudo, até a posição dos astros no universo, mas ainda não vi mudar nada neste país – dizia. – Aqui se fazem novas constituições, novas leis, novas guerras cada três meses, mas continuamos na Colônia.*

**Gabriel García Márquez, *O amor nos tempos do cólera***

## RESUMO

O presente trabalho analisa o papel do Estado como promotor de duas experiências desenvolvimentistas na segunda metade do século XX, os “milagres” sul-coreano e brasileiro, com destaque para o desenvolvimento das áreas de ciência e tecnologia (C&T) como parte da estratégia industrializante nos respectivos países. Investiga-se quais foram as condições que permitiram o Estado sul-coreano a ingressar ativamente no novo paradigma tecnológico-organizacional dos anos 1980, para apurar as razões que impediram o Estado brasileiro de fazer o mesmo. A partir da apresentação da literatura sobre a relevância do Estado na promoção do desenvolvimento em industrializações tardias, explorou-se as características gerais e os resultados dos projetos nacional-desenvolvimentistas dos Estados sul-coreano e brasileiro. Argumentou-se que ambos os países concluíram sua industrialização pesada no final da década de 1970, mas as transformações no cenário internacional da virada da década impactaram de forma desigual a Coreia do Sul e o Brasil. As conclusões apontaram para a relevância dos fundamentos do padrão de desenvolvimento na determinação da trajetória dos países pós-1980, quando o Estado sul-coreano, por condicionantes internos e externos, consegue absorver os choques internacionais e assim direcionar sua estratégia industrializante para incorporar sua estrutura produtiva ao paradigma tecnológico-organizacional emergente, enquanto o Estado brasileiro perde sua capacidade de liderar e coordenar os investimentos na economia por conta dos graves desequilíbrios macroeconômicos que passam a ditar a natureza das políticas econômicas do país.

**Palavras-chave:** *Catching-up*. Estratégias Nacionais de Desenvolvimento. Milagre Econômico. Políticas de Ciência e Tecnologia (C&T). Política Industrial.

## ABSTRACT

This paper analyses the role of the State in the promotion of two development experiences in the second half of the twentieth century, the South Korean and Brazilian economic “miracles”, in regard of the development of Science and Technology (S&T) policies as a part of the industrial strategy of both countries. It raises the conditions that allowed the South Korean State to assume a leading role in the emerging technological-organizational paradigm of the 1980s, in order to investigate the reasons behind the inability of the Brazilian State to do the same. The paper starts presenting the literature regarding the relevance of the State in the promotion of development in late industrializations, and through its lenses explores the overall characteristics and outcomes of the national-development strategy of the South Korean and Brazilian States. The main argument of the paper is that both countries concluded the heavy stage of their industrialization by the end of the 1970s, but the international turmoil of the turn of the decade affected South Korea and Brazil in an unequal manner. The conclusions address the value of the fundamentals of the different development patterns in the determination of the economic trajectory of both countries post-1980, when the South Korean State, due to internal and external conditions, absorbs the international shocks and thus redirects its industrial strategy in order to incorporate its productive structure to the consolidating technological-organizational paradigm. Meanwhile, the Brazilian State loses its capability to lead and coordinate the investments in the economy mainly due to the grave macroeconomic *disequilibrium* that dictates the nature of Brazilian economic policies from then on.

**Key words:** Catching-up. National Development Strategies. Economic Miracle. Science and Technology (S&T) Policies. Industrial Policy.



## LISTA DE FIGURAS

### GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| <b>Gráfico 1</b> – Coreia: Taxas de Crescimento Anual do PIB <i>per capita</i> (%), 1961-1985.....                            | 25 |
| <b>Gráfico 2</b> – Brasil: Taxas de Crescimento Anual do PIB <i>per capita</i> (%), 1961-1985.....                            | 39 |
| <b>Gráfico 3</b> – Comércio Exterior do Brasil e da Coreia (% PIB), 1960-2020.....  | 42 |
| <b>Gráfico 4</b> – Evolução das Taxas de Crescimento Anual do PIB <i>per capita</i> do Brasil e da Coreia (%), 1967-1995..... | 54 |

### TABELAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1</b> – Coreia: Composição Setorial da Produção, médias por período (%), 1953-2006.....                      | 26 |
| <b>Tabela 2</b> – Coreia: Composição das Exportações (%), 1955, 1965 e 1982.....                                       | 34 |
| <b>Tabela 3</b> – Coreia: Composição das Importações (%), 1975, 1980 e 2006.....                                       | 36 |
| <b>Tabela 4</b> – Coreia: Composição Industrial dos Investimentos do Setor Público (%) por Plano Quinquenal.....       | 37 |
| <b>Tabela 5</b> – Brasil: Composição Setorial da Produção (% a preços constantes de 2000), 1950, 1980 e 2005.....      | 39 |
| <b>Tabela 6</b> – Brasil: Valor Adicionado Industrial (%), 1952 e 1961.....  | 44 |
| <b>Tabela 7</b> – Brasil: Indicadores da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), médias por período (%), 1963-1973..... | 48 |
| <b>Tabela 8</b> – Brasil: Indicadores Fiscais, médias por período (%), 1974-1984.....                                  | 51 |
| <b>Tabela 9</b> – Brasil: Exportações de Bens (US\$ milhões), 1968-1985.....   | 52 |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>2. ESTADO COMO PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO .....</b>                  | <b>15</b> |
| 2.1. A realidade das industrializações “tardias” .....                   | 15        |
| 2.2. A especialização a partir das vantagens comparativas .....          | 19        |
| 2.3. O papel do Estado .....   | 21        |
| <b>3. AS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIMENTISTAS .....</b>                      | <b>25</b> |
| 3.1. A experiência sul-coreana (1954-1980) .....                         | 25        |
| 3.1.1. A reestruturação dos anos 1950 .....                              | 26        |
| 3.1.2. A industrialização com orientação exportadora dos anos 1960 ..... | 29        |
| 3.1.3. A relação entre o Estado e o setor privado .....                  | 31        |
| 3.1.4. De indústrias “leves” para indústrias “pesadas” .....             | 33        |
| 3.2. A experiência brasileira (1950-1980) .....                          | 38        |
| 3.2.1. A ISI como resposta às crises .....                               | 40        |
| 3.2.2. O projeto nacional-desenvolvimentista dos anos 1950 .....         | 43        |
| 3.2.3. As reformas estruturais dos anos 1960 .....                       | 45        |
| 3.2.4. O “milagre” brasileiro e a “marcha forçada” .....                 | 47        |
| <b>4. A NOVA CONJUNTURA DOS ANOS 1980 .....</b>                          | <b>54</b> |
| 4.1. Choques e o novo paradigma tecnológico .....                        | 54        |
| 4.2. A reviravolta coreana .....   | 57        |
| 4.2.1. Condicionantes internos .....                                     | 57        |
| 4.2.2. Condicionantes externos.....                                      | 63        |
| 4.3. A estagnação brasileira .....                                       | 67        |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 4.3.1. Condicionantes internos ..... | 68        |
| 4.3.2. Condicionantes externos.....  | 75        |
| <b>5. CONCLUSÃO .....</b>            | <b>79</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>             | <b>81</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico é essencial para a ascensão de qualquer país no sistema de competição interestatal que governa as relações de poder no sistema capitalista atual. Também é uma ferramenta crucial para a melhoria das condições de bem-estar social, ao promover consigo melhores condições de vida e trabalho para a população. É justamente pela sua natureza fundamental que o fenômeno desenvolvimentista em si é um extremamente complexo, multifacetado e dificilmente - ou nunca - ocorre sozinho.

A literatura concernente às formas de desenvolvimento está dentro de um campo que dialoga com aspectos não só econômicos como também geopolíticos e sociais ao conferir centralidade do Estado na indução do processo de desenvolvimento. Apesar de ser um campo relativamente antigo de economia, com textos seminais como os de Alexander Hamilton e Friedrich List, datados respectivamente dos séculos XVIII e XIX, não perde importância e atualidade, principalmente quando consideramos a conturbada trajetória socioeconômica do Brasil nas últimas décadas.

Diante da complexidade que circunda o processo de desenvolvimento econômico, é possível associar a ocorrência de transformações socioeconômicas ao desenvolvimento, com o intuito de demonstrar a tal complexidade. Para além do mero crescimento do PIB, o desenvolvimento econômico abrange pontos como mudanças estruturais nos padrões de produção, normalmente associadas à consolidação de um setor industrial moderno, a elevação do padrão de vida da população e modernizações sociais, políticas e institucionais.

A convergência dos fenômenos acima mencionados é, sem dúvidas, difícil. Contudo, o século XX foi marcado por grandes experiências desenvolvimentistas tardias ao redor do globo. Experiências estas que foram condicionadas pelo contexto econômico e geopolítico internacional e que contaram com uma decisiva atuação do Estado, moldada de acordo com as situações específicas de cada país.

Muito embora as grandes experiências desenvolvimentistas tenham acontecido em um contexto peculiar de keynesianismo orientando as formulações de políticas econômicas na “fase de ouro” do capitalismo, os efeitos resultantes desses acontecimentos são longínquos, dialogando direta e indiretamente com a realidade do sistema capitalista atual. Questões como *onde, quando, como e por que* são cruciais não só para a análise do fenômeno

desenvolvimentista, como também para estender a análise para a realidade concreta em que vivemos.

A análise proposta a seguir está sob a égide da economia política, tratando-se essencialmente de uma análise de experiências comparadas de desenvolvimento. A centralidade do Estado pela promoção, liderança e coordenação dos processos desenvolvimentistas industrializantes é o pilar do trabalho.

A base da análise será a comparação de dois países que, embora física e culturalmente muitos diferentes, apresentam uma trajetória socioeconômica coincidente cujo estudo fornece bons frutos. São eles Coreia do Sul<sup>1</sup> e Brasil, ambos casos de industrialização tardia nos meados do século XX, onde os dois passaram por regimes autoritários liderados por um projeto nacional-desenvolvimentista por mais de duas décadas. As transformações estruturais são, independente do ponto de vista, inegáveis.

É dentro dos projetos nacional-desenvolvimentistas mencionados acima que o seguinte trabalho investigará o viés de desenvolvimento científico e capacitação tecnológica como parte da estratégia industrializante de ambos os países, viés esse que parece corroborar para a diferenciação tanto da trajetória de crescimento dos dois países como também da sua inserção no comércio internacional. Estes aspectos estão aqui sintetizados nas políticas de ciência e tecnologia (C&T) do Brasil e da Coreia, recuperando novamente o protagonismo do Estado no desenvolvimento nacional. Entende-se, portanto, as políticas de C&T como aquelas que fomentam o desenvolvimento científico e tecnológico e a capacitação interna dos países.

Buscar-se-á, aqui, estudar quais foram as condições que permitiram que o Estado sul-coreano redirecionasse sua política industrial para que incorporasse sua estrutura produtiva ao novo paradigma tecnológico-organizacional dos anos 1980, ingressando assim na Terceira Revolução Industrial de forma ativa. Desdobramento desse estudo é a investigação das condições que *impediram* que o Estado brasileiro assim fizesse, ficando seu desenvolvimento científico e tecnológico desassociado do desenvolvimento industrial do país com as mudanças características dos anos 1980. O presente trabalho analisa, portanto, o papel do Estado como promotor de duas experiências desenvolvimentistas na segunda metade do século XX, os

---

<sup>1</sup> Doravante, o país será referido como Coreia. Explicita-se a referência reconhecendo a possível confusão com a Coreia do Norte.

“milagres” sul-coreano e brasileiro, com destaque para o desenvolvimento das áreas de ciência e tecnologia (C&T) como parte da estratégia industrializante nos respectivos países.

A hipótese a ser verificada é que, pelas características do modelo de desenvolvimento sul-coreano e pela sua posição geopolítica favorável à política externa norte-americana, que permitiu o alívio da restrição externa ao longo das décadas de desenvolvimento, o Estado sul-coreano pôde enfrentar melhor os choques externos do final dos anos 1970 e início dos anos 1980. Da mesma forma, foram as características do modelo de desenvolvimento e a posição desfavorável do balanço de pagamentos em que se encontrava o Estado brasileiro diante destes choques que minaram sua capacidade de formular novas estratégias industrializantes para ingressar ativamente na Terceira Revolução Industrial.

O presente trabalho está dividido em três partes. O primeiro capítulo de desenvolvimento tratará da realidade diferente das industrializações tardias, em especial para aquelas do século XX. Como será argumentado, essas realidades tardias são caracterizadas não só pelo atraso econômico acumulado, como também pelo considerável *gap* tecnológico e pelas novas condições de competição do sistema capitalista. A industrialização será apresentada como condição importante para a superação dessa condição de atraso relativo, com destaque para a redução da dependência tecnológica inerente ao funcionamento do comércio internacional. Diante de todos os aspectos mencionados, a argumentação do trabalho aponta para a defesa do papel ativo do Estado na promoção da industrialização e do desenvolvimento.

O segundo capítulo de desenvolvimento se debruçará sobre os movimentos gerais e fundamentos das experiências desenvolvimentistas em questão – da Coreia e do Brasil. Como será visto, os dois países passam por rápidas transformações socioeconômicas, com crescimento econômico e aumento da produtividade do trabalho, em um período relativamente curto e dentro de um contexto geopolítico internacional específico, regido pelo sistema de Bretton Woods. O trabalho tratará tanto da liderança do Estado nesses processos de desenvolvimento como da influência geopolítica na determinação da trajetória coreana e brasileira. Argumenta-se que a transição e o redirecionamento da estrutura produtiva, nos dois países, para atividades cada vez mais intensivas em capital e tecnologia foram resultado de políticas deliberadas dos governos, como parte das estratégias nacionais de desenvolvimento.

Por fim, o último capítulo direciona suas atenções para como as características e os resultados dos padrões de desenvolvimento, apresentados no segundo capítulo, articularam-se diante das transformações no cenário econômico e político internacional. Apresenta-se os

principais choques que marcaram a virada da década, com destaque para a elevação dos preços do barril de petróleo e o choque de juros norte-americano, assim como as mudanças na política externa dos EUA. Diante do cenário turbulento, as respostas brasileira e coreana foram diferentes, e, como será discutido, as conclusões apontaram para a relevância dos fundamentos do padrão de desenvolvimento na determinação da trajetória dos países pós-1980, quando o Estado sul-coreano, por condicionantes internos e externos, consegue absorver os choques internacionais e assim direcionar sua estratégia industrializante para incorporar sua estrutura produtiva ao paradigma tecnológico-organizacional emergente, enquanto o Estado brasileiro perde sua capacidade de liderar e coordenar os investimentos na economia por conta dos graves desequilíbrios macroeconômicos que passam a ditar a natureza das políticas econômicas do país.

## 2. ESTADO COMO PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento econômico de qualquer nação é um fenômeno complexo, multifacetado e multidimensional. Esta é uma verdade bem antiga, constatável pela própria natureza da obra considerada como inaugural das ciências econômicas, do filósofo escocês Adam Smith (1723-1790) – *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*<sup>2</sup> (1776).

Os desdobramentos dos pensamentos de Smith – assim como de David Ricardo (1772-1823) e Karl Marx (1818-1883), os economistas políticos clássicos – são incomensuráveis, influenciando os debatedores da ciência econômica até a atualidade. Contrariando a crença de que a economia é uma ciência evolucionária, como as ciências físicas, o seguinte trabalho reconhece a importância e a verdadeira inconclusão do que se foi escrito séculos atrás, sendo imprescindível tratar-se de economia com olhar crítico sobre “fórmulas prontas”, receitas simples e fáceis para o sucesso econômico de qualquer nação, independente do contexto histórico, social, político e/ou cultural.

### 2.1. A realidade das industrializações “tardias”<sup>3</sup>

É dentro da perspectiva mencionada na introdução deste capítulo que resgata-se, aqui, a forma pelo qual os países se desenvolvem, ou melhor, o que podem fazer os países para se desenvolverem. A obra seminal de 1841<sup>4</sup>, do economista germânico Friedrich List (1789-1846) se debruça sobre o assunto, investigando através de um estudo histórico como que a dinâmica do comércio internacional inerente ao sistema capitalista determina os padrões de desenvolvimento das nações.

Nações ricas em recursos naturais, mas de condição subdesenvolvida, integram-se ao comércio internacional exportando bens primários e importando bens manufaturados, configuração que está de acordo com as vantagens comparativas da economia do país. Mas List (1909) explica que o livre-comércio mostra-se mais benéfico às nações com indústrias mais desenvolvidas.

Dessa forma, para que uma nação subdesenvolvida ingresse de forma mais favorável ao comércio internacional, é preciso que ela transforme gradualmente sua estrutura produtiva para

---

<sup>2</sup> Investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações.

<sup>3</sup> O termo “tardio” refere-se a industrializações posteriores à Primeira Revolução Industrial Inglesa.

<sup>4</sup> List (1909), *The National System of Political Economy*.



que dependa cada vez menos da importação de bens manufaturados estrangeiros (LIST, 1909). Para industrializações tardias, o autor advoga a favor das restrições comerciais para o desenvolvimento das manufaturas domésticas, enquanto exporta-se bens primários, para que, tendo alcançado certo grau de crescimento industrial, combine-se estratégias entre a indústria, o comércio e a agricultura para que seja possível competir com as manufaturas estrangeiras já estabelecidas<sup>5</sup>. Está aqui a origem do argumento em prol da “proteção à indústria nascente”.

O exercício de List (1909) é resgatar, na história dos países desenvolvidos, a importância das políticas comerciais para o progresso econômico deles. A realidade de industrializações tardias é a dificuldade de entrar em mercados onde há competição com bens manufaturados estrangeiros bem desenvolvidos. Tal exercício é retomado pelo economista sul-coreano Ha-Joon Chang (2004), como veremos a seguir.

Assim como List (1909), o autor sul-coreano busca na história dos países desenvolvidos as estratégias usadas por estes para superar as dificuldades de se industrializar tardiamente. Como resultado, argumenta que “virtualmente, todos os PADs (Países Atualmente Desenvolvidos) usaram ativamente políticas industrial, comercial e tecnológica (ICT) intervencionistas para promover a indústria nascente durante o período de *catch-up*” (CHANG, 2004, p. 35).

O resultado da investigação acima é crucial para destacar-se a relevância do Estado na promoção do *catching-up* de industrializações tardias. Contrariando o argumento de que os PADs se desenvolveram em condições de livre-comércio e com mínima intervenção estatal, Chang (2004) faz uma breve exposição da história econômica de pouco mais que uma dezena de países desenvolvidos ressaltando o protagonismo do Estado em cada caso.

Convém, aqui, destacar dois desses casos – os Estados Unidos da América (EUA) e o Japão. O primeiro, pois, apesar de advogar em prol do *laissez-faire* econômico para todos, os próprios EUA são o baluarte do protecionismo moderno (CHANG, 2004). Já o Japão é outro caso a ser destacado pois é a industrialização tardia do final do século XIX que servirá de inspiração para o restante do leste asiático, incluindo a Coreia.

De forma sintética, a história dos EUA é marcada pelo debate em torno do protecionismo econômico, mas “é impossível subestimar a importância da proteção à indústria

---

<sup>5</sup> Como mostra Chang (2004), Friedrich List inspira-se em pensadores como Robert Walpole e Alexander Hamilton, além de resgatar o protecionismo presente nas formulações mercantilistas.

nascente no desenvolvimento do país” (CHANG, 2004, p. 49). As formulações de Alexander Hamilton (1755-1804) de argumentação sistemática contra os efeitos da concorrência estrangeira sobre a proliferação de novas indústrias nos EUA serviram como uma das bases para o projeto de nação a partir do século XVIII.

Parece que o desenvolvimento dos EUA se confunde com o protecionismo. A evidência histórica é de que a economia norte-americana cresceu mais em períodos de maior proteção, de tal modo que “é difícil acreditar que essa associação entre o grau de protecionismo e o crescimento generalizado tenha sido puramente acidental” (CHANG, 2004, p. 59).

Um último ponto a ser destacado a respeito do ativismo das políticas nos EUA é em relação ao período pós-Segunda Guerra Mundial, no qual é consolidada a economia norte-americana como potência hegemônica do mundo capitalista. Há, aqui, certa liberalização do comércio, porém é importante destacar que essa só ocorre após a conquista de incontestável supremacia industrial. O Estado norte-americano permanece ativo no desenvolvimento da indústria no pós-guerra, fomentando atividades ligadas à defesa e à pesquisa e desenvolvimento (P&D) (CHANG, 2004).

Já a história econômica recente do Japão é de interesse do seguinte trabalho pois é nela que os *policymakers* coreanos irão se inspirar. A economia nipônica é um caso de industrialização tardia pois, até meados do século XIX, encontrava-se em atraso relativo às economias europeias. Contudo, com a Restauração Meiji, o Estado passa a ser decisivo no desenvolvimento da nação, sendo ativo na formação da infraestrutura, na qualificação e especialização da força de trabalho, principalmente através das empresas estatais (CHANG, 2004).

A dinâmica nipônica no final do século XIX e início do século XX foi basilar para o futuro crescimento industrial do país. As empresas estatais foram essenciais ao facilitarem a transferência de tecnologia e a absorção de conhecimento estrangeiro (CHANG, 2004). Há, portanto, um protagonismo grande do Estado nipônico na promoção da capacitação interna da economia como um todo. Como será visto no decorrer do trabalho, esta dinâmica será refinada pela Coreia a partir dos meados do século XX.

Existem, no entanto, diferenças consideráveis entre as industrializações tardias dos meados do século XX daquelas anteriores. Amsden (1989) explica que essas “late-late-

industrializations”<sup>6</sup> aconteceram não a partir da geração de tecnologia e nem de produtos, mas sim com base em tecnologia emprestada – “*industrialization through learning*”<sup>7</sup>. Dessa forma, o que separa a realidade do século XX das industrializações de países como os EUA e a Alemanha (século XIX), ou até da Inglaterra (século XVIII), é a natureza e o papel do conhecimento técnico, assim como o próprio atraso, que está relativamente maior.

A autora explica que a diferenciação acima é fruto do próprio avanço da ciência, que tornou esta última mais transferível e, portanto, mais acessível. Países subdesenvolvidos não inovam, e competem inicialmente através de combinações de baixos salários, subsídios estatais e melhoras incrementais na produtividade e qualidade de produtos já existentes (AMSDEN, 1989).

Em linha com a argumentação de Chang (2004), Amsden (1989) também defende que a história econômica moderna é marcada pela intervenção do Estado na dinamização da atividade econômica. A autora complementa seu argumento afirmando que esta intervenção, no caso das industrializações do século XX, deve lidar também com a redução de um *gap* tecnológico considerável, pois as economias em questão dependem muito do *know-how* estrangeiro (AMSDEN, 1989). A redução do *gap* tecnológico e a maior capacitação interna são formas de reduzir a dependência externa do país, como parte de um esforço maior de evitar o controle estrangeiro sobre a economia (AMSDEN, 1989).

É evidente, aqui, que a realidade das industrializações tardias do século XX exige mais do que nunca um ativismo do Estado desenvolvimentista, pois:

*The development process is enormously complex, but one can say as a first approximation that (1) the onset of economic expansion has tended to be delayed by weakness in a state's ability to act and (2) if and when industrialization has accelerated, it has done so at the initiative of a strengthened state authority (AMSDEN, 1989, p. 11).*

A realidade das industrializações tardias é uma de atraso relativo, mas atraso esse que depende fortemente da atuação do Estado para ser superado. Os países de industrialização tardia foram, em sua maioria, colônias historicamente expostas ao livre-comércio e à especialização produtiva de acordo com as vantagens comparativas das economias em questão, normalmente agrícolas (AMSDEN, 1989). É importante explorar um pouco mais, portanto, como esta especialização não trouxe maior desenvolvimento aos países em questão.

---

<sup>6</sup> Industrializações “mais tardias” que as próprias tardias.

<sup>7</sup> Em tradução própria, industrialização através do aprendizado.

## 2.2. A especialização a partir das vantagens comparativas

Um dos pontos de List (1909) tratados aqui foi o de que o comércio internacional mostra-se mais favorável às nações mais bem desenvolvidas em manufatura. Embora o autor tenha feito esta constatação na primeira metade do século XIX, o argumento ainda porta considerável atualidade. A presente subseção tratará, sinteticamente, da influência do comércio internacional sobre os padrões de desenvolvimento das economias periféricas.

Como mostra Chang (2009), o comércio internacional é essencial ao desenvolvimento de uma nação, mas não o substitui. A inserção comercial irrestrita, sem planejamento estratégico, não porta ao país – diferentemente do que a teoria das vantagens comparativas do comércio internacional apresenta – as condições plenas para este se desenvolver. A realidade é que os benefícios do livre-comércio são desiguais, mais favoráveis às nações mais desenvolvidas (CHANG, 2009).

O comércio internacional é, no linguajar econômico, um “jogo de soma zero” – existem vencedores e perdedores. A divisão internacional do trabalho (DIT) é assim composta, com países menos desenvolvidos integrando-se a ela exportando bens primários e importando bens manufaturados, pois têm seu padrão comércio exterior ditado pelas suas respectivas vantagens comparativas. Por serem países subdesenvolvidos, com precária acumulação de capital, suas vantagens comparativas residem em produtos intensivos em trabalho, ou de produção agrícola.

A realidade descrita acima dita a hierarquia do sistema de competição internacional capitalista há séculos. Contudo, como visto na primeira subseção, a história dos países atualmente desenvolvidos não mostra que estes simplesmente aderiram ao comércio internacional incondicionalmente, mas sim de forma estratégica, estimulando gradualmente as atividades manufatureiras (CHANG, 2004). Como mostra Amsden (1989), a penetração dos mercados internacionais desses países não foi feita pelas exportações baseadas nas suas respectivas vantagens comparativas.

Por que, então, livrar-se da dependência dos produtos primários, pouco intensivos em capital, como base da pauta exportadora? A resposta pode ser encontrada em Prebisch (2000). O autor discute as razões por trás dos efeitos desiguais do comércio internacional, onde:

É certo que o raciocínio concernente aos benefícios econômicos da divisão internacional do trabalho é de incontestável validade teórica. Mas é comum esquecer-se que ele se baseia numa premissa que é terminantemente desmentida pelos fatos. (PREBISCH, 2000, p. 71)

A premissa a qual o autor se refere é a de que os resultados do progresso técnico se distribuiriam equitativamente entre as nações. A ideia por trás da especialização produtiva que rege a DIT, portanto, é que, com o comércio internacional, os países que produzem bens primários não precisam se industrializar pois conseguiriam partilhar dos frutos do progresso técnico (PREBISCH, 2000).

A falsidade da premissa implica então que os frutos do progresso técnico tendem a ser distribuídos de forma desigual, privilegiando os grandes países industrializados em detrimento dos países periféricos. O comércio internacional é inerentemente desequilibrado, e a escapatória dos países periféricos é a industrialização, “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, 2000, p. 72).

O desequilíbrio do comércio internacional reside no que Prebisch (2000) definiu como a “deterioração dos termos de troca”, um movimento cíclico dos preços internacionais. Por características estruturais diferenciadas<sup>8</sup> entre as economias do centro e da periferia, a dinâmica de preços obriga os países periféricos a contraírem sua renda mais do que os países centrais em fases de desaceleração do comércio internacional. Como resultado, a renda do centro sobe mais intensamente que a renda da periferia, razão pela qual a premissa mencionada acima é falsa e, portanto, os países do centro “não apenas preservam para si o fruto da aplicação das inovações técnicas a sua própria economia, como também ficam numa posição favorável para captar uma parte do fruto que surge no progresso técnico da periferia (PREBISCH, 2000, p. 88).

A integração incondicional ao comércio internacional, sintetizada no fenômeno da liberalização comercial, carrega consigo uma dimensão oculta ao olho nu – a de manutenção da hierarquia imposta pela DIT. Sob a égide da teoria das vantagens comparativas, a exposição ao livre-comércio é tida como a maneira “certa” de incentivar o aumento da produtividade, mas a argumentação desconsidera a capacidade dos países relativamente atrasados em assim o fazerem (CHANG, 2009).

Chang (2009) mostra que o *core* da ideologia ortodoxa liberal direciona os países periféricos a integrarem-se de forma rígida ao comércio internacional, mantendo suas estruturas produtivas focadas na produção de bens pouco intensivos em capital e tecnologia. Contudo, o autor complementa a argumentação de Prebisch (2000) no sentido de mostrar como os

---

<sup>8</sup> Para maiores detalhes sobre a dinâmica de preços, ver Prebisch (2000).

pressupostos da teoria não são válidos, de tal modo que a liberalização do comércio é o efeito, e não a causa, do desenvolvimento econômico. A distribuição desigual dos ganhos da liberalização comercial é importante “especialmente quando consideramos que muitas pessoas nos países em desenvolvimento já são muito pobres e próximas do nível de subsistência” (CHANG, 2009, p. 109), pois pode significar a ruína dos padrões de vida delas.

A industrialização é, portanto, essencial ao desenvolvimento de um país. A realidade é que “historicamente, o fenômeno da industrialização, com o estabelecimento de um forte setor manufatureiro alimentado pela inovação e com uma infraestrutura de apoio, andou lado a lado com o desenvolvimento econômico” (UNIDO, 2020, p. 5).

A consolidação de um setor manufatureiro, com alta produtividade, tem impactos consideráveis não só na estrutura produtiva de um país, como também nas mais diversas esferas da sociedade. O progresso tecnológico oferece uma forte relação entre a industrialização e melhorias na provisão de serviços de saúde. Há uma substituição do emprego informal pelo formal, importante não só para a produtividade como também para a proteção social dos trabalhadores. Países que tem o setor manufatureiro liderando o crescimento econômico também apresentam, no geral, uma maior demanda por qualificação da mão de obra, uma maior queda da pobreza e da desigualdade e, por fim, a busca por novas tecnologias e a modernização da produção podem levar ao uso de insumos menos intensivos em recursos naturais, impactando positivamente o meio ambiente (UNIDO, 2020).

### **2.3. O papel do Estado**

Tendo visto a realidade diferenciada das industrializações tardias e a importância da industrialização para estas, convém no presente momento discorrer um pouco mais sobre o papel do Estado na promoção da industrialização e do desenvolvimento. Como visto na primeira subseção, industrializações tardias são caracterizadas por maior defasagem (ou *gap*) tecnológica, que só aumenta com o passar do tempo. Além da maior defasagem, há também maiores barreiras à entrada de novas firmas no mercado (pela consolidação de grandes monopólios e oligopólios internacionais), uma maior necessidade de investimento e mais riscos, frutos de um cenário mais incerto (SHAFEAEDDIN, 2011).

O Estado surge, então, como o agente capaz de liderar o processo de desenvolvimento em países relativamente atrasados. A necessidade de intervenção estatal aumenta nesses casos, pois “quanto mais atrasado é um país, maior é a necessidade de aceleração do processo de

industrialização para que o *catch up* seja possível” (SHAFAEEDDIN, 2011, p. 14, tradução própria).

Um breve comentário merece ser feito a fim de esclarecer melhor a distinção entre crescimento e desenvolvimento econômico. Embora tratados muitas vezes como o mesmo fenômeno, são de natureza e grandeza diferentes, onde este último deve combinar:

*(1) self-sustaining growth; (2) structural change in patterns of production; (3) technological upgrading; (4) social, political and institutional modernization; and (5) widespread improvement in the human condition* (ADELMAN & YELDAN, 2000, p. 95).

Na mesma linha dos autores citados acima, Bielschowsky & Mussi (2013) baseiam sua exposição de forma sistemática na ideia de que desenvolvimento econômico é “crescimento com transformação estrutural, portadores de aumento de produtividade do trabalho” (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 138). O presente trabalho foi elaborado através das óticas acima.

Adelman & Yeldan (2000) mostram que, até antes da Segunda Guerra Mundial, países em desenvolvimento tiveram apenas experiências de crescimento econômico, e não desenvolvimento propriamente dito. Os autores ainda argumentam que estes ciclos de crescimento estavam diretamente ligados à expansão dos países industriais, cuja demanda levava os países periféricos a inserirem-se com o fornecimento de alimentos e matérias-primas.

O cenário internacional muda no pós-guerra, inaugurando o que muitos autores chamaram de a “fase de ouro” do capitalismo, os *trente glorieuses*<sup>9</sup>. Há, aqui, a difusão do padrão industrial e de consumo norte americano, resultado do protagonismo de Estados desenvolvimentistas preocupados com a reprodução da “indústria moderna e a sua infraestrutura como principal máquina de crescimento econômico” (MEDEIROS, 2013, p. 80), sob um regime macroeconômico mundial a favor da expansão dos mercados nacionais.

Como mostra Medeiros (2013), este regime macroeconômico era promovido pelos EUA na forma de um keynesianismo internacional, voltado para o desenvolvimento de políticas industriais com o Estado coordenando e induzindo os investimentos privados através de subsídios, crédito e da demanda para setores estratégicos. O autor reafirma o que Amsden (1989) mostrou, onde “a industrialização por cópia de técnicas foi um fato geral do pós-guerra

---

<sup>9</sup> Os “trinta gloriosos” (1945-1975), período de elevado crescimento econômico e melhoria do padrão de vida dos países capitalistas.

levando os países seguidores à formação de sistemas de inovação voltados para a adaptação e encurtamento do ciclo do produto” (MEDEIROS, 2013, p. 85).

É diante deste novo cenário internacional que alguns países relativamente atrasados buscam internalizar as indústrias basilares do padrão industrial vigente da época. A preocupação com a superação do atraso agrícola fez com que o Estado, nesses países, liderasse um processo de mudança estrutural como parte das estratégias nacionais de desenvolvimento (MEDEIROS, 2013). Entre os países, destacam-se México, Hong Kong, Taiwan, Índia, e, como é o foco do presente trabalho, Brasil e Coreia.

Os casos brasileiro e coreano foram uns dos mais exitosos, e tal sucesso deveu-se muito à atuação do Estado no período desenvolvimentista. Soma-se ao intenso planejamento e monitoramento econômico o fato de que:

as estratégias industriais foram resultados de intervenções públicas diretas sobre a alocação dos investimentos tanto indiretamente, por meio de bancos públicos financiando o investimento industrial e sua infraestrutura, quanto em nível setorial, com a formação de importantes blocos de empresas estatais em atividades industriais estratégicas na infraestrutura (MEDEIROS, 2013, p. 89).

O segundo capítulo do presente trabalho tratará das experiências desenvolvimentistas coreana e brasileira com maior detalhe. No momento, é importante apenas destacar que ambos os países configuram-se como casos de industrialização tardia e desenvolveram-se a partir dos meados do século XX graças ao ativismo do Estado na promoção da superação do atraso relativo, embora tenham assim feito com base em fundamentos distintos.

Mazzucato (2014) argumenta em prol da percepção do Estado com base em seu potencial inovador e dinâmico, em detrimento da imagem burocrática e paralisante que este tem na teoria econômica convencional. Em retrospecto histórico, “a maioria das inovações radicais, revolucionárias, que alimentaram a dinâmica do capitalismo (...) aponta para o Estado na origem dos investimentos “empreendedores” mais corajosos, incipiente e de capital intensivo” (MAZZUCATO, 2014, p. 19-20).

A intervenção estatal deve ir além, portanto, da mera “correção de falhas” do mercado, direcionando sua atenção para atividades em que o capital privado tem pouco ou nenhum interesse de agir sobre (MAZZUCATO, 2014). A autora ainda argumenta que, para tal, é preciso desvincular a ideia de que o Estado é tanto um intruso como um facilitador do crescimento econômico, mas sim um parceiro fundamental do setor privado: “um Estado empreendedor não apenas ‘reduz os riscos’ do setor privado, como antevê o espaço de risco e



opera corajosa e eficientemente dentro desse espaço para fazer as coisas acontecerem” (MAZZUCATO, 2014, p. 23).

Torna-se evidente, portanto, a essencialidade do Estado na promoção do desenvolvimento econômico. Em linha com a argumentação de Mazzucato (2014), Adelman & Yeldan (2000) também ressaltam que a atuação do Estado deve ir além da manutenção das condições macroeconômicas e institucionais, como sempre foi na história dos países industrializados. Para os autores, a intervenção estatal deve ter natureza multifacetada, diante da complexidade do fenômeno do desenvolvimento. Para tal, os governos tiveram ao seu dispor uma gama de instrumentos diretos e indiretos para a promoção da industrialização, como:

subsídios gerais e direcionados; tarifas; crédito e financiamento direto; incentivos; política monetária; concessão de monopólios; restrições quantitativas; licenciamento; isenção de impostos; regulação do investimento estrangeiro e do fluxo de capital estrangeiro (ADELMAN & YELDAN, 2000, p. 96).

Em síntese, buscou-se explorar, no presente capítulo, a realidade de atraso relativo das industrializações tardias, com destaque para aquelas da metade do século XX. Diante não só do atraso econômico acumulado, como também do considerável *gap* tecnológico e das novas condições de competição do sistema capitalista, a mudança estrutural nos países do século XX se diferencia das industrializações dos séculos anteriores.

Após a breve exploração da realidade mencionada acima, tratou-se da importância da industrialização para a superação da condição de atraso relativo. Destacam-se, aqui, a permanente dependência tecnológica inerente ao funcionamento do comércio internacional a partir da organização da DIT e os efeitos desiguais da liberalização do comércio sobre os países em desenvolvimento.

Por fim, a terceira subseção atentou-se para a defesa do papel ativo do Estado na promoção da industrialização e do desenvolvimento, fato este que é verificado não só pelo retrospecto histórico das primeiras industrializações, como também pelos casos bem-sucedidos de industrializações nos meados do século XX. O Estado mobilizou-se em prol da superação do atraso econômico e da reestruturação produtiva dos países que se comprometeram a tal.

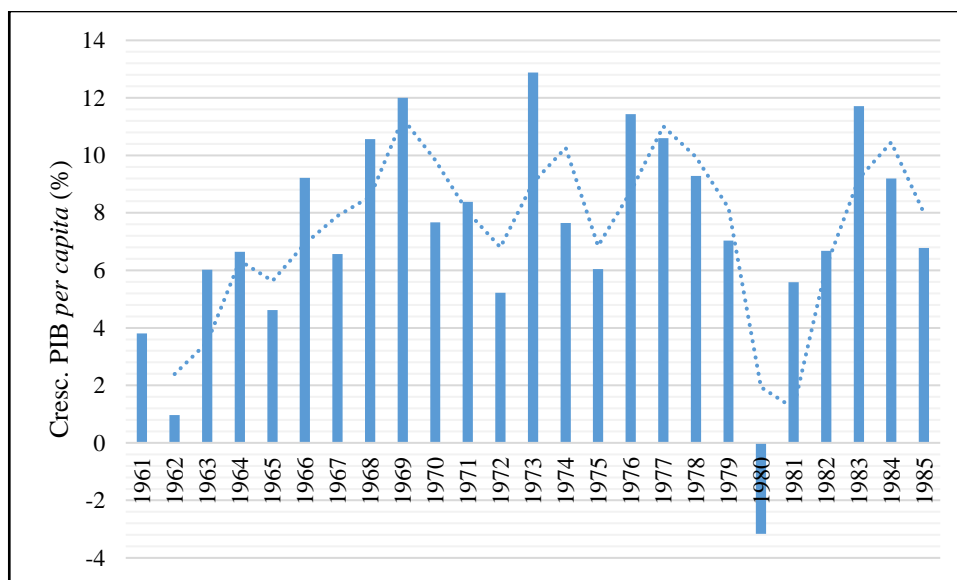
O próximo capítulo tratará de duas experiências desenvolvimentistas específicas – a brasileira e a coreana – que configuram-se como industrializações tardias descritas e analisadas neste capítulo. O objetivo será apresentar os movimentos gerais que perpassam e diferenciam os dois países nas intensas três décadas de vigorosa mudança estrutural, com destaque para a relevância do Estado na liderança e coordenação do processo.

### 3. AS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIMENTISTAS

#### 3.1. A experiência sul-coreana (1954-1980)

O rápido crescimento econômico sul-coreano, acompanhado de grandes transformações estruturais socioeconômicas, sustentado por mais de duas décadas, é por si só um feito que merece atenção especial. Contudo, o que o torna ainda mais inexplicável pela teoria econômica convencional é o fato de, considerando as características geográficas e populacionais da Coreia do Sul, o país sustentou tal crescimento sem incorrer em alta inflacionária e sem graves desequilíbrios externos, configurando-se como um “milagre” econômico.

**Gráfico 1** - Coreia: Taxas de Crescimento Anual do PIB *per capita* (%), 1961-1985



**Fonte:** Banco Mundial, elaboração própria (2021)

A Coreia faz parte do pequeno punhado de países de industrialização tardia que tiveram grande êxito em suas transformações estruturais na segunda metade do século XX. Em consonância com o que foi exposto no capítulo anterior, buscar-se-á ressaltar aqui o protagonismo do Estado nesse processo. Tratar-se-á, portanto, da experiência desenvolvimentista coreana entre 1962 e 1980, período este que marcou a transição da industrialização de bens manufaturados “leves” para a consolidação da indústria “pesada” no país no final dos anos 1970.

**Tabela 1** – Coreia: Composição Setorial da Produção, média por período\* (%), 1953-2006

| <b>Atividade</b> | <b>1953-1961</b> | <b>1962-1970</b> | <b>1971-1980</b> | <b>1981-1993</b> | <b>1994-2006</b> |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Agricultura      | 37,0             | 34,5             | 24,8             | 11,5             | 4,8              |
| Indústria        | 16,4             | 20,5             | 30,9             | 40,2             | 39,0             |
| Serviços         | 46,6             | 45,0             | 44,3             | 48,3             | 56,2             |
| <b>Total</b>     | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>     |

**Fonte:** Laplane, Ferreira & Borghi (2013)

\* A partir de 1960.

Um breve comentário merece ser feito a respeito das diferentes interpretações acerca do fenômeno coreano. Embora não seja a opinião compartilhada pelo presente trabalho, não são poucos os intérpretes que consideram o desenvolvimento coreano como fruto do exercício pleno das forças de mercado e fruto também da adesão incondicionada do país ao comércio internacional, resultante da industrialização com orientação exportadora do país, como destacam Laplane, Ferreira & Borghi (2013). Contudo, essa interpretação<sup>10</sup> “relativiza o papel do Estado como promotor do processo de desenvolvimento” (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013, p. 493).

Este trabalho não compartilha da opinião mencionada acima, ressaltando, portanto, o papel diametralmente oposto de protagonismo do Estado na promoção do desenvolvimento, em consonância com o que foi exposto no primeiro capítulo do trabalho. Laplane, Ferreira & Borghi (2013) listam os outros intérpretes que fundamentaram esta linha de interpretação, na qual “o Estado desenvolvimentista orientou o processo de acumulação de capital de modo a vencer os obstáculos que a industrialização periférica devia enfrentar” (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013, p. 493).

### 3.1.1. A reestruturação dos anos 1950

A Coreia é um país de pequena extensão territorial e com limitada disponibilidade de recursos naturais. Nos anos 1950, o país recuperava-se da Guerra da Coreia (1950-1953) e reerguia-se frente às quase quatro décadas de domínio colonial japonês (1910-1945). As dimensões do mercado doméstico eram também limitadas, com alta concentração da população num campo marcado pela escassez de terras disponíveis para a produção primária (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

---

<sup>10</sup> Para maior desenvolvimento do debate acerca das diferentes interpretações sobre o “milagre” coreano, ver Laplane, Ferreira & Borghi (2013).

É a partir do cenário descrito acima que inicia-se a reestruturação do país. Embora o domínio japonês tenha corroborado para certa modernização e melhor exploração da estrutura produtiva coreana, a maior parte da propriedade física do país é destruída na Guerra da Coreia (KIM, 1991).

Com uma estrutura industrial fraca e demandante da importação de matérias-primas essenciais, a industrialização se apresentou como a única alternativa para o desenvolvimento da Coreia (KIM, 1991; COUTINHO, 1999; LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013). É no governo de Syngman Rhee (1948-1960) que são iniciados os esforços industrializantes do país, destacados abaixo.

Sob a égide da aliança com os Estados Unidos da América (EUA), o governo de Syngman Rhee forma as bases do desenvolvimento coreano para as próximas décadas. Inicia-se aqui, a industrialização por substituição de importações de bens de consumo não-duráveis (indústria “leve”), pouco intensivos em capital. Mas, para além disso, é neste governo que são criados os grupos capitalistas nacionais, os *chaebol*, com “operações subsidiadas de privatizações de várias empresas que haviam sido encapadas pelo governo como herança de colonização japonesa” (COUTINHO, 1999, p. 352).

Os *chaebol* são conglomerados empresariais coreanos, inspirados nos *zaibatsus* japoneses (AMSDEN, 1989; COUTINHO, 1999). São, nas palavras de Amsden (1989), os agentes de expansão nos países de industrialização tardia, depois do Estado. A autora caracteriza os *chaebol* como firmas grandes em escala e com ampla diversificação de produtos, e Coutinho (1999) complementa caracterizando-os “pelo controle familiar, gestão centralizada em empresários líderes audaciosos (...) e, acima de tudo, gestores interessados em manter estreitas relações de cooperação obediente com o governo” (COUTINHO, 1999, p. 359).

O governo de Syngman Rhee também é responsável pela reforma agrária feita no país, com o objetivo de reduzir tensões sociais no campo sob pressão norte-americana (COUTINHO, 1999). A reforma contribuiu para uma maior equalização da distribuição de riqueza, diminuindo também o poder dos grandes latifundiários e fundamentando um padrão de distribuição de renda relativamente equitativo<sup>11</sup> (KIM, 1991).

---

<sup>11</sup> Este será um ponto de grande contraste entre a experiência coreana e brasileira. Como mostram Bielschowsky & Mussi (2013), a economia brasileira evoluiu entre 1950 e 1980 com uma das piores distribuições de renda em todo o mundo, fato este que é influenciado pela elevada concentração de terras e de riqueza, marcante do país.

Um último ponto, ressaltado por Coutinho (1999), é que é nos anos 1950 que inicia-se o desenvolvimento do ensino básico e a ampliação da alfabetização no país. É um ponto fundamental pois a maior educação e qualificação da população coreana será um dos pilares do sucesso do desenvolvimento do país, como será visto em breve.

O governo de Syngman Rhee contou com o amplo apoio norte-americano. Os EUA, preocupados com a influência soviética no país, dentro do contexto de Guerra Fria, concedem à Coreia um status comercial favorecido, que permite a penetração das exportações coreanas nos mercados desenvolvidos norte-americanos (COUTINHO, 1999). Tal status será essencial para a estratégia industrializante com orientação exportadora, como veremos mais adiante.

Convém mencionar no momento que as divisas vindas do auxílio norte-americano na década de 1950 não estavam direcionadas para o crescimento de longo prazo da economia coreana. Amsden (1989) e Kim (1991) destacam que, até o início dos anos 1960, a ajuda americana tinha como finalidade o alívio e a reabilitação da economia através do aumento das importações. A economia coreana recebe considerável ajuda sim, “mas principalmente na forma de alimentos e bens de consumo básicos” (KIM, 1991, p. 54, tradução própria).

Embora o caráter inicial do auxílio norte-americano não tenha sido voltado para o desenvolvimento estrutural da Coreia, a relação entre os dois países contribuiu muito para a estratégia nacional de industrialização, principalmente no alívio da restrição externa ao crescimento. A Coreia e o leste asiático como um todo eram regiões importantes para a política externa dos EUA na segunda metade do século XX. Dentro do contexto da Guerra Fria, os países que encontravam-se em regiões estratégicas passam a receber dos EUA não só amplo apoio militar<sup>12</sup>, com a instalação de bases norte-americanas, como também suporte para o impulso do desenvolvimento, com acesso ao mercado americano e ao financiamento internacional – o chamado “desenvolvimento a convite” (MEDEIROS & SERRANO, 1999).

A Coreia faz então parte do seleto grupo de países que conta com circunstâncias especiais direcionadas para a promoção do desenvolvimento, como:

A abertura unilateral do mercado americano; a manutenção de taxas de câmbio desvalorizadas, favoráveis à competitividade dos aliados dentro do sistema de Bretton Woods; tolerância com políticas de proteção tarifária e não-tarifária; missões de ajuda técnica e o forte estímulo das multinacionais americanas, [circunstâncias que]

---

<sup>12</sup> Alguns países do leste asiático, como a Coreia e o Japão, passam a ser aliados fundamentais da ordem geopolítica capitalista norte-americana. A região passa por uma crescente militarização, recebendo também transferências unilaterais de teor militar que corroboram para o alívio da restrição externa do balanço de pagamentos.

ajudaram a aliviar a restrição externa nesses países (MEDEIROS & SERRANO, 1999, p. 133).

### 3.1.2. A industrialização com orientação exportadora dos anos 1960

Como visto acima, a industrialização se apresentava como a única alternativa possível para o país asiático se desenvolver. Mesmo que alguns passos tenham sido dados nesse caminho nos anos 1950, é apenas com a ascensão via *coup d'état* do General Park Chung-Hee à presidência, em maio de 1961, que o projeto nacional-desenvolvimentista industrializante é posto em prática (AMSDEN, 1989; KIM, 1991; COUTINHO, 1999 LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013). Marca-se, também, o início do regime autoritário que governou o país até 1979.

Como destacam Coutinho (1999) e Laplane, Ferreira & Borghi (2013), a estratégia industrializante coreana tinha orientação exportadora como forma de compensar as limitadas dimensões do mercado interno, libertar-se das restrições de divisas e, em última instância, reduzir sua dependência dos EUA. Para tal, aproveitou-se do status comercial favorecido mencionado acima para exportar manufaturas, sendo assim funcional “para dar sustentação cambial ao processo de desenvolvimento industrial (...) intensivo em importações de bens de capital, componentes e determinadas matérias-primas ainda não produzidas domesticamente” (COUTINHO, 1999, p. 358)

É conveniente resgatar, no momento, a ótica pela qual optou-se construir o presente trabalho. O Estado é tido, aqui, como promotor do desenvolvimento, e o caso coreano contribui em grande escala para essa percepção. De fato, “*the Korean experience in trade and development contradicts in many ways the traditional argument for free trade*” (KIM, 1991, p. 11).

O Estado coreano esteve à frente, de forma deliberada, da promoção da industrialização do país, a partir dos anos 1960. Segundo Amsden (1989), o Estado foi o motor de todas as principais mudanças direcionadas para a diversificação industrial nos anos 1960 e 1970. A autora ainda ressalta que este não foi o caso dos anos 1950 pois, como visto acima, a economia coreana estava à mercê do controle estrangeiro.

Kim (1991) destaca que o Estado coreano assume as rédeas da formulação e implementação das políticas industriais e comerciais, dada a fragilidade inicial do setor privado do país. O autor ainda ressalta que, com a ascensão de Park Chung-Hee, os *policymakers* coreanos inspiram-se na experiência do vizinho japonês e buscam a consolidação de uma base

industrial sólida como fundamento do desenvolvimento futuro do país. A orientação exportadora era explícita, uma vez que “*the long-run strategy favored diversification into manufactured exports*” (KIM, 1991, p. 12).

A diversificação das exportações pode ser vista aqui como uma estratégia de longo prazo pois, como destaca Scitovsky (1985)<sup>13</sup>, esse movimento é uma ferramenta para a redução da vulnerabilidade externa de um país, sem que este último se abstenha dos ganhos da especialização internacional. O autor ainda comenta que, como a Coreia é um país pobre em recursos naturais, mas rico em recursos humanos e mão de obra qualificada, é um país altamente dependente do comércio internacional para a promoção do seu desenvolvimento.

Para cumprir com os objetivos acima mencionados, o Estado coreano promove algumas medidas para ter maior controle sobre o capital privado nacional, de forma que este último levasse ao fim as políticas governamentais. São elas: a nacionalização do sistema bancário, de modo a evitar estratégias *rent-seeking* por parte dos *chaebol*, direcionando-os para a acumulação de capital; a limitação do número de firmas entrantes no mercado, favorecendo assim a melhor exploração das economias de escala dos conglomerados coreanos; a restrição ao poder monopolístico com mecanismos de controle de preços; a restrição ao movimento de capitais para evitar a fuga dos mesmos, reforçando a aversão às estratégias *rent-seeking*; e, por fim, a taxaço da classe média e a falta de oferta de serviços sociais no geral, permitindo assim maior direcionamento dos recursos governamentais para investimentos de longo prazo (AMSDEN, 1989).

A atuação do Estado coreano na década de 1960 estava direcionada, em parte, para a manutenção de um ambiente macroeconômico favorável ao desenvolvimento do capital nacional. O investimento do governo, principalmente a partir de empresas estatais, visava fornecer infraestrutura e insumos para as demais indústrias, de modo a favorecer o fortalecimento dos encadeamentos verticais da produção, a formação de capital e o desenvolvimento tecnológico (KIM, 1991).

Outra face das políticas governamentais da época estava relacionada ao que Amsden (1989) denominou de “distorção deliberada dos preços relativos” como forma de controlar o preço de recursos importantes, tais como câmbio, juros e custos de transporte. O governo

---

<sup>13</sup> O estudo de Scitovsky (1985) enfatiza mais a influência da dotação de fatores sobre a evolução da dinâmica de acumulação da economia coreana. É válido resgatar, contudo, a ótica através da qual o presente trabalho foi construído, com destaque para a centralidade do Estado na promoção deliberada do aprofundamento das estruturas industriais dos países aqui tratados, incluindo o caso coreano.

promove esse controle a partir de uma série de reformas ao longo da década de 1960. Essas reformas serão essenciais para o planejamento econômico, pois, como destaca Kim (1991), a força locomotora do desenvolvimento econômico coreano foi a resposta do setor privado aos incentivos do governo, como veremos a seguir.

### 3.1.3. A relação entre Estado e setor privado

Convém, no momento, discorrer um pouco mais sobre a relação entre Estado e empresas, ou entre capital estatal e capital privado na Coreia. Conforme mencionado acima, o governo deliberadamente “manipulava” preços relativos da economia coreana de modo a indicar a direção desejada na qual o investimento deveria ser feito. Contudo, Amsden (1989) ressalta que o que torna possível esta distorção de preços relativos é a força e capacidade do governo coreano de impor padrões de performance aos grupos receptores dos auxílios públicos, configurando assim uma relação específica de reciprocidade entre o governo coreano e os *chaebol*.

Para fazer com que os objetivos de políticas fossem cumpridos, o Estado coreano elenca os *chaebol* como os agentes responsáveis pelas decisões de investimento, ficando o governo responsável pelo planejamento e direcionamento das mesmas (KIM, 1991). É aqui que entra a relação recíproca, pois ambos agentes atuam em coordenação, de tal modo que a iniciativa estatal corrobora para a constituição e consolidação dos conglomerados com forte inserção internacional (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

Os *chaebol* são escolhidos pelo governo coreano como os principais investidores da economia. Contudo, convém evidenciar que tal priorização dos investidores domésticos só foi possível graças à regulação do Estado coreano à entrada de capital estrangeiro na economia coreana. Como destacam Laplane, Ferreira & Borghi (2013), o Estado limitava a entrada de Investimentos Externos Diretos (IED), com medo dos efeitos da competição internacional sobre o capital nacional.

Os conglomerados coreanos foram os principais receptores dos incentivos do governo também por algumas características próprias. O apoio foi direcionado às grandes empresas principalmente a partir da avaliação do governo de que, pelo tamanho, estas estariam mais aptas a explorar melhor suas economias de escala, acessar com mais facilidade os mercados estrangeiros e, quando necessário, explorar suas economias de escopo para maior diversificação da produção (KIM, 1991).



Tendo visto a relação entre o Estado e as empresas, é possível discorrer sobre como de fato o governo direcionava as empresas a cumprirem os objetivos de política econômica formulados. O Estado tem, aqui, um papel de protagonista na formulação e implementação de políticas, ao focalizar a atenção a setores específicos com o intuito de os tornarem competitivos internacionalmente através de incentivos especiais (KIM, 1991), objetivo este condizente com a orientação exportadora do crescimento do país.

A principal ferramenta dos *policymakers* para assegurar que o setor privado seguisse os planos governamentais era o acesso favorecido ao crédito. As concessões eram feitas por bancos especializados ou instituições financeiras não-bancárias<sup>14</sup>, muitas das quais estavam sob o controle direto do governo (KIM, 1991). Como visto acima, os auxílios concedidos pelo Estado coreano estavam condicionados a resultados imediatos, relacionados ao desempenho exportador e ao aprendizado e desenvolvimento tecnológico dos receptores (COUTINHO, 1999).

Dessa forma, quando um produto ou setor era priorizado como objetivo de exportação, o governo fornecia incentivos diretos e indiretos. Tais incentivos consistiam em: isenção ou redução de impostos corporativos; isenção de tarifas sobre insumos importados usados em produtos para exportação; financiamento para a compra de produtos importados usados na exportação; fundos com taxas de juros subsidiadas para a promoção de indústrias de exportações; tratamento diferenciado para comerciantes com boa performance exportadora, entre muitos outros<sup>15</sup>.

Uma medida indireta que merece destaque era as de caráter moral. São importantes pois são reflexo do contexto autoritário no qual o país estava inserido, e serve de bom exemplo para mostrar como era o relacionamento entre o governo e os empresários nacionais. A punição para maus desempenhos era tão importante quanto a premiação para bons desempenhos, pois “*exporting was to be considered as a patriotic duty*” (KIM, 1991, p.21).

As firmas que não cumpriam com o que o governo coreano as propunha a realizar tinham o acesso ao crédito rompido. De fato, tal medida é extremamente eficaz em uma economia onde as empresas são altamente dependentes de empréstimos e operavam altamente

---

<sup>14</sup> Kim (1991) destaca algumas destas instituições, como o *Korean Development Bank*, o *Export-Import Bank*, a *Technology Development Corporation*, e o *National Investment Fund*.

<sup>15</sup> Para lista completa de incentivos, ver Amsden (1989) e Kim (1991).

alavancadas, como era o caso coreano, característica da estratégia de financiamento da economia desenhada pelo Estado (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

As metas de exportação e de desenvolvimento tecnológico eram postas sob constante revisão, tanto em termos quantitativos como em termos qualitativos. Como mostram Laplane, Ferreira & Borghi (2013), o objetivo das estratégias e dos instrumentos governamentais sempre foi o de promover a industrialização no país, com crescente competitividade das exportações.

Sobre a entrada do capital estrangeiro, não é correto afirmar que a Coreia era um país completamente fechado. É correto, no entanto, que as políticas de investimento estrangeiro estavam submetidas à mesma estratégia de desenvolvimento do capital nacional, ou seja, o IED era aceito, *desde que* contribuísse para o desenvolvimento de setores prioritários (KIM, 1991), com transferência de tecnologias para os produtores nacionais. Dessa forma, os investidores estrangeiros foram instrumentais na *introdução* de tecnologias de produção e técnicas administrativas importadas.

Como consequência, a industrialização coreana ocorre quase que exclusivamente com base em empresas nacionais, e não em empresas estrangeiras. O lema era “*invest now in in-house technological capability – even if outside expertise is cheaper – to reap the rewards of self-reliance later*” (AMSDEN, 1989, p.21).

#### 3.1.4. De indústrias “leves” para indústrias “pesadas”

Tendo visto os fundamentos do modelo coreano de crescimento, com orientação exportadora e a relação entre o Estado e as empresas, é possível explorar como esses mesmos fundamentos atuaram na condução da política econômica do país. Inaugura-se o planejamento estatal da economia coreana, simbolizado no punhado de Planos Quinquenais elaborados a partir de 1962. O primeiro (1962-1966) e o segundo (1967-1971) planos quinquenais representam o primeiro movimento de promoção de exportações de manufaturados, no momento “leves” – têxtil, vestimentas, compensados de madeira (COUTINHO, 1999).

**Tabela 2** - Coreia: Composição das Exportações (%), 1955, 1965 e 1982

| <b>Produto</b>                  | <b>1955</b>  | <b>1965</b>  | <b>1982</b>  |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Combustíveis, minerais e metais | 31,0         | 15,0         | 1,0          |
| Outros bens primários           | 50,0         | 25,0         | 7,0          |
| Têxteis e vestuários            | 15,0         | 27,0         | 21,0         |
| Maquinário e transporte         | 0,0          | 3,0          | 28,0         |
| Outros bens manufaturados       | 2,0          | 29,0         | 43,0         |
| <b>Total</b>                    | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

**Fonte:** Laplane, Ferreira & Borghi (2013)

A produção e comercialização de itens manufaturados de baixa complexidade fazia sentido para a Coreia nos anos 1960 pois, como visto, o país não detinha vantagens comparativas na produção de nenhum outro tipo de manufaturado. É a industrialização por substituição de importações da década de 1950 que permite a expansão das exportações de manufaturados “leves” nos anos 1960 (KIM, 1991). Soma-se a isso o fato de que as indústrias aqui tratadas são intensivas em mão de obra, fator de produção barato, qualificado e em abundância no país (KIM, 1991). Essa dotação é fruto das reformas no sistema educacional implementadas nos anos 1950.

Com isso, o Estado coreano direciona sua orientação exportadora, tirando proveito do status comercial favorecido dos EUA (COUTINHO, 1999). Assim o faz principalmente através do crédito bancário, mas também com outros subsídios, vistos na subseção anterior, destinados às firmas nacionais. Contudo, é válido mencionar que a expansão das exportações coreanas deveu-se muito à expansão do mercado internacional da época, no qual os produtos coreanos encontravam penetração facilitada em mercados assim como pouca concorrência de produtos dos demais países em desenvolvimento (SCITOVSKY, 1985; KIM, 1991; LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

O que Coutinho (1999) destaca é que, já no segundo plano (1967-1971), fica evidente a necessidade de estruturar a base pesada de insumos intermediários se o objetivo era reduzir a dependência externa. A realidade era que a Coreia financiava seus investimentos inicialmente com a importação de capital e tecnologias – poupança externa, seja na forma de auxílios, empréstimos ou IEDs – como modo de contornar a insuficiência da poupança doméstica da época (SCITOVSKY, 1985).

Outro fator relevante a ser mencionado é que a acumulação de capital e o crescimento dos salários domésticos oriundos do esforço industrializante acabam por deslocar as vantagens

comparativas do país (KIM, 1991). A expansão das exportações intensivas em trabalho até o final dos anos 1960 coincide com baixa e decrescente taxa de desemprego, corroborando assim para uma redução da participação da renda do trabalho na renda nacional entre 1958 e 1976<sup>16</sup> (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

No começo dos anos 1970, o governo coreano passa a considerar os setores industriais “pesados” – química, ferro e aço, petroquímicos, metais não ferrosos, óleo refinado – como setores estratégicos a serem desenvolvidos no país. Dessa forma, a transição da estrutura produtiva da economia para indústrias cada vez mais intensivas em capital parte de ações deliberadas do governo, sintetizadas nos terceiro (1972-1976) e quarto (1977-1981) planos quinquenais.

O foco passou a ser a consolidação da base de uma economia industrial moderna como forma de reduzir a dependência externa da economia coreana. O governo busca, então, aprofundar verticalmente a estrutura industrial do país, tomando a iniciativa e assumindo os riscos deste movimento – pois são indústrias com menor lucratividade, longos períodos de maturação dos investimentos (AMSDEN, 1989) – para que o setor privado fornecesse os investimentos pesados em capital necessários para as novas indústrias de bens de capital (KIM, 1991). O que a etapa de industrialização anterior também deixou evidente foi a alta dependência da economia coreana ao petróleo, principal matriz energética do país da época (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

O Estado coreano lança mão da mesma lógica anterior de incentivos aos produtores nacionais, mas agora direcionados à reestruturação industrial para a construção da capacidade de produzir bens de capital. Medidas como o fim das isenções tarifárias para a importação de bens de capital, a maior restrição ao licenciamento de importações e o estabelecimento de crédito especializado para financiar a produção competitiva de bens de capital por empresas domésticas são largamente implementadas (KIM, 1991). O objetivo de longo prazo aqui era reduzir a dependência das importações.

---

<sup>16</sup> Kim (1991) mostra que, somado ao excesso de mão de obra da época, havia uma política forte de repressão aos movimentos sindicais como ferramenta para evitar mobilização política em massa num contexto autoritário. Conforme o foco deixou de ser em indústrias intensivas em trabalho, as políticas de repressão salarial foram tornando-se cada vez menos importantes para o governo.

**Tabela 3** - Coreia: Composição das Importações (%), 1975, 1980 e 2006

| <b>Produto</b>  | <b>1975</b>  | <b>1980</b>  | <b>2006</b>  |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Matérias-primas | 33,6         | 39,7         | 38,3         |
| Petróleo        | 9,1          | 25,3         | 18,1         |
| Bens de capital | 30,4         | 23,0         | 33,0         |
| Bens de consumo | 17,5         | 7,2          | 10,3         |
| Cereais         | 9,4          | 4,9          | 0,3          |
| <b>Total</b>    | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

**Fonte:** Laplane, Ferreira & Borghi (2013)

A estratégia de industrialização por substituição de importações foi implementada nas indústrias intensivas em capital a partir dos anos 1970. Contudo, a orientação exportadora da industrialização permanece, de tal modo que esse novo esforço está associado ao estímulo às exportações como forma de superar os limites do mercado interno e garantir o fluxo de divisas necessário para sustentar o aumento da taxa de investimento sem enfrentar restrições externas (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013). Em outras palavras, o governo coreano estava deliberadamente explorando as vantagens comparativas da economia do país, com a finalidade de aumentar a diversificação e competitividade das exportações (KIM, 1991).

Tal mudança na estratégia industrializante exigiu novos esforços de financiamento. Embora o crédito estrangeiro já financiasse parte dos investimentos da etapa anterior (AMSDEN, 1989), a realidade muda nos anos 1970, e tanto o financiamento por empréstimos externos quanto o ingresso de IEDs crescem consideravelmente em importância frente à necessidade contínua de importar capital e tecnologia conforme a economia expandia (KIM, 1991).

Como mencionado anteriormente, a poupança doméstica era insuficiente para sustentar o investimento do governo coreano, de tal modo que o financiamento do déficit precisou ser feito através de empréstimos (AMSDEN, 1989). A argumentação de Amsden (1989) é ainda mais enfática ao mostrar que a boa performance da economia coreana não pode ser explicada por medidas de austeridade de curto prazo. Segundo a autora, o governo aliviou sua restrição do balanço de pagamentos com empréstimos com a finalidade de sustentar o crescimento da economia.

Um fator que permite o aumento do endividamento externo do país é justamente o bom desempenho exportador. Como destaca Scitovsky (1985), o aumento do fluxo de capitais estrangeiros só foi possível graças às políticas de promoção às exportações, que aliviaram na

medida do possível a restrição externa do país e permitiram com que o país, embora altamente endividado, continuasse a tomar empréstimos estrangeiros.

O que merece ser ressaltado aqui é que, embora o capital estrangeiro estivesse entrando com maior frequência e em maior volume na economia, a articulação entre o Estado e o capital privado nacional permanece intacta. A coordenação entre ambos foi essencial para reduzir as incertezas e manter elevada a expectativa de retorno da nova etapa da industrialização, conforme o foco caminhava para setores progressivamente mais sofisticados (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013). É mantida, aqui, a preocupação com a competitividade, a dinamização e a capacitação das indústrias nacionais. O protagonismo do Estado foi, contudo, custoso para a economia. O apoio ativo do governo, que manteve elevadas taxas de investimento público concentradas principalmente em infraestrutura, trouxe déficits orçamentários e pressões inflacionárias (KIM, 1991).

**Tabela 4** - Coreia: Composição Industrial dos Investimentos do Setor Público (%) por Plano Quinquenal

| <b>Planos Quinquenais</b> | <b>Indústria Primária</b> | <b>Mineração e Manufatura</b> | <b>Infraestrutura e Despesas Sociais</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------|
| Primeiro (1962-66)        | 25,7                      | 20,8                          | 53,5                                     | 100,0        |
| Segundo (1967-71)         | 25,9                      | 13,3                          | 60,8                                     | 100,0        |
| Terceiro (1972-76)        | 22,7                      | 15,6                          | 61,7                                     | 100,0        |
| Quarto (1977-80)          | 15,7                      | 8,5                           | 75,8                                     | 100,0        |
| Média Total               | 22,9                      | 14,9                          | 62,2                                     | 100,0        |

**Fonte:** Kim (1991)

Com a dinâmica nacional mencionada acima mantida, a Coreia constitui-se como uma economia industrial plena no final dos anos 1970, tendo sua base industrial pesada consolidada. Mas faz isso partilhando de certos custos, como o crescente passivo externo e as tensões nas finanças públicas, além de uma alta dependência do petróleo como principal matriz energética (COUTINHO, 1999). Kim (1991) complementa o ponto, argumentando que o rápido crescimento da economia coreana levou ao acúmulo crescente de dívida externa e ao estímulo à inflação.

Veremos no terceiro capítulo como as características gerais do “milagre” coreano aqui apresentadas se articularam como resposta às profundas mudanças no cenário internacional da década de 1980. Conforme será argumentado, foram as características do modelo de industrialização exportadora, com alta participação do capital privado nacional, somadas ao *status* comercial e geopolítico favorável, que permitiram a absorção dos choques externos e o

redirecionamento das políticas industriais do Estado coreano para que este ingressasse ativamente no paradigma tecnológico emergente.

### **3.2. A experiência brasileira (1950-1980)**

O Brasil configura-se, assim como a Coreia, como um caso de industrialização tardia consolidada a partir dos meados do século XX. É extensa a literatura que trata das profundas e rápidas transformações estruturais pelas quais o país passou em poucas décadas, assim como também é vasta a variedade de interpretações e críticas<sup>17</sup> sobre o que se passou, não só tratando-se de aspectos econômicos como também políticos, sociais e culturais.

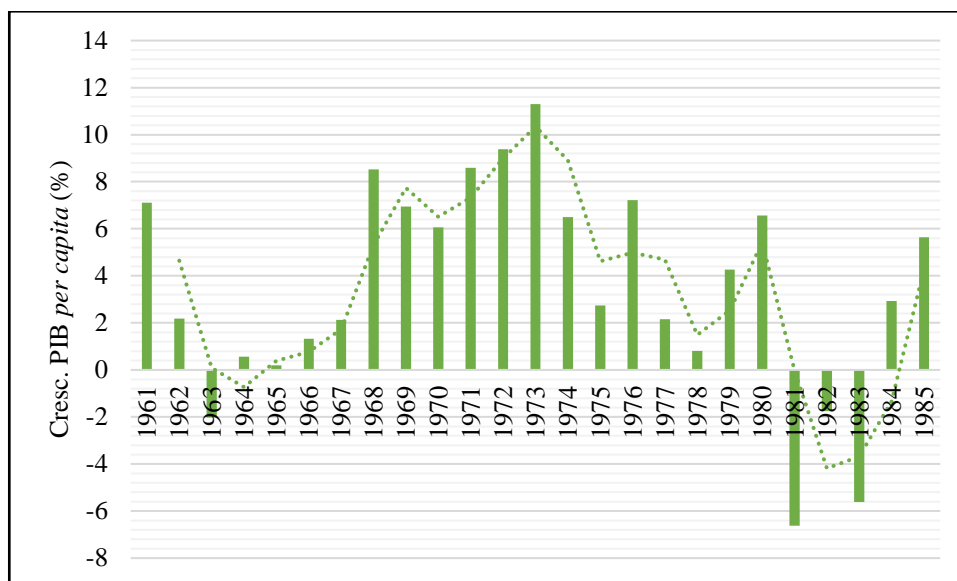
O foco da seguinte seção será expor, de forma sintética, os principais movimentos que levaram a realidade brasileira de uma economia agrário-exportadora a uma economia industrial moderna. Resgata-se aqui a ótica pela qual o trabalho foi construído, destacando então o protagonismo do Estado na promoção, liderança e coordenação desses movimentos.

Assim como a Coreia, a economia brasileira passou por um período “milagroso”. Conforme explica Hermann (2011a), a economia brasileira apresentou taxas vigorosas de crescimento entre 1968 e 1973, mas “a façanha da economia brasileira nesse período foi ainda mais surpreendente porque tal ritmo de crescimento foi acompanhado de *queda da inflação* (embora moderada) e de sensível *melhora do balanço de pagamentos*” (HERMANN, 2011a, p. 62). Aqui residem as razões por trás da nomenclatura miraculosa.

---

<sup>17</sup> Destaca-se, aqui, a crítica de Tavares & Serra (1972). Os autores classificam o “milagre” como *perverso*, por ter sido feito com base em um mercado interno altamente desigual, com crescente concentração de riqueza *funcional* para o crescimento da economia no período.

**Gráfico 2** – Brasil: Taxas de Crescimento Anual do PIB *per capita* (%), 1961-1985



**Fonte:** Banco Mundial, elaboração própria (2021)

Trataremos, portanto, das condições históricas e econômicas que levaram à execução do projeto nacional-desenvolvimentista brasileiro a partir da década de 1950, para então explorar os efeitos da industrialização por substituição de importações (ISI) sobre a estrutura econômica brasileira e, por fim, avaliar como se deu a consolidação da industrialização em sua etapa “pesada” no final da década de 1970.

**Tabela 5** - Brasil: Composição Setorial da Produção (% a preços constantes de 2000), 1950, 1980 e 2005.

| Atividade   | 1950  | 1980  | 2005  |
|---|-------|-------|-------|
| Agricultura   | 18,2  | 6,2   | 8,5   |
| Mineração   | 0,8   | 1,2   | 2,8   |
| Indústria de transformação                                    | 22,4  | 25,3  | 22,2  |
| Construção civil, e serviços industriais de utilidade pública | 11,0  | 13,2  | 10,8  |
| Serviços  | 47,8  | 54,2  | 55,9  |
| <b>Total</b>  | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

**Fonte:** Bielschowsky & Mussi (2013)



### 3.2.1. A ISI como resposta às crises

Diferentemente do caso coreano, a ideologia nacional-desenvolvimentista industrializante assume as rédeas dos *policymakers* brasileiros antes da ascensão do regime autoritário do país ao poder. Conforme mostram Bielschowsky & Mussi (2013), é desde o século XIX que se desenvolve um pequeno parque industrial no país, mas é apenas a partir de 1930 que a industrialização contínua e consistente passa a liderar o crescimento da economia.

As transformações econômicas e sociais, com alterações na estrutura produtiva do país, ao longo do século XX, têm natureza responsiva. A crise de 1929 determina a partida da urbanização e da industrialização no Brasil, de tal modo que as transformações são feitas a partir de mudanças profundas na ordem internacional (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

Furtado (2007) sintetiza as transformações ocorridas no Brasil nesta época no “deslocamento do centro dinâmico” da economia. Antes uma economia agrário-exportadora, o que se passa no país como consequência da depressão na economia internacional é que “ao manter-se a procura interna com maior firmeza que a externa, o setor que produzia para o mercado interno passa a oferecer melhores oportunidades de inversão que o setor exportador” (FURTADO, 2007, p. 277).

A industrialização por substituição de importações<sup>18</sup> se apresenta, portanto, como resposta aos estrangulamentos externos que acompanhavam as crises internacionais (TAVARES, 1972). A dinâmica brasileira passa a ser cíclica somente a partir dos anos 1950, momento em que o crescimento passa a refletir grandes investimentos que não são mais apenas reações à insuficiência de divisas externas, mas sim antecipações à demanda futura (TAVARES, 1972; BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). A dinâmica da economia brasileira passa, então, a ser voltada “para dentro”.

Sobre essa orientação “para dentro”, é interessante esboçar alguns comentários a efeito de comparação com a Coreia. Pelas próprias características naturais, físicas e populacionais do país, o desenvolvimento brasileiro foi feito a partir da dotação de recursos naturais, de ampla e crescente oferta de mão de obra, mas esta última com baixos níveis de qualificação (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

---

<sup>18</sup> Para maior desenvolvimento do debate sobre a dinâmica de acumulação brasileira, ver Tavares (1972) e Furtado (2007). Outra forma de se referir à ISI é como uma estratégia de industrialização conduzida pelo Estado, de modo a ressaltar mais o ativismo do Estado no movimento de *internalização* das estruturas industriais, não apenas na *substituição* de importações estrangeiras, sendo que de fato não se verificou uma retração do comércio exterior.

Há, aqui, um evidente contraste com o caso da Coreia, exposto na seção anterior: no caso brasileiro, é intuitiva “a influência de recursos naturais sobre os padrões de especialização produtiva e exportadora” (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 157). Os autores ainda argumentam que a riqueza natural do país o direciona para uma forte participação da produção e exportação de bens primários e commodities industriais baseadas nesses recursos<sup>19</sup>.

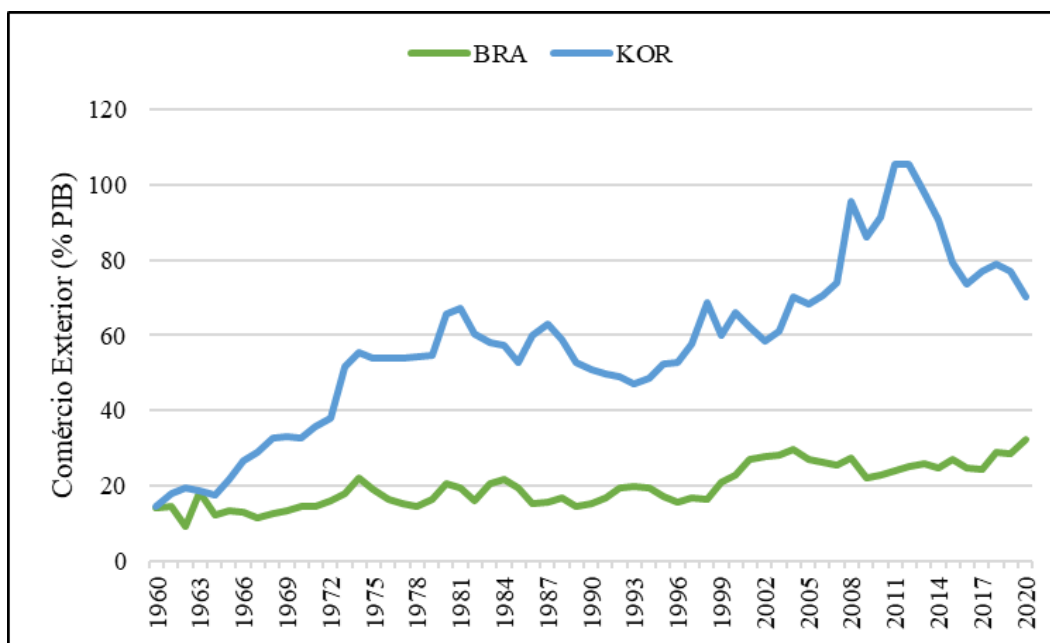
Outro fator a ser destacado é a localização geográfica do Brasil, uma vez que, como mostram Bielschowsky & Mussi (2013), esta é relevante na determinação das transformações estruturais e na inserção internacional do país. Os autores argumentam que existem dois fatores que encarecem o envolvimento do Brasil com o mercado internacional. O primeiro deles é a distância física do país em relação aos principais mercados mundiais, distância esta que encarece as exportações nacionais e diminui sua competitividade, mas ao mesmo tempo encarece também as importações e protege os produtos nacionais da competição estrangeira. O segundo fator é a vasta extensão territorial do país, traduzindo-se em altos custos de transporte para a distribuição doméstica e para o comércio internacional.

A argumentação exposta acima corrobora para o baixo coeficiente de comércio internacional que o Brasil apresenta, em comparação com outras economias de similar tamanho e certamente em comparação com a Coreia, que tem necessidades estruturais de se inserir no comércio internacional exportando manufaturados, como visto anteriormente. Manifesta-se aqui, novamente, o crescimento “para dentro”, pois a tomada de decisões dos investidores da economia brasileira é baseada no mercado doméstico, de tal modo que as exportações pesam relativamente pouco na atividade econômica e têm perspectivas secundárias (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). Contudo, é importante ressaltar que a estrutura do comércio exterior brasileiro sempre foi mais diversificada, justamente pelas características acima mencionadas (COUTINHO, 1999).

---

<sup>19</sup> Para maior exploração da dotação de recursos do país, ver Bielschowsky & Mussi (2013).

**Gráfico 3** - Comércio Exterior\* do Brasil e da Coreia (% PIB), 1960-2020



**Fonte:** Banco Mundial, elaboração própria (2021)

\* Soma das exportações e importações de bens e serviços como porcentagem do PIB.

Um breve comentário merece ser feito a respeito da população brasileira. Como mostram Bielschowsky & Mussi (2013), a mão de obra brasileira é abundante nos meados do século XX, com crescimento da população economicamente ativa (PEA) maior que o próprio crescimento populacional. Houve também expansão da mão de obra urbana pela migração das pessoas do campo para a cidade, de tal modo que “o processo de industrialização de forma acelerada que ocorreu até 1980 foi alimentado por ampliação permanente da disponibilidade de mão de obra nas cidades” (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 160).

Por fim, os autores mostram que este movimento da mão de obra teve efeitos sobre os salários médios da economia. Não havendo pressão salarial significativa provocada pela escassez de mão de obra, os salários não acompanham o aumento da produtividade. A realidade da PEA brasileira da época, em contraste com a população coreana, era de baixa (mas crescente) qualificação, mas isso não impede a instalação de um moderno e sofisticado parque industrial no país até os anos 1980 (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

Mostrou-se, nesta subseção, alguns traços gerais da dinâmica de acumulação de capital no Brasil dos meados do século XX. Em particular, buscou-se evidenciar a estratégia de industrialização por substituição de importações como ferramenta para o desenvolvimento, assim como a orientação desta para o grande mercado interno do país. A próxima subseção se

ocupará de como a ISI foi institucionalizada como prioridade das políticas econômicas a partir dos anos 1950.

### 3.2.2. O projeto nacional-desenvolvimentista dos anos 1950

A ISI surge com a finalidade de internalizar a produção de bens de consumo não-duráveis, os chamados manufaturados “leves” – têxtil, vestuário, alimentos, bebidas, etc. Com o avanço deste setor manufatureiro, “surgiram pontos de estrangulamento a montante do processo produtivo, isto é, nos setores produtores de bens intermediários (insumos industriais) e de capital” (VILLELA, 2011, p. 30).

Nessa perspectiva, é a partir do segundo governo de Getúlio Vargas (1951-1954) que a política econômica ganha uma prioridade industrializante. Na mesma linha, Lessa (1983) interpreta a década de 1950 como um período de rápido crescimento econômico liderado pela industrialização, coordenada pelo Estado. Há, aqui, esforços do setor público direcionados para a viabilização da expansão da infraestrutura e da indústria, através da criação de uma nova institucionalidade<sup>20</sup> tributária e financeira assim como a fundação de novas empresas estatais (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). De fato, datam dessa época não só o Fundo de Reparcelamento Econômico (1951), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (1952) – BNDES, na época apenas BNDE – e a Petrobrás (1953), como também as instruções 70 (1953) e 113 (1955) da Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc).

Como mostra Villela (2011), o então candidato Juscelino Kubitschek (JK) já apresentava em seu discurso eleitoral as tendências desenvolvimentistas sobre as quais basearia seu governo. A transição pela qual o Brasil passava, de passado agrário para futuro industrial, era um fato destacado nas Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Desenvolvimento, plano geral do governo publicado em 1955.

O governo de JK (1956-1961) assume então a herança varguista de empenho para o desenvolvimento nacional e aprofunda ainda mais o processo de substituição de importações com o Plano de Metas (VILLELA, 2011). O Programa era um conjunto de 30 objetivos específicos em diversos setores da economia e uma meta-síntese, incluída no final – a construção da nova capital, Brasília.

---

<sup>20</sup> Os autores Bielschowsky & Mussi (2013) exploram com detalhe a evolução da institucionalidade do período em questão.

A inspiração do planejamento econômico do governo veio dos projetos elaborados tanto pela Comissão Mista Brasil – Estados Unidos (CMBEU) como pelo grupo misto BNDE – CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe). O foco dos projetos estava direcionado principalmente para a infraestrutura, destinados a “resolver os estrangulamentos nos setores de energia e transportes” (VILLELA, 2011, p. 35).

**Tabela 6** - Brasil: Valor Adicionado Industrial (%), 1952 e 1961

| Subsetor       | Particip. %<br>1952 | Particip. %<br>1961 | Tx. cresc.<br>anual, 1952-<br>61, % |
|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Não duráveis   | 55,4                | 40,0                | 7,7                                 |
| Duráveis       | 6,0                 | 12,0                | 18,2                                |
| Intermediários | 32,5                | 35,7                | 12,8                                |
| Capital        | 6,1                 | 12,3                | 20,3                                |
| <b>Total</b>   | 100,0               | 100,0               | 11,6                                |

**Fonte:** Villela (2011)

O seguinte trabalho não se preocupa com uma avaliação detalhada do período JK<sup>21</sup>, mas sim nos movimentos gerais da estrutura produtiva do país resultantes do esforço industrializante do governo. Diante da “escassez de dólares” na economia internacional, o principal instrumento de política econômica do governo de JK foi a política cambial (VILLELA, 2011). A finalidade era atrair o capital estrangeiro para que este participasse ativamente da nova investida industrial.

Nesse contexto, as Instruções 70 e 113 da Sumoc foram essenciais, ao servirem de poderosos instrumentos de atração do capital estrangeiro (VILLELA, 2011; BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). A primeira instrução, de 1953, eliminou o controle de licenças de importações e o regime de taxa de câmbio único para substituí-lo por um sistema de taxas múltiplas de câmbio. Já a segunda instrução, de 1955, permitia a importação de bens de capital sem cobertura cambial por investidores estrangeiros.

O resultado desse movimento de atração do capital estrangeiro é a consolidação do tripé capital estatal – capital privado nacional – capital estrangeiro, tripé este que será um dos fundamentos de sustentação do crescimento econômico brasileiro nas próximas décadas. Na época, enquanto o setor público se responsabilizou quase que exclusivamente pela infraestrutura e indústrias de base (áreas de energia e transporte), o capital privado, nacional e

<sup>21</sup> Para avaliação detalhada, ver Lessa (1983) e Villela (2011).

estrangeiro, se ocupou dos setores automobilístico, de construção naval, mecânica pesada e equipamentos elétricos (VILLELA, 2011).

O Brasil tem sua integração à economia mundial impulsionada pela transnacionalização de empresas estrangeiras, e a entrada de IED se faz principalmente nos setores mais dinâmicos da economia, enquanto as empresas privadas nacionais concentram-se no fornecimento de insumos e matérias-primas (COUTINHO, 1999). É possível destacar já uma grande diferença em relação à experiência coreana, que teve participação prioritária do capital nacional no processo de acumulação de capital.

A estratégia industrializante de JK prioriza, então, o crescimento sobre a estabilização. O Plano de Metas ampliou o espaço necessário para a expansão da indústria, com empreendimento nos setores de bens de capital e de bens intermediários como forma de superar os “pontos de estrangulamento” identificados pelos mecanismos de planejamento econômico (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

Os resultados macroeconômicos do Plano merecem breve comentário pois, embora não sejam o foco do trabalho, condicionarão a política econômica dos governos subsequentes até meados da década de 1960. De fato, é no governo de JK que se tem “a virtuosa combinação de crescimento econômico acelerado, transformação estrutural da economia brasileira e pleno gozo das liberdades democráticas no país” (VILLELA, 2011, p. 44).

Como visto acima, a opção do governo de JK foi o crescimento. A herança dos problemas macroeconômicos resultantes da opção de JK exige dos governos de Jânio Quadros (1961) e de João Goulart (1961-1964) a priorização da estabilização da inflação, da redução do elevado déficit público e do alívio dos problemas do balanço de pagamentos (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). Soma-se a isso a crescente instabilidade política do início da década de 1960, que culminou no golpe civil-militar de 1964.

### 3.2.3. As reformas estruturais dos anos 1960

A década de 1960 é simbólica para a sociedade brasileira, pois marca o início de um regime autoritário que governará o país com mãos de ferro por mais de vinte anos, com drásticas consequências que se estendem até a atualidade. Embora não esteja no escopo deste trabalho, as características sociais e políticas da ditadura civil-militar têm influência sobre a condução da política econômica dos governos da época, como veremos nesta subseção.

Como visto na subseção anterior, o cenário macroeconômico herdado pelos governos do início dos anos 1960 era problemático, com aceleração inflacionária, desequilíbrios externos e estagnação do crescimento. Com a deposição de João Goulart em março de 1964, os governantes militares tinham a responsabilidade de enfrentar esse cenário macroeconômico desfavorável a fim de legitimar-se no poder com a retomada do crescimento e o combate gradual à inflação (HERMANN, 2011a).

São feitas, então, uma série de reformas entre os anos 1964 e 1967, reformas estruturais do sistema financeiro, da estrutura tributária e do mercado de trabalho. Interessa-nos os movimentos gerais da época, mas o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG)<sup>22</sup> sintetiza bem a percepção das autoridades econômicas sobre os problemas da época.

Conforme mostra Hermann (2011a), a avaliação de Roberto Campos, ministro responsável pela apresentação do plano ao governo de Castello Branco, “era de que a responsabilidade primordial do processo inflacionário cabe aos déficits governamentais e à contínua pressão salarial” (HERMANN, 2011a, p. 51). Dessa forma, reformas nas políticas salariais e no mercado de trabalho são feitas, assim como reestruturações da arrecadação e do sistema financeiro brasileiro (SFB).

O governo estabelece a correção monetária como medida de controle inflacionário. Condizente com o diagnóstico da inflação da época, os salários estavam inclusos neste controle, de tal modo que é feita uma política salarial restritiva como “estratégia para conter o conflito distributivo que mantém ativa a espiral preços-salários” (HERMANN, 2011a, p. 60). Substituiu-se também o regime de trabalho vigente, que conferia estabilidade do empregado após 10 anos de serviço no emprego, pelo Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS), com o intuito de introduzir maior flexibilidade ao mercado de trabalho (HERMANN, 2011a).

No campo tributário, o foco era o aumento da arrecadação e a racionalização do sistema tributário. Hermann (2011a) mostra, contudo, que o aumento da carga tributária teve cunho regressivo e centralizador, beneficiando classes de renda mais alta e limitando o direito dos estados e municípios sobre os tributos.

Finalmente, a reforma financeira teve “por objetivo explícito complementar o SFB, constituindo um segmento *privado* de longo prazo no Brasil” (HERMANN, 2011a, p. 56). Ainda segundo a autora, a experiência da década anterior deixou claro que era necessário

---

<sup>22</sup> Para avaliação detalhada do Plano, ver Resende (1989).

fornecer os mecanismos de financiamento necessários para dar continuidade à industrialização de forma não inflacionária.

O que é relevante, aqui, é que a forma pelo qual foi feita esta complementação do SFB foi com a “ampliação do grau de abertura da economia ao capital externo” (HERMANN, 2011a, p. 58), abertura esta que era tida como condição para conferir maior concorrência e eficiência ao SFB. Há, aqui, um contraste grande com a experiência coreana, que nacionalizou seu sistema bancário nos anos 1960, limitando, portanto, a entrada de capital estrangeiro e conferindo maior controle doméstico sobre a alocação de crédito para a acumulação de capital, como visto na seção anterior.

Buscou-se, nesta subseção, mostrar as reformas estruturais feitas nos meados dos anos 1960. São relevantes na medida que serão funcionais ao rápido crescimento econômico da economia brasileira dos próximos anos, com aprofundamento das transformações estruturais pelas quais o país passava na época.

#### 3.2.4. O “milagre” brasileiro e a “marcha forçada”

Como visto no início da seção, entre os anos 1968 e 1973 a economia brasileira apresentou expressivas taxas de crescimento acompanhadas de redução gradual da inflação e redução da deterioração das contas externas. O ciclo de expansão da economia segue até 1979, sob a égide do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). Trataremos, na seguinte subseção, do aprofundamento da ISI e a consolidação da indústria “pesada” no Brasil dos anos 1970.

Com a crise política e o ambiente macroeconômico deteriorado, a capacidade de direção do Estado brasileiro estava comprometida no início da década de 1960 (COUTINHO, 1999). Contudo, a prioridade das estabilizações da década era o crescimento da economia, como forma de legitimar o regime instaurado. Dessa forma, o governo mantém o combate gradualista à inflação, conciliando este com políticas de incentivo à retomada do crescimento no Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), para o triênio 1968-1970 (HERMANN, 2011a).

Como mostra Hermann (2011a), o PED é um plano consideravelmente mais “desenvolvimentista” que o PAEG. Nesse sentido, a estabilização dos preços deveria associar-se à consolidação da infraestrutura pelo governo, ao fortalecimento das empresas privadas para a retomada dos investimentos e a ampliação do mercado interno. A postura imposta aos investimentos públicos é a de que estes não deveriam comprometer o ajuste fiscal da época, e



o resultado foi a conciliação de novos investimentos públicos com a redução do déficit primário através do aumento da participação das empresas estatais<sup>23</sup> nesses investimentos (HERMANN, 2011a).

**Tabela 7** - Brasil: Indicadores da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), médias por período (%), 1963-1973

| Indicador              | Período   | Total | S. Priv. | S. Púb. |         |          |
|------------------------|-----------|-------|----------|---------|---------|----------|
|                        |           |       |          | Total   | Governo | Estatais |
| FBCF (%) do PIB        | 1963      | 17,0  | 11,6     | 5,4     | 3,6     | 1,7      |
|                        | 1964-67   | 15,5  | 10,3     | 5,1     | 4,3     | 0,9      |
|                        | 1968-1973 | 19,5  | 13,1     | 6,5     | 4,3     | 2,1      |
| Composição (%) da FBCF | 1963      | 100,0 | 68,2     | 31,8    | 21,5    | 10,3     |
|                        | 1964-67   | 100,0 | 66,5     | 33,5    | 27,7    | 5,8      |
|                        | 1968-1973 | 100,0 | 66,9     | 33,1    | 22,3    | 10,8     |

**Fonte:** Hermann (2011a)

A contenção do aumento da inflação conciliada com vigoroso crescimento econômico pode ser explicada por:

(1) A capacidade ociosa da economia, herdada do período de fraco crescimento (1962-1967); (2) o controle direto do governo sobre preços industriais e juros; (3) a política salarial em vigor, que, em geral, resultou em queda dos salários reais; e (4) a política agrícola implementada, que contribuiu para expandir a produção e evitar pressões inflacionárias no setor, através de financiamentos públicos subsidiados e isenções fiscais para a compra de fertilizantes e tratores. (HERMANN, 2011a, p. 66)

A autora ainda destaca as condições que tornaram possível o alívio do dilema entre crescimento e equilíbrio externo. Isso foi feito a partir de alguns fatores externos favoráveis, como: a alta liquidez internacional, a juros consideravelmente razoáveis; a elevação dos preços das *commodities* exportáveis, favorecendo a posição brasileira em termos de troca; e a expansão do comércio internacional (HERMANN, 2011a).

Coutinho (1999) explica que a elevada disponibilidade de liquidez internacional estava associada ao mercado de “eurodólares”, capitais estrangeiros que buscavam maior rentabilidade e para tal direcionam-se para países com perspectivas positivas de crescimento, como era o caso brasileiro.

A realidade é que o alívio da restrição externa do “milagre” possibilitou a forte expansão econômica entre 1968 e 1973 com a forte entrada de capital no país, seja por IEDs ou por empréstimos em moeda (HERMANN, 2011a). As exportações também cresceram no período

<sup>23</sup> Como explica Hermann (2011a), o resultado primário do governo na época não abrangia o resultado das estatais, o que tornou possível a conciliação mencionada.

de alta do comércio mundial, mas, como reflexo do “estágio de desenvolvimento industrial da economia brasileira à época” (HERMANN, 2011a, p. 68), as importações também crescem, pois, a ISI até o momento estava direcionada para os bens de consumo duráveis. O que fica evidente, portanto, é a alta dependência externa do país à importação de bens de capital e insumos (como petróleo e derivados) e ao endividamento estrangeiro.

Como dito no início desta subseção, foi nos anos 1970 que o Brasil consolidou sua industrialização “pesada”. O modelo de crescimento adotado até então não tinha lidado com a redução da dependência externa em relação à importação de produtos intensivos em capital e de insumos industriais, de tal modo que o primeiro choque do petróleo em 1973 expôs certa fragilidade da economia do país.

Posterior ao PED, foram elaborados o Programa de Metas e Bases (1970-1973) e dois Planos Nacionais de Desenvolvimento (I e II PND), referentes aos períodos de 1972 a 1974 e 1975 a 1979, respectivamente. Contudo, é apenas o II PND que apresenta uma natureza de ajuste estrutural, como veremos a seguir.

O primeiro choque do petróleo, em 1973, converteu-se em restrição externa à economia brasileira, devido a sua dependência e vulnerabilidade externa. Hermann (2011b) destaca que, entre 1974 e 1978, a economia internacional direcionou suas atenções para a acomodação dos novos preços do petróleo. A autora diferencia a reação dos países industrializados dos países em desenvolvimento. O primeiro grupo de países, ao elevar seus juros e contrair sua atividade econômica, comprime ainda mais a capacidade dos países em desenvolvimento de importar – queda das importações dos países industrializados diminui a receita das exportações dos países em desenvolvimento. Já o segundo grupo tem certo alívio pela liquidez internacional oriunda dos chamados “petrodólares”<sup>24</sup>, capital que busca maior rentabilidade e é direcionado para o financiamento de déficits em conta corrente de países endividados, como o Brasil.

É diante deste cenário internacional conturbado que o governo brasileiro deve decidir a natureza do II PND. Castro & Souza (1985) discutem com detalhe as opções de ajuste que o Estado poderia adotar, mas este optou por tentar superar a dependência externa, com grandes investimentos direcionados ao desenvolvimento da capacidade de produção nacional de bens

---

<sup>24</sup> Hermann (2011b) explica que com o primeiro choque do petróleo, países membros da OPEP buscam aplicar as rendas da exportação, de tal modo que os capitais começaram a migrar para os países industrializados em busca de retorno financeiro. A entrada de capital estrangeiro levou os bancos locais a buscarem investimentos de maior risco.

de capital e de petróleo. Trata-se, portanto, de um ajuste *estrutural*, “que visa remover ou atenuar a restrição externa ao crescimento, de forma duradoura, através da substituição de importações e do aumento da capacidade de exportar” (HERMANN, 2011b, p.79).

Um fato que torna possível a adoção deste ajuste é, como explicado acima, a liquidez internacional dos “petrodólares”, pois a estratégia de ajuste estrutural era extremamente demandante do aumento da dívida externa brasileira (HERMANN, 2011b). A retomada do crescimento da economia mundial e a queda das taxas de juros internacionais pós-choque também tornam o mercado internacional favorável. Como destaca a autora, o II PND dependia muito do financiamento público e externo, e os investimentos públicos foram financiados por impostos e por empréstimos estrangeiros tomados pelas empresas estatais. Além disso, embora o financiamento externo tenha sido empregado de forma volumosa a partir dos anos 1970, este estava direcionado à expansão dos investimentos (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

O II PND articulou-se para finalizar a ISI no país, materializando investimentos públicos e privados direcionados aos “pontos de estrangulamento” responsáveis pela restrição estrutural ao crescimento da economia brasileira (HERMANN, 2011b). Eram eles a infraestrutura (malha ferroviária, telecomunicações, produção e comercialização agrícola), o setor de bens de produção (com foco nos bens de capital e insumos industriais – siderurgia, química pesada, metais não ferrosos e minerais não metálicos) e energia (petróleo, hidrelétrica e fontes alternativas – com ênfase no álcool combustível).

Servem bem a alcunha de Castro & Souza (1985), que caracterizaram a evolução da economia deste período como uma “marcha forçada”, marcha esta destinada a “cobrir a área de fronteira entre o subdesenvolvimento e o desenvolvimento”<sup>25</sup>. Conforme mostram Bielschowsky & Mussi (2013), o período é marcado por uma explosão de investimentos privados e estatais, com expansão fiscal e forte endividamento externo. Os autores ainda destacam que os investimentos das empresas estatais, nos setores de energia, telecomunicações, transporte, saneamento e insumos básicos, cresceram aceleradamente.

---

<sup>25</sup> II PND, p. 7, *apud* Castro & Souza (1985), p. 30.

**Tabela 8** - Brasil: Indicadores Fiscais no Brasil, médias por período (%), 1974-1984

| Ano       | FBCF        |            |       |          |      |      | % Bens de Capital Importados / FBCF |
|-----------|-------------|------------|-------|----------|------|------|-------------------------------------|
|           | Em % do PIB | Composição |       |          |      |      |                                     |
|           |             | Total      | Priv. | Pub.     |      |      |                                     |
| Total     | Gov.        |            |       | Estatais |      |      |                                     |
| 1970      | 18,8        | 100,0      | 61,3  | 38,7     | 23,5 | 15,1 | 11,2                                |
| 1971-73   | 20,2        | 100,0      | 67,2  | 32,8     | 19,6 | 13,2 | 12,3                                |
| 1974-78   | 22,3        | 100,0      | 59,8  | 40,2     | 16,4 | 23,8 | 8,1                                 |
| 1979-80   | 23,5        | 100,0      | 71,2  | 28,8     | 10,2 | 18,5 | 4,8                                 |
| 1981-1983 | 22,4        | 100,0      | 69,7  | 30,3     | 10,4 | 20,0 | 3,5                                 |
| 1984      | 18,9        | 100,0      | 72,9  | 27,1     | 10,7 | 16,4 | 3,2                                 |

**Fonte:** Hermann (2011b)

A expansão dos investimentos das estatais elevou a taxa de investimento da economia e também participação do governo na formação bruta de capital fixo (HERMANN, 2011b), como é possível ver na tabela acima. A autora mostra ainda que este novo perfil explica a conciliação de superávits primários do governo com uma carga tributária estável.

O fenômeno inflacionário não estava resolvido, e voltava a mostrar sua cara já em 1974. Implementa-se uma política de *controle* da inflação, pois o objetivo predominante era dar continuidade à substituição de importações e superar os limites do subdesenvolvimento (HERMANN, 2011b). Havia também pressões internas para que os ajustes da economia não fossem recessivos. Uma primeira razão era a incompletude dos investimentos estimulados pela alta demanda do “milagre”, de tal modo que a desaceleração da economia traria custos para investidores e bancos que os financiaram. Outra razão era de cunho político, já presente em todo o regime militar, de legitimação do governo pelo crescimento econômico (HERMANN, 2011b).

A estratégia industrial até então estava voltada para o mercado doméstico, como já foi mostrado aqui. Pelas próprias características naturais do país e pelo grande tamanho mercado interno, os investidores que para cá vinham estavam interessados no desenvolvimento de novas fronteiras de exploração de produtos primários. A agricultura sempre foi uma atividade relevante no suprimento de divisas e abastecedora do mercado interno, e é apenas nos anos 1970 que a preocupação com a exportação de bens manufaturados surge entre os *policymakers* brasileiros (COUTINHO, 1999).

O II PND exerce consideráveis efeitos tanto sobre o volume como sobre a composição das exportações brasileiras. A deterioração inicial do balanço de pagamentos era o principal efeito esperado, fruto do aprofundamento da ISI, mas também seria compensado pelos benefícios futuros, com redução do coeficiente de importação de bens de capital, da dependência externa do petróleo e o aumento da capacidade exportadora do país com maior diversificação das exportações (HERMANN, 2011b).

De fato, “a evolução das contas do BP entre 1974 e 1984 parece confirmar as expectativas do governo” (HERMANN, 2011b, p. 85). A autora mostra que os dados evidenciam sim deterioração do balanço de pagamentos, com aumento do déficit em conta-corrente puxado tanto pelo déficit na balança comercial entre 1974-1978 como pelo aumento do déficit da conta de serviços e rendas a partir da intensificação do endividamento externo. Contudo, este déficit na conta-corrente é financiado pelo superávit da conta de capital, de tal modo que superávits no balanço de pagamentos são possíveis a partir de 1976.

A *quantum* de exportações cresce a partir de 1978, e tem-se mudanças consideráveis na composição das mesmas com o II PND, onde:

o peso dos bens básicos nas exportações totais reduziu-se continuamente desde então (de 65% em 1973 para 32% em 1984), sendo essa queda inteiramente compensada pelo aumento do peso relativo dos bens manufaturados (de 23% para 56% no mesmo período (HERMANN, 2011b, p. 87).

**Tabela 9** - Brasil: Exportações de Bens (US\$ milhões), 1968-1985

| Ano  | Básicos | Industrializados   |               | Operações Especiais | Total  |
|------|---------|--------------------|---------------|---------------------|--------|
|      |         | Semi manufaturados | Manufaturados |                     |        |
| 1968 | 1.492   | 179                | 202           | 9                   | 1.882  |
| 1969 | 1.796   | 213                | 282           | 20                  | 2.311  |
| 1970 | 2.049   | 251                | 414           | 25                  | 2.739  |
| 1971 | 1.989   | 247                | 575           | 94                  | 2.905  |
| 1972 | 2.725   | 391                | 831           | 45                  | 3.992  |
| 1973 | 4.097   | 568                | 1.374         | 161                 | 6.200  |
| 1974 | 4.577   | 919                | 2.261         | 195                 | 7.952  |
| 1975 | 5.027   | 849                | 2.585         | 209                 | 8.670  |
| 1976 | 6.129   | 842                | 2.776         | 381                 | 10.128 |
| 1977 | 6.957   | 1.044              | 3.840         | 279                 | 12.120 |
| 1978 | 5.977   | 1.419              | 5.083         | 178                 | 12.657 |
| 1979 | 6.553   | 1.886              | 6.646         | 159                 | 15.244 |
| 1980 | 8.488   | 2.349              | 9.027         | 268                 | 20.132 |
| 1981 | 8.920   | 2.116              | 11.883        | 374                 | 23.293 |
| 1982 | 8.238   | 1.433              | 10.253        | 251                 | 20.175 |
| 1983 | 8.535   | 1.782              | 11.276        | 306                 | 21.899 |
| 1984 | 8.706   | 2.872              | 15.132        | 295                 | 27.005 |
| 1985 | 8.538   | 2.758              | 14.063        | 280                 | 25.639 |

Fonte: Giambiagi et al (2011), Apêndice Estatístico

A economia brasileira consolidou então a etapa “pesada” de sua industrialização no final dos anos 1970. O crescimento até meados dos anos 1970 foi feito com preços relativamente estáveis através do mecanismo de correção monetária, contudo o primeiro golpe inflacionário advindo da primeira crise do petróleo em 1973 evidencia a crescente instabilidade e fragilidade da dinâmica de preços da economia brasileira (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

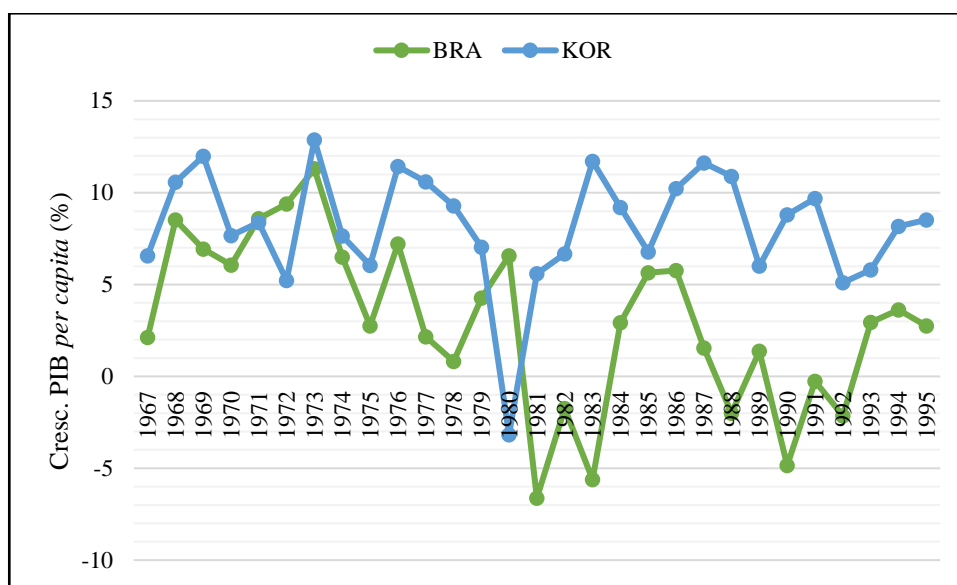
Assim como a Coreia, é importante destacar que os custos macroeconômicos da consolidação da base industrial moderna da economia brasileira ao final da década de 1970 foi custosa, com alto endividamento externo e tensões nas contas públicas (COUTINHO, 1999).

Vistos os principais fundamentos e movimentos gerais que guiaram a economia brasileira durante sua experiência desenvolvimentista, é possível então partir para o estudo mais aprofundado das trajetórias diferenciadas do Brasil e da Coreia a partir dos anos 1980. Como buscou-se mostrar aqui, é possível notar que a conclusão da etapa "pesada" da industrialização em ambos os países coincidiu mais ou menos no mesmo momento, no final dos anos 1970. Ambas as economias assim o fazem com amplo endividamento externo e tensões nas finanças públicas. Portanto, o que explica o ingresso ativo da Coreia no paradigma tecnológico emergente da época? Ou melhor, o que explica a incapacidade do Brasil de fazer o mesmo? É o que o seguinte capítulo buscará responder.

#### 4. A NOVA CONJUNTURA DOS ANOS 1980

Brasil e Coreia do Sul foram dois países que passaram por grandes transformações estruturais em poucas décadas. Como visto no capítulo anterior, ambos consolidam sua indústria “pesada” aproximadamente no mesmo período, no final dos anos 1970. De fato, as trajetórias do crescimento do PIB *per capita* brasileiro e coreano parecem caminhar conjuntamente até os anos 1980, como é possível ver no gráfico abaixo.

**Gráfico 4** - Evolução das Taxas de Crescimento Anual do PIB *per capita* do Brasil e da Coreia (%), 1967-1995



**Fonte:** Banco Mundial, elaboração própria (2021)

O que fica evidente, a partir da análise imediata do gráfico acima, é que é nos anos 1980 que há um descolamento da taxa de crescimento anual do PIB *per capita* da Coreia em relação ao Brasil. O presente capítulo investigará uma dimensão dessa mudança, mais especificamente a que concerne como as transformações no cenário internacional influenciaram as dinâmicas de desenvolvimento vigentes até então nos países latino-americano e asiático.

##### 4.1. Choques e o novo paradigma tecnológico

Os anos 1970 foram o palco de consideráveis eventos internacionais. Como visto no capítulo anterior, um desses eventos foi o primeiro choque do petróleo, no final de 1973. Em linhas gerais, os países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) elevaram o preço do barril de petróleo como resposta aos conflitos entre Israel e seus vizinhos árabes (FRIEDEN, 2008). O que advém desse aumento do preço do insumo industrial é um

verdadeiro “choque” de custos para todos os países importadores do mesmo, criando processos inflacionários e fortes restrições externas do balanço de pagamentos.

A ação dos pequenos países exportadores de petróleo manifestou-se como um choque pois, na época, o petróleo era a principal matriz energética das economias industriais, provocando então reações diferentes ao redor do globo. O que é válido destacar, no momento, é que o choque expôs a vulnerabilidade e dependência de economias como o Brasil e a Coreia, de tal modo que estes países comprometeram-se em aprofundar sua industrialização de modo a incorporar as indústrias “pesadas” a sua estrutura produtiva, como visto no segundo capítulo.

As mudanças na dinâmica de desenvolvimento dos países em questão foram feitas com amplo endividamento externo (COUTINHO, 1999). Como mostra Frieden (2008), as nações em desenvolvimento mais avançadas continuam seus investimentos em indústria com empréstimos estrangeiros junto a instituições internacionais como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. Outro efeito financeiro do choque foi a afluência dos chamados “petrodólares”, como visto no capítulo anterior, importantes para a sustentação do desenvolvimento industrial nos países em desenvolvimento.

Não obstante os esforços empreendidos, um novo choque dos preços do petróleo internacional acontece em meados de 1979, em que “a Opep decretou um aumento que praticamente triplicou o preço do barril de petróleo, que chegou a valer US\$ 33, enquanto os preços no mercado aberto ultrapassavam os US\$ 40” (FRIEDEN, 2008, p. 392). Como mostra Hermann (2011b), a reação dos países industrializados foi em prol da contenção dos efeitos inflacionários deste choque, de tal modo que os bancos centrais desses países elevaram suas taxas básicas de juros.

Em agosto de 1979, o Federal Reserve (FED), banco central norte-americano, decide sob a presidência de Paul Volcker não preservar esforços para a contenção da inflação, de tal modo que:

O Federal Reserve forçou a alta das taxas de juro de curto prazo de cerca de 10% para 15% e, finalmente, para mais de 20%. Manteve os juros norte-americanos nesse extraordinário patamar por quase três anos, até o fim de 1982. Isso levou a economia a duas recessões consecutivas, reduziu a produção e a renda média familiar em 10% e elevou o desemprego a quase 11%. (FRIEDEN, 2008, p. 397)

Medeiros & Serrano (1999) complementam o debate sobre a forte elevação dos juros norte-americanos, inserindo-a na reorientação da política externa do país. Com o fim do sistema de Bretton Woods ao longo dos anos 1970, o choque de juros de Volcker fez parte da nova



estratégia americana, preocupada com a vitória definitiva na Guerra Fria, com o enquadramento dos países aliados, a retomada da liderança dentro do bloco capitalista, e com o controle dos organismos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), de modo a priorizar os interesses norte-americanos (MEDEIROS & SERRANO, 1999).

Conforme explica Hermann (2011b), o choque de juros aumentou o déficit em conta corrente dos países endividados, como o Brasil e a Coreia, de duas formas. A primeira foi a retração das importações dos países industrializados, prejudicando assim a balança comercial. A segunda foi o aumento das despesas destinadas ao pagamento da dívida externa, dado que grande parte dela foi tomada a juros flutuantes indexados à *prime rate*<sup>26</sup> norte-americana.

O grande encargo financeiro que foi imposto aos países em desenvolvimento expôs a fragilidade do modelo de crescimento através do endividamento que muitos adotaram ao longo dos anos 1970, como veremos ao longo deste capítulo. É suficiente, no momento, ressaltar que, diante das novas condições financeiras internacionais, os empréstimos estrangeiros que foram funcionais ao aprofundamento do processo de industrialização cessam de entrar nos países em desenvolvimento (FRIEDEN, 2008), inaugurando o racionamento do crédito para a maioria dos países altamente endividados.

Soma-se aos choques mencionados acima a emergência e consolidação de um novo paradigma tecnológico a partir dos meados dos anos 1970. Com a rápida difusão das tecnologias de informação, as mudanças tecnológicas ganham força e impactam as estruturas industriais sob o novo paradigma da microeletrônica (COUTINHO, 1999).

Como mostra Ibrahim (2019), a indústria da microeletrônica surge diante dos limites tecnológicos do paradigma da metal-mecânica, nos anos 1970. É uma indústria caracterizada por ter, como principal insumo, a inteligência humana “e a capacidade de projetar, integrar e produzir novos sistemas cada vez mais complexos e integrados, possibilitando o crescimento e especialização dos processos produtivos” (IBRAHIM, 2019, p. 86).

O que tornou-se evidente com a consolidação do novo paradigma tecnológico-organizacional foi a importância da capacitação interna das economias, assim como a relevância do desenvolvimento tecnológico nacional. Como mostra Amsden (2009), parece que o fator que melhor diferencia as trajetórias de desenvolvimento entre os países do leste asiático, como

---

<sup>26</sup> A *prime rate* é a taxa de referência dos bancos norte-americanos para empréstimos domésticos e externos.

a Coreia, e os países latino-americanos, como o Brasil, é a eficiência no desenvolvimento da capacitação tecnológica<sup>27</sup>, como será visto mais adiante no capítulo.

O presente capítulo tratará, portanto, da influência das mudanças no cenário internacional e nas estruturas produtivas das economias capitalistas, mencionadas acima, nas dinâmicas de desenvolvimento da Coreia e do Brasil. O objetivo é investigar quais as razões que permitiram que o Estado do país asiático redirecionasse sua estratégia industrial, de modo a se integrar ativamente ao novo paradigma tecnológico da microeletrônica, consolidando-se como produtor nacional de tecnologia de ponta. A trajetória da Coreia servirá de base de comparação para investigar as razões pelas quais o Estado brasileiro não pode fazer o mesmo, marcando passo em termos de avanço industrial e tecnológico nos anos 1980 (COUTINHO, 1999).

## **4.2. A reviravolta coreana**

Como foi possível ver no gráfico apresentado no início deste capítulo, o crescimento do PIB *per capita* coreano parece descolar do crescimento do PIB *per capita* brasileiro a partir do começo dos anos 1980. Esse movimento, quando analisado por si só, ofusca a realidade do cenário internacional da década em questão, cenário este conturbado tanto em termos econômicos como geopolíticos.

A seguinte subseção tratará de como a economia coreana reage às transformações acima. Convém, contudo, resgatar novamente a ótica através da qual o trabalho foi construído, com destaque para a relevância do Estado na promoção do desenvolvimento. Será tratado, portanto, das condições, internas e externas, que permitiram que o governo coreano superasse os numerosos choques de natureza distinta do final dos anos 1970 e início dos anos 1980.

### **4.2.1. Condicionantes internos**

A experiência desenvolvimentista coreana teve como fundamentos uma industrialização com orientação exportadora, um papel ativo do Estado no planejamento e na coordenação dos investimentos da economia e uma promoção deliberada da industrialização de produtos cada vez mais intensivos em capital, com elevada participação do capital privado nacional. Esses elementos se articularam de forma peculiar, em relação a outras experiências

---

<sup>27</sup> Amsden (2009), *apud* Laplane, Ferreira e Borghi (2013), p. 508.

desenvolvimentistas do século XX, estimulando a maior capacitação tecnológica e organizacional da economia coreana, como será visto a seguir.

A realidade coreana impulsionou o Estado coreano a promover a industrialização do país com orientação exportadora, observado no segundo capítulo. É importante resgatar aqui que o objetivo perseguido era a consolidação de uma base industrial sólida para fundamentar o desenvolvimento futuro do país, com diversificação das exportações de manufaturas (KIM, 1991).

Em prol da diversificação da pauta exportadora, o governo coreano empenhou-se na promoção da maior competitividade da economia, impondo uma dinâmica específica de distorção dos preços relativos com o intuito de direcionar os investimentos do setor privado. Contudo, um dos frutos dessa interação entre Estado e empresas nacionais foi que “a necessidade de exportar para garantir os benefícios do governo fez com que os *chaebol* tivessem o interesse de desenvolver as próprias tecnologias com vistas na concorrência internacional” (IBRAHIM, 2019, p. 106).

Ibrahim (2019) argumenta que a relação entre o Estado e os conglomerados coreanos – os *chaebol* – foi uma de sintonia, essencial para estreitar os laços entre o desenvolvimento tecnológico e a estrutura produtiva. Segundo o autor, a política industrial, através de subsídios fiscais, aduaneiros e com o fomento à inovação, foi importante para a superação da condição de dependência tecnológica.

Convém discorrer no momento sobre a condição de dependência tecnológica. A importância da natureza da tecnologia para as industrializações tardias foi apresentada no primeiro capítulo deste trabalho. Amsden (1989) deixa claro que a realidade das industrializações do século XX é uma que exige tecnologia emprestada. Logo, é evidente que os países de atraso relativo dependem consideravelmente do *know-how* estrangeiro para reduzirem seu atraso.

O capital estrangeiro, é, portanto, essencial para o desenvolvimento industrial quando se considera o papel da tecnologia neste último. Mas a forma de aquisição da tecnologia externa muda com o passar do tempo, indo da cópia e do auto-aprendizado para a adoção de tecnologia estrangeiro pelo investimento em patentes estrangeiras e assistência técnica (AMSDEN, 1989). Há, aqui, um aspecto fundamental de dependência em relação aos países mais desenvolvidos, que produzem a tecnologia.

A capacitação tecnológica da economia coreana dependeu muito, no início, do capital estrangeiro. Como visto no segundo capítulo, a entrada de IEDs estava condicionada à contribuição destes investimentos para o desenvolvimento dos setores definidos pelo governo como prioritários, principalmente com a transferência de tecnologias para as indústrias domésticas (KIM, 1991). Nesse sentido, no momento inicial do aprofundamento da industrialização na Coreia, os investimentos estrangeiros foram instrumentais para a difusão de tecnologias externas e para a maior assimilação destas pelos coreanos.

Canuto (1993) detalha a importância do acesso à tecnologia estrangeira para as industrializações tardias. Segundo o autor, os avanços tecnológicos do século XX tornaram a tecnologia passível de apropriação privada, estabelecendo assim uma fonte considerável de assimetrias em termos de concorrência, favorecendo os detentores da tecnologia como um ativo. A tecnologia desenvolvida e apropriada no exterior estava, portanto, indisponível, no primeiro momento, à periferia, sendo acessível somente sob a forma comercial ou sob a forma de investimento direto (CANUTO, 1993).

Empenhado na superação desta condição de dependência externa, o Estado coreano não mediu esforços em prol da maior capacitação interna do país, favorecendo o desenvolvimento tecnológico doméstico. Inspirado na experiência japonesa, mencionada no primeiro capítulo, o governo participa, num primeiro momento, de forma ativa na capacitação interna da economia, criando institutos especializados de P&D preocupados com a difusão e adoção de tecnologias internacionais por parte das empresas nacionais (IBRAHIM, 2019).

Os institutos de pesquisa governamentais, ou *government research institutes* (GRIs), sintetizam o papel do Estado coreano nesta primeira etapa do desenvolvimento tecnológico. Como mostram Yim (2004), a Coreia inicia sua atividade moderna de P&D no início dos anos 1960 com a criação dos GRIs. Segundo o autor, esse ativismo do setor público foi fundamental diante da fragilidade do setor privado coreano nos primeiros anos da industrialização.

O ponto acima é corroborado por Canuto (1993). O autor defende que:

a presença de algum projeto estatal-industrialista tornou-se condição ainda mais necessária que no passado, diante da improbabilidade de que os processos locais (ou externos) de acumulação gerasse, por eles mesmos, a disposição de enfrentamento ao desafio de largas desvantagens concorrenciais e das necessidades de centralização do capital (CANUTO, 1993, p. 175).

Lee & Lim (2001) também complementam o debate sobre o papel do governo no desenvolvimento tecnológico. Como mostram os autores, o governo coreano foi importante

para a criação de mercados para novas firmas, com a proteção do mercado doméstico e estímulo às exportações, mas também foi importante para a formação do esforço conjunto de P&D com o setor privado. Os GRIs são cruciais para a mitigação das incertezas tecnológicas inerentes à emergência de um novo paradigma tecnológico-organizacional, principalmente se os institutos se mantêm atualizados sobre tendências de pesquisa e compartilham os resultados com o setor privado (LEE & LIM, 2001).

Conforme as empresas nacionais foram crescendo em tamanho e escopo, tornando-se cada vez mais aptas e competitivas, o governo redirecionou seus esforços. Como mostra Ibrahim (2019), o governo coreano, que atua inicialmente como protagonista no desenvolvimento tecnológico industrial, afasta-se gradualmente da atividade para passar a coordenar as atividades privadas de P&D, aumentando os incentivos fiscais e financeiros para que as empresas domésticas estabelecessem seus próprios centros de pesquisa.

De fato, o governo coreano sempre permaneceu presente na busca pelo aumento da capacitação interna da economia do país. A regulação estatal dos investimentos e da transferência de tecnologia foi determinante na obtenção de melhores termos de negociação com fornecedores estrangeiros, mas o Estado também atuou em prol da transformação das desvantagens estruturais iniciais para influenciar o cálculo do esforço de investimento em capacidades tecnológicas locais, na esfera privada e no nível das firmas (CANUTO, 1993).

Como mencionado anteriormente, a orientação exportadora da industrialização coreana foi essencial para que o laço entre o desenvolvimento tecnológico e a estrutura produtiva fosse cada vez mais estreito. Esse argumento é basilar para Lee (2019), quando o autor defende que a experiência coreana mostra a importância da construção da capacitação das firmas nacionais em inovação e diferenciação de produtos.

Lee (2019) mostra que, na Coreia, o desenvolvimento tecnológico dos setores industriais privados impactou diretamente o crescimento econômico do país. O autor argumenta em prol da capacidade de inovação, gerada a partir de esforços corporativos de P&D, como sendo crucial para o desenvolvimento do potencial de crescimento de longo prazo de economias tardias.

Reside, aqui, a importância do capital privado nacional, sintetizado nos *chaebol*, para o enfrentamento das dificuldades da industrialização tardia. Os esforços corporativos de P&D,

mencionados acima, demandam uma estrutura empresarial forte e consolidada<sup>28</sup> para que as empresas sobrevivam quando expostas à competição internacional (LEE, 2019). O tamanho dos conglomerados coreanos foi, portanto, funcional nesse sentido, pois ofereceu vantagens tanto em escala financeira como em escopo que permitiram a efetivação dos investimentos indicados pelo Estado nos setores estratégicos (CANUTO, 1993).

Em síntese, os fundamentos do padrão de desenvolvimento da Coreia foram funcionais para a maior participação do capital privado nacional, sob a égide do Estado, no aumento gradual do desenvolvimento tecnológico doméstico e, conseqüentemente, na redução da dependência tecnológica externa. Essa articulação mostra-se importante no final dos anos 1970 e início dos anos 1980 pois, como visto na primeira subseção, tem-se um novo paradigma tecnológico em emergência, o da microeletrônica.

A indústria eletrônica já vinha sendo desenvolvida na Coreia desde meados dos anos 1960. Ibrahim (2019) explica que a indústria de semicondutores, por exemplo, inicia suas atividades na Coreia nessa época com a entrada de IEDs por parte de multinacionais interessadas em explorar os baixos custos de uma mão de obra qualificada e os subsídios produtivos e comerciais. Contudo, o governo coreano percebe que pouca transferência tecnológica é feita a partir dessa participação do capital estrangeiro na produção.

Como mostra Amsden (1989), a Lei de Promoção da Indústria Eletrônica de janeiro de 1969 marca o impulso do governo no desenvolvimento da indústria doméstica do setor, impulso este voltado para o estímulo aos investimentos na montagem de equipamentos eletrônicos, como televisores em preto e branco.

Contudo, a autora argumenta que é no quarto plano quinquenal (1977-1981) que o Estado coreano identifica a indústria eletrônica como setor estratégico, visando desenvolvê-lo para além do processo de montagem. O objetivo final era explicitamente voltado para a promoção da indústria para a exportação, com o desenvolvimento de produtos de tecnologia nova e com a expansão das atividades comerciais no exterior<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Para maiores detalhes sobre a estrutura empresarial dos *chaebol* e do *Big Business*, ver Lee (2019).

<sup>29</sup> Chungbu (1976), *apud* Amsden (1989), p. 82: “*The electronics industry will be promoted as a major export industry through the development of new technology products and the expansion of overseas sales activities. On the basis of product life cycles and comparative advantage, 57 items including semiconductors, computers, and related items have been selected as strategic products*”.

A transição deliberada para a etapa pesada da industrialização teve impactos sobre a dotação de fatores da economia coreana, como visto no segundo capítulo. Canuto (1993) argumenta que a decisão de internalizar as indústrias-chave do padrão industrial vigente até então representou não só a emergência de setores mais intensivos em capital, escala e tecnologia, como também “uma mudança qualitativa profunda e acelerada em sua estrutura industrial, com a formação de cadeias mais densas e diversificadas a montante” (CANUTO, 1993, p. 171).

A mudança qualitativa mencionada por Canuto (1993) é retomada por Kim (1991). Este último relaciona a decisão governamental de construção da capacidade de produzir bens de capital, simbolizada nos terceiro e quarto planos quinquenais, com as origens da dotação favorável da Coreia para produzir exportações tecnológicas. Certa ênfase também foi dada na assimilação de tecnologia e serviços técnicos importados, assim como a promoção de P&D local, a educação e qualificação de trabalhadores técnicos, e o estabelecimento da infraestrutura de instituições tecnológicas e científicas (KIM, 1991).

A relação entre a orientação exportadora e o desenvolvimento tecnológico endógeno é funcional, pois:

*Korea's success in technology exports was based on its technological capabilities gradually expanded through human and institutional capital accumulation. Export activity by enlarging the scope of market competitiveness stimulated indigenous technological effort* (KIM, 1991, p. 28).

É a partir do quinto plano quinquenal (1982-1986) que o foco da estratégia industrial é direcionado para a diversificação da pauta exportadora. Em linha com a consolidação do novo paradigma tecnológico-organizacional, o governo coreano busca reduzir a participação relativa da indústria pesada e química na pauta de exportações, priorizando o aumento relativo de indústrias intensivas em tecnologia (IBRAHIM, 2019).

Para concluir, buscou-se nessa subseção apresentar como que os fundamentos do modelo de desenvolvimento coreano articularam-se na maior capacitação tecnológica interna da economia do país. A partir da orientação exportadora da industrialização, a preocupação com a maior competitividade de mercado e com a superação da dependência tecnológica externa levou o Estado a fomentar o desenvolvimento tecnológico endógeno.

A atuação do Estado coreano muda com o passar do tempo. Inicialmente, diante da fragilidade do setor privado, o governo atua ativamente na importação, adaptação e difusão de tecnologias estrangeiras através dos GRIs. Contudo, conforme as empresas nacionais vão se

consolidando nos mercados internacionais, o Estado promove o desenvolvimento de P&D nas firmas, tornando-o ainda mais atrelado à estrutura produtiva e ao desenvolvimento industrial.

Por fim, tornou-se evidente que o ingresso da Coreia no novo paradigma tecnológico-organizacional só foi possível graças à interação peculiar mencionada acima, que levou o país a integrar-se no comércio internacional com produtos cada vez mais intensivos em tecnologia. A nova realidade dos anos 1980 foi incorporada à estrutura produtiva do país, que passou a ser um poderio exportador de tecnologia desde então.

A próxima subseção tratará brevemente das condições externas que permitiram com que o Estado coreano pudesse atuar tão ativamente em prol da maior capacitação interna da economia, principalmente quando se considera o cenário internacional conturbado apresentado no início do capítulo. Argumentar-se-á que alguns condicionantes externos específicos atuaram a favor do alívio da restrição externa da economia, de tal modo que mesmo diante das dificuldades macroeconômicas internacionais, a Coreia conseguiu fazer sua reviravolta e consolidar-se como economia industrializada plenamente desenvolvida.

#### 4.2.2. Condicionantes externos

Antes de apresentar como a Coreia reagiu às mudanças no cenário internacional mostradas na seção anterior, convém discorrer de forma sintética sobre a influência da restrição externa<sup>30</sup> sobre o desenvolvimento dos países. Medeiros & Serrano (1999) argumentam que:

Em cada momento da evolução do sistema monetário internacional (...), em todos os demais países que tentam se desenvolver, o papel dos condicionantes externos aparece de forma objetiva no fato de que esses têm sempre que enfrentar e resolver o seu problema de balanço de pagamentos. (...) A amplitude dos espaços e oportunidades para o crescimento desses países está ligada a (...): (i) as características gerais do regime monetário internacional e, em particular, a forma pela qual o país central opera o padrão monetário internacional; (ii) a orientação geopolítica da(s) potência(s) dominante(s) (MEDEIROS & SERRANO, 1999, p. 120).

Dessa forma, é importante inserir a análise dos condicionantes externos dentro do estudo da reviravolta coreana. Como visto ao longo do segundo capítulo, os EUA influenciaram o desenvolvimento do país do leste asiático, tanto com fluxo de capitais para o país como com acesso facilitado aos mercados norte-americanos. Kim (1991) mostra que a Coreia recebeu sim apoio norte-americano, principalmente nos anos 1950, associado ao esforço de reconstrução do país no pós-guerra.

---

<sup>30</sup> Para maior detalhe sobre a restrição externa ao crescimento, ver Diamand (1972), Prebisch (2000) e Thirlwall (2019).



Contudo, na percepção da política externa dos EUA, o leste asiático era uma região de importância inestimável no contexto da Guerra Fria. O auxílio norte-americano não se limitou, portanto, à reconstrução no pós-guerra, de tal modo que os EUA estimularam o crescimento econômico dos países “com a criação de um amplo mercado externo para a exportação dessas economias e amplo acesso ao financiamento internacional” (MEDEIROS & SERRANO, 1999, p. 135).

Coutinho (1999) complementa a argumentação acima, ao relacionar o rápido desenvolvimento coreano com condições internacionais favoráveis. Segundo o autor, a transformação veloz do país, entre as décadas de 1950 e 1970, de um país pobre, baseado na agricultura tradicional e em produtos primários, para um país industrial moderno com grandes empresas globais foi feita sob a égide do regime de Bretton Woods, “que permita o protecionismo, a regulação nacional do crédito e tolerava a penetração dos mercados desenvolvidos via exportações” (COUTINHO, 1999, p. 352).

Na prática, o acesso facilitado aos mercados norte-americanos e o crescimento da economia internacional como um todo foram essenciais para que a estratégia de industrialização coreana, com orientação exportadora, fosse possível (COUTINHO, 1999). Como visto na seção anterior, essa orientação exportadora dependia cada vez mais da criação de capacidade produtiva e de ganhos de produtividade da economia (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013).

Contudo, é importante ressaltar que a orientação exportadora do desenvolvimento coreano, o chamado *export-led growth*, foi essencial para aliviar as restrições do balanço de pagamentos sobre a manutenção do crescimento do país (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013). Diferentemente do Brasil, as exportações coreanas não são secundárias na dinâmica de crescimento<sup>31</sup>.

O acesso a empréstimos estrangeiros também foi influenciado pela *performance* exportadora da Coreia:

*During the 1970s when Korea's progress became evident and was providing its credit worthiness, it was able to obtain more commercial loans (...). The inflow was massive in late 1970s, with the outstanding external debt rising to \$37 billion in 1982 from a mere \$4 billion in 1972. The debt burden remained manageable as export earnings continued to grow rapidly: the debt-service ratio was 18% in 1972 and fell to 15% a decade later (KIM, 1991, p. 35-36).*

---

<sup>31</sup> Para comparação, ver gráfico 3.

O aprofundamento da industrialização coreana, nos anos 1970, para a etapa pesada foi feito com amplo financiamento externo, como visto no segundo capítulo. Contudo, pelo grande peso relativo das exportações na dinâmica de crescimento, a economia coreana permanece financeiramente saudável, com o serviço da dívida mantendo-se administrável até o início dos anos 1980 (KIM, 1991).

A vizinhança do Japão também é um condicionante externo favorável ao desenvolvimento coreano. Como visto no primeiro capítulo, a experiência nipônica influencia fortemente os *policymakers* coreanos. Contudo, a influência do Japão na Coreia não se limita a isso, sendo importante não só no ingresso de tecnologia como também na recuperação coreana nos anos 1980.

Em relação ao ingresso de tecnologia, Canuto (1993) mostra que o Japão foi o maior fornecedor de tecnologia na industrialização pesada coreana, em termos relativos. A Coreia foi beneficiada pela vizinhança japonesa, em relação “não apenas ao conteúdo tecnológico incorporado em equipamentos e *blueprints* (...) como também a externalidades usufruídas pela Coreia, participando do aprendizado coletivo japonês, em função da proximidade geográfica e do conhecimento linguístico (CANUTO, 1993, p. 183).

No caso específico de indústrias mais intensivas em tecnologia, a relação entre as empresas coreanas e japonesas também corroborou para o maior acesso e adaptação a tecnologias estrangeiras. Como mostram Laplane, Ferreira & Borghi (2013), as empresas coreanas produziam peças e produtos em regime de OEM<sup>32</sup> para conglomerados japoneses da indústria eletrônica de consumo desde o final dos anos 1970, de modo que “a capacitação adquirida junto às empresas japonesas em engenharia de produção permitiu que os grupos coreanos explorassem a janela de oportunidade que se abriu na eletrônica para aprofundar a industrialização” (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013, p. 496).

Coutinho (1999) explica que a dinâmica do comércio externo da Coreia tanto com o Japão como com os EUA foi estratégica para a maior capacitação tecnológica interna do país. Segundo o autor, a Coreia usava o superávit comercial que tinha com os EUA, mantido através do *status* favorecido, para financiar o déficit comercial com o Japão, país do qual importava

---

<sup>32</sup> *Original Equipment Manufacturer*, regime em que empresas fornecem componentes ou peças usados no produto final de outra empresa.

bens de capital, produtos sofisticados e tecnologia, voltados para a industrialização por substituição de importações em indústrias mais intensivas em tecnologia.

Como, então, a Coreia parece conseguir escapar dos choques internacionais? A economia coreana estava altamente endividada e com tensões nas contas públicas (COUTINHO, 1999). O choque de juros dos EUA e a consequente crise da dívida impactaram sim o país, mas em menor proporção que os países da latino-americanos, como o Brasil por dois motivos: a Coreia tem peso maior do financiamento oficial na década de 1970, reduzindo assim sua vulnerabilidade externa; e não houve racionamento do financiamento privado internacional para o país (BAER, 1993 *apud* LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013, p. 497), principalmente por conta da manutenção de um coeficiente da dívida externa sobre exportações razoável, como visto acima em Kim (1991).

De qualquer forma, fato é que a economia coreana estava altamente endividada. Como os principais bancos do país eram do setor público, resultado na nacionalização do sistema bancário de anos antes, a solução para o enfrentamento da crise da dívida foi a privatização dos bancos estatais, com a transferência da propriedade para grupos empresariais nacionais (LAPLANE, FERREIRA & BORGHI, 2013), mantendo assim a capacidade do Estado coreano de gestão e coordenação dos investimentos apesar da privatização dos bancos.

Como mostra Coutinho (1999), a economia coreana consegue escapar da crise da dívida reciclando seus passivos externos com a ajuda dos bancos japoneses, ressaltando aqui a importância da posição geopolítica favorável para o enfrentamento da crise da dívida e para a manutenção da dinâmica de crescimento. Diferentemente do caso brasileiro e dos países latino-americanos no geral, a crise da dívida é melhor absorvida pela Coreia, não incorrendo em graves desequilíbrios macroeconômicos inibidores do projeto desenvolvimentista do país. Laplane, Ferreira & Borghi (2013) detalham outras medidas para o combate aos choques, como a queda dos gastos públicos e a redução da expansão monetária, a queda da tarifa nominal média das importações e o abrandamento das restrições impostas à entrada de IED.

Contudo, convém enfatizar que o Estado coreano permanece à frente das estratégias de desenvolvimento do país. A realidade é que participação ativa da Coreia ao novo paradigma tecnológico-organizacional “não poderia ser concretizada sem que o Estado tivesse mantido seu papel diretor e coordenador do processo de decisões privadas, fixando prioridades e manejando o conjunto de instrumentos e incentivos na direção pretendida (COUTINHO, 1999, p. 368).

Este ingresso ativo no paradigma da microeletrônica é, para Amsden (1989), a chave da recuperação coreana. Segundo a autora, a alta produtividade fomentada no setor manufatureiro foi a base dos altos níveis de produção da economia do país no final dos anos 1970 e início dos anos 1980. O argumento é corroborado por Kim (1991), que explica que a ênfase da sociedade no investimento em capital humano fomentou uma força de trabalho altamente qualificada, base do crescimento sustentado da produtividade do trabalho. O autor destaca que há uma mudança no papel do governo nesta época, relacionada com a coordenação dos investimentos do setor privado, de tal modo que as indústrias se desenvolvessem de acordo com a nova dotação da economia coreana, agora moderna, industrial e desenvolvedora da própria tecnologia.

Em síntese, buscou-se na presente subseção detalhar os condicionantes externos que possibilitaram que o Estado coreano não ficasse preso ao cenário internacional instável e, assim, redirecionasse a estratégia industrial do país de modo a fomentar cada vez mais o desenvolvimento científico e tecnológico endógeno, de acordo com as mudanças no paradigma tecnológico vigente até então. A orientação exportadora, que só foi possível graças ao *status* comercial favorecido com os EUA, foi essencial para o alívio da restrição externa e para a manutenção da saúde financeira do Estado coreano, de tal modo que não há interrupção do fluxo de capital privado internacional para o país nos anos 1980. A reciclagem dos passivos externos com bancos japoneses não foi a única face da aliança estratégica da Coreia com o Japão, pois a relação comercial dos dois países também foi fundamental para o aprofundamento industrial e tecnológico coreano. A Coreia ingressa, assim, de forma ativa no novo paradigma tecnológico-organizacional.

### **4.3. A estagnação brasileira**

A década de 1980 parece marcar uma ruptura considerável do padrão de desenvolvimento brasileiro vigente até então. Em Bielschowsky & Mussi (2013), o ano de 1980 é um ano de inflexão entre o padrão de comportamento de 1950 e 1980, com aumento intenso da produtividade liderado pela industrialização coordenada pelo Estado, e a realidade brasileira de instabilidade macroeconômica, com problemas no balanço de pagamentos, crescimento reduzido, pouco avanço industrial e baixo investimento no geral, além de uma inflação galopante até 1994.

A presente subseção buscará avaliar os condicionantes internos e externos que lesionaram a economia brasileira a partir da década de 1980. Assim como feito na subseção anterior, ao tratar-se da Coreia, a ótica aqui é a mesma de todo o trabalho, através da qual o

Estado é o principal promotor do desenvolvimento econômico em industrializações tardias. Tratar-se-á, portanto, das diferentes limitações impostas ao Estado brasileiro, de modo que este não pôde integrar a estrutura produtiva brasileira de forma ativa no novo paradigma tecnológico-organizacional que se consolidava nos anos 1980.

#### 4.3.1. Condicionantes internos

Os movimentos gerais do padrão desenvolvimentista brasileiro, consolidado nos anos 1950, foram apresentados no segundo capítulo do trabalho. O país passa a ter o setor industrial liderando o crescimento com vigorosa industrialização por substituição de importações (ISI), voltada majoritariamente para o mercado doméstico, a partir do tripé capital estatal – capital privado nacional – capital estrangeiro. Esses fundamentos promoveram uma dinâmica de acumulação que, embora tenha levado o país a concretizar a etapa pesada de sua industrialização, não atrelou o desenvolvimento tecnológico e científico ao esforço industrializante com laços tão fortes como aconteceu na Coreia. Este será o ponto debatido a seguir.

Assim como a ideologia nacional-desenvolvimentista, as políticas de ciência e tecnologia (C&T) são institucionalizadas no Brasil a partir dos anos 1950, anterior portanto ao regime autoritário (DIAS, 2009). É nesse momento que o Estado brasileiro reconhece a importância do avanço nas áreas de C&T, em linha com o processo modernizante que transformava o país de uma economia agrário-exportadora para uma economia moderna industrial (SCHWARTZMAN, 1995).

A institucionalização das políticas de C&T está atrelada, portanto, ao projeto nacional-desenvolvimentista do país. Alguns feitos, como a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e da Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), ambas em 1951, “sintetizava a concepção de que o avanço da ciência é condição absolutamente necessária para o desenvolvimento nacional” (DIAS, 2009, p. 57).

Schwartzman (1995) argumenta que a evolução das atividades de C&T no Brasil parece refletir os movimentos gerais da economia brasileira como um todo, com curto período de grande expansão e otimismo – estendendo-se até 1980 – seguido de um contexto conturbado de administração de crises e instabilidade generalizada.

Em linha com o exposto acima, Schwartzman et al. (1993) mostram que a maior parte do sistema de C&T do país foi fomentada durante o regime autoritário, entre 1968 e 1980. Entre

os fatores que contribuíram para essa expansão, tem-se a preocupação das autoridades civis e militares com a capacitação de C&T no país, preocupação esta integrante do projeto maior de desenvolvimento e autossuficiência nacional (SCHWARTZMAN et. al., 1993).

A realidade dos anos 1970, com o primeiro choque do petróleo em 1973, impulsionou o país a adotar novos aspectos em sua estratégia industrializante, como visto no segundo capítulo. Diante do cenário de alta dependência da importação de bens de capital e de insumos industriais, os planos nacionais de desenvolvimento lançados a partir de 1968 – PED, I PND e II PND – buscavam superar essas limitações, tidas como verdadeiros “gargalos” ao desenvolvimento nacional (SCHWARTZMAN et al., 1993).

Neste aprofundamento da estrutura industrial, as áreas de C&T eram consideradas estratégicas. Tal fato é comprovado com a constatação de que, atrelados aos primeiro e segundo Planos Nacionais de Desenvolvimento – 1972 a 1974 e 1975 a 1979, respectivamente –, estavam os dois primeiros Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT).

Nos documentos dos planos, é explícita a preocupação do governo com as áreas de C&T. A estratégia tecnológica para o país colocava prioridade na aceleração e orientação da transferência da tecnologia estrangeira, mas esta transferência deveria estar cada vez mais associada ao componente de elaboração de tecnologia doméstica (SALLES FILHO, 2002; SALLES FILHO, 2003). O I PBDCT, anterior ao primeiro choque do petróleo, destacava a necessidade de se concentrar recursos em prioridades tecnológicas claras, em setores altamente intensivos em tecnologia com altas expectativas de crescimento (SALLES FILHO, 2002).

No segundo capítulo do trabalho, argumentou-se em prol da interpretação de que o II PND foi crucial para a consolidação da etapa pesada da industrialização brasileira. Em linha com o argumento, o II PBDCT assume um caráter funcional à estratégia industrializante do país na década de 1970. Assim como a natureza do II PND estava relacionada à redução da dependência e vulnerabilidade externa, o II PBDCT enfatizava ainda mais a necessidade de aumentar o componente autônomo de adaptação e elaboração própria de tecnologia, não se restringindo apenas a trazer tecnologia do exterior (SALLES FILHO, 2003).

A superação da dependência tecnológica externa era um ponto enfático nas diretrizes dos planos de desenvolvimento:

Há uma distinção a fazer entre a simples importação de tecnologia pronta, e a efetiva transferência de tecnologia, que, em diferentes gradações, conforme o caso (os

conhecidos estágios da engenharia de fabricação, de produto e de processo), permite crescente autonomia interna, nos setores considerados prioritários para tal fim. É a velha história: a fórmula para manter um país subdesenvolvido é entregar-lhe sempre a tecnologia pronta e acabada (REIS VELLOSO, 1976 *apud* SALLES FILHO, 2003, p. 184).

A preocupação do Estado brasileiro com o desenvolvimento científico e tecnológico doméstico era clara, como visto acima. Contudo, como mencionado no início da subseção, os fundamentos da dinâmica de crescimento do país articularam-se de tal forma que o Brasil não consegue superar de forma definitiva essa dependência tecnológica externa, como será visto a seguir.

A industrialização por substituição de importações foi essencial para o aprofundamento da estrutura industrial brasileira. Essa estratégia industrializante estava voltada, como visto no segundo capítulo, majoritariamente para o mercado interno, pela sua potencialidade em tamanho e riqueza natural (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013). Uma das consequências desta orientação “para dentro”, diferentemente do que foi visto no caso coreano com orientação “para fora”, é que as exportações acabam tendo papel secundário dentro do escopo do desenvolvimento nacional, servindo principalmente como supridora de divisas e abastecedora do mercado doméstico (COUTINHO, 1999).

Pelas próprias características físicas, naturais e geográficas do país, o Brasil inseriu-se no comércio internacional, por grande parte de sua história econômica do século XX, exportando bens primários e importando bens manufaturados. Como mostra Coutinho (1999), é apenas nos anos 1970 que a preocupação com a exportação de manufaturas ganha espaço na política econômica<sup>33</sup>.

Bielschowsky & Mussi (2013) argumentam que essa influência dos recursos naturais nos padrões de especialização produtiva do país afetou a aliança entre o desenvolvimento científico e tecnológico e a estrutura produtiva brasileira. Para os autores, “as condições para inovação tecnológica se fortaleceram (...), apesar de não o suficiente para elevar a competitividade frente aos países desenvolvidos em boa parte dos produtos tecnologicamente mais nobres” (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 156).

Em linha com a argumentação acima, Dias (2009) também discorre sobre os impactos da dinâmica de industrialização brasileira sobre a capacitação tecnológica interna do país. Segundo o autor, a ISI, feita com a absorção das capacidades produtivas a partir da importação

---

<sup>33</sup> Para detalhamento maior detalhes, ver Tabela 9.

de bens industriais, estimulou um processo de aprendizado passivo (e não ativo, como na Coreia). Essa passividade se traduziu na internalização de capacidades ligadas apenas à operação da tecnologia, e não ao seu aprimoramento (DIAS, 2009).

Schwartzman (1995) também contribuiu para o debate acima, que relaciona a dinâmica da ISI com o desenvolvimento de C&T no Brasil. A realidade brasileira, a partir dos meados do século XX, foi de recriação de programas de pesquisa e formação científica estrangeiros. Assim como as empresas nacionais, são poucas as instituições de pesquisa, que surgem protegidas por incentivos e livres de sistemas avaliativos mais rígidos, que conseguem superar a fase de “centro nascente” e tornam-se independentes de proteção corporativa e política para sobreviverem (SCHWARTZMAN, 1995).

O tripé capital estatal – capital privado nacional – capital estrangeiro também foi um determinante importante na evolução do desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. Como visto no capítulo anterior, essa configuração é um dos pilares da dinâmica de acumulação de capital no país durante a experiência desenvolvimentista.

Convém, contudo, ressaltar o papel do capital estrangeiro teve na industrialização brasileira. Como destaca Coutinho (1999), o Brasil integra-se à economia mundial pela transnacionalização de empresas estrangeiras a partir dos anos 1950, e a entrada de IED se faz principalmente nos setores mais dinâmicos da economia – como o automobilístico, o mecânico, e o de produtos eletrônicos –, enquanto as empresas privadas nacionais concentram-se no fornecimento de insumos e matérias-primas

Ibrahim (2019) corrobora o ponto acima, argumentando que, durante o paradigma tecnológico da metal-mecânica, a industrialização da economia brasileira atinge estágios avançados graças à política de atração de IED via reserva de mercado. Assim, a dinâmica brasileira é consideravelmente diferente da coreana, visto que nesta última há uma grande participação do capital privado nacional, sintetizado na figura dos *chaebol*, na promoção da industrialização de setores intensivos em capital e tecnologia.

A participação do capital privado nacional é diferente da do capital estrangeiro. A participação de empresas multinacionais concentrou-se nos setores mais dinâmicos, de maior expansão e densidade tecnológica, mas também na indústria de bens de capitais e em algumas indústrias alimentícias; a participação das empresas nacionais deu-se predominantemente em



indústrias “leves” e nos setores restantes da economia brasileira, como mineração, agropecuária, construção civil e serviços (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013).

O argumento de Coutinho (1999) é de que, diante dessa participação desigual entre o capital privado nacional e o capital estrangeiro, não é criada uma hegemonia do capital nacional sobre o sistema industrial brasileiro, como aconteceu na Coreia. O Estado brasileiro não consegue, portanto, coordenar e orientar as empresas domésticas para que estas busquem maior capacitação tecnológica interna e também maior competitividade, diferentemente da relação entre o governo coreano e os *chaebol*.

Na mesma linha, Canuto (1993) mostra que é a partir desse limitado escopo de autonomia política e financeira que Estado tem na condução do projeto nacionalista-industrializante que o aporte de capital externo se torna um mecanismo relativamente mais “fácil” de acumulação. Isso não implica na ausência de investimentos tecnológicos por parte das empresas nacionais, mas indica que as estratégias de ocupação de mercados por parte dessas empresas não tiveram o vigor e a agressividade verificados nas empresas privadas coreanas (CANUTO, 1993), impulsionadas pelo projeto de industrialização com orientação exportadora.

A entrada de capital estrangeiro e das empresas multinacionais mobilizou o empresariado doméstico a atuar em setores importantes da economia, promovendo encadeamentos produtivos relevantes (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013), mas:

Ao mesmo tempo, a opção brasileira por presença massiva de empresas estrangeiras nos setores de maior densidade tecnológica, inclusive aqueles portadores da nova matriz tecnológica mundial, como biotecnologia e eletrônica, tem significado, historicamente, um entrave à diversificação produtiva virtuosa pela via das atividades de inovação tecnológica, difusoras de progresso técnico e atenuadoras da tradicional vulnerabilidade externa da economia brasileira (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 177).

O ponto de Bielschowsky & Mussi (2013) é desenvolvido também por Lee (2019). Segundo este último autor, os países da América Latina, como o Brasil, têm apresentado dificuldades na transição para o *status* de países plenamente desenvolvidos, e um dos principais gargalos do crescimento parece ser a capacidade de inovação tecnológica prejudicada dessas economias. As políticas de C&T são pouco articuladas com a estrutura produtiva dos países, de tal modo que, embora o setor industrial seja um consumidor de tecnologia, o desenvolvimento desta última é ineficaz ao não conseguir identificar as necessidades tecnológicas das indústrias (LEE, 2019).

Tendo em mente a relevância e as consequências da participação do capital estrangeiro na industrialização brasileira e a insuficiente participação nacional no desenvolvimento de C&T, convém no momento discorrer um pouco mais sobre o papel do Estado na promoção do maior desenvolvimento científico e tecnológico. Como visto anteriormente, este desenvolvimento estava explicitado nos planos governamentais como desejável e funcional à estratégia nacional. O Estado brasileiro participa ativamente nesse processo, assim como o Estado coreano faz num primeiro momento.

Como mostram Schwartzman et al. (1993), o Estado participou direta e indiretamente do desenvolvimento de C&T na segunda metade do século XX. Tal participação deu-se através das grandes empresas estatais, como a Petrobrás, a Eletrobrás, a Telebrás, Embrapa e a Embraer, e também pelas universidades públicas (SCHWARTZMAN et al., 1993). Como parte do ambicioso projeto de autossuficiência tecnológica, científica e industrial, essas instituições tiveram papel de destaque nos primeiro e segundo PNDs assim como nos respectivos PBDCTs (SALLES FILHO, 2002; SALLES FILHO, 2003).

No estudo de Schwartzman (1995), o autor define que os anos entre 1968 e 1980 representam o “grande salto à frente” das políticas de C&T no país. As áreas de C&T passam a estar diretamente subordinadas às autoridades econômicas, e tem-se a criação de centros de pesquisa tecnológica de pós-graduação, o desenvolvimento de programas de pesquisa militar, o acordo nuclear com a Alemanha, políticas de reserva de mercado para os setores da informática e da microeletrônica, a criação de centros de pesquisa tecnológica junto às principais empresas estatais do governo federal (SCHWARTZMAN, 1995).

A questão aqui é que os laços entre o desenvolvimento nacional de C&T e o sistema produtivo não se firmaram tão estreitamente como na Coreia. Na realidade, os esforços de superação da dependência tecnológica não tiveram resposta relevante do empresariado nacional, ficando restritos a alguns segmentos estatais e à comunidade científica, concentrada nas universidades públicas (SCHWARTZMAN et al., 1993). Dessa forma, os grandes projetos tecnológicos dos governos brasileiros interessados na autonomia tecnológica nacional – nas áreas nuclear, espacial, de informática, militar e de tecnologias “novas” como a eletrônica – impactam pouco o sistema produtivo privado do país e a capacitação tecnológica básica da economia como um todo (SCHWARTZMAN, 1995).

Em síntese, tem-se que a industrialização por substituição de importações, por ter-se voltado para o mercado doméstico, não pressionou as empresas brasileiras a internalizar o

aprimoramento das tecnologias estrangeiras. Soma-se a isso a elevada participação das empresas multinacionais na dinâmica de acumulação dos setores mais intensivos em capital e tecnologia. Por fim, o desenvolvimento nacional de C&T ficou majoritariamente sob a responsabilidade do Estado, de tal modo que não houve tanto estreitamento dos laços entre o desenvolvimento científico e tecnológico e os setores industriais.

Todas essas características configuram-se como determinantes da reação brasileira à emergência do novo paradigma tecnológico-organizacional da microeletrônica nos anos 1970 e 1980. Como mostra Ibrahim (2019), a indústria de microeletrônica começa a se desenvolver no país no governo de JK, na Zona Franca de Manaus. Segundo o autor, o setor de eletrônica foi um dos primeiros a apropriar-se das vantagens e incentivos locais.

Contudo, esse setor permanece à margem da estratégia industrial, e é apenas com a criação do Ministério das Telecomunicações, em 1972, que os esforços tecnológicos industriais passam a se atentar para o desenvolvimento do setor (IBRAHIM, 2019). A Telebrás, estatal do setor, foi criada no mesmo ano e passa a ser um instrumento de política tecnológica e industrial, destinado a incentivar o desenvolvimento da tecnologia de circuitos integrados em parceria com a pesquisa acadêmica (IBRAHIM, 2019).

Fica evidente, aqui, a dinâmica explicitada anteriormente, no que diz respeito à participação ativa do Estado brasileiro no desenvolvimento científico e tecnológico. A dinâmica aqui é específica do caso da indústria da microeletrônica, mas Ibrahim (2019) explica que todo o sistema nacional de inovação relacionado ao setor girava em torno da Telebrás, grande empresa estatal, e dos laboratórios de pesquisa vinculados às universidades públicas.

Com a mudança no paradigma tecnológico-organizacional, há também mudanças na importância das áreas de C&T para o desenvolvimento do país. Como mostram Schwartzman et al. (1993), o novo cenário internacional de C&T torna o desenvolvimento tecnológico e científico muito mais próximo das indústrias e dos mercados. Com a aceleração do ritmo de inovação e da competição no mercado, torna-se de relevância cada vez maior a capacitação técnica interna das empresas, pois essas precisam estar aptas a reorganizar-se continuamente, a absorver novas tecnologias e processos e gerar novos produtos (SCHWARTZMAN et al., 1993).

Contudo, como buscou-se argumentar nesta subseção, a indústria nacional não consegue atingir o nível de maturidade tecnológica suficiente para enfrentar o novo paradigma.

Diferentemente da experiência coreana, o setor privado nacional não assume as rédeas do desenvolvimento científico e tecnológico doméstico depois da liderança inicial do Estado, superando cada vez mais a dependência tecnológica externa. No Brasil, este desenvolvimento fica a cargo majoritariamente do Estado, mas sem o componente autônomo de criação de tecnologia, ficando esta última nas mãos das empresas multinacionais que aqui atuaram tão ativamente nos setores tecnologicamente mais dinâmicos da economia.

A próxima subseção tratará de como os condicionantes externos, relacionados aos choques internacionais mencionados no início do capítulo, impactam a capacidade do Estado brasileiro de promover a continuação do desenvolvimento pós-1980. Conforme será visto, os desequilíbrios macroeconômicos resultantes não só das características do modelo de desenvolvimento adotado até então, somados à cessão do fluxo de capitais internacionais para o país, minam o Estado brasileiro de seu protagonismo no desenvolvimento industrial.

#### 4.3.2. Condicionantes externos

O aprofundamento da industrialização brasileira nos anos 1970, levando esta para a etapa pesada, foi feito com amplo endividamento externo, como visto no segundo capítulo. A presente subseção tratará das consequências do padrão de desenvolvimento adotado pelo Brasil frente aos choques internacionais apresentados no início do terceiro capítulo.

Resgata-se, aqui, a relevância dos condicionantes externos ao desenvolvimento dos países, apresentada na parte do capítulo sobre a Coreia sob a ótica de Medeiros & Serrano (1999). Os autores ainda diferenciam o caso coreano do brasileiro com base na influência norte-americana. Como visto na subseção sobre os condicionantes externos ao desenvolvimento coreano, os EUA atuaram de algumas formas diferentes no alívio da restrição externa coreana, não só com fluxos de capitais como também com acesso privilegiado aos mercados (COUTINHO, 1999). Esse não foi, contudo, o caso do Brasil e dos demais países da América Latina, onde “distantes das áreas mais quentes da Guerra Fria, as condições externas para a região eram bem menos favoráveis ao prosseguimento da industrialização” (MEDEIROS & SERRANO, 1999, p. 135).

Diante da ausência do desenvolvimento a convite, a estratégia brasileira de industrialização por substituição de importações, com dependência inicial da importação de bens de capital e de insumos energéticos, encontra fortes restrições externas ao crescimento, enquadrando-se no argumento de Diamand (1972). Segundo o autor, o acelerado crescimento

econômico de uma economia intensifica a demanda por importações, criando pressões sobre as contas externas. A solução, se passar pela desvalorização do câmbio, tem efeitos recessivos no sentido de aumentar o custo dos produtos importados e a aumentar os preços dos produtos exportados, potencializando o conflito distributivo dentro da economia e abrindo, portanto, espaço para uma espiral inflacionária. A queda do poder de compra dos trabalhadores reduz os níveis agregados de demanda doméstica, variável na qual toda a estratégia de industrialização está baseada, provocando assim uma queda do crescimento e redução da demanda de produtos importados, ajustando as contas externas pela via recessiva<sup>34</sup>.

Com base no que foi exposto acima, é possível explorar melhor a resposta brasileira às transformações do cenário internacional a partir do final dos anos 1970. Hermann (2011b) argumenta que, embora o cenário internacional tivesse em mudança evidente na virada da década de 1970 para a década de 1980, com o segundo choque do petróleo e a resposta restritiva dos países industrializados de elevar suas respectivas taxas de juros, a primeira resposta brasileira foi de um ajuste não recessivo. Na percepção dos *policymakers* da época, a economia brasileira deveria se adaptar às mudanças do cenário internacional favorecendo a balança comercial e a recuperação das contas públicas, corrigindo a taxa de câmbio para redirecionar a demanda a favor do estímulo às exportações (HERMANN, 2011b).

Contudo, diante do insucesso da estratégia de ajuste inicial, o ajuste recessivo foi posto em prática. Hermann (2011b) mostra que o objetivo era reduzir a absorção interna da economia, de modo a gerar excedentes exportáveis. Segundo a autora, a política monetária ganhou aqui centralidade, com manutenção de juros reais elevados voltados para a atração de capital para financiar o déficit em conta corrente. O resultado, porém, não impediu a perda de reservas internacionais, pois mesmo com a reversão dos déficits comerciais característicos da década de 1970, os superávits da balança comercial destinaram-se para o maior pagamento das despesas com renda pela alta dos juros internacionais (HERMANN, 2011b).

A priorização das exportações é um ponto também elaborado por Coutinho (1999). Segundo o autor, parte considerável da capacidade produtiva brasileira criada nos anos 1970 passou a ser destinada para a exportação, “conseguindo-se realizar um ponderável superávit comercial (próximo ou superior a 2% do PIB), o que permitia certo grau de autofinanciamento

---

<sup>34</sup> Para maiores detalhes sobre a influência da restrição externa ao crescimento, ver Diamand (1972).

do déficit em transações correntes com o exterior, atenuando parcialmente a restrição externa” (COUTINHO, 1999, p. 354-355).

A consequência desse movimento exportador é a mudança na distribuição do PIB entre os componentes da demanda. O aumento do peso relativo das exportações é feito às custas da queda da participação, no PIB, do consumo, da formação bruta de capital fixo e das importações, indicando que o balanço de pagamentos passa a ser mais favorável à transferência líquida de recursos reais ao exterior (HERMANN, 2011b).

O enfrentamento dos desequilíbrios no balanço de pagamentos fez com que o Brasil recorresse ao Fundo Monetário Internacional (FMI) em 1982, à procura de empréstimos. Inicia-se, aqui, uma longa série de acordos destinados a tentar solucionar o impasse externo inaugurado pela crise da dívida externa. O acordo de 1982 exigiu maior rigor da política monetária restritiva já vigente, além do reforço da política cambial de desvalorização e a imposição de uma política fiscal restritiva, com contração dos investimentos públicos e elevação da carga tributária (HERMANN, 2011b). A contração da atuação do Estado na economia é nociva à dinâmica de investimento pois, como visto no segundo capítulo, o setor público tem participação crucial na formação bruta de capital fixo (FBCF) da economia, chegando a mais de 40% da composição da FBCF entre 1974 e 1978<sup>35</sup>.

A realidade é que os desequilíbrios macroeconômicos resultantes da crise da dívida terminam por desfazer a sinergia prevaiente entre os investimentos públicos e privados, argumentam Bielschowsky & Mussi (2013). De acordo com os autores, a instabilidade macroeconômica, a queda da arrecadação pública pela inflação, a pressão de credores internacionais como o FMI por contração dos investimentos do governo e das empresas estatais e dos mecanismos públicos de suporte ao investimento privado – como subsídios, incentivos fiscais e creditícios – “desfizeram o *animal spirit* que havia prevalecido no setor privado durante o processo de industrialização, reduzindo consideravelmente a propensão a investir na economia” (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 175).

Para Medeiros & Serrano (1999), o racionamento de crédito para a América Latina nos anos 1980 coloca em xeque as experiências desenvolvimentistas do continente, incluindo o Brasil. Na percepção dos autores, a atração de capital estrangeiro estava muito mais restrita e

---

<sup>35</sup> Para maior detalhe, ver tabela 8.

condicionada ao impulso exportador dos países, levando os mesmos a altas inflacionárias e queda considerável do crescimento.

Diante das dificuldades enfrentadas pela economia brasileira a tornavam cada vez mais debilitada e fragilizada, de tal modo que:

A principal obstrução à expansão e sofisticação do parque produtivo brasileiro deu-se por conta dos severos desequilíbrios macroeconômicos. Estes paralisaram o ânimo investidor, durante a superinflação, entre 1980 e 1994 e daí até 2003, nas condições de recorrentes crises internacionais, que a situação precária do balanço de pagamentos do país não permitiu contornar (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2013, p. 161).

Na mesma linha da argumentação acima, Ibrahim (2019) mostra que as mudanças no cenário econômico internacional e os respectivos desdobramentos sobre a economia brasileira impõem novos papéis sobre o Estado, longe do desenvolvimentismo de até então. Mina-se a posição central do setor público na estratégia industrial, com redução dos recursos financeiros das empresas estatais, inviabilizando assim projetos de pesquisa em tecnologia e principalmente em microeletrônica (IBRAHIM, 2019). Ou seja, ao mesmo tempo em que se consolidava um novo paradigma tecnológico-organizacional intensivo em C&T, a dinâmica de desenvolvimento científico e tecnológico estava cada vez mais debilitada, pois estava centrada majoritariamente no Estado.

Assim, com o início da década de 1980, o Estado brasileiro redireciona suas atenções para o combate à inflação e para o enfrentamento dos problemas associados à dívida externa. Como mostram Dias (2009) e Schwartzman (1995), esses desequilíbrios macroeconômicos têm impactos significativos tanto na prioridade das políticas de C&T como no orçamento destinado à realização delas: entre 1975 e 1985, os recursos orçamentários do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), da CAPES e do CNPq foram retraídos em 84,3%, 21,4% e 19,4%, respectivamente<sup>36</sup>.

Em síntese, as mudanças no cenário internacional em curso desde o final dos anos 1970 provocaram graves desequilíbrios macroeconômicos na economia brasileira, que converteram-se em restrições externas não só ao crescimento brasileiro, como também ao próprio projeto desenvolvimentista vigente até então. Inaugura-se, portanto, uma fase de redirecionamento da atenção do Estado brasileiro, preocupado antes com a elaboração de estratégias industriais integradas com o desenvolvimento das áreas de C&T, para na década de 1980 ter que focar seus esforços em planos de estabilização macroeconômica.

---

<sup>36</sup> Bielschowsky (1985), *apud* Dias (2009), p. 70-71.

## 5. CONCLUSÃO

O presente trabalho constituiu-se como um exercício de análise comparada de experiências de desenvolvimento econômico. Mais especificamente, buscou-se estabelecer paralelos e divergências entre as origens, os fundamentos e os desdobramentos dos “milagres” brasileiro e coreano.

A ótica através da qual o trabalho foi construído foi apresentada no primeiro capítulo. Nele, destacou-se a relevância do Estado como promotor do desenvolvimento, principalmente em situações de países de industrialização tardia. Ao atraso econômico relativo, soma-se a alta dependência da importação de bens manufaturados importados, resultado da ausência de desenvolvimento e produção suficiente de manufaturas domésticas. Contrariando o senso comum em relação à história do desenvolvimento dos países, de que os países atualmente desenvolvidos (PADs) teriam chegado a esse *status* com aderência plena ao livre-comércio e com intervenção estatal mínima, argumentou-se em prol da importância do Estado no processo de *catching-up* das industrializações tardias, importância esta verificável pela própria história dos PADs.

O desenvolvimento da Coreia e do Brasil, associado ao processo de intensificação da industrialização e modernização do país, confirma a centralidade do Estado mencionada acima. Como visto no segundo capítulo, o Estado coreano liderou o aprofundamento do processo de industrialização, com orientação exportadora, e em parceria ativa com o setor privado – principalmente na figura dos conglomerados coreanos, os *chaebol*, além de contar com o apoio norte-americano para a efetivação das estratégias nacionais de desenvolvimento. O Estado brasileiro também lidera o processo de industrialização, mas o faz voltado majoritariamente para o mercado interno, e a partir do tripé capital estatal – capital privado nacional – capital estrangeiro. Embora ambas economias tenham consolidado a etapa pesada da industrialização no mesmo período, no final dos anos 1970, e com amplo endividamento externo, a trajetória de crescimento da Coreia parece descolar-se da trajetória brasileira a partir dos anos 1980.

O terceiro capítulo apontou para as razões por trás da diferenciação das trajetórias. As transformações em curso no cenário econômico e político internacional, como os aumentos do preço do barril de petróleo, o choque de juros norte-americano e a consolidação do paradigma tecnológico-organizacional da microeletrônica são condicionantes marcantes da nova década. O Estado coreano, pela orientação exportadora de sua industrialização, atentou-se continuamente para a absorção e difusão de tecnologias estrangeiras num primeiro momento,



para depois estimular cada vez mais o desenvolvimento científico e tecnológico endógeno, em parceria com os *chaebol*, com o intuito de superar a dependência tecnológica externa e aumentar a competitividade de mercado das firmas nacionais. O desenvolvimento de C&T no país estava, portanto, ligado diretamente com a estrutura produtiva, de tal modo que a emergência do paradigma da microeletrônica é incorporada à política industrial e o Estado coreano promove o maior desenvolvimento de indústrias cada vez mais intensivas em tecnologia.

Ressaltou-se, contudo, que o redirecionamento da estratégia industrializante coreana só foi possível graças tanto ao posicionamento geopolítico favorável em relação aos EUA, que mantém o acesso facilitado dos produtos coreanos ao mercado norte-americano, como à vizinhança estratégica do Japão, que permite a contínua absorção de tecnologia de ponta e corrobora assim para maior capacitação doméstica da Coreia. Diante do alívio da restrição externa, a Coreia consegue absorver melhor os choques internacionais mesmo estando altamente endividada, diferentemente do Brasil.

O Estado brasileiro, por ter direcionado sua ISI “para dentro”, e ter contado com ampla participação do capital estrangeiro, principalmente nos setores mais dinâmicos e intensivos em tecnologia da economia, não conseguiu atrelar tanto o desenvolvimento das áreas de C&T ao desenvolvimento industrial do país, muito embora a preocupação com a superação da dependência tecnológica externa estivesse explícita nos planos nacionais de desenvolvimento. Assim, a estrutura produtiva nacional não havia atingido o nível de maturidade suficiente para incorporar-se ativamente ao novo paradigma da microeletrônica.

A incapacidade do Estado brasileiro de redirecionar sua estratégia industrializante, de modo a promover maior desenvolvimento científico e tecnológico endógeno condizente com a nova realidade dos anos 1980 advém dos desequilíbrios macroeconômicos graves que se instalam na economia. Diferentemente da Coreia, que consegue reciclar seus passivos externos e aliviar a restrição externa ao crescimento, a crise da dívida mina a capacidade do Estado brasileiro de liderar e coordenar os investimentos na economia. Toda a estrutura produtiva passa a direcionar-se para a geração de renda a partir das exportações, como forma de atenuar o peso das despesas financeiras no balanço de pagamentos. Assim, o Estado brasileiro redireciona suas atenções para o combate à inflação e para o enfrentamento dos problemas associados à dívida externa, encerrando o vigoroso ciclo de desenvolvimento econômico no início dos anos 1980.

## REFERÊNCIAS

ADELMAN, Irma & YELDAN, Erinc. Is this the end of economic development? **Structural Change and Economic Dynamics**, 11, 2000, p. 95-109.

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

BIELSCHOWSKY, Ricardo & MUSSI, Carlos. Padrões de desenvolvimento na economia brasileira: a era desenvolvimentista (1950-1980) e depois. *In*: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). **Padrões de desenvolvimento econômico (1950–2008): América Latina, Ásia e Rússia**. Brasília: CGEE, 2013. v. 1.

CANUTO, Otaviano. Aprendizado tecnológico na industrialização tardia. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 2, 1993, p. 171-189.

CASTRO, Antônio B. & SOUZA, Francisco E. P. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada: A estratégia de desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 2004.

CHANG, Ha-Joon. **Maus Samaritanos: O mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COUTINHO, Luciano. Coréia do Sul e Brasil: paralelos, sucessos e desastres. *In*: FIORI, José Luís (Org.). **Estados e moedas no desenvolvimento das nações**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

DIAMAND, Marcelo. La estructura productiva desequilibrada y el tipo de cambio. **Revista de Desarrollo Económico**, vol. 12, n. 45, abr./jun. 1972.

DIAS, Rafael Brito. **A Trajetória da Política Científica e Tecnológica Brasileira: um olhar a partir da análise de política**. Tese (doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, SP, 2009.

FRIEDEN, Jeffry A. **Capitalismo global: história econômica e política do século XX**. Tradução de Vivian Mannheimer. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2008.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, 34ª edição.

GIAMBIAGI, Fabio et al. **Economia brasileira contemporânea: 1945-2010**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, 2ª edição.

HERMANN, Jennifer. Reformas, Endividamento Externo e o “Milagre” Econômico (1964-1973). *In*: GIAMBIAGI, Fabio et al. **Economia brasileira contemporânea: 1945-2010**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011a, 2ª edição.

HERMANN, Jennifer. Auge e Declínio do Modelo de Crescimento com Endividamento: O II PND e a Crise da Dívida Externa (1974-1984). *In*: GIAMBIAGI, Fabio et al. **Economia brasileira contemporânea: 1945-2010**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011b, 2ª edição.

IBRAHIM, Hermano C. A política industrial na Coreia do Sul e no Brasil durante o paradigma tecnológico da microeletrônica. **Rev. Cadernos de Campo**, Araraquara, n. 27, jul./dez. 2019, p. 83-114.

KIM, Kwan S. The Korean Miracle (1962-1980) revisited: myths and realities in strategy and development. **Working Paper**, Notre Dame (Indiana, USA), n. 166, 1991, p. 1-63.

LAPLANE, Mariano. F.; FERREIRA, Adriana. N.; BORGHI, Roberto A. Z. Padrões de crescimento, investimento e processos inovadores: o caso da Coreia do Sul. *In*: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). **Padrões de desenvolvimento econômico (1950–2008): América Latina, Ásia e Rússia**. Brasília: CGEE, 2013. v. 2.

LEE, Keun. **The Art of Economic Catch-Up: barriers, detour and leapfrogging in innovation systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 2019.

LEE, Keun & LIM, Chaisung. Technological regimes, catching-up and leapfrogging: findings from the Korean industries. **Research Policy**, n. 30, 2001, p. 459-483.

LESSA, Carlos. **Quinze anos de política econômica**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.

LIST, Friedrich. **The National System of Political Economy**. Tradução de Sampson S. Lloyd. London: Longmans, Green and Co., 1909.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Editora Schwarcz S.A., 2014.

MEDEIROS, Carlos. Estratégias nacionais de desenvolvimento. *In*: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). **Padrões de desenvolvimento econômico (1950–2008): América Latina, Ásia e Rússia**. Brasília: CGEE, 2013. v. 1.

MEDEIROS, Carlos. & SERRANO, Franklin. Padrões monetários internacionais e crescimento. *In*: FIORI, José Luís. **Estados e moedas no desenvolvimento das nações**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1999. p. 119-151.

PREBISCH, Raúl. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas. *In*: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2000, v. 1, p. 69-136.

RESENDE, André L. Estabilização e Reforma (1964-1967). *In*: ABREU, Marcelo P. **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989.

SALLES FILHO, Sérgio. Política de Ciência e Tecnologia no I PND (1972/74) e no I PBDCT (1973/74). **Revista Brasileira de Inovação**, v.1, n.2, 2002, p. 398-419.

SALLES FILHO, Sérgio. Política de Ciência e Tecnologia no II PBDCT (1976). **Revista Brasileira de Inovação**, v.2, n.1, 2003, p. 179-211.

SCHWARTZMAN, Simon. Ciência e Tecnologia na Década Perdida: o que aprendemos? *In* SOLA, Lourdes.; PAULANI, Leda. M. **Lições da Década de 80**. São Paulo: EDUSP – UNRISD, 1995, p. 241-266.

SCHWARTZMAN, Simon et al. O. Ciência e tecnologia no Brasil: uma nova política para um mundo global. *In*: SCHWARTZMAN, Simon. (coord.). **Ciência e Tecnologia no Brasil: Política Industrial, Mercado de Trabalho e Instituições de Apoio**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1993, p. 1-59.

SCITOVSKY, Tibor. Economic Development in Taiwan and South Korea: 1965-1981. **Food Research Institute Studies**, v. 19, n. 3, 1985, p. 215-264.

SHAFIADDIN, Mehdi. Trade liberalization, industrialization and development: the experience of recent decades. **TWN Trade and Development Series**, n. 40, 2011, p.1-42.

TAVARES, Maria C. Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. *In*: TAVARES, Maria C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

TAVARES, Maria C. & SERRA, José. Além da estagnação. *In*: TAVARES, Maria C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

THIRLWALL, Anthony P. A restrição do balanço de pagamentos como uma explicação para diferenças nas taxas internacionais de crescimento. **Nova Economia**, vol, 29, n. 3, 2019, p. 703-730.

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION (UNIDO). **Industrialization as the Driver of Sustained Prosperity**. Vienna, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://www.unido.org/industrialization-driver-sustained-prosperity>. Acesso em: 17 dez. 2020.

VILLELA, André. Dos “Anos Dourados” de JK à Crise Não Resolvida (1956-1963). *In*: GIAMBIAGI, Fabio et al. **Economia brasileira contemporânea: 1945-2010**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, 2ª edição.

YIM, Deok Soon. **Korea’s National Innovation System and the Science and Technology Policy**, Science and Technology Policy Institute, Seoul, 2004.