

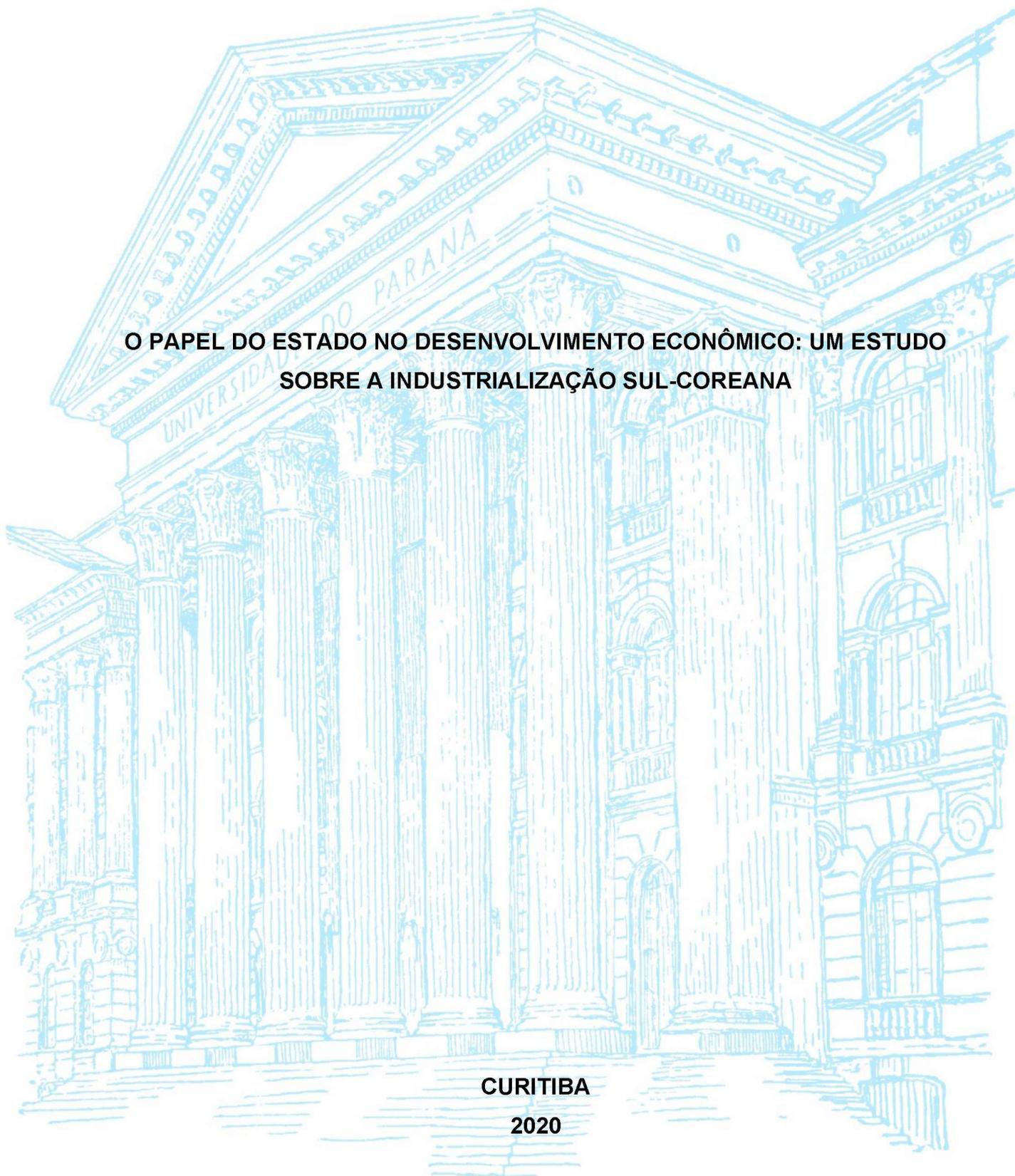
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**VICTOR HITOSHI ADATI**

**O PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UM ESTUDO  
SOBRE A INDUSTRIALIZAÇÃO SUL-COREANA**

**CURITIBA**

**2020**



**VICTOR HITOSHI ADATI**

**O PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UM ESTUDO  
SOBRE A INDUSTRIALIZAÇÃO SUL-COREANA**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Wellington da Silva Pereira

**CURITIBA**

**2020**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a **D**eus, primeiramente.

Agradeço ao meu orientador Wellington que aceitou a conduzir e orientar esta monografia e aos demais professores do departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná que fizeram parte desses anos.

Aos meus pais Kazuo Adati e Janilda Adati pelo constante incentivo e suporte que me deram durante toda minha vida.

À minha pequena irmã, Yukari, cujo nascimento alegrou nos últimos anos da graduação.

Por fim, agradeço a todos meus amigos que me acompanharam e me apoiaram durante minha trajetória acadêmica.

“Chegou a hora de ser maior que as muralhas.”

Lucas Silveira

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi resgatar o processo de industrialização da Coreia do Sul, no período de 1960 aos anos 1990, evidenciando o papel chave do Estado. Também foi abordado o papel do acelerado aprendizado tecnológico no período e do impacto das ações estatais diretas e indiretas no processo de desenvolvimento. Para isso, a monografia resgatou os conceitos e os debates acerca das políticas industriais e dos modelos de crescimento econômico que abordavam a tecnologia e o “capital humano”. Adiante, o estudo detalhou as políticas industriais utilizadas pelo governo sul-coreano no período, destacando as ações diretas na indústria e nos ajustes estruturais necessários para alcançar o objetivo de ser uma economia industrializada. Posteriormente, o estudo detalhou a criação, o funcionamento e a importância dos *chaebols*, conglomerados familiares da Coreia do Sul, como importante instrumento de Estado. E, por fim, a pesquisa se aprofundou nas políticas tecnológicas e de educação que possibilitaram um ambiente propício e infraestrutura que aceleram o processo de aprendizado tecnológico responsável pelo *upgrade* industrial da Coreia do Sul. Através do resgate histórico e do embasamento teórico, foi identificado o forte e ativo papel do Estado no desenvolvimento industrial embrionário na Coreia do Sul, a coordenação entre o setor privado interno e os interesses públicos, juntamente ao investimento em educação, como elementos essenciais para a expansão da competitividade internacional da Coreia do Sul, o que contribuiu para levar diversos indicadores do país para níveis similares de países avançados.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico. Industrialização. Coreia do Sul. Aprendizado Tecnológico.

## ABSTRACT

The main goal of this work was to resume the industrialization process on South Korea, between 1960 and 1990, highlighting the key role of the State. Also was approached the role of the accelerated technological learning in the period and the impact of state actions, direct or indirect, on development process. For this, the monography resumed the concepts and the discussions about industrial policies and the economic growth models that approached the technology and “human capital”. Forward, the study detailed the industrial policies used by South Korean government in the period highlighting the direct actions on the industry and on the necessary structural adjustments to achieve the goal of an industrial economy. After, the study detailed the creation, functioning and matter of *chaebols*, family conglomerates of South Korea, as important instrument of State. Finally, the research deepened on the technological and education policies that enable an environment and infrastructure that accelerated the technological learning process responsible for industrial upgrade on South Korea. Through the historical rescue and theoretical basis, the strong and active role of the State on budding development industrial on South Korea was identified, the coordination between the internal private sector and public interests, along with investment in education, as essentials elements for the expansion of international competitiveness of South Korea, which helps to lead several country indicators to similar levels of advanced countries.

Keywords: Economic development. Industrialization. South Korea. Technological learning.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – PIB PER CAPITA DA COREIA DO SUL (EM USD ATUAL) .....	16
--	----

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PLANOS QUINQUENAIS DE DESENVOLVIMENTO .....	18
QUADRO 2 – VALOR BRUTO ADICIONADO POR ATIVIDADE (% DA ATIVIDADE TOTAL) .....	28

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – TAXA DE CRESCIMENTO ECONÔMICO ANUAL MÉDIO (1950-1987)	17
TABELA 2 – GASTOS EM ATIVIDADES P&D NA COREIA (em bilhões de won, %)	21
TABELA 3 – CRESCIMENTO ECONÔMICO, EXPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES/PIB NA COREIA DO SUL	29
TABELA 4 – TRANSFERÊNCIAS DE TECNOLOGIA ESTRANGEIRA PARA A COREIA, DE 1962 A 1993 (em milhões de dólares)	35
TABELA 5 – TAXA DE ANAFALBETISMO NA COREIA DO SUL	37

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	3
1.2 OBJETIVOS .....	4
1.2.1 OBJETIVO GERAL .....	4
1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICOS .....	4
1.3 METODOLOGIA .....	<b>5</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>6</b>
2.1 A RELAÇÃO ESTADO-MERCADO E A POLÍTICA INDUSTRIAL .....	6
2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL .....	7
2.2.1 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA ORTODOXA .....	8
2.2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA EVOLUCIONISTA .....	9
2.2.3 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA DESENVOLVIMENTISTA .....	10
2.3 CAPITAL HUMANO E TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO .....	12
2.3.1 TEORIA DO CRESCIMENTO ENDÓGENO: MODELO DE ROMER E LUCAS .....	12
2.3.2 TEORIA DO CRESCIMENTO ENDÓGENO: MODELOS “NEOSCHUMPTERIANOS” .....	13
<b>3 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NA COREIA DO SUL</b> .....	<b>15</b>
3.1 A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS DA COREIA DO SUL .....	16
3.2 CHAEBOLS: CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO .....	22
3.2.1 FORMAÇÃO E ASCENÇÃO DOS CHAEBOLS .....	23
3.2.2 O PAPEL DOS CHAEBOLS NA COREIA DO SUL .....	<b>25</b>
3.2.2.1 SAMSUNG ELETRONICS .....	<b>25</b>
3.2.2.2 HYUNDAI MOTOR COMPANY .....	26
3.3 O AJUSTE ESTRUTURAL E POLÍTICA INDUSTRIAL VOLTADA À EXPORTAÇÃO .....	27
<b>4 O APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA COREIA DO SUL</b> .....	<b>33</b>
4.1 POLÍTICAS VOLTADAS À PROMOÇÃO DO APRENDIZADO TECNOLÓGICO .....	34
4.1.1 POLÍTICAS DE TECNOLOGIA .....	34
4.1.2 POLÍTICAS EDUCACIONAIS .....	36
4.2 APRENDIZADO TECNOLÓGICO E OS CHAEBOLS .....	38
4.2.1 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA .....	39
4.2.2 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ELETRÔNICOS .....	41
4.2.3 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA DE SEMICONDUTORES .....	42
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O papel do Estado na economia é uma questão amplamente difundida no debate sobre crescimento/desenvolvimento econômico. De um lado, tem-se a visão heterodoxa que apresenta o Estado como essencial na promoção dos fatores que envolvem o desenvolvimento econômico. Por outro lado, há a vertente mais ortodoxa e conservadora que acredita que o Estado deve se limitar a atuar diretamente na economia, somente quando houver falhas no funcionamento dos mercados. Neste sentido, defendem que as nações devem promover o crescimento econômico por meio do livre-mercado. Considera-se, assim, a premissa de que os mercados criam a “necessidade” de industrialização e as economias dos países seguirão o “padrão” que lhe for mais adequado. Esse argumento é diretamente sustentado pela visão referente às vantagens comparativas de cada país, proposta por David Ricardo no século XVIII.

No entanto, nota-se, ao longo do tempo, que não há efetividade na emulação das políticas ortodoxas nos países em desenvolvimento e que este argumento apenas reforça o poder dos países desenvolvidos dentro do mercado mundial. Portanto, o Estado deveria, assim, intervir e proteger a indústria local, a fim de preservar o interesse de sua população promovendo sua industrialização, de acordo com as estratégias que forem mais adequadas para sua competitividade internacional.

Além disso, como expôs Chang (2003), no passado os países atualmente desenvolvidos não seguiram as mesmas recomendações de políticas (por exemplo, desregulamentação e políticas de liberalização) que direcionam aos atuais países em desenvolvimento. O que se sabe é que, no passado, o Estado desempenhou papel central na proteção e promoção da indústria. Isso ocorreu nos Estados Unidos que, ao consolidar sua soberania industrial após a Segunda Guerra, “pregou” o livre-comércio, mas alcançou essa soberania, principalmente, por meio de proteção tarifária, sobretudo na indústria têxtil e de ferro/aço no decorrer do século XIX, conforme mostra Chang (2003).

Essa monografia busca entender o papel central e protagonista do Estado sul-coreano para a promoção da industrialização, crescimento e desenvolvimento econômico local por meio de políticas industriais. A Coreia do Sul é um dos integrantes

dos chamados Tigres Asiáticos<sup>1</sup> e teve destaque no período de 1960-80, apresentando crescimento econômico acelerado, junto de uma forte inserção no mercado internacional com seus produtos derivados de uma rápida industrialização. O país, localizado no sudeste asiático, estava entre os mais pobres nos anos 1960 e no período pós-industrialização, mas foi destaque em função da evolução de seu PIB, alcançando uma taxa de crescimento de 10,4% em 1971. A Coreia do Sul obteve sucesso ao sair de um cenário baseado nas atividades agrícolas para se tornar um país industrial. Em 1971 o valor adicionado bruto da agricultura era de 29,5% e teve uma queda para 8,7%, em 1990. O país foi inserido no contexto mundial no ramo da tecnologia com grandes empresas como a Samsung Eletronics e a LG Corporation. E outras no ramo automobilístico, como a Hyundai Motor Company, e empresas derivadas dos grandes conglomerados que têm papel importante no crescimento econômico sul-coreano.

A partir do sucesso coreano, apresentam-se duas leituras centrais: a “nova” ortodoxia, como destaca Canuto (1994), via preceitos neoclássicos e, em contraponto, a leitura heterodoxa que põe o Estado como papel central no crescimento econômico sul-coreano. Esta monografia se foca na leitura heterodoxa para examinar o papel do Estado no fomento ao desenvolvimento sul coreano. Além desta introdução e das considerações finais, a monografia é composta por mais três capítulos. No primeiro capítulo, revisa-se o debate teórico acerca das teorias que envolvem as políticas industriais e das abordagens referentes à estratégia utilizada na promoção da industrialização sul-coreana. No segundo tópico, apresentam-se as políticas industriais da Coreia do Sul e o seu papel para a consolidação da indústria sul-coreana. Chang (1994) e Canuto (1994) destacam o papel do Estado como líder nas decisões que levaram a Coreia do Sul da agricultura para uma economia industrial a partir dos anos 1960. E mediante uma política industrial discricionária foi possível direcionar investimentos voltados a setores estratégicos com alto dinamismo na economia, a fim de promover a industrialização no país.

A partir daí, o terceiro capítulo aborda a transição da indústria sul-coreana e seu amadurecimento com enfoque na tecnologia. O aprendizado tecnológico se apresenta como principal fator para a transição da indústria pesada da Coreia do Sul.

---

<sup>1</sup> Coreia do Sul, Taiwan, Hong Kong e Cingapura ficaram conhecidos como Tigres Asiáticos devido ao rápido crescimento e industrialização nos anos 1970 e 1980 com forte inserção internacional

O primeiro tópico discute sobre como a tecnologia e o aprendizado tecnológico foram fundamentais para o progresso observado nos países de industrialização “tardia”, como é o caso da Coreia do Sul. Ademais, o segundo tópico abordará os fatores e as políticas econômicas na Coreia do Sul, voltadas ao aprendizado tecnológico da indústria.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O interesse pelo debate do Estado como protagonista no desenvolvimento econômico surgiu a partir da leitura da obra “Chutando a Escada - A Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica” publicada pelo economista sul-coreano Ha-Joon Chang. O livro apresenta uma crítica sobre a recomendação das “boas políticas”, fundamentadas em preceitos ortodoxos e liberais, para os países em desenvolvimento alcançarem o sucesso. Contudo, Chang (2003) rebate tais recomendações ao observar que ao longo da história os países hoje desenvolvidos usufruíram de políticas públicas e do aparato estatal para estabelecerem sua malha industrial e alcançar altas taxa de crescimento econômico durante seu período de industrialização.

A Coreia do Sul teve sua industrialização tardia, tal qual a América Latina e os demais países do sudeste asiático (com exceção do Japão), mas despontou com altas taxas de crescimento durante o período dos anos 1970. Atualmente, a Coreia do Sul está entre as 12 maiores economias do mundo e, diferentemente da maioria dos países que se industrializaram a partir dos anos 1970, o país se encaixa no grupo de países com IDH muito alto. O interesse em entender mais sobre o processo de desenvolvimento da Coreia do Sul também foi ampliado após a leitura do livro “Brasil e Coreia do Sul – Os (des)caminhos da industrialização tardia” do economista Otaviano Canuto (1994). O trabalho explica de forma comparativa as particularidades dos processos de industrialização brasileira e sul-coreana, destacando as particularidades históricas, políticas e institucionais de ambos os casos. Assim, destaca a importância do Estado, das políticas públicas e da tecnologia nesse processo.

Portanto, justifica-se o recorte proposto nesta monografia a partir da importância do papel estatal nas políticas industriais no período embrionário da industrialização na Coreia do Sul, voltada tanto para os setores exportadores, quanto

para a formação e consolidação dos grandes conglomerados que viabilizaram seu protagonismo no cenário internacional.

## 1.2 OBJETIVOS

Os objetivos desta monografia são divididos entre objetivo geral e objetivos específicos.

### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral dessa monografia é examinar o papel do Estado no desenvolvimento econômico da Coreia do Sul, resgatando o processo histórico da industrialização sul-coreana e sua inserção competitiva no cenário mundial.

### 1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

O primeiro objetivo específico desse trabalho é sistematizar os principais argumentos presentes no debate a respeito do papel das políticas industriais como meio de fomentar a industrialização dos diferentes países, sobretudo nos chamados países periféricos. Esses elementos serão necessários para subsidiar a compreensão sobre as estratégias utilizadas na industrialização sul-coreana, como também no fomento ao aprendizado tecnológico, visto como elemento-chave no desenvolvimento econômico de um país.

O segundo objetivo específico propõe discutir o processo de industrialização sul-coreano e sistematizar o papel do Estado como protagonista na industrialização da Coreia do Sul. Para isso, serão discutidas as políticas que levaram à industrialização pesada e as estratégias utilizadas na mudança estrutural e comercial que conduziram a indústria sul-coreana a um patamar competitivo mais elevado no contexto mundial.

O terceiro objetivo específico é discutir sobre o aprendizado tecnológico no processo de industrialização “tardia” da Coreia do Sul e identificar sua importância para o amadurecimento da indústria local e para a inserção mundial dos grandes conglomerados do ramo da tecnologia e automobilística.

### 1.2.3 METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa adotada na elaboração dessa monografia é de caráter exploratório. Segundo Tumelero (2009), tal abordagem “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema de pesquisa, visando construir hipóteses”. As ferramentas utilizadas para a pesquisa exploratória envolvem: desde o levantamento bibliográfico; até entrevistas com pessoas e “análise de exemplos que estimulem a compreensão” (TUMELERO, 2009 *apud* GIL, 2007, p. 1).

Para esta monografia foi feito levantamento bibliográfico a respeito das políticas industriais e o papel do Estado para a promoção da indústria local. Para a segunda parte, foi feito um recorte para estudar a história da formação da indústria sul-coreana e as políticas econômicas envolvidas e o papel do Estado para o crescimento econômico do país. Para isto, foram realizadas pesquisas no portal de periódicos da CAPES para artigos acadêmicos, além de consulta a dados econômicos no Banco Mundial, relatórios setoriais e estudos da OCDE sobre a Coreia do Sul, e de livros que tratam sobre o assunto discutido nessa monografia.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esse capítulo resgata o debate acerca de alguns conceitos que embasam o conteúdo dessa monografia. O capítulo é dividido em duas seções: a primeira seção apresenta o debate da intervenção estatal ao longo do tempo nas teorias econômicas, a fim de introduzir o conceito e o debate sobre a política industrial. A segunda seção apresenta a nova teoria do crescimento econômico e o modelo de crescimento endógeno com o propósito de destacar o aprendizado tecnológico como um fator decisivo no processo de desenvolvimento econômico.

### 2.1 A RELAÇÃO ESTADO-MERCADO E A POLÍTICA INDUSTRIAL

A relação antagônica entre o Estado e o mercado está presente no debate teórico em economia ao longo do tempo. Pode-se dizer que, conforme destaca Kupfer e Hasenclever (2012, p. 314), “em uma retrospectiva histórica, as ideias sobre a relação entre Estado e mercado oscilam como um pêndulo”. Isto é, as teorias sempre alternam o papel de destaque do agente central do desenvolvimento econômico. Ademais, desde os mercantilistas já se tem o debate entre os que advogam pela intervenção do Estado a favor das atividades comerciais e industriais (KUPFER e HASENCLEVER, 2012). A partir daí o “pêndulo” vai oscilando com Adam Smith e a mão invisível do mercado e, na primeira metade do século XX, surge o keynesianismo com o *New Deal*, até que, passando-se pela Segunda Guerra Mundial, os países divergem suas trajetórias com alguns países tomando rumos mais intervencionistas, enquanto outras nações iam em direção a políticas mais liberalizantes como, por exemplo, o consenso de Washington formulado em 1989 cujas políticas focavam em “minimizar o papel do Estado, acentuar privatização (vendendo empresas estatais para o setor privado), liberalização comercial e do mercado de capital [...] e desregulação”<sup>2</sup>. (STIGLITZ, 2006, p. 27)

---

<sup>2</sup> Tradução própria. Original em inglês: “minimizing the role of government, emphasizing privatization (selling off government enterprises to the private sector), trade and capital market liberalization [...] and deregulation”

O debate aqui discutido, no que concerne a esta monografia, não foca na ação ou “não-ação” estatal na economia, mas em como o Estado deve agir para estimular o desenvolvimento econômico de um país. Conforme destaca Stiglitz (2006, p. 27), o papel do Estado deve ser mais ativo de modo a promover o desenvolvimento econômico, concomitantemente, combatendo a desigualdade.

## 2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL

Resgatando a contribuição do economista alemão Friederich List (1789-1846), por meio da sua principal obra *The National System Political Economy*<sup>3</sup>, verifica-se que ele analisou as políticas comerciais e industriais das principais potências do ocidente na época e ficou conhecido como o pai do argumento da proteção à indústria nascente. Conforme Chang (2003, p. 15-17) observou sobre as considerações de List, os países desenvolvidos, cuja imagem atual é predominantemente associada ao liberalismo, utilizaram-se abundantemente de recursos para a proteção de sua indústria nascente, ou seja, em sua fase basilar de industrialização, List argumenta que o livre-comércio é benéfico para os países de mesmo nível comercial e industrial, mas não para os que ainda estão em diferentes graus. O livre-comércio entre economias de diferentes níveis, além de tornar dependente, desfavorece a economia menos desenvolvida, em geral de produção agrícola, sacrificando o seu desenvolvimento industrial e a prosperidade da economia local. Por isso, List advoga a favor da proteção da indústria local para seu desenvolvimento e autonomia através de medidas restritivas, como barreiras tarifárias, por exemplo.

Para a proteção da indústria nascente, o Estado deve agir por meio de políticas econômicas voltadas para indústria, ou seja, fazendo uso das políticas industriais.

Kupfer e Hasenclever (2012, p. 313) conceituam a política industrial como o:

[...] conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intraindustrial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional.

---

<sup>3</sup> Traduzido como: “O sistema nacional de economia política”

Com o objetivo de promover as atividades industriais e produtivas de um país, é possível destacar três correntes teóricas sobre as políticas industriais que serão apresentadas a seguir: a corrente ortodoxa que limita as políticas industriais às falhas de mercado, a corrente desenvolvimentista que prioriza a inserção da economia local no mercado internacional com concorrência industrial e produtiva e, por fim, a corrente evolucionista que tem como foco promover o desenvolvimento através de inovações que transformam o processo industrial e produtivo de uma economia.

### 2.2.1 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA ORTODOXA

No arcabouço teórico mais conservador e ortodoxo, apoiado em pressupostos neoclássicos como “informação imperfeita e reversibilidade sem ônus das decisões, os agentes racionais realizam escolhas que maximizam não apenas o seu bem-estar individual, mas também o coletivo” (KUPFER E HASENCLEVER, 2012, p. 315). Ademais, dentre os autores que seguem essa interpretação, considera-se que a intervenção estatal, por meio da política industrial, somente pode ocorrer em casos denominados como falhas ou imperfeições de mercado, tal como é apontado por Suzigan e Furtado (2006, p. 164) ao exemplificar os casos de “[...]externalidades, bens públicos, incerteza, informação insuficiente ou assimétrica[...]”.

Nessa ótica, a política industrial seria passiva e iria reagir conforme as necessidades para alcançar a alocação ótima através dos mercados competitivos, ainda que, “intervenções somente se justificariam quando seus benefícios não fossem inferiores aos seus custos em termos de falhas de governo (ou da burocracia) e de rent-seeking” (SUZIGAN E FURTADO, 2006, p. 164). Ou seja, tal abordagem apregoa o uso de ações por parte do Estado somente se o mercado não alcançar a cogitada alocação ótima dos recursos existentes, o que abriria espaço para intervenção do Estado com as políticas industriais, de modo a amenizar os impactos negativos dessas falhas ou imperfeições da atuação do mercado.

Entretanto, nota-se que essa ótica não é mais adequada para indicar políticas, pois partindo do pressuposto de informação perfeita e racionalidade ilimitada dos agentes, a possibilidade dessas falhas acontecerem são ínfimas. Porém, se os agentes falham em assimilar as informações disponíveis, gerando incerteza e mudando a previsão, nota-se certa contradição. Conforme Kupfer e Hasenclever (2012, p. 316) explicam: "incertezas, em suma, são geradoras de falhas de mercado

e podem demandar intervenções públicas, uma impossibilidade dentro do campo conceitual neoclássico”.

### 2.2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA EVOLUCIONISTA

Com base nos estudos schumpeterianos, a ótica evolucionista da política industrial “destaca as relações entre estrutura de mercado, estratégia empresarial e progresso técnico” (KUPFER E HASENCLEVER, 2012, p. 318), destacando-se o papel da inovação como agente principal do desenvolvimento econômico. Portanto, nesse caso, as empresas também são capazes de alterar a estrutura produtiva através das suas estratégias.

Nessa ótica, rejeita-se os pressupostos ortodoxos, e assume-se que a racionalidade limitada, a informação assimétrica e as externalidades não se resumem a falhas de mercado a serem corrigidas de forma reativa. As assimetrias e as externalidades são pontos que dinamizam o mercado. As empresas, através da concorrência, formam suas estratégias de investimento a modo de “[...] criar assimetrias competitivas, diferenciar produtos e ganhar posição no mercado; esse é o ânimo que move as empresas a crescer à frente de seus concorrentes” (KUPFER E HASENCLEVER, 2012, p. 318).

Nesse contexto, as empresas investem buscando inovações e as incertezas sobre esse investimento, abre espaço para a intervenção estatal para incentivar as empresas a direcionar os investimentos e instrumentos de inovação para um mercado específico. O Estado, apesar de não ter o papel central, assume função importante e amplia as possibilidades de investimentos em P&D, ao criar/investir em facilitadores do processo como, por exemplo, em institutos de pesquisa, núcleos de pesquisa em universidades públicas etc.

Nesse contexto, entende-se a política industrial como política de inovação, com o Estado articulando os instrumentos políticos para criar um ambiente competitivo entre as empresas. O Estado deve se atentar aos dois lados da economia. Pelo lado da oferta, em fortalecimento de instituições de P&D e incentivo à capacitação tecnológica direcionadas principalmente à setores específicos e pelo lado da demanda, subsidiando os agentes interessados na propagação de novas tecnologias. Além de ter foco no desenvolvimento de capital humano, investindo em instituições de ensino voltadas a alta tecnologia e pesquisa científica. Suzigan e Furtado (2006, p.

166) frisam que o “sucesso da PI como estratégia de desenvolvimento centrada na inovação depende também da difícil articulação de instrumentos, normas e regulamentações”. Pois, são esses mecanismos que enviam “sinais” para os agentes econômicos de forma que haja sintonia entre os objetivos da política industrial e a busca pela lucratividade das empresas privadas.

### 2.2.3 POLÍTICA INDUSTRIAL PELA ÓTICA DESENVOLVIMENTISTA

A política industrial observada pela ótica desenvolvimentista é apoiada em três pilares: as condições específicas do país onde a política irá agir; o tempo histórico em que se passa a intervenção, tendo em vista as experiências de industrialização anteriores, e o contexto internacional em que a nação está inserida.

A argumentação dessa ótica parte do principal argumento defendido por List, citado anteriormente, de proteção e desenvolvimento da indústria nascente. O núcleo da argumentação está em que os países com a industrialização “tardia” terão custos maiores relativamente aos países que já se desenvolveram, pois o país produzirá aquém da fronteira tecnológica e reproduzirá suas vantagens comparativas, focando suas atividades produtivas naquelas que são intensivas nos recursos disponíveis, mas que tem retornos decrescentes, perpetuando a divisão internacional do trabalho. (NASSIF, 2019, p. 90). Portanto, nesse caso, a ação do Estado é ativa, em contraponto à ótica das falhas de mercados. O Estado, nessa visão, tem como objetivo promover e sustentar o desenvolvimento econômico através da manutenção das altas taxas de crescimento com a difusão da malha industrial na atividade produtiva do país.

A proteção à indústria nascente se apoia em dois pressupostos: os custos de produção tendem a se reduzir ao longo do tempo, ainda que sejam relativamente elevados no começo, devido ao processo de aprendizagem e experiência da indústria. Logo, as distâncias entre as atividades produtivas das nações tendem a diminuir. A segunda premissa é a de que, após a redução dessa distância produtiva, a proteção tem de ser revista, diminuída ou acabada. Isso porque, “consumidores domésticos estariam sempre adquirindo bens a preços acima dos preços praticados no mercado internacional” (KUPFER E HASENCLEVER, 2012, p. 316). Para isso, o Estado deve se concentrar em temas relevantes, como Kupfer e Hasenclever (2012, p. 36) destacam: a “relevância da manufatura como setor estratégico, [...] a importância

central do capital intelectual e do *learning by doing* e a necessidade de importar as tecnologias estrangeiras mais avançadas”.

Conforme, Nassif (2019, p. 91) destaca, esse argumento é exclusivo dos países subdesenvolvidos e não se encaixam para os países avançados e/ou semi-industrializados. Portanto, o Estado deve definir suas metas de acordo com esse horizonte dos países avançados, em uma estratégia de *catching up*. Nesse contexto, os instrumentos de políticas macroeconômicas devem existir a serviço da industrialização do país e o Estado deve direcionar os instrumentos de incentivo, regulação e restrição, de acordo com a estratégia estabelecida priorizando o crescimento econômico e o aumento da produtividade tendo como referência o contexto internacional.

Portanto, entende-se que, nesse contexto, há diferenças entre resultados devido aos contextos anteriormente citados, além do contexto político-ideológico, sobretudo nas metas e políticas de longo prazo. Kupfer e Hasenclever (2012) destacam a Coreia do Sul, o objeto de estudo dessa monografia, sob a seguinte ótica:

Por exemplo, a Coreia do Sul diferencia-se da maioria dos países de industrialização tardia pela disciplina que o Estado exerceu sobre o setor privado. O sucesso desse país dependeu, em grande medida, da capacidade de o Estado criar distorções de preço para guiar as atividades econômicas na direção do investimento. Assim, o Estado sul-coreano privilegiou a grande empresa nacional, proibiu as atividades de empresas estrangeiras, facilitou a importação de tecnologia e, notavelmente, subsidiou o investimento de um grupo selecionado de setores e firmas, para estimular um conjunto de indústrias específicas. Em contrapartida, foram impostos padrões de desempenho extremamente rígidos, em geral associados ao sucesso exportador (KUPFER E HASENCLEVER, 2012, p. 317).

Nota-se, uma relação causal entre o uso de políticas industriais e o crescimento econômico de um país, especialmente ao se observar o caso de economias em desenvolvimento que precisam “alcançar” os padrões econômicos das nações mais desenvolvidas, como a Coreia do Sul no período de industrialização. Além do citado acima, a Coreia do Sul partilhou da ótica evolucionista após o estabelecimento da indústria pesada, voltando seus recursos para inovação, tecnologia e P&D a fim de alcançar e/ou ultrapassar a fronteira tecnológica estabelecida pelos países desenvolvidos.

Isto posto, é crucial frisar a importância do uso das políticas industriais no desenvolvimento econômico e da coordenação e organização dos *policy makers*, sob

as diversas óticas de enfoque da política industrial, para aplicá-las no melhor momento e contexto para a nação.

## 2.3 CAPITAL HUMANO E TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O progresso tecnológico e o investimento em capital humano são fatores relevantes na discussão sobre desenvolvimento econômico. No final dos anos 1980, os teóricos agregaram a ideia de progresso tecnológico e qualificação da mão-de-obra à taxa de crescimento sustentada de países desenvolvidos. Logo, as teorias de P&D juntaram-se à discussão do crescimento econômico e do desenvolvimento industrial dos países.

O investimento em capital humano e o progresso tecnológico, além de sustentarem o crescimento econômico a longo prazo dos países desenvolvidos, impactam positivamente no processo de *catching up* industrial dos países menos avançados. A qualificação de mão-de-obra alimentaria as pesquisas para o avanço tecnológico levando os países para um sistema produtivo igual a nível das economias mais avançadas para partir para inovação.

Essa seção apresenta a teoria do crescimento endógeno e suas limitações e parte para discussão do papel do capital humano e da tecnologia no desenvolvimento econômico de uma economia.

### 2.3.1 TEORIA DO CRESCIMENTO ENDÓGENO: MODELO DE ROMER E LUCAS

A teoria do crescimento endógeno teve como objetivo a incorporação dos progressos tecnológicos e o capital humano à taxa de crescimento e aos modelos de crescimento econômicos neoclássicos. Paul Romer e Robert Lucas foram os principais autores que contribuíram para a teoria.

O modelo de Paul Romer, formulado em 1986, “[...] supõe serem os *spillovers* de esforços de pesquisa privada que levam aos aperfeiçoamentos no estoque público de conhecimento” (HIGACHI, 1998, p. 47). Para Romer, os progressos tecnológicos são elemento essencial para as estruturas competitivas das firmas. Nesse modelo, os *spillovers* e externalidades são fundamentais pois se forem significativas, os retornos sociais são constantes ou crescentes ainda que o retorno privado seja decrescente

(BARRO, 1990 apud VIEIRA, 2009). Esses retornos constantes ou crescentes no nível agregado sustenta o crescimento econômico no longo prazo.

Em uma estrutura parecida, o modelo de Lucas, formulado em 1988, tem como elemento principal o investimento em capital humano que através do avanço tecnológico causa as externalidades/*spillovers*. Nesse modelo, ao qualificar a mão-de-obra, Vieira (2009) explica que há um aumento na produtividade do indivíduo que compensa a produtividade marginal do capital decrescente. Por outro lado, esse modelo expõe um padrão de mobilidade de capital, onde no país mais rico – e com maior capital humano – as taxas de remuneração do capital humano e do capital físico são maiores do que nos países mais pobres, o que tenderia a estimular a saída de capital dos países mais pobres para os mais ricos (HIGACHI, 1998).

Nos modelos de Lucas e Romer, a decisão do investimento privado apresenta um efeito não controlado sobre a tecnologia que sustenta a argumentação do crescimento econômico sustentável. Porém, como Higachi (1998, p. 55) destaca nesses modelos, a tecnologia “[...] é ainda tratada como um bem público puro, não rival e não passível de exclusão, exatamente como acontece nos modelos neoclássicos convencionais”. Esses modelos ainda sustentam a ideia de que a acumulação de capital é o principal fator para o crescimento econômico de um país – argumento que já sabe ser incompleto e insuficiente para se entender os processos de crescimento e desenvolvimento econômico.

### 2.3.2 TEORIA DO CRESCIMENTO ENDÓGENO: MODELOS “NEOSCHUMPTERIANOS”

Nos modelos “neo-schumpeterianos”, ao contrário dos modelos apresentados anteriormente, o elemento principal que influencia o crescimento econômico de um país é a inovação tecnológica. Nesse modelo, destacam-se as atividades de P&D que resultam nas inovações tecnológicas.

Esse modelo, diferentemente dos anteriores, assume a concorrência imperfeita, pois as firmas inovadoras “pagam um preço” para cobrir o custo de produção e assumir um monopólio exclusivo. As inovações também aumentam o estoque de capital disponível, levando a novos progressos tecnológicos. Os investimentos em P&D e as externalidades positivas desse processo sustentam o crescimento ilimitado econômico dos países (HIGACHI, 1998).

No entanto, as inovações só acontecem em uma economia com infraestrutura e instituições sólidas, ou seja, para o processo de *catching up* as economias em desenvolvimentos devem ter alto volume de investimento em P&D, educação e atividades científicas (RESENDE; GONÇALVES, 2006). Essas condições favorecem o distanciamento das economias avançadas para as economias menos desenvolvidas.

Os modelos evidenciados apresentam estruturas que abrem espaço para a ação do Estado através de políticas públicas. As taxas de crescimento a longo prazo sofrem fortes influências de ações governamentais como

[...] taxação, “poder de execução” (enforcement) das instituições, fornecimento de serviços de infraestrutura, proteção da propriedade intelectual e regulação do comércio internacional e dos mercados financeiros, entre outros aspectos da economia. (VIEIRA, 2009, p. 19)

As teorias aqui apresentadas ajudarão a melhor entender o papel crucial que as ações do Estado sul-coreano desempenharam no desenvolvimento econômico do seu país. As políticas industriais para o desenvolvimento e autonomia da indústria nacional combinados à importância dos investimentos em P&D e ao aprendizado tecnológico para o *upgrade* industrial foram fundamentais para que a Coreia do Sul chegasse a um novo patamar no contexto mundial, destacando-se em segmentos intensivos em tecnologia e conhecimento. O próximo capítulo discutirá tais aspectos referente ao desenvolvimento sul coreano.

### 3 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NA COREIA DO SUL

A Coreia do Sul teve destaque no período de 1960-80 ao apresentar crescimento econômico acelerado e uma forte inserção no mercado internacional, marcada pela forte presença do Estado na coordenação e organização do processo de industrialização do país. Esse processo caracterizou-se como um processo intensivamente intervencionista e dirigista. A indústria exportadora da Coreia do Sul teve como aparato a intervenção do Estado com suas medidas discricionárias setoriais e até a nível de produto, de forma que “a versão desenvolvimentista do *getting the prices right*, para a origem do sucesso sul-coreano, tornou-se *the right policies at the right times*” (CANUTO, 1994, p. 44). Através de políticas discricionárias, o Estado coreano escolheu setores prioritários e os ajudou em seu processo de maturação e desenvolvimento e, em troca, o Estado controlou as suas tecnologias, o seu processo de expansão e os preços. As indústrias dos setores escolhidos tinham como suporte: a prioridade na aquisição do crédito subsidiado, fundos de investimento estatais, tratamento tarifário especial, além do protecionismo e restrições à entrada de empresas concorrentes (CHANG, 1994).

Através de uma série de planos econômicos quinquenais, a partir dos 1960, a Coreia do Sul iniciou seu plano de industrialização voltada à manufatura leve e para exportação. Nos anos 1970, utilizando-se dos *chaebols*, estabeleceu a indústria pesada no país a fim de produzir e inserir esses conglomerados em concorrência mundial. Após a consolidação da indústria pesada sul-coreana, o Estado articulou os recursos e as suas estratégias, de modo a dar o *upgrade* industrial para indústria de alta tecnologia, investindo em **P&D**. Sendo assim, o país saiu de uma economia baseada em agricultura para um país altamente tecnológico e exportador de mão-de-obra qualificada e produtos de alto valor agregado.

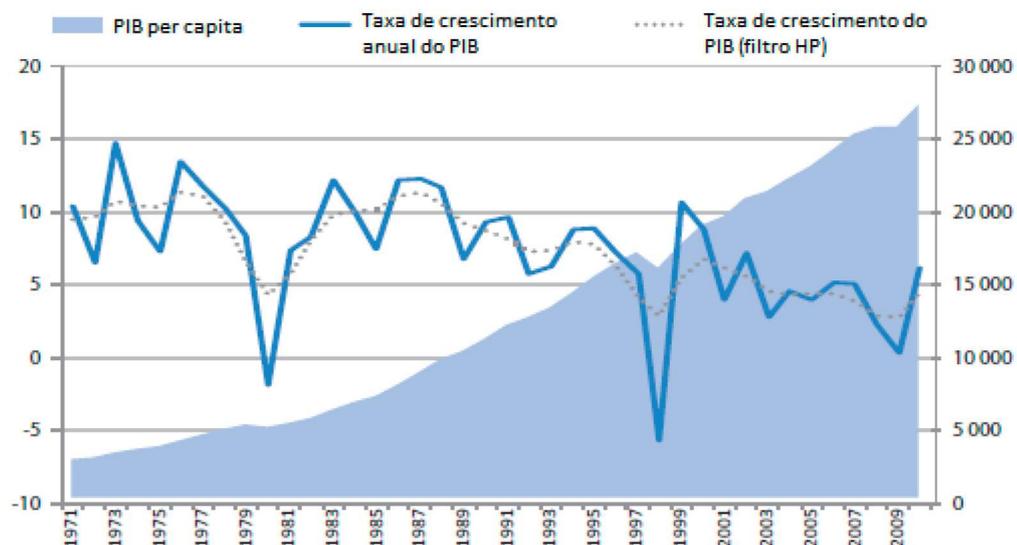
Esse capítulo resgata os elementos de destaque da industrialização e do desenvolvimento econômico sul-coreano. A primeira seção foca na evolução das

políticas industriais ao longo do período de industrialização. A segunda seção destaca o papel dos *chaebols*, conglomerados sul-coreanos, que lideraram as estratégias estatais para o desenvolvimento da indústria local e para economia voltada para exportação. A terceira seção resgata a ação conjunta da política industrial com a política comercial para explicar a industrialização voltada à exportação sul-coreana.

### 3.1 A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS DA COREIA DO SUL

A principal estratégia para industrialização sul-coreana foi a adoção de planos econômicos quinquenais, de 1962 a 1992, que determinaram os objetivos principais a fim de basear as políticas e direcionar os recursos para setores chaves. Assim, a Coreia do Sul saiu da condição de um dos países mais pobres nos anos 1960 para a situação de um dos países de destaque no que se refere à evolução de seu PIB, no período pós-industrialização, apresentando um crescimento médio anual do PIB da Coreia do Sul de 8% entre os anos 1960 e 1979 (OECD, 2012). O gráfico abaixo mostra a evolução do PIB per capita sul coreano e seu aumento exponencial no período pós-industrialização e as taxas anuais de crescimento do PIB são em sua maioria, salvo pequenos períodos de crise e recuperação, positivos. Os picos da taxa de crescimento estão presentes no período entre 1973-1975 junto ao estabelecimento da indústria pesada sul-coreana.

GRÁFICO 1 – PIB PER CAPITA DA COREIA DO SUL (EM USD ATUAL)



Fonte: OECD (2012, p. 27)

O destaque sul-coreano relativo às nações de industrialização tardia, após os anos 1960, é visível na tabela 1, na qual se compara a taxa de crescimento média anual dos países em desenvolvimento desde 1950 e três países da OECD com performances baixas de crescimento nos anos pós-guerra. Nota-se o destaque positivo para a Coreia do Sul e Taiwan, dois dos quatro tigres asiáticos, ao comparar-se com países também emergentes de industrialização tardia, 9,6% e 11% contra 8,1% do Brasil e 6,6% do México em 1964-73, período do início de suas industrializações.

TABELA 1 – TAXA DE CRESCIMENTO ECONÔMICO ANUAL MÉDIO (1950-1987)

	1950-64	1964-73	1973-79	1979-87	1950-87	1964-87
Coreia do Sul	6,1	9,6	9,0	7,0	7,6	8,5
Taiwan	8,3	11,0	8,4	7,4	8,8	9,1
China	5,2	6,9	5,0	9,3	6,5	7,2
Índia	4,3	2,7	3,4	4,6	3,8	3,6
Argentina	3,0	4,9	2,3	-0,4	2,6	2,4
Brasil	5,9	8,1	6,5	3,5	6,0	6,1
Chile	4,2	2,8	2,3	1,6	3,0	2,2
México	6,2	6,6	6,1	1,7	5,3	4,7
Áustria	5,5	5,1	2,9	1,7	4,2	3,3
Itália	5,7	5,1	2,6	2,2	4,3	3,4
Japão	9,5	8,9	3,6	3,8	7,1	5,7

FONTE: CHANG (1994, p. 92)

Conforme destaca Chang (1994), o objetivo base dos sete Planos de Quinquenais de Desenvolvimento sul-coreano era criar uma economia independente a fim de criar capacidades domésticas de produção. “Primeiro, o governo visou o desenvolvimento da manufatura leve; depois trocou o foco para indústrias químicas e

pesadas; e a partir dos anos 1980, a prioridade mudou para desenvolvimento tecnológico e inovação”<sup>4</sup> (OECD, 2012, p. 29).

QUADRO 1 – PLANOS QUINQUENAIS DE DESENVOLVIMENTO

PLANOS QUINQUENAIS DE DESENVOLVIMENTO	OBJETIVOS PRINCIPAIS
1º (1962-1966)	Construir manufatura leve: têxtil, etc. Desenvolvimento da infraestrutura: usinas elétricas
2º (1967-1972)	Construir Indústrias pesadas e químicas chaves (HCI): ferro, máquinas, químicos, naval, etc. Desenvolvimento de Infraestrutura: ferrovia Gyeongbu (Seul-Busan)
3º (1972-1976)	Reestruturação industrial: Construir indústria pesada e química (complexos industriais)
4º (1977-1981)	Reestruturação industrial: Fortalecimento da indústria pesada e química (criação de bases para aptidão tecnológica)
5º (1982-1986)	Estabilização econômica: Competitividade industrial ao abrir a economia e racionalização
6º (1987-1991)	Reformar regulatórias e “desregulatórias” Apoio às indústrias de alta tecnologia e criação de aptidão para inovação e alta tecnologia
7º (1992-1996)	Revitalização da economia Estabelecer bases para um desenvolvimento equilibrado de setores industriais e empresas

FONTE: OECD (2012, p. 30)

O primeiro plano quinquenal se iniciou com a manufatura leve sem foco na área de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico, mas de modo a introduzir a indústria na atividade produtiva do país. Teve foco na produção, para exportação, de bens intensivos em mão-de-obra não qualificada (LEE, 2011). Em julho de 1962, o governo anunciou o “Government Debt Guarantee Act” que garantia dívidas externas das empresas privadas, a fim de reduzir a escassez de divisas estrangeiras, e esse fluxo foi estritamente controlado pelo Estado sul-coreano (MAH, 2007).

<sup>4</sup> Tradução própria. Original em inglês: “First the government targeted the development of light industry; then it shifted to heavy and chemical industries; from the 1980s onward the priority moved to technological development and innovation”

A partir do segundo plano, em 1967, o foco das políticas industriais mudou para criar uma base para as indústrias pesadas e químicas e ao desenvolvimento da infraestrutura. Um exemplo desse último caso é a criação de três ferrovias no período: Seoul-Incheon (1968), Seoul-Busan (1970) e Honam (1973) (OECD, 2012). Foi na segunda metade dos anos 1960 que o governo sul-coreano criou a Companhia de Aço e Ferro Pohang que seria a principal produtora de ferro estatal e hoje é a terceira maior produtora de ferro do mundo. Além disso, diversas leis foram criadas para apoiar a construção de indústrias de bases para esses setores selecionados, conforme o relatório da OCDE (2012, p. 31) aponta:

Durante o período, vários decretos setoriais foram aprovados para apoiar a construção de indústrias de larga escala nos setores-chaves selecionados: Decreto da Promoção da Indústria de Ferro (1969), Decreto da Promoção da Indústria Maquinária (1967), Decreto da Promoção da Indústria Naval (1967), Decreto da Modernização da Indústria Têxtil (1967), Decreto da Promoção da Indústria Eletrônica (1969), Decreto da Promoção da Indústria Petroquímica (1970) e Negócios de Produção de Metais Não Ferrosos (1969)<sup>5</sup>.

O terceiro plano focou na consolidação das indústrias pesadas e químicas, sobretudo com o anúncio do programa de HCI (Heavy Chemical Industries) anunciado em 1973 que contou com “[...] vários métodos de proteção, tratamento tributário e racionamento de crédito”<sup>6</sup>. (LEE, 2011, p. 4). Esse período marcou a industrialização pesada na Coreia do Sul com características particulares às experiências de países com industrialização “tardia”.

O Estado, por meio de seus bancos estatais, era o principal agente financiador dos investimentos tanto de origem interna, quanto externa, e por consequência tinha forte impacto na tomada de decisão na trajetória desses investimentos (CANUTO, 1994). Em 1974 foi estabelecido o Fundo Nacional de Investimento com o objetivo de financiar o programa para indústrias pesadas e químicas. O Fundo Nacional de Investimento emprestava para instituições financeiras a uma taxa abaixo daquelas que vigoravam no mercado, “[...] com uma taxa fixada de 9% enquanto a taxa de juro

---

<sup>5</sup> Tradução própria. Original em inglês: During that period several sectoral acts were passed to support the construction of large-scale industries in the key selected sectors: Steel Industry Promotion Act (1969), Machinery Industry Promotion Act (1967), Shipbuilding Industry Promotion Act (1967), Textile Industry Modernisation Act (1967), Electronics Industry Promotion Act (1969), Petrochemical industry Promotion Act (1970) and Non-Ferrous Metal Producing Business Act (1969)

<sup>6</sup> Tradução própria. Original em inglês: “[...] employing various methods of protection, tax treatment, and credit rationing.”

de 3 anos dos empréstimos de bancos comerciais era de 15,5%”<sup>7</sup> (LIM, 2012, p. 77). Um dado que reforça a atuação estatal coreana se refere ao total de 62% de seus recursos que foram emprestados pelo Banco de Desenvolvimento da Coreia entre 1974 e 1981 que, por sua vez, financiou a construção de complexos industriais (OECD, 2012, p. 40). Além do controle dos recursos financeiros e dos programas de crédito nesse período, o Estado sul coreano focou na balança comercial, tanto no controle das importações, quanto na promoção da exportação.

O quarto plano quinquenal, conforme Canuto (1994, p. 110) reforça, focou o *upgrade* industrial, superando a etapa de industrialização pesada e voltando-se à eletrônica e automobilística em seu ano final. Nesse momento, as políticas excessivas de industrialização pesada e química apresentaram um gargalo, causando queda na taxa de crescimento do país em 1980 e forçando os *policy makers* a mudar o direcionamento da estratégia de desenvolvimento econômico para pesquisa e desenvolvimento, pois julgavam que a Coreia “alcançou”, através da estratégia de *catching up*, as técnicas de desenvolvimento dos países desenvolvidos.

O quinto plano voltou suas atenções ao setor privado e teve como foco a estabilização político-econômica local conforme equilibrava os indicadores macroeconômicos. O sexto plano e o sétimo plano focaram em reformas e revitalizações da economia e firmaram bases sólidas para a indústria de alta tecnologia, reforçando o foco em P&D iniciado no quinto plano. Apesar de o governo ainda investir nas indústrias pesadas, os últimos dois planos citados focaram nas indústrias de alta tecnologia, sobretudo nas indústrias de TI que teve 2.3% dos custos totais de manufatura voltados a P&D (KIM *et al.* 1998 apud MAH, 2007). Nesse período, um ponto importante foi a criação da “Autoridade de Telecomunicações da Coreia”, criada pela Casa Azul<sup>8</sup>, através de um desmembramento do Ministério de Correios e Comunicação para torná-la mais flexível e voltada aos negócios, tanto que 3% de suas receitas eram reservadas para P&D (LIM, 2012). Seu objetivo era o *upgrade* industrial focado no setor de TI para sofisticar os produtos e os serviços oferecidos. A Autoridade de Telecomunicações da Coreia, atualmente é a KT

---

<sup>7</sup> Tradução própria. Original em inglês: “The NIF interest rate was set at 9.0%, whereas the prevailing 3-year interest rate on bank loans was 15.5%”

<sup>8</sup> Nome informal da residência e sede oficial do poder executivo sul-coreano.

Corporation, uma empresa pública de telecomunicação que é líder no país no setor em que atua.

Os gastos governamentais voltados para P&D tiveram um crescimento exponencial após os anos 1980, conforme mostra a tabela 2, mostrando o foco em P&D nos últimos planos quinquenais de desenvolvimento. O foco em P&D levou o governo a desenvolver a indústria de semicondutores que teve enorme destaque no período dos anos 1990-2000 na economia mundial com a Samsung, atualmente a maior empresa sul-coreana, e uma das mais importantes no mercado mundial de tecnologia. A tabela também mostra como o aumento continua no período pós-industrialização nos anos de 2000 e 2003.

TABELA 2 – GASTOS EM ATIVIDADES P&D NA COREIA (em bilhões de won, %)

Ano	Gastos do Governo (A)	Gasto total (B)	A/B (%)
1980	180	283	64
1985	306	1237	25
1990	651	3350	19
1995	1781	9441	19
2000	3452	13849	25
2003	5268	19069	28

Fonte: MAH (2007, p. 81)

As leis e/ou decretos utilizados durante este período foram importantes instrumentos para o desenvolvimento da indústria sul-coreana. Majoritariamente, essas leis consistiam em regulações, racionalização, proteção e incentivos fiscais/financeiros para os setores escolhidos como foco durante o plano de desenvolvimento em período, em troca do apoio, o governo tinha o controle sobre as estratégias das indústrias desses setores. As leis de restrição à entrada e capacidade de expansão continham a concorrência setorial excessiva e violações dessas leis eram rigorosamente punidas, com ações que iam desde a cassação de licenças até sentenças de prisão. Outro ponto importante era o reporte mensal obrigatório sobre a performance das exportações das empresas que dava ao Estado Coreano informações que contribuíam para diminuir o problema de informação assimétrica que pode enfraquecer a eficácia da política industrial (CHANG, 1994).

Um dos mais importantes decretos do período de industrialização sul-coreana foi a Lei de Desenvolvimento Industrial (LDI), decretada em dezembro de 1985, conforme destaca Mah (2007). A LDI formalizou medidas que marcavam a mudança do direcionamento da política industrial coreana para o foco em P&D e afim de inserir as empresas competitivamente em um contexto internacional. Os programas contavam com medidas protetivas que restringiam a entrada de importação de produtos concorrentes e controle de preços. Também havia medidas para o controle de concorrência excessiva que restringia a entrada de novas indústrias e fazia o ajuste do *market-share*. E, por fim, havia as medidas voltadas para P&D que incluíam:

Crédito subsidiado para tais atividades como o aumento da capacidade (ou capacidade de sucateamento para indústrias em declínio), substituição de importação para insumos (por exemplo, partes de máquinas), subsídios para gasto em P&D e programas de treinamento e programas de pesquisa conjuntos entre empresas privadas e instituto de pesquisas governamentais. (CHANG, 2003, p. 116)<sup>9</sup>

As mudanças de focos das políticas industriais sul-coreanas estavam articuladas ao plano de desenvolvimento industrial e o seu objetivo, citado anteriormente, de criar uma economia independente a longo prazo. Seguia-se, portanto, a coerência e lógica de desenvolver uma indústria de base para “alcançar” os países desenvolvidos e mudar o foco da estratégia em tecnologia e P&D para desenvolver a indústria de alta tecnologia.

### 3.2 CHAEBOLS: CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Os *Chaebols* são grandes conglomerados empresariais da Coreia do Sul, normalmente controlados por famílias específicas. Essas empresas tiveram um papel importante na industrialização sul-coreana e, atualmente, estão consolidadas como uma das maiores empresas, nos diversos ramos em que atuam. Elas eram os principais instrumentos do Estado sul-coreano no setor privado. Conforme citado

---

<sup>9</sup> Tradução própria. Original em inglês: “subsidized credits for such activities as capacity upgrading (or capacity scrapping for declining industries), import substitution of inputs (for example machine parts), subsidies for expenditure on R&D and training programmes, and joint research programmes between the private firms and government-funded research institutes.

acima, os chaebols eram os “vencedores” na estratégia de política industrial discricionária sul-coreana em “escolher os vencedores”.

O principal papel dos conglomerados se deu na transição para a industrialização pesada. Segundo Canuto (1994), os dez maiores conglomerados correspondiam a 15,1% do PIB em 1974 passando para 67,4% em 1984 e, de acordo com Amsden (1988, p. 508 apud CANUTO, 1994) eram responsáveis por 12,2% do total de emprego na economia em 1982. Este subitem apresenta, na sequência, uma breve exposição sobre a formação e os papéis desempenhados pelos *chaebols* no período de industrialização e consolidação da economia sul-coreana.

### 3.2.1 FORMAÇÃO E ASCENÇÃO DOS CHAEBOLS

A luta contra a corrupção nos anos 1950 na Coreia do Sul, que através da organização estudantil derrubou o governo, marcou as administrações subsequentes a esse período, até mesmo na ditadura militar que viria a comandar o país a partir dos anos 1961. O discurso adotado de se promover o desenvolvimento, que fora iniciado com o governo democraticamente eleito anterior ao golpe, e a decisão de se lidar com as consequências da corrupção prévia, acabaram por implicar no controle governamental sobre os bancos comerciais (LIM, 2003 apud LIM, 2012). O primeiro passo da estratégia de desenvolvimento sul-coreano foi o foco na proteção e desenvolvimento da indústria leve, conforme abordado anteriormente, a qual era formada, em sua maior parte, por empresas familiares. Então, com o controle financeiro sobre os bancos comerciais, junto da garantia de pagamento de empréstimos estrangeiros para empresas nacionais, o governo sul-coreano “por meio de monitoramento e apoio baseado em desempenho [...] tentou conter os potenciais custos da dívida apoiada no financiamento estatal” (LIM, 2012, p. 75).<sup>10</sup>

A partir dos anos 1970, o direcionamento da política industrial mudou para fortalecer a indústria pesada, incentivado pelo *upgrade* industrial para independência econômica e pela segurança nacional devido à guerra do Vietnã. Os planos de desenvolvimento focavam-se, nesse período, em setores-chaves escolhidos, para os

---

<sup>10</sup> Tradução própria. Original em inglês: “Through direct monitoring and performance based support, the government tried to contain the potential costs of state-backed debt financing.”

quais se concedia diversos incentivos e apoios ao desenvolvimento das empresas nessas indústrias.

Apesar do risco alto, a Coreia promoveu essas indústrias ao nível de mercado internacional e fundou indústrias intensivas em capital, direcionando esses setores para empresas estatais e para os *chaebols*. Esse direcionamento foi responsável pelo estabelecimento dos *chaebols* nos setores de aço, naval, maquinário e eletrônico fortalecendo toda a cadeia produtiva, a jusante e a montante, aumentando a defesa e independência industrial sul-coreana.

Devido à necessidade de alavancagem financeira e do elevado nível de investimento para a indústria pesada, esses *chaebols* mantinham um alto volume de dívidas com os bancos estatais para garantir o capital. Assim, além de um poder de influência na decisão dos investimentos desses grupos, o Estado garantia a dívida desses conglomerados de modo que o capital gerado pela atividade produtiva por elas era reinvestido para o aprendizado tecnológico e novos investimentos e não para o resgate das dívidas (CANUTO, 1994).

O direcionamento das políticas sul-coreanas passou a ser menos focado em setores para se focar na promoção da inovação. Neste contexto, os *chaebols*, já estabelecidos como atores centrais no âmbito do setor privado, tiveram destaque. No final dos anos 1970, os *policymakers* sul-coreanos deram atenção especial ao setor de TI, muito em linha ao novo direcionamento voltado à inovação e P&D. Nesse período, a indústria de TI era relativamente mais simples quando comparada aos países desenvolvidos (a LG, por exemplo, produzia apenas peças e unidades de rádios e televisores).

Para o *upgrade* industrial na indústria de TI, o governo trabalhou junto a instituições de pesquisas e companhias privadas para desenvolver, principalmente, semicondutores e computadores. A LG e a Samsung eram os principais *chaebols* nessa estratégia e, subsequentemente, o Ministério dos Correios e Comunicações sul-coreana trabalhou junto ao setor privado, focado nos *chaebols*, para desenvolver e avançar na produção de celulares e projetos de tecnologia de informação.

Portanto, nota-se a ajuda mútua entre o Estado e o setor privado (sobretudo os *chaebols*) no período de industrialização sul-coreano. Verifica-se que os *chaebols* foram o instrumento crucial para as estratégias colaborativas do Estado com o setor privado. Pelo lado negativo, os *chaebols* se tornaram peças fundamentais para economia sul-coreana ao mesmo tempo que passavam a ter maior influência e

enorme poder sobre o mercado e as instituições financeiras. Essa influência e poder tornou a economia sul-coreana muito dependente dessas grandes empresas. A crise asiática de 1997 acabou por ser um exemplo desse lado negativo, pois um dos motivos que agravaram a crise foi a expansão de negócios feitos por meio de intensa aquisição de dívidas pelos *chaebols* com a expectativa de garantia do Estado sul coreano.

### 3.2.2 O PAPEL DOS CHAEBOLS NA COREIA DO SUL

Os chaebols foram instrumentos cruciais para a consolidação industrialização pesada sul-coreana e para a internacionalização dos produtos nacionais. Após esse período, esses conglomerados continuam sendo pilares importantes e essenciais para economia sul-coreana. A Coreia tem 10 companhias que estão dentro das 500 maiores do mundo, sendo que apenas duas não são derivadas ou parte dos conglomerados, uma vez que uma delas é a Companhia de Aço e Ferro Pohang que originalmente era uma empresa estatal.

Em 1995, os quatro maiores *chaebols* (Daewoo, Hyundai, LG e Samsung) eram responsáveis por aproximadamente 10% do PIB do país (MASIERO, 2003). Em 2014, a Samsung, Hyundai e a LG estavam presentes no ranking mundial organizado pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento “[...] das 100 empresas não financeiras transnacionais dos países em desenvolvimento com maior volume de ativos no exterior em 2014” (RUPPERT; BERTELLA, 2018, p. 8), reafirmando a presença internacional dos grupos empresariais da Coreia do Sul. Enquanto os três maiores *chaebols* – Samsung, Hyundai e SK Holding – estão entre as 100 maiores empresas do mundo, no quesito financeiro .

#### 3.2.2.1 SAMSUNG ELETRONICS

A Samsung Eletronics foi um importante *chaebol* para a fase de industrialização voltada a promoção da indústria de alta tecnologia e da inserção dos produtos eletrônicos coreanos no mercado mundial. Alcançou reconhecimento mundial ao disputar espaços no mercado norte-americano e japonês na indústria de eletrônicos completos e intermediários entre os anos 1970 e 1980. Em virtude do fato de ter sido uma das primeiras empresas a desenvolver aparelhos televisores em

cores, aproveitou a tratativa de acordos comerciais entre EUA e Japão para estabelecer sua demanda e aumentou em dez vezes suas vendas entre os anos 1976 e 1978. Além das TVs, a partir de 1985, por uma restrição de repasse tecnológico no Japão, a Samsung ocupou e expandiu no mercado japonês a oferta de aparelhos de videocassete e aparelhos eletrônicos de circuito único.

Nos produtos intermediários para tecnologia, a Samsung, junto à Goldstar e Hyundai, conseguiu se destacar na produção exclusiva de semicondutores de memórias de até 256k ao final dos anos 1980. Conforme, Canuto (1994, p. 78) destaca: “As vendas coreanas de DRAMs nos EUA tinham, em 1988, uma prevista quadruplicação em relação ao ano anterior”.

Atualmente, de acordo com o ranking citado acima, é a companhia com maior participação no mercado internacional do país em 4º lugar no ranking geral. É também, a 19ª maior empresa do mundo com uma receita de aproximadamente 197 bilhões de dólares e um lucro de aproximadamente 18 bilhões de dólares<sup>11</sup>, com forte presença no mercado eletrônico mundial com linhas de celulares, televisão, computadores e etc.

### 3.2.2.2 HYUNDAI MOTOR COMPANY

A Hyundai Motor Company é uma empresa da indústria automobilística sul-coreana derivada do grupo Hyundai, importante *chaebol* fundado no final dos anos 1960 e que foi crucial para o papel do setor privado junto ao Estado.

Na estratégia do aprendizado tecnológico a empresa teve envolvimento com a Mitsubishi, empresa japonesa expoente na indústria automobilística, com o repasse de tecnologia de motores e transmissão. Assim, no período entre 1985-1987, com as restrições impostas aos carros japoneses nos mercados do Canadá e EUA, a Hyundai ocupou essas lacunas e ganhou seu espaço no mercado, sobretudo nos segmentos de menor preços, o qual foi “abandonado” pelos japoneses (CANUTO, 1994). A Hyundai ganhou maior reconhecimento internacional em 1999 “[...] quando comprou 51% de um dos maiores produtores de carros coreanos, a KIA Motors Corporations”

---

<sup>11</sup> De acordo com o ranking da Fortune “Global 500” que lista as 500 maiores empresas do mundo de acordo com suas receitas e lucros.

(RUPPERT; BERTELLA, 2018, p. 9). E apesar de as empresas coexistirem e ainda serem concorrentes, a Hyundai dominou o mercado local e internacional.

Em tempos atuais, a Hyundai Motor é a segunda maior companhia da Coreia do Sul, sendo a maior no ramo automobilístico, sendo a 84<sup>a</sup> maior do mundo com uma receita próxima dos 90 bilhões de dólares<sup>12</sup> e estando presente em diversos países, incluindo o Brasil, com seus carros de linha popular.

Houve *chaebols* que se destacaram nos períodos de industrializações, mas que não prevaleceram internacionalmente, como é o caso da Daewoo, Ssangyong e Kukje. Assim como há casos de *chaebols* que apesar de não ter o mesmo destaque internacional, foram cruciais para a estratégia de industrialização e *catching-up* tecnológico sul-coreano e têm papéis importantes na economia atualmente, como é o caso da LG Electronics, SK Holdings e Hanwa que fazem parte das 500 maiores empresas do mundo.

Portanto, esses conglomerados apresentam papel crucial na economia dessas nações, no que concerne o dinamismo tanto financeiro, quanto produtivo, das relações econômicas internas e externas. A soberania do Estado perante os *chaebols* permitiu que fossem usados como peças fundamentais no setor privado para o alcance das suas metas no período de industrialização e, atualmente, há uma relação de dependência e influência nos interesses estatais e desses grandes conglomerados.

### 3.3 O AJUSTE ESTRUTURAL E POLÍTICA INDUSTRIAL VOLTADA À EXPORTAÇÃO

Conforme exposto anteriormente nesta monografia, a Coreia do Sul passou de um país agricultor para um país industrializado, focado em alta tecnologia a partir dos anos 1960. A estratégia de desenvolvimento sul-coreana focou na transição de um país majoritariamente agrícola em um país industrial alocando os recursos (trabalho e capital) em setores estratégicos de alto valor agregado, com retornos crescentes e com maior dinamismo na economia (OECD, 2012, p. 28). O quadro abaixo mostra a rápida industrialização no período pós consolidação da indústria pesada, no qual as atividades de agricultura perderam espaço do valor bruto

---

<sup>12</sup> Dados retirados do ranking “Global 500” organizado pela revista Fortune baseados na receitas e lucros das companhias.

adicionado ao longo do tempo, com um acréscimo considerável das atividades industriais no período após a fase de industrialização pesada, mas cuja participação foi se estabilizando em função do aumento das atividades de serviços em períodos mais recentes.

QUADRO 2 – VALOR BRUTO ADICIONADO POR ATIVIDADE (% DA ATIVIDADE TOTAL)

Valor bruto adicionado por atividade	1971	1980	1990	2000	2010
Agricultura	29,5	16,0	8,7	4,6	2,6
Indústria	25,5	36,0	39,9	38,1	39,3
Serviços	45,1	48,0	51,5	57,3	58,2

Fonte: OECD (2012, p. 8)

Essa acelerada industrialização garantiu o rápido crescimento da produtividade, reduzindo o *gap* com os países mais avançados. Esse aumento foi permitido graças à capacidade da indústria sul-coreana operar em setores dinâmicos e na fronteira da tecnologia, devido ao desenvolvimento da indústria pesada e, posteriormente, com elevados investimentos em P&D (OECD, 2012).

Em adição, a estratégia sul-coreana no contexto de uma economia independente e autônoma, orientou seu processo de industrialização para as exportações. No início dos anos 1960, a promoção das exportações andou em conjunto com as políticas industriais do país. Desde a metade dos anos 1960, a Coreia do Sul promoveu as exportações como principal estratégia comercial em contexto internacional, via subsídios de exportação, em especial na indústria têxtil que foi, na primeira fase de industrialização sul-coreana no começo dos anos 1960, um foco dos primeiros planos quinquenais de desenvolvimento por meio de políticas de proteção.

Em 1962, o governo estabeleceu a agência de comércio internacional e investimentos da República da Coreia do Sul, conhecida como KOTRA<sup>13</sup>, com o intuito de auxiliar as exportações sul-coreanas e o marketing internacional do país, além de auxiliar empresas estrangeiras a iniciar operações na Coreia do Sul (OECD, 2012).

---

<sup>13</sup> Em inglês: Korea Trade-Investment Promotion Agency

Além disso, segundo Mah (2007), desde 1965 o Presidente, junto aos ministros do governo e os líderes do setor privado, conduzia um encontro mensal para discutir as estratégias para promoção das exportações.

Nos anos 1970, junto ao aumento da taxa de crescimento devido ao programa de política industrial focado para indústrias pesadas e químicas (*HCI driver*), as exportações tiveram um aumento significativo: no período entre 1972 e 1976 o valor de exportação foi de US\$ 22 bilhões, um aumento de US\$ 19 bilhões em relação ao quadriênio anterior (MAH, 2007). Nesse período, o governo auxiliou as exportações do setor privado por intermédio da KOTRA e com políticas auxiliares. Além da promoção das exportações, o governo se focou também no controle das importações. Assim, o governo passou a ser mais rígido e, inclusive, definiu uma lista de produtos que seriam banidos das importações, tal como limitou a entrada de firmas em determinados setores.

Com a consolidação dos planos de desenvolvimento que conduziam a transição industrial da Coreia do Sul da indústria pesada para uma política mais voltada a inovações, entre o final dos anos 1970 e os anos 1980, o investimento em P&D e o aprofundamento na indústria eletrônica e automobilística, juntamente às exportações coreanas, continuaram em crescimento sustentado devido ao aumento da inserção internacional. A tabela 3 mostra como o crescimento econômico entre 1977-1991 foi acompanhado de um aumento nas exportações saindo de 77 bilhões de dólares para 307 bilhões de dólares no período de 1987-1991.

TABELA 3 – CRESCIMENTO ECONÔMICO, EXPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES/PIB NA COREIA DO SUL

Anos	Taxa de Crescimento do PIB Real (%)	Valor em exportação (bilhões de USD)	Exportações/PIB (%)
1962-1966	8,0	1	7,7
1967-1971	9,7	33	13,7
1972-1976	8,0	22	27,8
1977-1981	6,2	77	31,5
1982-1986	8,7	141	34,4
1987-1991	9,4	307	32,1
1992-1996	7,3	510	28,7
1997-2001	3,9	734	40,6
2002-2004	4,9	610	40,4

Fonte: MAH (2007, p. 79)

Além dos investimentos da indústria pesada que deixou a economia sul-coreana mais independente dos países avançados, o contexto mundial ajudou positivamente para a performance das exportações do país a partir dos anos 1980. A maior abertura estadunidense nesse período fez aumentar o fluxo de exportações para os Estados Unidos, deixando o Japão em segundo lugar. No setor eletrônico, além dos componentes eletrônicos como os microchips, a Coreia passou a vender bens eletrônicos completos de consumo.

A proximidade geográfica com o Japão é um fator explicativo também importante, pois é um país que desde o começo da industrialização sul-coreana foi fonte de tecnologia e ajudou a Coreia nesse período entre 1970 e 1980. Conforme Canuto (1994) indica, houve uma dinâmica complementar entre as empresas japonesas e coreanas, dado o relacionamento comercial com os EUA, introduzindo produtos coreanos na primeira metade dos anos 1980 no mercado norte-americano. A partir de 1985, com a valorização da moeda japonesa frente à moeda sul-coreana, o protecionismo japonês contribuiu para acelerar a substituição dos produtos japoneses por coreanos no mercado interno dos EUA.

Portanto, a performance de exportações está diretamente ligada ao contexto internacional e geográfico do período, ao *upgrade* industrial alcançado pela série de investimentos coordenados e pela forte promoção das exportações.

O mix das políticas comerciais com as políticas industriais foi essencial para o sucesso sul-coreano, a condução estatal com os objetivos dos planos de desenvolvimento foi o principal fator para esse sucesso. Os primeiros planos quinquenais de desenvolvimento foram majoritariamente bem-sucedidos em seus resultados, conforme mostra o quadro abaixo.

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS PRINCIPAIS PLANOS QUINQUENAIS

Planos	Objetivos	Resultados
1º Plano Quinquenal (1962-1966)	Promover a indústria leve, tais como fertilizantes e o refino de petróleo.	100% alcançados.
2º Plano Quinquenal (1967-1971)	Promover a indústria química, aço e máquinas – para romper o círculo da	Segundo o estudo do Banco Mundial (1977), os objetivos

	pobreza e dependência em direção a uma economia mais moderna e competitiva no cenário internacional.	dos 2° e 3° planos foram quase 100% alcançados, sendo que em alguns setores foram até mesmo ultrapassados.
3º Plano Quinquenal (1972-1976)	Avanço da indústria pesada e química, aliado a um desenvolvimento integrado do território nacional com equilíbrio regional e redução das diferenças entre áreas rurais e urbanas.	Segundo o estudo do Banco Mundial (1977), os objetivos dos 2° e 3° planos foram quase 100% alcançados, sendo que em
4º Plano Quinquenal (1977-1981)	Continuidade do alto padrão de crescimento aliado à transformação estrutural da economia, com ênfase nos setores mais intensivos em tecnologia. Promover a substituição de importações em setores como aço e produtos químicos, para garantir o fornecimento adequado de bens intermediários para a indústria de exportação. Eliminar o déficit em transações correntes.	Para Chang (1994), os resultados das indústrias leve, pesada e química mostram que houve na Coreia do Sul uma profunda transformação estrutural, com o quarto plano quinquenal logrando praticamente todos os seus objetivos.
5º Plano Quinquenal (1982-1986)	Promover a estabilidade da economia, aumento da competitividade no comércio internacional através da abertura da economia, obtenção de superávit comercial, criação de emprego, aumento da renda e desenvolvimento com maior equilíbrio entre classes. Para Kim (1997), o novo plano colocou como meta dois principais objetivos: a promoção de um maior bem-estar social e a políticas de promoção para o comércio exterior.	Pode-se afirmar que muitas das metas foram alcançadas, principalmente em relação ao avanço e aprofundamento do parque industrial coreano, com as indústrias mais intensivas em tecnologia - como automóveis, eletroeletrônica e semicondutores - passando a ser líderes de crescimento econômico e como principais setores exportadores. Maior abertura da economia coreana com reduções de barreiras tarifárias e não-tarifárias;

		<p>promoveu a abertura financeira, mas com o governo não dando autonomia gerencial por completo ao setor financeiro, o que irá resultar em um setor financeiro ainda regulamentado pelo governo. As chaebols continuam com elevado poder de mercado. Avanços nos indicadores sociais.</p>
--	--	---

FONTE: LIMA (2017, p. 625)

O capítulo apresentou as políticas industriais e as ações do Estado em pontos fundamentais para a industrialização sul-coreana. A coordenação organizada pelo Estado envolvendo o setor privado foi fundamental para o sucesso coreano em contexto internacional. O ponto chave para o sucesso coreano foi o *upgrade* industrial para a alta tecnologia, elevando o nível de produção industrial próximo aos dos países desenvolvidos e investindo em inovações em setores estratégicos como, por exemplo, o setor de eletrônicos.

#### 4 O APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA COREIA DO SUL

O aprendizado tecnológico foi um fator extremamente relevante para a industrialização sul-coreana a partir dos anos 1960. No período inicial, dos anos 1960 a meados dos anos 1970, a produção industrial sul-coreana usou como base a imitação de produtos estrangeiros, mas com marcas nacionais ou até mesmo com as marcas originais, mas a um preço mais baixo. (KIM, 2005). Junto com o upgrade industrial e o gatilho para o aumento da presença sul-coreana no mercado mundial, a Coreia adotou a estratégia da “imitação criativa”, definida por Kim (2005, p. 29) como “[...] geração de cópias de produtos, mas com novas características de desempenho”. Essa estratégia foi possibilitada através da mudança de foco da estratégia de industrialização sul-coreana para fortes investimentos em **P&D** e sustentado pelo prévio foco no desenvolvimento na indústria base e infraestrutura, como explorado anteriormente.

Além dos fatores citados, essa seção explora as políticas e ações do Estado que impactaram, direta ou indiretamente, o aprendizado tecnológico na Coreia do Sul. Uma infraestrutura educacional com qualidade de ensino para qualificação de mão-de-obra é essencial para aprimorar o aprendizado tecnológico e a inovação. A presença do Japão ao longo da história da Coreia também é relevante para a estratégia sul-coreana. O Estado sul-coreano emulou os fundamentos do “paradigma” japonês na formação das suas indústrias, sobretudo automobilísticas e eletrônicas, e nos produtos ofertados pela economia sul-coreana (CANUTO, 1994).

Esse capítulo apresenta os fatores que facilitaram o aprendizado tecnológico afim de explicar a sua importância para o sucesso industrial sul-coreano no período de industrialização, a fim de reforçar o papel do Estado para garantir a estrutura e

coordenação necessária para possibilitar o aprendizado tecnológico e, posteriormente, a inovação na indústria sul-coreana.

#### 4.1 POLÍTICAS VOLTADAS À PROMOÇÃO DO APRENDIZADO TECNOLÓGICO

As políticas industriais sul-coreanas também foram responsáveis para estimular o aprendizado tecnológico, sobretudo do lado da oferta. O fluxo da tecnologia e sua difusão posterior nas atividades de P&D ajudaram a aproximação tecnológica da Coreia dos países desenvolvidos.

O ambiente educacional e políticas educacionais também auxiliaram o aprendizado tecnológico de forma indireta, fortalecendo a infraestrutura educacional e de pesquisa para maior sucesso em toda cadeia de aprendizado.

##### 4.1.1 POLÍTICAS DE TECNOLOGIA

Um dos objetivos na industrialização sul-coreana foi a de construir uma economia independente e isso se aplicava a todos os setores, inclusive o produtivo. Por isso, limitou o investimento direto estrangeiro no início dos anos 1970 com o intuito de manter a administração das empresas coreanas das multinacionais para poder manter a influência e controle sobre ela no período de industrialização, conforme comentado no capítulo anterior. Portanto, o impacto dos investimentos diretos estrangeiros foi muito baixo na Coreia, contribuindo apenas 1,3% no crescimento do PNB no período de 1972 a 1980, no valor adicionado da indústria de 1,1% em 1971 e 4,5% em 1980, e no valor de produção total de 4,8% em 1971 e 14,2% em 1980 (KIM, 2005). Devido à necessidade de alto investimento em fábricas causados pelo rápido crescimento da economia, o governo manteu um baixo protecionismo na indústria de bens de capital. Sendo assim, algumas empresas, sobretudo do ramo da indústria pesada do início dos anos 1970, recorreram a importação de bens de capital e de fábricas pronta. Por isso, a maior fonte de transferência de tecnologia na Coreia foi a importação de bens de capital estrangeiro através da engenharia reversa incitado pelas políticas do Estado, conforme Kim (2005, p. 73) pontua: “[...] as empresas coreanas assimilaram tão rapidamente as tecnologias importadas que logo se expandiram e melhoraram com pouca ajuda estrangeira”. Canuto (1994) explica que o Estado também participava nas estratégias e nas negociações das transferências

de tecnologias com o exterior e no cumprimento dos termos contratuais em favor do receptor na Coreia.

A proximidade geográfica e histórica do Japão com a Coreia do Sul possibilitou uma forte interação entre as economias que beneficiou, em partes, o processo industrial sul-coreano. O Japão era o país mais desenvolvido e com maior poder econômico da Ásia no período e foi o maior fornecedor de tecnologia para a Coreia. Conforme mostra a tabela abaixo, o Japão se destacou sendo o maior exportador de bens de capital, principal forma de transferência de tecnologia na Coreia, com um total de 120.783 milhões de dólares no período de 1962 a 1993 sendo 43,33% do total.

TABELA 4 – TRANSFERÊNCIAS DE TECNOLOGIA ESTRANGEIRA PARA A COREIA, DE 1962 A 1993 (em milhões de dólares)

Fontes	1962-66	1967-71	1972-76	1977-81	1982-86	1987-91	1992-93	Total
<b>1. Investimentos Estrangeiros Diretos</b>								
Japão	8,3	89,7	627,1	300,9	876,2	2.122,30	441,4	4.465,50
EUA	25	95,3	135	235,7	581,6	1.477,70	719,9	3.270,10
Outros países	12,1	33,6	117,3	184	309,6	2.035,90	777,8	3.472,90
Total	45,4	218,6	879,4	720,6	1.767,70	5.635,90	1.938,80	11.208,50
<b>2. Licenças Estrangeiras</b>								
Japão	-	5	58,7	139,8	323,7	1.383,60	619,1	2.529,90
EUA	0,6	7,8	21,3	159,2	602,7	2.121,90	870,9	3.784,40
Outros países	0,2	3,5	16,6	152,4	258,5	853,9	307	1.592,10
Total	0,8	16,3	96,6	451,4	1.184,90	4.359,40	1.797	7.906,40
<b>3. Importação de Bens de Capital</b>								
Japão	148	1.292	4.423	14.269	20.673	54.641	25.337	120.783
EUA	75	472	1.973	6.219	12.434	33.098	18.832	73.103
Outros países	93	777	2.445	7.490	17.871	33.213	22.983	84.872
Total	316	2.541	8.841	27.978	50.978	120.952	67.152	278.758

FONTE: KIM (2005, p. 73)

Nota-se através da tabela 4, a dependência das primeiras duas décadas de industrialização das tecnologias advindas do Japão, apesar da queda nos anos 1990 das licenças estrangeiras de tecnologia devida à relutância japonesa em enviar tecnologias maduras para a Coreia no período devido à preferência no mercado norte-americano por produtos coreanos. A partir dos anos 1980, a Coreia do Sul começou

a liberar outras fontes de transferência de tecnologia como o investimento estrangeiro direto e o licenciamento de tecnologias estrangeiras com o objetivo de manter os produtos sul-coreanos competitivos no mercado internacional.

Foi na década de 1980 também a difusão tecnológica foi eficiente por meio de uma “ampla rede de sistemas de apoio técnico governamentais, públicos e privados (sem fins lucrativos) para promover a difusão das tecnologias na economia...” (KIM, 2005, p. 80), através da criação de instituições de apoio técnico e de P&D.

Apesar da participação do setor privado e das universidades, foram os institutos de pesquisa governamentais que tiveram o maior impacto em P&D no período. Os diversos planos de desenvolvimento industrial voltados para P&D e inovação tiveram como principal agente os institutos, onde o governo coordenava os institutos de pesquisas e universidades junto ao setor privado para trabalhar em projetos que demandavam alta tecnologia e apoiava financeiramente projetos de novas tecnologias e inovação. E, de forma indireta, apoiava com incentivos fiscais e financiamento projetos diretamente do setor privado para desenvolvimento de projetos e áreas voltadas para P&D.

O controle estatal sobre os *chaebols* e a estratégia de “escolher os vencedores”<sup>14</sup> nos anos 1980 permitiu permanecer as estruturas de produção mais eficientes, ou seja, as que obtiveram mais êxito no aprendizado tecnológico e as que apresentavam um “aumento no retorno líquido prospectivo do investimento em capacidades tecnológicas [...] e da ocupação de mercados correntes” (CANUTO, 1994, p. 136). Então, além da capacidade estatal de conciliar o cálculo de expectativas do setor privado (CANUTO, 1994), o planejamento governamental e o controle financeiro e de influência sob o setor privado foram essenciais para o dinamismo tecnológico na industrialização sul-coreana.

#### 4.1.2 POLÍTICAS EDUCACIONAIS

A escassez de recursos naturais disponíveis na Coreia do Sul é uma “faca de dois gumes” para o país, pois por um lado a economia sofre com a variação dos preços das *commodities* e depende diretamente do mercado internacional, por outro lado

---

<sup>14</sup> Originalmente “picking winners and punishing losers” conforme aborda Canuto, 1994.

achou como opção desenvolver e qualificar o abundante capital humano presente no país (KIM, 2005).

No período inicial de industrialização e modernização da economia, o orçamento do governo destinado à educação passou de 2,5% em 1951 para aproximadamente 17% em 1966 (KIM, 2005). Além do governo, o setor privado e as famílias mantinham uma alta parcela nas despesas em educação do país. A demanda por educação no período foi alta com um alto impacto no número de analfabetos no país despencando de um índice de 78% em 1953 para 10,6% em 1970 sendo não disponível em 1980 em diante, conforme exposto na tabela 4. Nesse período, o sistema educacional teve um aumento na taxa de matriculados na educação intermediária de 35,1% em 1966 para 40,8% em 1970 (YOON, 2014).

TABELA 5 – TAXA DE ANAFALBETISMO NA COREIA DO SUL

	1953	1960	1970	1980	1990	1994
Taxa de analfabetismo (%)	78,0	27,9	10,6	ND	ND	ND

Fonte: KIM (2005, p. 102)

No ensino profissionalizante, em 1962 abriu a primeira escola técnica com cursos de 5 anos (YOON, 2014) e em 1966, o presidente em exercício no período Park Chung Hee, promulgou a Lei de Ensino Profissionalizante com o objetivo de complementar esse sistema de ensino ao sistema educacional formal da Coreia. Em 1974, através da legislação, obrigou as empresas com mais de 300 funcionários a disponibilizar ensino profissionalizante para pelo menos 10% dos empregados por ano ou seriam obrigados a pagar taxas e multas pelo não cumprimento da lei. Isso fez com que o número de alunos formados no ensino profissionalizante, pelas escolas criadas pelas empresas, triplicasse de 31.621 em 1970 para 104.504 em 1980 (KIM, 2005). Esse fator foi extremamente importante para o êxito sul-coreano, conforme Canuto (1994, p. 127) explica que o conhecimento em tecnologia se aproxima mais de um “[...] conhecimento específico de atividades, com um conteúdo tácito que se desenvolve apenas com a ‘prática’”. Ou seja, só é possível efetivar o aprendizado técnico após a experiência no processo produtivo. Em contraponto às teorias de crescimento econômico que tomavam o capital humano como fator exógeno, “[...] não

há qualificação produtiva sem o exercício das correspondentes atividades” (CANUTO, 1994, p. 127).

O investimento em formação técnica e a demanda por maior conhecimento tecnológico devido a maior complexidade industrial com novas tecnologias também aumentou as matrículas no ensino superior. A promoção do ensino médio através de atos governamentais nos meados dos anos 1960 também ajudou a aumentar a competição para entrada na universidade no final dos anos 1970 (YOON, 2014). As matrículas em universidades passaram de 38,4 mil em 1953 para 1,15 milhão em 1994, sobretudo na área de ciências aplicadas e engenharia que em cursos de 4 anos houve um aumento de 37 mil em 1965 representando 35,1% do total de universitários para 493 mil em 1994 sendo um total de 43,5% do total de universitários. O número alto de engenheiros diplomados na Coreia do Sul foi essencial para o aprendizado tecnológico, sobretudo no processo de imitação através do aprendizado “reverso” das tecnologias ingressantes na economia.

Além disso, destaca-se para o ambiente de aprendizado tecnológico alguns fatores socioculturais relativos à história da formação da identidade nacional sul-coreana baseadas no confucionismo<sup>15</sup> mas que não se aplica ao objeto de estudo dessa monografia.

A Coreia do Sul, em tempos atuais, ainda é destaque na educação, apesar do baixo investimento no ensino superior no final dos anos 1990 e começo dos anos 2000, conforme destacado por Kim (2005). O país ainda colhe frutos do foco em educação nos anos de industrialização. Segundo a OECD<sup>16</sup>, a Coreia do Sul é o 13º país do mundo com maior número de estudantes que terminaram o ensino médio e tem a 5ª melhor performance no PISA que mede o conhecimento dos estudantes.

## 4.2 APRENDIZADO TECNOLÓGICO E OS *CHAEBOLS*

O setor privado teve uma importante participação na industrialização sul-coreana, sobretudo os *chaebols* e tiveram um papel importante também no aprendizado tecnológico desde a engenharia reversa até o investimento em P&D e inovação. Canuto (1994) destaca o fator da diversificação dos conglomerados sul-

---

<sup>15</sup> Ver KIM (2005) para aprofundamento

<sup>16</sup> Disponível em <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/education> e acessado em 16 fev 2021

coreanos como imprescindível para a compreensão do aprendizado tecnológico no período de industrialização.

A ultradiversificação dos conglomerados coreanos se deu por dois caminhos: pelas *joint ventures* junto de empresas norte-americanas, europeias e, na maioria dos casos, japonesas e pela interiorização de empresas de atividades distintas. Com a estratégia de “escolher vencedores”, as empresas “punidas” eram internalizadas em outros *chaebols* ainda que fossem de ramo industriais distintos, portanto, a interiorização na Coreia foi muito mais intensa relativos a outros países periféricos. A troca de conhecimento técnico intrassetorial foi um ponto de destaque, trabalhadores de um ramo traziam conhecimento técnico para outros processos produtivos, essa dinâmica aconteceu em maior parte na indústria de produtos de metal e maquinaria.

A possibilidade de trabalho em uma empresa com ramos distintos levou a uma demanda particular de aprendizado, os coreanos buscaram se capacitar em habilidades gerais que poderiam ser transferíveis entre os diferentes setores. Canuto (1994, p. 133) destaca: “[...] áreas de estudos de viabilidade, na formação de forças-tarefa, na negociação com fornecedores de tecnologia e equipamentos, na construção de plantas, no treinamento de mão-de-obra e outros [...]”.

No entanto, algumas indústrias tiveram particularidades e alguns pontos de destaque no aprendizado tecnológico. É o caso das indústrias automobilísticas, de produtos eletrônicos e semicondutores.

#### 4.2.1 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

As primeiras montadoras de automóveis sul-coreanos surgiram no início dos anos 1960 com o Primeiro Plano Quinquenal de Desenvolvimento Econômico. O protecionismo do setor impedindo a importação de carros estrangeiro e o incentivo fiscal sob peças e bens de capital utilizados na produção de carros promoveu a indústria e auxiliou na consolidação das montadoras. A princípio, as fábricas montavam carros projetados no exterior com peças e componentes importados, mas os *chaebols*, como a Hyundai e a Kia Motors, seguiram com a montagem de forma independente para se tornarem potências industriais (KIM, 2005).

Apesar de todas as montadoras terem seguido trajetórias parecidas, a Hyundai foi um dos melhores casos de rápido aprendizado tecnológico na indústria automobilística. Seguindo o sistema citado, a Hyundai começou a montar carros Ford

na Coreia do Sul. Antes das plantas industriais ficarem prontas, os empregados da linha de produção passavam por uma rotina de produção dos modelos seguindo a risca o manual de produção e as exigências técnicas da Ford. Sendo assim, quando a produção de fato ocorreu, havia um conhecimento tácito já consolidado na linha de produção (KIM, 2005).

Na segunda metade dos anos 1970 e nos anos 1980, a estratégia do governo foi em capacitar a indústria sul-coreana afim de dar competitividade nos produtos nacionais em mercados internacionais. A indústria automobilística foi um dos focos do plano governamental, a partir dele surgiram dois modelos nacionais: Pony com a Hyundai e Brisa da Kia Motors (KIM, 2005). Nesse contexto, a Hyundai abriu uma nova fábrica para produção dos automóveis nacionais que aumentaria em 16 vezes sua produção. Com baixa capacidade tecnológica, a Hyundai buscou fora do país tecnologias a fim de assimilá-las em sua linha de produção. A parceria com a europeia Italidesign e com a japonesa Mitsubishi rendeu, respectivamente, licenças de tecnologia de desenho de carroceria e “[...] tecnologia de motores a gasolina, transmissão, projetos de eixo traseiro e tecnologia de fundição” (KIM, 2005, p. 176), através de treinamento e observação de engenheiros da Hyundai enviados para essas empresas até a produção e a exportação dos modelos nacionais.

A participação estrangeira como fonte de tecnologia e até na exportação de mão-de-obra qualificada para essas empresas foi importante, mas o aprendizado tecnológico teve maior êxito na indústria automobilística, porque as empresas tiveram a estratégia de preparar a linha de produção, assimilar a tecnologia importada e transformar conhecimento teórico em prático. Kim (2005) destaca também o fator cultural sul-coreano, diferentemente do japonês, da liberdade em aceitar as oportunidades de trabalho oferecidas em outras empresas, difundindo o conhecimento entre as empresas.

O dispositivo de criação de pequenas “crises” pelo governo e pela própria empresa, por exemplo, a criação de uma fábrica com um aumento exponencial de produção sem a capacidade tecnológica necessária é arriscada, mas foi gerou bons resultados quanto a respostas criativas dos diretores contratados dos *chaebols* responsáveis por impedir a inércia industrial.

O êxito na indústria automobilística sul-coreana gerou bons resultados no contexto mundial. De 1980 para 1990 a Coreia passou de produzir 123 mil unidades de automóveis para 1.321 em 1990 alcançado o 10º lugar dos maiores produtores do

mundo, pulando para 5ª posição em 1994 produzindo aproximadamente 2.3 milhões de unidades. Em dados atuais, segundo a Organização Internacional de Manufatura de Veículo Motor, a Coreia do Sul em 2017 é o 6º maior país produtor de carros.<sup>17</sup>

#### 4.2.2 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ELETRÔNICOS

A indústria eletrônica estava presente na economia sul-coreana desde o início da industrialização. As políticas protecionistas e regulatórias criaram um ambiente atrativo para empreendedores e investidores nesse setor, mas no início o crescimento do setor era lento.

A indústria começou a ter destaque em 1969 quando o governo colocou os produtos eletrônicos como uma das prioridades da pauta exportadora. Através de leis e fundos públicos que ofereciam auxílio fiscal e financiamento para a produção desses produtos, incentivou a produção e a expansão da indústria de produtos eletrônicos afim de levar os produtos eletrônicos como carro-chefe nas exportações. Nesse sentido, o governo definiu metas de exportação e produção para essas empresas e restringiu a entrada de produtos eletrônicos estrangeiros induzindo as empresas desse ramo a aumentar sua competitividade em contexto internacional. Para isso, as empresas precisavam de uma capacidade tecnológica maior, forçando o aprendizado tecnológico.

A LG Eletronics foi criada em 1958 e foi a primeira empresa de produtos eletrônicos da Coreia. Na necessidade de capacidade tecnológica, a empresa contratou um engenheiro europeu que foi fundamental no sistema de produção e no treinamento dos empregados da linha de produção de rádios AM. Os engenheiros coreanos conseguiram absorver o conhecimento e começaram a diversificar a produção através da engenharia “reversa” (KIM, 2005).

Quando a produção começou a expandir para produtos mais complexos, como por exemplo, televisores em preto e branco, os *chaebols* como LG e Samsung tiveram que recorrer ao licenciamento de tecnologias de empresas estrangeiras

---

<sup>17</sup> Disponível: <https://www.oica.net/category/production-statistics/>

(japonesas, em sua maioria) e à contratação de mão-de-obra técnica estrangeira (também japoneses, em sua maioria) para cargos de supervisão e treinamento. A prática na produção fez com que os técnicos, engenheiros e trabalhadores de produção coreanos assimilassem a tecnologia de forma rápida possibilitando a dispensa do auxílio dos técnicos estrangeiros e aumentando a gama de produtos eletrônicos fabricados.

Ao chegar em tecnologias mais avançadas para produtos mais complexos como fornos de micro-ondas e gravadores de videocassetes, as empresas estrangeiras relutaram em ceder licenças de tecnologias para as empresas coreanas que seriam concorrentes. As empresas coreanas tiveram que recorrer novamente a engenharia reversa, mas devido à complexidade tecnológica desses produtos não houve sucesso em um primeiro momento. Por consequência, os *chaebols* tiveram que intensificar os seus investimentos em P&D com criação de laboratórios internos para aumentar o aprendizado tecnológico através de pesquisa, abertura de centro de pesquisas na Europa e nos EUA para acompanhar as mudanças tecnológicas e estabelecer parceria com empresas estrangeiras para ter acesso a tecnologias de inovação. O governo teve papel importante nesse ponto, pois disponibilizou recursos para o P&D público além das parcerias do setor privado com as instituições de ensino e os centros de P&D estatais.

Atualmente, a LG e a Samsung são referências em produtos eletrônicos cotidianos (smartphones, televisores etc.) graças a incursão desses produtos no mercado mundial. A produção de produtos eletrônicos passou de 19,6 milhões de dólares em 1968 para 1,5 bilhões em 1980 e 22,5 bilhões em 1994 e na exportação foi de 3,7 milhões de dólares em 1968 para 1,1 bilhões em 1980 e 13,1 bilhões em 1994 (KIM, 2005).

#### 4.2.3 APRENDIZADO TECNOLÓGICO NA INDÚSTRIA DE SEMICONDUTORES

A indústria de semicondutores seguiu quase a mesma lógica das indústrias acima. A diferença é que nesse caso, as empresas coreanas lideraram o mercado de produção de *chips* de memórias. De acordo com Kim (2005) a Samsung foi a maior produtora de *chips* de memórias do mundo em 1994 com aproximadamente 15% da produção mundial, a Hyundai e a LG ficaram com o 5º e 6º lugar, respectivamente, ultrapassando empresas norte-americanas e japonesas.

Na metade da década de 1980, algumas empresas de pequeno e médio porte norte-americanas desse ramo industrial passaram por problemas financeiros devido às crises e a falta de competitividade quando comparado aos produtos japoneses, a Hyundai e a LG observaram essa oportunidade para adquirir essas empresas e, por consequência, todo o conhecimento, projetos e tecnologias de produção dos semicondutores. A vantagem que os *chaebols* tinham sobre essas empresas era a diversificação de sua produção, fator extremamente importante para o sucesso do aprendizado tecnológico sul-coreano como destacou Canuto (1994), isto significava que o ramo de semicondutores se apoiava no sucesso financeiro de outros ramos de empreendimento dos *chaebols* (eletrônicos para LG e Samsung e automobilísticos/construção civil para a Hyundai). Outro ponto, foi a mentalidade herdada do plano industrial do governo de se manter independente, apesar das parcerias com as empresas estrangeiras, os *chaebols* mantinham o corpo administrativo totalmente independente das multinacionais.

A lógica do aprendizado e da difusão da tecnologia seguiu parecido com os da indústria automobilística e a de produtos eletrônicos com a engenharia “reversa” e contratação de engenheiros estrangeiros até assimilar o conhecimento. A difusão entre as empresas aconteceu pela alta rotatividade dos empregados entre as empresas de diferentes portes, mas do mesmo setor industrial. Porém, o sucesso mais veloz da indústria de semicondutores dá-se, principalmente, pelo fato de a base tecnológica estar bem consolidada devido aos processos das indústrias anteriores.

Outro ponto importante, é que na indústria de semicondutores, apesar do governo ter participado com promoções de exportação dos produtos, a iniciativa privada teve um papel mais importante nesse caso. Porém, é importante ressaltar, que isso apenas se deu devido à forte participação estatal nas experiências das indústrias anteriores.

De fato, o papel estatal foi extremamente importante, diretamente e indiretamente, para o aprendizado tecnológico da indústria sul-coreana. As metas exigidas foram importantíssimas para as crises criadas dentro da linha de produção e o ambiente educacional foi importante para os cargos técnicos coreanos acharem respostas criativas para essas crises. As leis de promoção dos produtos, os financiamentos e os incentivos fiscais também ajudaram a direcionar os recursos para as empresas que demandavam alto conhecimento tecnológico. A resposta do setor privado para o aprendizado tecnológico em todas as indústrias também foi

extremamente importante, mas o êxito dos *chaebols* só foi possível graças a coordenação sincronizada com as decisões governamentais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a Coreia do Sul é um dos países desenvolvidos com alto índice de IDH, no topo dos rankings de educação e ofertante de produtos de alta demanda tecnológica. Esta monografia teve como objetivo desenvolver o papel central do Estado na transição de um país subdesenvolvido majoritariamente agrícola nos anos 1960 até se tornar um país altamente industrializado e um objeto de “sucesso” na literatura.

Esta monografia mostrou que o papel do Estado foi crucial para o desenvolvimento econômico sul-coreano do período de 1960 até os anos 1990. Com base nos resgates dos conceitos econômicos de política industrial e nos modelos de crescimento econômico apresentados na revisão de literatura, constatou que a atuação do papel do Estado nos direcionamentos dos recursos com base nos objetivos definidos possibilitou a alcançá-los de forma a introduzir uma cadeia produtiva industrial de base nos primeiros anos de industrialização. A coordenação e o controle rígido junto ao setor privado possibilitaram a criação dos *chaebols* que foram instrumentos essenciais para a industrialização sul-coreana e a posterior entrada competitiva no mercado internacional. O Estado através das políticas industriais, do controle financeiro e, por consequência, influência na tomada de decisão dos conglomerados nacionais conseguiu direcionar os esforços e o investimento na infraestrutura necessária para a consolidação da indústria pesada na Coreia. Isto possibilitou com que o governo sul-coreano, junto ao setor privado, direcionasse os recursos para o *upgrade* industrial coordenando a transição de uma indústria pesada para uma indústria de alta tecnologia. A transição foi dada pela mudança de foco e pela abertura da economia sul-coreana, ao passo que, internamente, o controle estatal sob o setor privado permitia a independência administrativas dos *chaebols* das multinacionais.

O papel do Estado também mostrou ser importante no aprendizado tecnológico. Este fator também foi crucial para o sucesso sul-coreano. O setor privado, sobretudo os *chaebols*, tiveram um papel mais relevante nesse fator. As respostas internas às crises e às metas induzidas pelo governo para promover um setor industrial foi positiva para a produção e para o aprendizado tecnológico acelerado dentro das empresas. A estratégia da engenharia “reversa” e assimilação das tecnologias estrangeiras foi amplamente utilizada e permitiu o *catching up* tecnológico

sul-coreano. No entanto, esse ambiente foi possibilitado devido às políticas de tecnologia e educacionais que permitiram um ambiente e uma infraestrutura favorável para o aprendizado tecnológico. O aprendizado tecnológico permitiu às empresas coreanas desenvolverem produtos, sobretudo nas indústrias automobilísticas e eletrônica, competitivas relativamente ao mercado internacional fazendo com que elas chegassem à fronteira da inovação para criar produtos com novas tecnologias e se tornarem líderes mundiais em seus setores, como é o caso da Samsung e da Hyundai.

Esta monografia focou no papel do Estado no âmbito econômico, é importante salientar que muito das literaturas utilizadas para o desenvolvimento desta monografia destacam as ações totalitárias e ditatoriais que prejudicaram as liberdades individuais e a democracia sul-coreana. Além disso, um problema que não foi explorado neste trabalho é a inversão de papéis de influência atual no país, devido ao importantíssimo papel dos *chaebols* e o acelerado crescimento desses conglomerados no mercado internacional, hoje a economia sul-coreana é extremamente dependente dos resultados dessas empresas e, por isso, elas exercem extrema influência sob as decisões governamentais.

Portanto, essa monografia teve como objetivo, através do estudo de caso da Coreia do Sul, ressaltar o importante papel das políticas industriais e do controle assertivo estatal na economia para o desenvolvimento econômico de uma nação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANUTO, Otaviano. **Brasil e Coréia do Sul: os (des)caminhos da industrialização tardia**. São Paulo: Nobel, 1994. 178 p.

CHANG, Ha Joon. **Chutando a escada: A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. 1. ed. São Paulo/SP: Editora UNESP, 2003.

CHANG, Ha Joon. Industrial Policy in Action - The Case of Korea. *In*: CHANG, Ha Joon. **The Political Economy of Industrial Policy**. 1. ed. London: Macmillan Press LTDA, 1994. cap. 4, p. 91-129

FERRAZ, João Carlos; PAULA, Germano Mendez de; KUPFER, David. Política Industrial. *In*: HASENCLAVER, Lia; KUPFER, David. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. [S. l.: s. n.], 2012. cap. 24, p. 313-323.

FURTADO, João; SUZIGAN, Wilson. Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 163-185, abril-junho 2006.

HIGACHI, Hermes Yukio. As novas teorias neoclássicas do crescimento econômico: uma abordagem teórica particular. *In*: HIGACHI, Hermes Yukio. **TEORIAS DO CRESCIMENTO ENDÓGENO: EVOLUCIONISTAS-SCHUMPTERIANOS E NEOCLÁSSICOS-SCHUMPTERIANOS**. Orientador: Otaviano Canuto dos Santos Filho. 1998. Tese (Doutorado em economia) - Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/285729/1/Higachi\\_HermesYukio\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/285729/1/Higachi_HermesYukio_D.pdf). Acesso em: 5 jan. 2021.

KIM, Linsu. **Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coréia**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005.

LEE, Jaymin. The Performance of Industrial Policy: Evidence from Korea. **International Economic Journal**, Department of Economics, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea, v. 25, n. 1, p. 1-27, Mar 2011.

LIM, Woonhyuk. Chaebol and Industrial Policy in Korea. **Asian Economic Policy Review**, [s. l.], p. 69-86, 19 nov. 2020.

LIMA, Uallace Moreira. O debate sobre o processo de desenvolvimento econômico da Coreia do Sul: uma linha alternativa de interpretação. **Economia e Sociedade**, v. 26, n. 3 (61), p. 585-631, dez. 2017.

MAH, Jai S. Industrial Policy and Economic Development: Korea's Experience. **Jornal of Economic Issues**, [s. l.], v. XLI, p. 77-92, Mar. 2007.

MASIERO, G. As lições da Coréia do Sul. **UEM**, 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/viewFile/34795/33594>>. Acesso em: 22 dez. 2020.

NASSIF, André. Política industrial e desenvolvimento econômico: teoria e propostas para o Brasil na era da economia digital. *In*: FEIJÓ, Carmem; ARAÚJO, Eliane. **Macroeconomia Moderna: As Lições de Keynes para as Economias em Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. cap. 7, p. 81-100.

OECD DEVELOPMENT CENTRE STUDIES. **Industrial Policy and Territorial Development: Lessons from Korea**. [S. l.]: OECD Publishing, 2012.

RESENDE, Marco Flavio da Cunha; GONÇALVES, Flávio. Uma extensão ao modelo schumpeteriano de crescimento endógeno. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 36, p. 67-86, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ee/v36n1/v36n1a03.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2021.

RUPPERT, Lidia; BERTELLA, Mario Augusto. A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS SUL-COREANAS E O PAPEL DO ESTADO. **REVISTA DE ECONOMIA CONTEMPORANEA**, [s. l.], v. 22, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/rec/v22n2/1415-9848-rec-22-02-e182225.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2021.

STIGLITZ, Joseph E. The Promise of Development. *In*: STIGLITZ, Joseph E. **Making Globalization Work**. [S. l.]: W. W. Norton & Company, 2006. cap. 2, p. 25-59.

TUMELERO, Naína. Pesquisa exploratória: conceito, características e aplicação em 4 passos. **Mettzer**, [s. l.], 3 abr. 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-exploratoria/#Pesquisa-exploratoria>. Acesso em: 16 jul. 2020.

VIEIRA, Rodrigo de Souza. Revisão de Literatura. *In*: CRESCIMENTO econômico no estado de São Paulo: uma análise espacial [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2009. cap. 1, p. 15-32. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ytpcw/pdf/vieira-9788579830136-02.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

YOON, Kaeunghun. The Change and Structure of Korean Education Policy in History. **Italian Journal of Sociology of Education**, [s. l.], v. 6, p. 173-200, 2014. Disponível em: [http://ijse.padovauniversitypress.it/system/files/papers/2014\\_2\\_8.pdf](http://ijse.padovauniversitypress.it/system/files/papers/2014_2_8.pdf). Acesso em: 25 jan. 2021.