

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

LUCAS SETTI TURRA

**INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO:
O JAPÃO DA ERA MEIJI ATÉ O MILAGRE ECONÔMICO**

Porto Alegre

2024

LUCAS SETTI TURRA

**INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO:
O JAPÃO DA ERA MEIJI ATÉ O MILAGRE ECONÔMICO**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Glaison Augusto Guerrero

**Porto Alegre
2024**

CIP - Catalogação na Publicação

Turra, Lucas Setti
INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO: O JAPÃO DA ERA MEIJI
ATÉ O MILAGRE ECONÔMICO / Lucas Setti Turra. -- 2024.
120 f.
Orientador: Glaison Augusto Guerrero.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Desenvolvimento Econômico. 2. Políticas
industriais. 3. História do Japão. I. Guerrero,
Glaison Augusto, orient. II. Título.

LUCAS SETTI TURRA

**INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO:
O JAPÃO DA ERA MEIJI ATÉ O MILAGRE ECONÔMICO**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 14 de Agosto de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Glaison Augusto Guerrero – Orientador

UFRGS

Prof. Dr. Alessandro Donadio Miebach

UFRGS

Prof. Dr. Stefano Florissi

UFRGS

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todos que me apoiaram ao longo da jornada para a conclusão deste trabalho.

Primeiramente, agradeço à minha família pelo amor incondicional, paciência e apoio constante. Vocês foram meu alicerce nos momentos de dificuldade, e sem vocês, nada disso seria possível. À minha namorada, por sua compreensão, carinho e por estar sempre ao meu lado, oferecendo encorajamento e motivação quando eu mais precisei.

Um agradecimento especial ao meu orientador, cujas aulas foram uma fonte de inspiração para a escolha deste tema. Sua orientação, conhecimento e dedicação foram fundamentais para a realização deste trabalho. Sou grato por suas valiosas sugestões e pelo apoio contínuo durante todo o processo de pesquisa e escrita.

A todos os meus amigos e colegas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, meu muito obrigado. Cada palavra de incentivo e cada gesto de apoio foram essenciais para que eu pudesse alcançar este objetivo.

Por fim, agradeço a todos os professores e funcionários, que me proporcionaram um ambiente enriquecedor para o desenvolvimento acadêmico e pessoal ao longo destes anos.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o crescimento econômico do Japão desde a era Meiji até o fim do milagre econômico japonês, com foco nas teorias de crescimento econômico orientadas pela demanda e nas políticas industriais que impulsionaram o desenvolvimento do país. Utiliza-se uma abordagem histórica e analítica para compreender a evolução da economia japonesa e as estratégias adotadas para superar os desafios econômicos e tecnológicos. No primeiro capítulo, o estudo aborda as teorias do crescimento econômico, enfatizando a importância da demanda agregada como motor de desenvolvimento. A análise inclui as contribuições de economistas como Kaldor e Thirlwall, que destacam a relação entre crescimento econômico e restrições do balanço de pagamentos, além da importância das políticas de inovação e competitividade internacional. O segundo capítulo explora a transformação econômica do Japão, começando pela era Meiji (1868-1912), quando o país iniciou um processo de modernização acelerada. Nesse período, o governo japonês implementou reformas estruturais e adotou políticas de industrialização que promoveram a construção de uma base industrial sólida. O estudo examina como essas políticas foram fundamentais para a transição do Japão de uma economia agrária para uma potência industrial. O terceiro capítulo foca nas políticas industriais adotadas pelo governo japonês, com destaque para o estudo de caso das indústrias automotiva e de semicondutores. A análise revela como o Japão desenvolveu estratégias específicas para fomentar a inovação tecnológica, melhorar a competitividade e expandir sua participação no comércio internacional. A metodologia utilizada inclui a revisão de literatura econômica e histórica, além da análise de dados econômicos relevantes para contextualizar o desenvolvimento japonês ao longo das décadas. Os resultados indicam que as políticas industriais desempenharam um papel crucial na promoção do crescimento econômico sustentável e na adaptação às mudanças no cenário internacional.

Palavras-chave: Japão. Indústria. Desenvolvimento.

ABSTRACT

This work aims to analyze Japan's economic growth from the Meiji era to the end of the Japanese economic miracle, focusing on demand-driven economic growth theories and industrial policies that fueled the country's development. A historical and analytical approach is used to understand the evolution of the Japanese economy and the strategies adopted to overcome economic and technological challenges. In the first chapter, the study addresses economic growth theories, emphasizing the importance of aggregate demand as a development driver. The analysis includes contributions from economists such as Kaldor and Thirlwall, who highlight the relationship between economic growth and balance of payments constraints, as well as the importance of innovation policies and international competitiveness. The second chapter explores Japan's economic transformation, starting with the Meiji era (1868-1912), when the country began a process of rapid modernization. During this period, the Japanese government implemented structural reforms and adopted industrialization policies that promoted the construction of a solid industrial base. The study examines how these policies were fundamental to Japan's transition from an agrarian economy to an industrial powerhouse. The third chapter focuses on the industrial policies adopted by the Japanese government, with emphasis on the case study of the automotive and semiconductor industries. The analysis reveals how Japan developed specific strategies to foster technological innovation, improve competitiveness, and expand its participation in international trade. The methodology used includes a review of economic and historical literature, as well as the analysis of relevant economic data to contextualize Japanese development over the decades. The results indicate that industrial policies played a crucial role in promoting sustainable economic growth and adapting to changes in the international landscape.

Keywords: Japan. Industry. Development.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População Japonesa (total e urbana) e PIB per capita)	44
Gráfico 2 - PIB por ano a preços de 2000 (Trilhões de ienes)	64
Gráfico 3 - Crescimento do PIB Real	65
Gráfico 4 - Razão de investimento e exportações ao PIB	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação Internacional de crescimento econômico no longo prazo desde o início do crescimento econômico moderno (MEG)	50
Tabela 2 - Condições Macroeconômicas, 1955-1959	75
Tabela 3 - Condições Macroeconômicas, 1960-1969	76
Tabela 4 - Distribuição (%) de empregos e renda nos 3 setores	101
Tabela 5 - Investimentos produtivos e em P&D por empresas de semicondutores dos EUA e Japão, 1971 e 1984 (Milhões de U\$)	106
Tabela 6 - Padrão do comércio por segmento (2003, 2011 e 2017)	109
Tabela 7 - Estrutura do Comércio de 1890-1965	110

SUMÁRIO

1. Introdução	13
2. Teoria Econômica Sobre Desenvolvimento	15
2.1 Crescimento e Desenvolvimento Econômico	15
2.2 A Teoria do Crescimento na História do Pensamento Econômico	17
O Início dos estudos sobre o Crescimento Econômico	17
Os “Pessimistas” Clássicos	19
O Modelo Haardod-Domar	20
2.3 Teoria do Crescimento Neocássica	21
Estrutura Geral do Modelo Neoclássico	21
Limitações do Modelo	23
A “Nova” Teoria do Crescimento	24
2.4 Indústria Manufatureira como motor do crescimento	25
2.5 Visão do Crescimento Orientado pela Demanda	30
O Modelo de Crescimento via Demanda	31
A Primeira Lei de Thirwall	32
2.6 Crescimento Limitado pelo Balanço de Pagamentos: Teoria e Comprovação	33
Modelo de Crescimento Restrito pelo Balanço de Pagamentos	33
Inclusão de Fluxo de Capitais no Modelo	34
Implicações de Políticas	35
2.7 A Dinâmica do Desenvolvimento	35
3. História Econômica do Japão	40
3.1 Era Tokugawa (1603-1868)	40
Contexto da Ascensão Tokugawa	40
O Sistema Baku-han	41

	11
Residência Alternada	42
Coleta Uniforme de Impostos	43
Política de Reclusão	43
Moeda na Era Tokugawa	44
O Desenvolvimento Econômico na Era Tokugawa	45
Pressão Externa e a Queda dos Tokugawa	47
3.2 Restauração Meiji (1868 - 1912)	48
Os Primeiros Anos	48
Políticas do Governo Meiji	49
Ministério das Finanças de Matsukata	50
Desenvolvimento Econômico da Era Meiji	51
Heranças da Era Tokugawa	52
Desenvolvimento Industrial na Era Meiji	53
3. 3 Século XX e a Economia de Guerra	59
O Boom da Primeira Guerra	59
Zaibatsus	60
Pequenos Negócios	61
A Década de 20	62
Governo Militar e a Economia de Guerra	63
3.4 Recuperação Pós-Guerra e o Milagre Econômico (1945 - 1973)	65
Recuperação Pós-Guerra (1945-1950)	67
O Milagre Econômico (1950-1973)	76
O Crescimento pela Ótica da Demanda	78
4. Os Motores de Crescimento do Japão	80
4. 1 Indústria e Políticas Industriais	80
Políticas Industriais na Teoria Econômica	80
O Caso Japonês	87
Políticas industriais do Governo Japonês	93
A Transformação Industrial Japonesa	102

Estudos de Caso	103
4. 2 Comércio Internacional	108
O Caso Japonês	108
Conclusão	116
Referências	118

1. Introdução

A história econômica do Japão é caracterizada por uma série de transformações notáveis, muitas das quais foram possibilitadas por intervenções estratégicas do Estado e pelo destaque da indústria como pilar do desenvolvimento. Este trabalho de conclusão visa examinar a interação entre o papel do estado na industrialização e o desenvolvimento econômico subsequente que catapultou o Japão para a vanguarda das economias globais.

A teoria econômica do desenvolvimento é uma abordagem que busca entender como as nações transitam de estágios de baixo desenvolvimento econômico para estágios avançados. O economista Joseph Schumpeter foi um pioneiro neste campo, argumentando que a inovação era fundamental para impulsionar o crescimento econômico. Para Schumpeter, a inovação não se limitava apenas à introdução de novos produtos, mas também englobava métodos de produção renovados, exploração de novos mercados, acesso a matérias-primas inexploradas e novas formas de organização.

A história do Japão fornece numerosos exemplos de como tais inovações foram integradas à estratégia econômica do país. Após a devastação da Segunda Guerra Mundial, o Estado japonês desempenhou um papel vital na reestruturação da economia. Instituições como o Ministério do Comércio Internacional e Indústria (MITI) foram fundamentais para orientar a industrialização, escolhendo setores prioritários para o desenvolvimento, como aço, eletrônicos e automotivo.

Este foco na indústria permitiu ao Japão não apenas reconstruir sua economia pós-guerra, mas também competir globalmente. Durante os anos 60 e 70, o Japão emergiu como uma potência industrial, com marcas como Toyota, Sony e Panasonic ganhando reconhecimento mundial. O papel do Estado, através de políticas de proteção, financiamento e incentivos à pesquisa e desenvolvimento, foi crucial para este sucesso.

No entanto, o desenvolvimento econômico não esteve isento de desafios. A bolha imobiliária e de ações dos anos 80 levou a uma "década perdida" nos anos 90. Mas, como em momentos anteriores de adversidade, o Japão buscou inovar e adaptar-se. A importância da indústria nunca diminuiu; ao contrário, evoluiu para setores como robótica, tecnologia da informação e biotecnologia.

Tendo em vista esta narrativa, o objetivo principal deste estudo é analisar a inter-relação entre as políticas do Estado, a primazia da indústria e o desenvolvimento econômico no Japão no período da Era Meiji até a Década Perdida. Serão alcançados os seguintes objetivos específicos:

- a) Revisar teorias de desenvolvimento econômico e políticas industriais;
- b) Examinar a história econômica japonesa da Era Meiji até o fim do Milagre Econômico;
- c) Investigar a evolução e adaptação da indústria japonesa diante dos desafios econômicos ao nos aprofundarmos nas políticas industriais adotadas e alguns estudos de caso;
- d) Por último, avaliar a evolução do comércio exterior japonês.

A hipótese central é que a combinação da intervenção estatal estratégica com um foco robusto na inovação industrial foi fundamental para o desenvolvimento econômico do Japão. Este estudo não só contribui para a compreensão acadêmica da ascensão do Japão como potência econômica, mas também oferece lições práticas para nações em busca de modelos de desenvolvimento econômico bem-sucedidos.

O trabalho possui um caráter investigativo, utilizando uma pesquisa qualitativa do desenvolvimento econômico japonês e seus possíveis contribuintes.

No capítulo um, trataremos do desenvolvimento econômico no aspecto teórico, quais são as frentes de trabalho e o que efetivamente leva ao desenvolvimento. No segundo capítulo, analisamos a história econômica japonesa e suas transformações da Era Meiji até o fim do Milagre econômico. E por último, analisamos com enfoque maior a indústria japonesa neste período e como o seu comércio exterior se desenvolveu.

2. Teoria Econômica Sobre Desenvolvimento

2.1 Crescimento e Desenvolvimento Econômico

O estudo do crescimento e desenvolvimento econômico é fundamental para a compreensão das dinâmicas que promovem a melhoria do bem-estar humano, a eficiência na formulação de políticas públicas e a sustentabilidade do progresso socioeconômico. Mas antes de falarmos sobre crescimento e desenvolvimento na história do pensamento econômico e suas ramificações, devemos nos aprofundar no próprio conceito desses dois termos.

Inicialmente tratados como sinônimos, o crescimento/desenvolvimento econômico de um país ou estado-nação envolve o processo de acumulação de capital e a incorporação do progresso técnico ao trabalho e ao capital. Este processo leva ao aumento da produtividade, dos salários e do padrão de vida médio da população. A medida mais geral de desenvolvimento econômico é o aumento da renda per capita, pois isso reflete aproximadamente o aumento geral da produtividade. No entanto, para comparações internacionais, utiliza-se frequentemente a renda em termos de Paridade de Poder de Compra (PPP), que avalia melhor a capacidade média de consumo da população do que a renda nominal. Em alguns casos, especialmente em países produtores de petróleo, a renda per capita pode não refletir o verdadeiro nível de produtividade e desenvolvimento econômico. (Bresser 2008)

Uma alternativa para avaliar o desenvolvimento é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que complementa as medidas de renda per capita, mas não as substitui. O desenvolvimento econômico pressupõe uma sociedade capitalista organizada na forma de um estado-nação, onde há empresários e trabalhadores, lucros e salários, acumulação de capital e progresso técnico, com um mercado coordenando o sistema econômico e um estado regulando e complementando essa coordenação. (Bresser 2008)

O aumento da produtividade ocorre tanto pela redução sistemática da quantidade de trabalho necessário para produzir os mesmos bens, quanto pela transferência de mão-de-obra para setores com maior conteúdo tecnológico ou maior valor adicionado per capita. Esta última forma de aumento da produtividade é mais importante, pois permite

aproveitar melhor trabalhadores mais qualificados e educados, implicando em maiores salários e padrões de vida mais altos. (Bresser 2008)

Do lado da oferta, o crescimento econômico depende da educação, do desenvolvimento tecnológico e da acumulação de capital em máquinas e processos mais produtivos. No entanto, a oferta não cria automaticamente a demanda. O aproveitamento dos recursos humanos disponíveis depende, do lado da demanda, de um diferencial satisfatório para os empresários entre a taxa de lucro esperada e a taxa de juros, que depende principalmente de uma taxa de juros moderada e uma taxa de câmbio competitiva, criando oportunidades de investimento. (Bresser 2008)

No livro "Teoria do Desenvolvimento Econômico" de Joseph Schumpeter, o economista oferece uma distinção clara e inovadora entre os conceitos de crescimento econômico e desenvolvimento econômico. Schumpeter argumenta que esses termos, embora frequentemente utilizados de forma intercambiável, representam fenômenos diferentes dentro da economia.

Para Schumpeter (1986), o crescimento econômico refere-se ao aumento quantitativo da produção e da renda em uma economia ao longo do tempo. Este crescimento é visto como um processo linear e contínuo, geralmente associado ao aumento da população e ao acúmulo de capital. No contexto de crescimento econômico, as mudanças ocorrem dentro da estrutura econômica existente sem alterá-la fundamentalmente. As empresas produzem mais dos mesmos bens utilizando métodos de produção semelhantes, e a economia se expande de forma previsível e gradual.

Por outro lado, Schumpeter (1986) define o desenvolvimento econômico como um fenômeno qualitativamente diferente e mais complexo. Desenvolvimento econômico envolve inovações que alteram fundamentalmente a estrutura econômica. Essas inovações podem incluir novos produtos, novos métodos de produção, novos mercados e novas formas de organização empresarial. Schumpeter destaca que o desenvolvimento econômico é impulsionado pelo "espírito empreendedor" – indivíduos ou empresas que introduzem essas inovações disruptivas.

Schumpeter (1986) salienta que o crescimento econômico pode ocorrer sem desenvolvimento econômico significativo. Por exemplo, uma economia pode crescer através do aumento da produção de bens existentes sem qualquer inovação ou mudança estrutural. No entanto, tal crescimento é limitado e pode levar à estagnação se não houver desenvolvimento. Em contraste, o desenvolvimento econômico é caracterizado por mudanças estruturais que transformam a economia, criando novos setores e oportunidades de mercado, o que pode levar a um crescimento econômico sustentado e robusto.

Embora sua distinção teórica entre crescimento e desenvolvimento econômico seja válida, na prática, o aumento da renda per capita é frequentemente acompanhado por mudanças estruturais na economia e na sociedade. Ademais, em muitos casos, o aumento da renda per capita está associado a melhorias nos padrões de vida da população, mesmo que ocorra inicialmente uma concentração de renda em benefício das elites

Portanto, o estudo do crescimento e do desenvolvimento econômico não apenas esclarece a dinâmica subjacente ao aumento da produtividade e da renda per capita, mas também oferece insights valiosos para a formulação de políticas que promovam um crescimento sustentável e equitativo; reconhecendo a interdependência entre diferentes aspectos da sociedade, como tecnologia, economia, cultura e instituições, torna-se possível adotar uma abordagem mais holística e eficaz para o desenvolvimento econômico.

2. 2 A Teoria do Crescimento na História do Pensamento Econômico

O Início dos estudos sobre o Crescimento Econômico

A teoria do crescimento e desenvolvimento econômico remonta ao influente trabalho de Adam Smith, "Uma Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações", publicado em 1776. Os economistas clássicos, incluindo Smith, Malthus, Mill, Ricardo e Marx, focaram suas atenções nas questões macroeconômicas do crescimento e na distribuição de renda entre salários e lucros. Smith, em particular,

introduziu o conceito de retornos crescentes, baseados na divisão do trabalho, que é fundamental para entender os processos econômicos e a dinâmica de crescimento e desenvolvimento.

Smith acreditava que a divisão do trabalho, e os consequentes retornos crescentes, eram essenciais para o progresso econômico. Ele argumentava que a especialização aumentava a produtividade do trabalho, economizava tempo e facilitava a acumulação de capital através do uso de maquinário. No entanto, ele reconheceu que esses benefícios eram mais aplicáveis à indústria do que à agricultura, onde os retornos decrescentes eram predominantes.

A distinção entre retornos crescentes e decrescentes é crucial para entender as disparidades econômicas globais. Atividades industriais, que geralmente apresentam retornos crescentes, levam ao aumento da produtividade e renda per capita, enquanto atividades baseadas na terra, como agricultura e mineração, tendem a retornos decrescentes, limitando o crescimento econômico desses setores. Dessa forma, países ricos se especializam em atividades de retornos crescentes, enquanto países em desenvolvimento frequentemente permanecem focados em atividades de retornos decrescentes.

A extensão do mercado é outro conceito central na teoria de Smith, que depende da divisão do trabalho. Um mercado maior permite economias de escala e, conseqüentemente, maior especialização e produtividade. Smith também destacou a importância das exportações como uma "válvula de escape para o excedente", especialmente para países pequenos, permitindo-lhes prosperar ao expandir seu mercado além das fronteiras nacionais.

Allyn Young, em 1928, expandiu essas ideias, argumentando que os retornos crescentes não se limitavam apenas a fatores dentro de indústrias individuais, mas também se aplicavam à produção inter-relacionada de todas as indústrias. Ele sugeriu que um aumento no mercado de um bem poderia reduzir seus custos e, indiretamente, os custos de outros bens, propagando um efeito cumulativo e progressivo de crescimento econômico.

Os “Pessimistas” Clássicos

Adam Smith, lançou as bases para a compreensão do crescimento econômico ao introduzir a noção de retornos crescentes, baseados na divisão do trabalho e na especialização. Smith via o progresso econômico como um processo autogerador, impulsionado pelo aumento da produtividade, habilidades laborais e acumulação de capital. Sua visão otimista destacava a importância de mercados amplos e da industrialização para sustentar o crescimento econômico contínuo. No entanto, essa visão contrastava fortemente com as perspectivas dos economistas clássicos subsequentes, como Thomas Malthus, David Ricardo e Karl Marx, que previram limitações significativas ao desenvolvimento econômico devido a fatores como retornos decrescentes na agricultura e crises intrínsecas ao capitalismo.

Thomas Malthus, em seu "Ensaio sobre o Princípio da População" (1798), argumentou que a população cresce em proporção geométrica, enquanto os meios de subsistência crescem em proporção aritmética, resultando em retornos decrescentes na agricultura e padrões de vida que oscilam em torno do nível de subsistência. Isso levou ao desenvolvimento de modelos de armadilha de equilíbrio de baixo nível e modelos de grande impulso para escapar dessa armadilha. No entanto, o progresso técnico na agricultura tem superado os retornos decrescentes, melhorando substancialmente a produtividade.

David Ricardo, em "Princípios de Economia Política e Tributação" (1817), previu que as economias capitalistas alcançariam um estado estacionário devido aos retornos decrescentes na agricultura. Ele argumentou que a acumulação de capital seria prejudicada pela compressão dos lucros entre salários de subsistência e aluguéis crescentes. Embora Ricardo reconhecesse que a importação barata de alimentos poderia adiar esse estado estacionário, ele subestimou o impacto do progresso técnico na agricultura.

Karl Marx, em "O Capital" (1867), previu crises econômicas devido à queda dos lucros causada pela competição entre capitalistas, superprodução e agitação social. Marx argumentou que a taxa de lucro diminuiria à medida que a composição orgânica do capital aumentasse, levando à substituição de trabalho por capital e à crise de realização, onde

o trabalho não poderia consumir todos os bens produzidos, resultando em uma falha de demanda efetiva.

Após a morte de Marx, a teoria do crescimento ficou adormecida até ser revivida por Roy Harrod em 1939 com seu "Ensaio sobre Teoria Dinâmica", que, junto com o trabalho de Evesey Domar, deu origem ao modelo de crescimento Harrod-Domar. Esse modelo desempenhou um papel significativo no pensamento sobre desenvolvimento e ainda é utilizado em países em desenvolvimento. A teoria do crescimento neoclássica surgiu como uma reação ao modelo Harrod-Domar, e a "nova" teoria do crescimento desenvolveu-se em resposta à teoria neoclássica, incorporando avanços técnicos e retornos crescentes na análise do crescimento econômico.

O Modelo Harrod-Domar

O modelo de crescimento de Harrod-Domar, desenvolvido por Roy Harrod em 1939 e independentemente por Evesey Domar, representa uma extensão significativa da análise de equilíbrio estático de Keynes. Harrod, um economista versátil e inovador do século XX, introduziu três conceitos de crescimento: a taxa de crescimento real (g_a), a taxa de crescimento garantida (g_w) e a taxa de crescimento natural (g_n). A taxa de crescimento real é definida pela razão entre a taxa de poupança (s) e a relação capital-produto incremental (c), ou seja, $g_a = s/c$. Esta taxa, por definição, iguala a poupança e o investimento nas contas de renda nacional, mas não garante um equilíbrio dinâmico contínuo.

A taxa de crescimento garantida (g_w) é a taxa que mantém o capital totalmente empregado, evitando superprodução ou subprodução. Esta taxa é determinada pela relação entre a mudança na produção e a propensão a poupar, de modo que $g_w = s/c_r$, onde c_r é a relação capital-produto incremental necessária a uma dada taxa de juros. Se a produção não cresce a esta taxa, a economia torna-se instável, com desvios que se agravam ao invés de se corrigirem.

Domar, por sua vez, abordou a questão a partir do efeito do investimento tanto na demanda quanto na oferta. Ele concluiu que a taxa de crescimento do investimento deve ser tal que a demanda criada iguale a oferta expandida pela nova capacidade instalada.

Isso se traduz na necessidade de que o investimento cresça à taxa $s\sigma$, onde σ é a produtividade do capital.

No entanto, a plena utilização de capital não assegura a plena utilização do trabalho, que depende da taxa de crescimento natural (gn), composta pelo crescimento da força de trabalho (l) e da produtividade do trabalho (t). Para que haja pleno emprego de ambos os fatores, é necessário que $ga = gw = gn$.

Nos países em desenvolvimento, frequentemente gn excede gw . Isso implica que a força de trabalho efetiva cresce mais rapidamente do que a acumulação de capital, resultando em desemprego estrutural e pressão inflacionária. Portanto, a política de desenvolvimento deve focar em aproximar gn de gw , seja através do controle populacional para reduzir gn , ou pelo aumento da taxa de poupança e utilização de técnicas de produção mais intensivas em mão de obra para aumentar gw . O modelo de Harrod-Domar, portanto, fornece uma estrutura útil para entender e abordar os desafios do desenvolvimento econômico.

2.3 Teoria do Crescimento Neoclássica

O modelo neoclássico de crescimento econômico oferece uma estrutura para analisar como diferentes fatores, como capital, trabalho e progresso tecnológico, contribuem para o crescimento econômico. Este modelo se baseia em várias suposições e utiliza uma função de produção específica para explicar o comportamento econômico ao longo do tempo.

Estrutura Geral do Modelo Neoclássico

O modelo neoclássico de crescimento econômico é construído sobre três suposições principais:

1. **Crescimento Exógeno do Trabalho e Tecnologia:** O modelo assume que a força de trabalho (L) e o progresso técnico poupador de trabalho (T) crescem a taxas exógenas e constantes. O progresso tecnológico é visto como um fator externo ao modelo que aumenta a produtividade ao longo do tempo.

2. **Igualdade entre Poupança e Investimento:** Toda a poupança é investida, o que implica que a poupança agregada (S) é igual ao investimento agregado (I). A função de poupança é proporcional à renda nacional, ou seja, $S = sY$, onde s é a propensão média a poupar.
3. **Produção em função do capital e trabalho (Função de Produção Cobb-Douglas):**

A função de produção Cobb-Douglas é uma representação matemática da relação entre a produção total de uma economia e os insumos utilizados na produção, especificamente capital e trabalho. Ela foi desenvolvida por Charles Cobb e Paul Douglas no início do século XX e é amplamente utilizada na teoria econômica devido à sua simplicidade e capacidade de capturar os retornos constantes de escala e os retornos decrescentes de cada fator de produção.

A forma geral da função de produção Cobb-Douglas é:

$$Y = TK^{\alpha}L^{1-\alpha},$$

Onde Y é a produção total. T é um parâmetro que representa o nível de tecnologia ou eficiência. K é a quantidade de capital. L é a quantidade de trabalho. α é a elasticidade da produção em relação ao capital e $1-\alpha$ é a elasticidade da produção em relação ao trabalho.

O modelo neoclássico de crescimento econômico faz algumas previsões fundamentais sobre a relação entre poupança, investimento e crescimento econômico. Primeiramente, ele sugere que no estado estacionário, o nível de produção per capita é positivamente relacionado à taxa de poupança-investimento e negativamente relacionado ao crescimento da população. Em segundo lugar, o crescimento da produção é independente da taxa de poupança-investimento e é determinado pela taxa exogenamente dada de crescimento da força de trabalho em unidades de eficiência. Isso ocorre porque uma taxa de poupança-investimento mais alta é compensada por uma maior relação capital-produto devido aos retornos decrescentes ao capital. Em terceiro

lugar, considerando preferências e tecnologias idênticas entre os países, o modelo prevê uma relação inversa entre a relação capital-trabalho e a produtividade do capital, indicando que países pobres devem crescer mais rápido que países ricos, resultando na convergência das rendas per capita globalmente. (Thirwall 2005)

A previsão de convergência da renda per capita entre países se baseia na ideia de que, com retornos decrescentes ao capital, países com uma relação capital-trabalho mais alta crescerão mais lentamente do que aqueles com uma relação mais baixa, devido à menor produtividade do capital nos primeiros.

Contudo, o modelo neoclássico enfrenta críticas significativas, especialmente o fato empírico de que não observamos convergência dos padrões de vida globalmente. Além disso, o modelo é criticado por ser orientado pela oferta, ignorando a demanda. Ele pressupõe que a poupança leva automaticamente ao investimento, em um cenário onde a oferta cria sua própria demanda, reminiscentemente de um mundo pré-keynesiano. Ademais, fatores de produção e progresso técnico são considerados exógenos, sem resposta à demanda. Contudo, a demanda por fatores de produção deriva do crescimento da produção, e grande parte do progresso técnico e crescimento da produtividade são induzidos pelo próprio crescimento da produção. (Thirwall 2005)

Essa abordagem exógena é evidente em estudos que utilizam a função de produção agregada para analisar diferenças nas taxas de crescimento entre países, como os pioneiros realizados por Abramovitz (1956) e Solow (1957), que ainda são amplamente utilizados. No entanto, essa abordagem tem suas limitações, especialmente por não considerar os aspectos endógenos da demanda e do progresso técnico.

Limitações do Modelo

Solow (1957) foi pioneiro ao utilizar essa abordagem para analisar o desempenho de crescimento da economia dos EUA, concluindo que apenas 10% do crescimento da produção por trabalhador poderia ser atribuído ao crescimento do capital por trabalhador, com os restantes 90% sendo explicados pelo progresso técnico. Denison (1962, 1967) e Maddison (1970) seguiram abordagens similares para estudar os EUA, Europa e países em desenvolvimento, respectivamente. Estudos posteriores, como o do Banco Mundial

(1991) e o de Alwyn Young (1995), focaram em países em desenvolvimento e os 'dragões' do Leste Asiático, concluindo que a acumulação de capital foi a principal fonte de crescimento, com pouco progresso técnico.

No entanto, essa abordagem tem suas limitações, pois não explica por que houve um crescimento tão rápido dos insumos de fatores. A análise ignora a importância da orientação para o exterior e do crescimento das exportações, que beneficiam a economia tanto pelo lado da demanda quanto da oferta. Além disso, a teoria do crescimento neoclássica, ao tratar modelos fechados sem comércio ou balanço de pagamentos, é inadequada para analisar economias abertas onde a moeda estrangeira é um recurso escasso que restringe o crescimento. Esta fraqueza será explorada mais a fundo a seguir, ao discutir a 'nova' teoria do crescimento. (Thirwall 2005)

A “Nova” Teoria do Crescimento

Desde meados da década de 1980, houve um aumento significativo na pesquisa sobre a economia aplicada do crescimento, com foco nas diferenças de crescimento econômico e nos padrões de vida entre os países. Esse interesse foi impulsionado pela preocupação com as disparidades econômicas globais, a disponibilidade de dados padronizados e a falta de convergência das rendas per capita observada, desafiando as previsões da teoria de crescimento neoclássica. A 'nova' teoria do crescimento endógeno busca explicar por que não houve convergência nos padrões de vida, sugerindo que certas forças impedem a diminuição do produto marginal do capital à medida que os países se tornam mais ricos.

Economistas como Paul Romer, Robert Lucas, e Grossman e Helpman propuseram que externalidades relacionadas a P&D, formação de capital humano e transbordamentos tecnológicos do comércio e do investimento estrangeiro são fatores que mantêm altos os retornos do capital. Outros destacaram o investimento em infraestrutura como essencial para o crescimento.

A primeira forma de testar a 'nova' teoria do crescimento é verificar a relação entre o crescimento da produção per capita e o nível inicial de renda per capita dos países. Contudo, a previsão de convergência da teoria neoclássica pressupõe que todos os

fatores, como crescimento populacional e tecnologia, sejam iguais entre os países, o que raramente é o caso. (Thirwall 2005)

A 'nova' teoria do crescimento endógeno, embora sugira que o investimento importe para o crescimento a longo prazo, não é completamente nova. Ideias sobre a importância do investimento e do progresso técnico remontam a economistas como Kaldor e Adam Smith. Kaldor, em particular, argumentava que o progresso técnico requer acumulação de capital e vice-versa. Além disso, ao destacar que uma relação capital-trabalho mais baixa não resulta numa relação capital-produção baixa, mas sim uma relação inversa, sinaliza que países ricos e pobres não possuem a mesma função de produção. (Thirwall 2005)

2. 4 Indústria Manufatureira como motor do crescimento

A abordagem neoclássica do crescimento econômico e sua derivada, a 'nova' teoria do crescimento, são muito orientadas para a oferta e tratam os suprimentos de fatores como dados exogenamente. Além disso, são altamente agregativas, tratando todos os setores da economia como se fossem iguais, sem destacar explicitamente nenhum setor como mais importante que outro. Na prática, no entanto, o crescimento agregado está frequentemente relacionado à taxa de expansão do setor com características de crescimento mais favoráveis.

Há muitas evidências históricas e empíricas sugerindo que a atividade industrial, particularmente a manufatureira, possui um papel especial. Existe uma estreita associação entre o nível de renda per capita e o grau de industrialização dos países, bem como entre o crescimento do PIB e o crescimento da indústria manufatureira. Países que crescem rapidamente tendem a ter uma participação crescente da indústria no PIB, como os 'novos países industrializados' (NICs). Isso sugere que a industrialização pode ser um fator determinante no crescimento econômico.

Nicholas Kaldor foi um dos primeiros economistas a abordar essa questão seriamente, argumentando que é impossível entender o processo de crescimento e desenvolvimento sem uma abordagem setorial que distingue entre atividades de retornos crescentes (indústria) e atividades de retornos decrescentes (agricultura e mineração).

Em suas palestras de 1966, ele apresentou uma série de 'leis' que explicam as diferenças nas taxas de crescimento entre os países capitalistas avançados, mas que também se aplicam a países em desenvolvimento.

As três principais leis de Kaldor são:

Primeira Lei de Kaldor: A primeira e mais conhecida Lei de Kaldor afirma que existe uma relação positiva entre a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e a taxa de crescimento do setor manufatureiro. Em outras palavras, Kaldor argumentou que o crescimento econômico geral é impulsionado pelo crescimento da produção industrial. A industrialização é vista como um motor para o desenvolvimento econômico devido a suas características de economias de escala, inovação tecnológica e aumento da produtividade.

Segunda Lei de Kaldor: Também conhecida como a "lei de crescimento dos rendimentos", esta lei sugere que a produtividade do trabalho na economia como um todo está positivamente relacionada à taxa de crescimento do setor manufatureiro. De acordo com Kaldor, o crescimento da produtividade na indústria manufatureira gera externalidades positivas para o restante da economia, resultando em aumentos de produtividade em outros setores, como serviços e agricultura.

Terceira Lei de Kaldor: A terceira lei afirma que a taxa de crescimento da produtividade do trabalho no setor manufatureiro é positivamente relacionada à taxa de crescimento da produção manufatureira. Esse postulado implica que o aumento da produção industrial leva a melhorias na eficiência produtiva, o que, por sua vez, fomenta mais crescimento na produção.

Para Kaldor, o crescimento do setor manufatureiro é inicialmente impulsionado pela demanda agrícola e, posteriormente, pelo crescimento das exportações. Essas fontes de demanda autônoma são cruciais para compensar as fugas de renda do setor industrial. Um rápido crescimento das exportações pode estabelecer um círculo virtuoso de crescimento, com exportações e produção industrial se impulsionando mutuamente.

As leis de Kaldor podem ser testadas entre países e regiões, mostrando consistentemente que o crescimento do PIB está fortemente relacionado ao crescimento

da produção manufatureira, e não tanto ao crescimento de setores como agricultura ou serviços. A relação empírica entre o crescimento da produtividade e o crescimento da produção na manufatura é conhecida como Lei de Verdoorn, que indica que aproximadamente metade do crescimento da produção manufatureira se traduz em crescimento da produtividade.

A Lei de Verdoorn pode ser derivada de uma função de produção Cobb-Douglas estática ou pode ser vista de uma perspectiva dinâmica, ligada à função de progresso técnico de Kaldor. Críticas à Lei de Verdoorn sugerem que a causalidade pode ser reversa, com o rápido crescimento da produtividade levando ao crescimento da produção. No entanto, Kaldor argumenta que seria difícil explicar as grandes diferenças no crescimento da produtividade sem considerar o crescimento da produção em si.

Mesmo sem a Lei de Verdoorn, o crescimento da indústria ainda pode ser o principal determinante do crescimento total da produção, desde que os recursos usados pela indústria representem um acréscimo líquido à produção. A terceira lei de Kaldor sugere que, quanto mais rápido o crescimento da produção manufatureira, mais rápida é a transferência de trabalho do setor não manufatureiro, aumentando a produtividade nesses setores.

As proposições subsidiárias de Kaldor indicam que, à medida que a mão de obra excedente no setor não manufatureiro se esgota, o crescimento geral da produtividade induzido pela manufatura pode diminuir. O crescimento industrial é limitado pela demanda agrícola nas primeiras etapas do desenvolvimento e pelas exportações nas etapas posteriores. Um setor industrial nascente precisa de mercados para vender seus produtos, e um crescimento equilibrado entre a indústria e a agricultura é necessário para evitar problemas de balanço de pagamentos.

No livro "O Mito do Desenvolvimento Econômico", Celso Furtado enfatiza a importância da indústria manufatureira no processo de desenvolvimento econômico. Ele destaca que a manufatura é fundamental para o crescimento econômico, pois aumenta a produtividade e gera emprego de maneira mais eficaz que outros setores. Além disso, a indústria manufatureira promove o desenvolvimento tecnológico, impulsionando a inovação e a eficiência, o que beneficia toda a economia.

A diversificação da economia é outro ponto relevante, já que a industrialização reduz a dependência de exportações de produtos primários, tornando a economia menos vulnerável a choques externos. A criação de empregos qualificados é um benefício adicional, pois esses empregos são mais bem remunerados e contribuem para o desenvolvimento de uma classe média robusta. (Furtado 1974)

A integração ao mercado internacional é facilitada pela competitividade dos produtos manufaturados, que possuem maior valor agregado. Isso melhora a balança comercial e proporciona uma fonte mais estável de divisas. Além disso, a industrialização pode ajudar a reduzir desigualdades regionais, estimulando o crescimento econômico em áreas menos desenvolvidas e criando oportunidades de emprego local. (Furtado 1974)

No seu trabalho "Industrial Policy and the Future of Manufacturing", Andreoni e Chang destacam o setor manufatureiro ao tratar sobre políticas industriais apresentando 5 motivos:

Primeiro, o setor manufatureiro é reconhecido como a principal fonte de crescimento da produtividade impulsionado pela tecnologia nas economias modernas. A facilidade de mecanização e processamento químico na manufatura tem historicamente impulsionado o crescimento da produtividade. Em contraste, a produtividade na agricultura é limitada por fatores naturais, e muitos serviços são resistentes a aumentos de produtividade.

Segundo, a manufatura, especialmente de bens de capital, é vista como o "centro de aprendizagem" do capitalismo tecnológico, crucial para a produtividade de outros setores. Aumentos na produtividade agrícola, por exemplo, dependem do desenvolvimento de indústrias que produzem máquinas agrícolas e insumos químicos. Serviços como logística e varejo também se beneficiam de avanços na manufatura de equipamentos de transporte e tecnologia.

Terceiro, a manufatura tem sido uma fonte de inovações organizacionais, impulsionando o crescimento da produtividade não apenas por mudanças tecnológicas, mas também por inovações na organização do trabalho. Exemplos incluem a aplicação

de técnicas de fábrica em restaurantes de fast food e o uso de gerenciamento moderno de inventário em grandes cadeias de varejo.

Quarto, o setor manufatureiro gera demanda por atividades de alta produtividade em outras indústrias, como serviços financeiros, de transporte e empresariais, que são predominantemente "serviços para produtores" atendendo empresas manufatureiras. A qualidade e exportabilidade desses serviços estão ligadas a um setor manufatureiro forte.

Quinto, produtos manufaturados, por serem físicos e não perecíveis, têm maior capacidade de comércio do que a agricultura e muitos serviços, que exigem a presença simultânea de fornecedor e consumidor. Isso limita a comercialização de serviços e implica que um aumento na participação dos serviços na economia pode resultar em menores receitas de exportação, a menos que haja um aumento proporcional nas exportações de bens manufaturados.

Portanto, promover a manufatura é essencial para sustentar o crescimento da produtividade, inovação organizacional, demanda por serviços produtivos e capacidade de comércio, elementos fundamentais para o desenvolvimento econômico.

Por último, Eman Attiah, no seu trabalho "The Role of Manufacturing and Service Sectors in Economic Growth: An Empirical Study of Developing Countries" realiza um estudo empírico sobre a efetividade do setor manufatureiro como motor de desenvolvimento econômico.

Historicamente, a literatura sobre economia do desenvolvimento considerava a manufatura como o principal caminho para o desenvolvimento, associando o sucesso econômico à industrialização. No entanto, esse consenso está mudando. Nos países desenvolvidos, os setores de serviços representam mais de dois terços do PIB, destacando sua importância para o crescimento econômico. Nos países em desenvolvimento, os serviços também têm uma participação significativa. Atualmente, argumenta-se que setores como software, processamento de negócios, finanças e turismo podem liderar o desenvolvimento, enquanto o papel da manufatura diminui, com a Índia sendo um exemplo desde a década de 1990.

O estudo analisou dados de 50 países, incluindo 10 desenvolvidos e 40 em desenvolvimento, entre 1950 e 2015, para testar a hipótese do motor de crescimento, relacionando as taxas de crescimento quinquenais à participação dos setores de manufatura e serviços no PIB, com outras variáveis de controle.

Os resultados confirmam a hipótese do motor de crescimento, mostrando que a participação da manufatura está positivamente relacionada ao crescimento econômico, especialmente nos países mais pobres. Nenhum efeito semelhante foi encontrado para os serviços. Esses resultados reforçam as primeiras hipóteses sobre a importância da manufatura, embora os efeitos de convergência sejam mais significativos do que as participações da manufatura.

A análise do papel dos setores durante períodos de aceleração do crescimento revela que a manufatura tem efeitos particularmente pronunciados nesses momentos. A conclusão provisória é que a manufatura é crucial em períodos de crescimento acelerado, enquanto os serviços, embora importantes, desempenham um papel menor.

2. 5 Visão do Crescimento Orientado pela Demanda

A teoria do crescimento endógeno é uma evolução em relação à antiga teoria neoclássica, pois explica a falta de convergência na economia mundial, mas ainda é criticada por ser orientada para a oferta. Na teoria neoclássica, o crescimento da produção depende dos insumos de fatores e da produtividade, sem reconhecer que esses insumos são endógenos e que a produtividade pode ser influenciada pela demanda. Na prática, tanto o trabalho quanto o capital são derivados da demanda por produção, e o crescimento da produtividade pode resultar de retornos de escala.

Adotar uma abordagem orientada para a demanda pode ser mais sensato para a análise do crescimento, focando nas restrições à demanda, que geralmente aparecem antes das restrições à oferta. Na macroeconomia, a renda nacional é a soma das despesas de consumo, investimento e exportações menos importações. Na análise do crescimento, devemos considerar o crescimento da renda nacional como a soma ponderada do crescimento dessas componentes da demanda. As exportações, por serem uma demanda autônoma e poderem financiar importações, são cruciais para o

crescimento econômico. Elas permitem que os outros componentes da demanda cresçam mais rapidamente, criando um círculo virtuoso de crescimento. (Thirwall 2005)

O Modelo de Crescimento via Demanda

A demanda por exportações é o principal componente autônomo em uma economia aberta, governando o crescimento de longo prazo da produção. A demanda por exportações depende dos preços relativos e da renda externa. A equação de crescimento das exportações pode ser expressa em função dos preços domésticos, preços externos e renda externa. O crescimento dos preços domésticos é endógeno e derivado dos custos de trabalho e da produtividade, com a Lei de Verdoorn relacionando o crescimento da produtividade ao crescimento da produção. (Thirwall 2005)

Este modelo sugere que o crescimento das exportações pode levar a um crescimento sustentado e divergente entre países e regiões. A solução de equilíbrio do modelo mostra que a taxa de crescimento varia com o crescimento autônomo da produtividade, preços estrangeiros e renda mundial, enquanto é negativamente afetada pelo crescimento dos salários domésticos e aumentos no mark-up. O coeficiente de Verdoorn amplifica as diferenças nas taxas de crescimento entre economias. (Thirwall 2005)

$$g_t = \gamma \frac{\left[\eta (w_t - r_{at} + \tau_t - p_{ft}) + \varepsilon (z_t) \right]}{1 + \gamma \eta \lambda}.$$

Onde η é a elasticidade-preço da demanda por exportações e ε a elasticidade-renda da demanda por exportações. p_{ft} é os preços dos concorrentes medidos em uma moeda comum, z_t é a renda fora do país, onde r_{at} é o crescimento autônomo da produtividade, e λ é o coeficiente de Verdoorn. W é a taxa de salário monetário, e T é $1 + \%$ de margem sobre os custos unitários de trabalho.

Na prática, as taxas de crescimento entre países tendem a divergir devido às diferenças nas elasticidades-renda da demanda por exportações. A elasticidade-renda das exportações e importações desempenha um papel crucial na determinação das taxas

de crescimento relativas dos países. As diferenças estruturais na produção, refletidas nas elasticidades-renda, são fundamentais para entender a divergência entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A Primeira Lei de Thirwall

$$g_t = \varepsilon(z_t)/\pi$$

A questão de saber se as taxas de crescimento dos países tendem a divergir ao longo do tempo depende do comportamento do modelo fora do equilíbrio. Em um modelo de dois países, uma condição necessária para a divergência é que a taxa de crescimento de um dos países se desvie de sua própria taxa de equilíbrio. (Thirwall 1979)

Na prática, as taxas de crescimento entre países geralmente não divergem com o tempo. Embora os níveis de renda per capita possam divergir, o crescimento da produção não. As taxas de crescimento diferem devido às diferentes taxas de crescimento de equilíbrio, principalmente associadas às diferenças na elasticidade-renda da demanda por exportações. A necessidade de equilíbrio no balanço de pagamentos mantém o crescimento no caminho do equilíbrio, já que as importações tendem a crescer mais rápido que a produção, exigindo que as exportações também cresçam mais rápido que a produção. (Thirwall 1979)

Se mudanças nos preços relativos forem descartadas como mecanismo de ajuste do balanço de pagamentos, a elasticidade da renda das importações determinará a taxa de crescimento de equilíbrio. Uma alta elasticidade-preço da demanda por exportações é rara e necessária para a divergência do equilíbrio. (Thirwall 1979)

No modelo de Thirlwall, onde a causalidade vai das elasticidades para o crescimento, as elasticidades refletem a estrutura de produção, um pressuposto dos modelos clássicos centro-periferia. Mesmo entre países industrializados, mecanismos de feedback, como a Lei de Verdoorn, perpetuam diferenças iniciais nas elasticidades de renda associadas a estruturas industriais inferiores ou superiores.

Evidência Empírica sobre Exportações e Crescimento

Pesquisas mostram uma forte correlação entre o crescimento das exportações e o crescimento do PIB, sugerindo uma causalidade bidirecional. Modelos neoclássicos, como o de Feder (1983), sugerem que o setor exportador, devido à sua maior produtividade e exposição à concorrência externa, influencia o crescimento. Esfahani (1991) complementa esse modelo, destacando o papel das importações na facilitação do uso completo dos recursos domésticos.

A principal restrição ao crescimento da demanda em muitos países em desenvolvimento é o balanço de pagamentos. O crescimento das exportações relaxa essa restrição, permitindo que todos os outros componentes da demanda cresçam mais rapidamente sem criar dificuldades no balanço de pagamentos. Esta é uma explicação fundamental para a relação entre o crescimento das exportações e o crescimento da produção, levando à modelagem de modelos de crescimento restritos pelo balanço de pagamentos.

2. 6 Crescimento Limitado pelo Balanço de Pagamentos: Teoria e Comprovação

Modelo de Crescimento Restrito pelo Balanço de Pagamentos

O modelo de crescimento restrito pelo balanço de pagamentos parte da condição de equilíbrio da conta corrente, onde o valor das exportações em moeda doméstica deve igualar o valor das importações em moeda estrangeira ajustado pela taxa de câmbio. O crescimento das exportações é modelado como uma função da competitividade dos preços e da renda externa, enquanto o crescimento das importações é uma função da competitividade e da renda doméstica. (Thirwall 2005)

$$y_B = [(1 + \eta + \psi) (p_d - p_f - e) + \varepsilon z] / \pi.$$

A taxa de crescimento da renda consistente com o equilíbrio do balanço de pagamentos é derivada, mostrando que:

1. Melhoria nos termos de troca reais melhora a taxa de crescimento de um país.

2. Aumento dos preços domésticos em relação aos preços estrangeiros reduz a taxa de crescimento se a soma das elasticidades-preço for maior que um.
3. Depreciação da moeda aumenta a taxa de crescimento se a soma das elasticidades-preço for maior que um.
4. O desempenho de crescimento de um país está interligado com o desempenho de outros países, dependendo da elasticidade-renda da demanda por exportações.
5. A taxa de crescimento está inversamente relacionada ao apetite por importações.

Se os preços relativos se mantiverem constantes, a taxa de crescimento de equilíbrio do balanço de pagamentos pode ser expressa como a razão entre a elasticidade-renda da demanda por exportações e a elasticidade-renda da demanda por importações, conforme comentado anteriormente sobre a Lei de Thirlwall. Esta lei afirma que a taxa de crescimento de um país se aproxima da razão entre sua taxa de crescimento das exportações e sua elasticidade-renda das importações.

Testes empíricos do modelo mostraram que a taxa de crescimento real dos países frequentemente se aproxima da taxa prevista pelo modelo, sugerindo que o crescimento é restrito pelo balanço de pagamentos. Testes paramétricos e a comparação de elasticidades-renda estimadas confirmam a validade do modelo na maioria dos casos, especialmente para países que não têm superávits persistentes ou grandes déficits financiados por entradas de capital.

Inclusão de Fluxo de Capitais no Modelo

O modelo com fluxos de capital considera as entradas de capital, o que ajusta a equação de equilíbrio do balanço de pagamentos. A equação resultante leva em conta as variações nos termos de troca, as mudanças nos preços relativos, o crescimento da renda externa e o crescimento das entradas de capital real, permitindo desagregar a taxa de crescimento da renda em diferentes componentes.

A análise de Nureldin-Hussain (1999) usando essa equação para 29 países africanos e 11 asiáticos mostra que o crescimento das exportações é o fator mais significativo para a diferença nas taxas de crescimento entre esses grupos. Enquanto a

influência das entradas de capital é semelhante entre os dois grupos, o crescimento das exportações na Ásia (5,91%) é substancialmente maior do que na África (2,45%). Isso destaca a importância da estrutura de produção e das elasticidades-renda da demanda por exportações no desempenho econômico, com a Ásia se beneficiando de uma diversificação para manufaturas, ao contrário da África, ainda dominada pela exportação de produtos primários.

Implicações de Políticas

Para crescer mais rápido, os países devem aliviar a restrição do balanço de pagamentos sobre a demanda. Políticas de liberalização e depreciação da moeda têm efeitos limitados e podem ser problemáticas. O controle de importações e a promoção de exportações são estratégias viáveis, mas devem ser implementadas com cuidado para evitar ineficiências. Entradas de capital, especialmente investimento direto de longo prazo, podem ajudar a financiar o crescimento das importações, mas também apresentam riscos. A mudança estrutural para aumentar a elasticidade-renda das exportações e reduzir a elasticidade-renda das importações é crucial para um crescimento sustentável de longo prazo. (Thirwall 2005)

2. 7 A Dinâmica do Desenvolvimento

A crítica de Kaldor à teoria neoclássica do comércio internacional fundamenta o "modelo apreciativo" dos neo-schumpeterianos, que contestam as hipóteses neoclássicas de concorrência perfeita, retornos constantes de escala, pleno emprego, mobilidade dos fatores e difusão livre de tecnologia. Kaldor argumenta que diferenças nas elasticidades da demanda entre produtos e setores, juntamente com retornos crescentes de escala, levam à polarização do comércio internacional.

O modelo de Kaldor e Thirwall sugere que o crescimento mundial e as taxas de crescimento dos países industrializantes são limitados pela capacidade de poupança/investimento e pelos padrões assimétricos de mudança nos coeficientes técnicos e na composição da demanda. No modelo, o nível de renda e emprego ajusta as exportações e importações através do multiplicador de comércio exterior de Harrod, associando a taxa de crescimento da renda à heterogeneidade das elasticidades-renda

da demanda de exportações e importações, em vez de mudanças de preços relativos e realocação de fatores, como sugere a teoria neoclássica.

Thirwall (2005) afirma que a elasticidade-renda nacional, através da propensão a importar, e a elasticidade-renda mundial das exportações determinam o multiplicador do comércio exterior de cada economia. O crescimento das exportações é necessário para financiar importações essenciais ao crescimento, garantindo aumento do investimento e consumo. As exportações são vistas como o único componente autônomo da demanda, capaz de custear importações de bens cruciais para o desenvolvimento, como alguns bens de capital, que não são produzidos internamente.

Em alguns países em desenvolvimento, onde os salários são baixos, a penetração das importações tem uma relação negativa com os níveis de emprego devido à defasagem tecnológica e à falta de especialização em produtos avançados. O crescimento econômico, tanto a curto quanto a longo prazo, está limitado pela capacidade de aumentar as exportações, especialmente de produtos industriais tecnologicamente avançados, que possuem alta elasticidade-renda da demanda. (Thirwall 2005)

A falta de dinamismo das exportações impede o crescimento das importações de bens de capital e insumos intermediários, interrompendo a transferência de tecnologia. Para aumentar a taxa de crescimento a longo prazo e manter o equilíbrio da conta corrente do balanço de pagamentos, é necessária uma mudança estrutural que aumente as exportações e suas elasticidades-renda (ϵ) e reduza as elasticidades-renda das importações (π). (Baptista 1997)

Essa estratégia é crucial porque relaciona as escolhas alocativas atuais ao desempenho econômico futuro, associando a elasticidade-renda das exportações à inovação. Kaldor conclui que os países desenvolvidos são aqueles com altas elasticidades-renda das exportações e baixas elasticidades-renda das importações, refletindo suas lideranças tecnológicas. (Baptista 1997)

A análise crítica de Furtado (2000) à teoria clássica e neoclássica é semelhante à de Kaldor. Furtado critica o otimismo excessivo dessas teorias sobre o papel do comércio

exterior na transformação das estruturas dualistas. A teoria neoclássica assume que os custos relativos são determinados pela abundância de fatores e que todos os países têm o mesmo horizonte técnico, ajustando-se via preços relativos dos fatores. Além disso, vê o comércio internacional como um impulsionador dinâmico do desenvolvimento.

Para Furtado, essa visão é falha porque ignora o papel crucial da acumulação de capital e dos investimentos na expansão da capacidade produtiva, fundamentais para o desenvolvimento. A teoria clássica e neoclássica não aborda adequadamente a dimensão setorial da propagação do progresso técnico, as economias de escala dinâmicas e os fatores autônomos que condicionam a demanda final.

Nas economias industrializadas, há uma forte ligação entre investimento, tecnologia e crescimento, explicando a adequação das teorias keynesiana e neoschumpeteriana para analisá-las. A "máquina keynesiana" baseia-se em processos microeconômicos evolutivos, formados e limitados pelas características específicas das tecnologias e instituições. (Baptista 1997)

Evidências empíricas mostram uma forte associação entre crescimento da renda per capita, investimento e aprendizado tecnológico. Inovações geram outras inovações, tanto devido a problemas específicos e gargalos na expansão da produção quanto por fornecer estruturas para desenvolver tecnologias complementares. Investimentos em novos produtos e processos exigem atualização de máquinas e infraestrutura, enquanto o próprio investimento estimula a atividade inventiva e inovadora. (Rosenberg, Frischtak 1983)

Rosenberg (2006) destaca que mudanças tecnológicas em um setor podem beneficiar outros setores, desafiando a categorização fácil. Nas economias industriais modernas, aumentos de produtividade resultantes de inovações em um setor podem beneficiar setores diferentes, exigindo uma análise intersetorial dos benefícios da inovação. O desenvolvimento industrial com tecnologia dinâmica leva a novos padrões de especialização por empresa e setor produtivo.

Há uma hierarquia entre setores produtivos baseada em seus potenciais inovativos e de investimento, o que implica dinâmicas específicas de inovação e

produção para cada setor. Internacionalmente, as vantagens e desvantagens no processo de concorrência e as mudanças técnicas setoriais mostram que o perfil de especialização comercial de cada país não é neutro. As especializações dominantes entre países no comércio internacional se baseiam em suas distintas funções de produção, não apenas em diferentes combinações de fatores de uma mesma função de produção. (Dosi, Pavitt, Soette 1993)

Dosi, Pavitt e Soete (1993) propõem três regimes para explicar as inter-relações entre inovação e crescimento da renda:

1. **Regime tecnológico:** Depende das trajetórias tecnológicas e da intensidade dos feedbacks entre mudança técnica, investimento e crescimento.
2. **Regime de inserção na economia mundial:** Reflete os efeitos da inovação na competitividade e a relação entre setores comercializáveis e não-comercializáveis, mostrando até que ponto o crescimento depende da produtividade industrial.
3. **Regime de formação da demanda macroeconômica:** Está intimamente ligado ao regime tecnológico e vincula a inovação às decisões de investimento, operando através dos multiplicadores e aceleradores keynesianos.

Esses regimes ajudam a entender como as inovações influenciam a renda e o crescimento econômico, destacando a importância das interações entre tecnologia, competitividade e demanda macroeconômica.

A dinâmica do comércio internacional, segundo a perspectiva schumpeteriana, é fortemente influenciada pelo papel das inovações, especialmente na forma de novos produtos e investimentos autônomos. Essas inovações são impulsionadas tanto por líderes tecnológicos quanto por imitadores, o que amplia as possibilidades de exportação e aumenta a demanda agregada, salários reais, renda real e níveis de importação. (Dosi, Pavitt, Soette 1993)

Uma das principais teses da abordagem neoschumpeteriana é a predominância da eficiência schumpeteriana sobre a eficiência de crescimento (keynesiana) e a eficiência alocativa (ricardiana). A eficiência schumpeteriana é definida pela relação entre o regime tecnológico e a formação da demanda macroeconômica. Atividades industriais

focadas em produtos de alta tecnologia, além de estarem associadas a uma alta elasticidade-renda da demanda (crescimento da demanda mundial acima da média), geram externalidades dinâmicas e retornos crescentes que impulsionam o aprendizado tecnológico. As inovações expandem as fronteiras do sistema econômico ao criar novos mercados e aumentar a demanda efetiva através de investimentos autônomos. (Baptista 1997)

Dosi, Pavitt e Soete (1993) sugerem que há uma analogia entre o modelo schumpeteriano e o modelo pós-keynesiano de Kaldor e Thirwall. No modelo keynesiano, a taxa de crescimento a longo prazo de uma economia é determinada pela taxa máxima compatível com as restrições do balanço de pagamentos, enfatizando o papel da demanda externa como determinante final das taxas de crescimento. A eficiência keynesiana, portanto, expressa a taxa máxima de crescimento compatível com a restrição externa do balanço de pagamentos.

Já o processo de ajuste estacionário ou ricardiano em uma economia aberta ocorre quando há uma busca por eficiências estáticas a nível microeconômico. Nesse contexto, as inovações aumentam a produtividade em atividades de custo mínimo e lucro máximo, levando a uma maior eficiência alocativa no curto prazo por meio da especialização no comércio internacional. Embora isso possa aumentar as possibilidades de crescimento do sistema internacional, pode não gerar demanda agregada suficiente para alcançar a taxa de crescimento potencial. Esse fenômeno é conhecido como o "paradoxo de Kaldor," onde países que melhoraram seu desempenho exportador podem ver sua competitividade de custos deteriorar-se, e vice-versa. (Dosi, Pavitt, Soette 1993)

A competitividade deve ser entendida como a capacidade de uma empresa de formular e implementar estratégias que lhe permitam manter uma posição sustentável no mercado a longo prazo (Coutinho; Ferraz, 1993). Em cada mercado, o padrão de concorrência de um setor depende de diversos atributos, como preço, qualidade, diferenciação de produtos, economias de escala e escopo, e as interações produtivas entre empresas, usuários e instituições de apoio tecnológico.

Esses fatores críticos de sucesso definem o padrão de concorrência setorial, direcionando o sucesso competitivo dos agentes. As empresas constroem vantagens

competitivas endógenas ao desenvolver e alavancar esses fatores críticos de sucesso, adaptando-se e respondendo de maneira eficaz às condições estruturais e sistêmicas do mercado e do ambiente econômico mais amplo.

Resumidamente, as empresas buscam construir vantagens competitivas em duas dimensões do processo de concorrência: vantagens de custos e diferenciação de produto. Essas vantagens, combinadas com as capacidades tecnológicas acumuladas e as características do mercado, geram barreiras estruturais à entrada em determinados mercados. Elas derivam de atributos tecnológicos, custos de transação, oportunidades, apropriabilidade e cumulatividade do conhecimento tecnológico setorial, que definem dinamicamente os atributos dos produtos e o padrão de concorrência setorial.

No enfoque schumpeteriano, fortalecer a capacidade de desenvolvimento tecnológico e gerencial requer um ambiente altamente competitivo e empresas com capacidades técnicas, produtivas e organizacionais que investem em P&D e design e interagem com usuários. Schumpeter argumenta que a inovação é a característica essencial da dinâmica econômica e da concorrência intercapitalista, e as "imperfeições de mercado" são elementos inerentes ao sistema capitalista, não devendo ser vistas negativamente como sugere a teoria convencional. (Baptista 1997)

3. História Econômica do Japão

3. 1 Era Tokugawa (1603-1868)

Contexto da Ascensão Tokugawa

As pessoas cultivam arroz em campos irrigados no Japão desde 100 a.C., com a história do país dividida em períodos conforme os regimes sucessivos que controlavam e tributavam a colheita de arroz. A Corte Yamato do século IV estabeleceu uma linha imperial que continua até hoje, embora o poder real fosse exercido por regentes poderosos, como o clã Soga, Fujiwara, Hōjō e os xoguns Tokugawa.

Do século VIII ao XII, nobres e templos budistas controlavam os campos de cultivo, conhecidos como shōen, onde os agricultores forneciam arroz em troca de proteção. Com

o aumento das terras aráveis e o surgimento de guerras civis, o trabalho tornou-se escasso, levando os senhores samurais a afirmar posse sobre as pessoas, resultando no sistema honbyakushō do período Tokugawa.

Nos períodos Kamakura (1185–1333) e Muromachi (1336–1573), houve ordem relativa, mas a hegemonia era instável. O xogunato Ashikaga perdeu controle significativo após a Guerra Ōnin (1469–77), iniciando o período sengoku de estados em guerra. Os daimyōs, governantes locais poderosos, ascenderam durante as guerras civis dos séculos XV e XVI, com a introdução de armas de fogo em 1543 acelerando sua ascensão. Oda Nobunaga e Toyotomi Hideyoshi unificaram grandes partes do Japão. Hideyoshi implementou medidas que consolidaram seu poder e estabeleceram a base para o sistema Tokugawa. Tokugawa Ieyasu, um dos cinco regentes designados por Hideyoshi, consolidou seu poder após a Batalha de Sekigahara em 1600, fundando a dinastia Tokugawa que governaria o Japão por mais de dois séculos. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

O Sistema Baku-han

Sob Tokugawa Ieyasu e seus herdeiros, o Japão alcançou ganhos econômicos significativos devido a um governo estável e poderoso. Em 1603, Ieyasu se autoproclamou xogum, centralizando a autoridade política no modelo que seria denominado bakufu (lit. “governo da tenda”). Ieyasu estabeleceu um sistema onde os daimyōs, senhores de seus próprios domínios (denominado de han), eram classificados em tozama (daimyōs de fora), fudai (aliados) e shinpan (parentes). Ele controlava o território mais próspero, o tenryō, incluindo Edo (atual Tóquio), Osaka e Kyoto. Na prática, Ieyasu também era um daimyo (o mais poderoso deles), mas reservou para si certos direitos, incluindo o direito de estabelecer políticas externas, o direito de emitir moeda nacional, o direito de estabelecer padrões nacionais de medida e o direito de remover outros daimyō que ameaçassem a hegemonia do bakufu ou ofendessem o xogum.

Ieyasu transformou Edo em uma metrópole, que se tornou a cidade mais populosa do mundo em 1700. As principais fontes de receita tanto para o bakufu quanto para os daimyōs eram os impostos sobre o arroz coletados dos agricultores. Adicionalmente, os daimyōs obtinham receitas menores de monopólios na produção de bens como saquê e

óleo de colza. Os moradores urbanos também pagavam um imposto de capitação. Não havia livre comércio entre os hans; os daimyōs implementavam políticas protecionistas, cobrando pedágios, taxando importações ou proibindo-as para proteger monopólios locais. Embora os daimyōs não fossem obrigados a pagar impostos ao bakufu, eles ocasionalmente contribuíam para obras públicas e forneciam guardas para instalações governamentais, sem que isso afetasse significativamente suas finanças. (FLATH, 2022)

O sistema político baku-han estabelecido por Ieyasu foi mantido por seus sucessores, contribuindo para a estabilidade e desenvolvimento econômico do Japão. Medidas como o sistema de castas¹, a alternância de residência, a coleta de impostos sobre o arroz e a política de seclusão tiveram impactos duradouros no desenvolvimento do país. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Residência Alternada

A política de "residência alternada" (sankin kōtai), adotada pelos Tokugawa, teve um impacto imediato no desenvolvimento econômico do Japão. Implementada formalmente em 1635 e vigente até 1862, exigia que os daimyō passassem metade do tempo em Edo (atual Tóquio) e que suas famílias residissem lá permanentemente. Isso garantiu que as famílias dos daimyō fossem reféns, prevenindo rebeliões contra o xogun e permitindo ao xogunato monitorar e controlar as atividades dos daimyō.

Economicamente, essa política resultou em uma migração massiva para Edo, transformando a cidade em um centro de consumo e desenvolvimento comercial para atender às necessidades dos daimyō e suas famílias. Osaka, por outro lado, tornou-se um entreposto comercial, onde o arroz coletado como imposto nos hans ocidentais era armazenado e vendido, criando um padrão de comércio entre Osaka e Edo.

Além disso, sankin kōtai incentivou o desenvolvimento de estradas e rotas costeiras, como a famosa Tōkaidō, que conectavam Edo e Osaka às regiões mais

¹ Durante a era Tokugawa, a sociedade japonesa foi estratificada em castas sociais determinadas pelo nascimento: samurai, agricultor, artesão e comerciante (shi-nō-kō-shō). Sacerdotes xintoístas, budistas e médicos estavam fora desse sistema, assim como o imperador, sua família e os nobres da corte, que representavam uma pequena fração da população. Os samurais estavam no topo da hierarquia social, seguidos por agricultores, artesãos e comerciantes. Antigamente soldados, agora os samurais exerciam atividades burocráticas como aplicação e arrecadação de impostos sendo responsáveis para gestão do seu território. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

remotas do país. Essas rotas foram originalmente desenvolvidas para acomodar as procissões dos daimyō, contribuindo para a infraestrutura nacional. (FLATH, 2022)

Coleta Uniforme de Impostos

Embora os daimyō fossem nominalmente governantes soberanos de seus hans, existia um sistema uniforme de coleta de impostos sobre a terra em todo o Japão, conhecido como sistema honbyakushō (lit. agricultores originais). Durante 1582-98, Hideyoshi realizou um levantamento cadastral de todas as terras aráveis, registrando os chefes de cada ie responsáveis pelo pagamento de impostos em parcelas específicas. Esses chefes, e seus sucessores, eram organizados em grupos de cinco, onde todos eram responsáveis pelas deficiências de pagamento de qualquer membro. Cada vila tinha um chefe designado, que atuava como cobrador oficial de impostos e intermediário entre os samurais e os grupos da vila.

O imposto sobre a terra baseava-se na produção, variando conforme a colheita. Embora houvesse incentivo para subestimar a colheita, samurais realizavam inspeções independentes para garantir medições precisas. A taxa de imposto era aproximadamente 40%, mas variava. O kokudaka, rendimento anual médio avaliado em arroz, tornou-se um símbolo de status para daimyōs e alguns samurais, correspondendo ao seu lugar na hierarquia social.

O sistema social e econômico controlado do Período Edo mostrou pouca mudança ao longo dos dois séculos e meio de sua existência, refletindo a intenção dos governantes de manter a estabilidade. Para garantir essa estabilidade, a política de isolamento do país foi implementada, caracterizando a era Tokugawa. (FLATH, 2022)

Política de Reclusão

Em 1642, o terceiro xogum, Iemitsu, neto de Ieyasu, emitiu uma ordem de fechamento do país (sakoku). Esta política permitia que apenas os holandeses e chineses continuassem o comércio, restritos ao porto de Nagasaki, sem livre trânsito no Japão. Os holandeses foram confinados à ilha artificial de Dejima, enquanto os chineses foram limitados a uma parte de Nagasaki. Outros estrangeiros foram proibidos de entrar

no Japão sob pena de morte, e japoneses no exterior tiveram dois anos para retornar ou permanecer como exilados sob ameaça de morte caso voltassem.

A política de reclusão visava principalmente prevenir alianças militares entre daimyōs e potências europeias, já que alianças anteriores durante as guerras de unificação eram vistas como ameaças pelos Tokugawa. A supressão do cristianismo foi outra motivação, ligada ao desejo de impedir influências militares europeias. A ordem de reclusão também tinha o objetivo de reservar um quase-monopólio das importações para os Tokugawa. Essa política foi rigorosamente aplicada por dois séculos, com poucas exceções, como algum comércio com a Coreia pelo clã Sō de Tsushima e tráfico ilícito com comerciantes chineses através das Ryukyus (posteriormente Okinawa). (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Moeda na Era Tokugawa

O governo Tokugawa introduziu moedas de ouro, prata e cobre, com os valores das moedas de prata baseados no peso e os valores das moedas de ouro e cobre estabelecidos pelo governo. As taxas de câmbio entre essas moedas flutuavam diariamente, refletindo os preços de mercado dos metais.

O papel-moeda surgiu no Japão por volta de 1600, antes da Grã-Bretanha, mas depois da China. Inicialmente emitido por um comerciante na região de Ise, muitos daimyōs também passaram a emitir papel-moeda local garantido por moedas nacionais, uma prática única ao Japão.

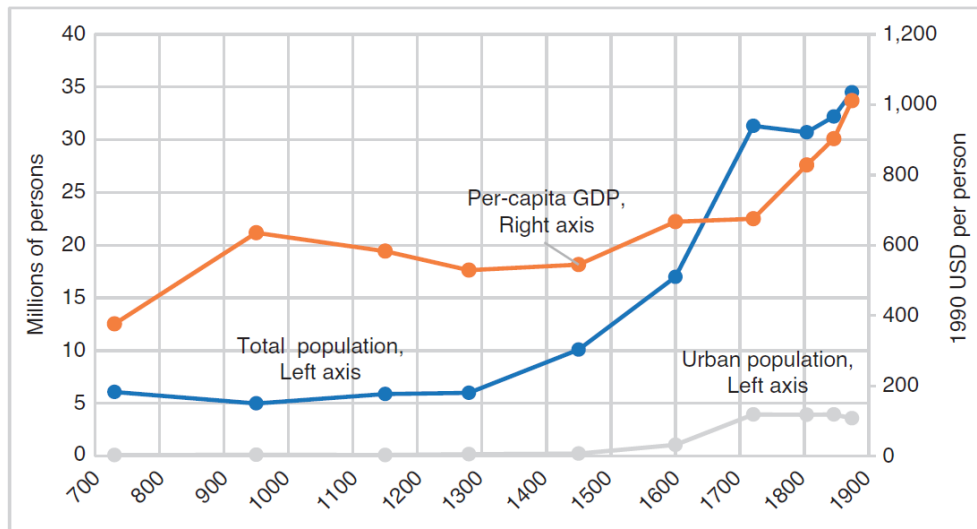
A política monetária Tokugawa tinha semelhanças surpreendentes com as políticas modernas. No final do século XVII, o Japão usava metais preciosos para pagar mercadorias estrangeiras trazidas por comerciantes holandeses e chineses em Dejima. Isso resultou na escassez de metais preciosos no Japão. Em 1715, o governo limitou as importações ao reduzir o número de navios estrangeiros permitidos em Dejima. Outra resposta à escassez foi a desvalorização das moedas de ouro e prata, reduzindo seu conteúdo metálico em 1695 e novamente entre 1706 e 1711. Isso aumentou a quantidade de dinheiro em circulação e gerou receita adicional para o governo, que usou esses recursos para reduzir seus empréstimos. No entanto, essas medidas também causaram

inflação, conforme explicado pela teoria econômica moderna. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

O Desenvolvimento Econômico na Era Tokugawa

O Japão alcançou industrialização significativa e aumento da renda per capita somente após a queda do regime Tokugawa e o desmantelamento do sistema baku-han no século XIX. Há um debate entre os historiadores econômicos sobre se os rígidos controles econômicos e políticos da era Tokugawa atrasaram ou, paradoxalmente, aceleraram o desenvolvimento econômico do Japão. Independentemente do ponto de vista, há evidências de que o desenvolvimento econômico durante a era Tokugawa foi um precursor da rápida expansão econômica que se seguiu à abertura do país ao Ocidente. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Estimativas da população e da renda per capita no Japão pré-moderno, compiladas por estudiosos como Angus Maddison e revisadas por outros, indicam que a maioria da população vivia na pobreza antes do século XVIII. A renda média diária era de apenas 1 ou 2 USD, aos preços de 1990. No entanto, o Japão começou a emergir da pobreza gradualmente, com episódios de crescimento econômico modesto. O estabelecimento de cidades-castelo durante o período sengoku contribuiu para o aumento da população urbana e da atividade mercantil, resultando em um aumento de 22% no PIB per capita de 1450 a 1600 como destaque no Gráfico 1.

Gráfico 1- População Japonesa (total e urbana) e PIB per capita)

Fonte: Flath (2022)

Com a fundação da dinastia Tokugawa em 1603, a economia do Japão continuou a crescer. De 1600 a 1721, a população total aumentou de 17 milhões para 31,3 milhões, enquanto o PIB per capita cresceu apenas 1%. O crescimento urbano foi significativo, com a população de Edo chegando a um milhão, tornando-se a cidade mais populosa do mundo, e outras cidades-castelo dos daimyō também se expandindo. Assim, apesar da estabilidade proporcionada pelo regime Tokugawa, a industrialização e o aumento substancial da renda per capita ocorreram principalmente após a sua queda.

No século XVII, o crescimento econômico extensivo do Japão derivou dos direitos mais seguros e duradouros da classe samurai sobre a produção tributável. Antes da hegemonia Tokugawa, os daimyōs enfrentavam retornos incertos devido à guerra civil. Sob o sistema baku-han, os daimyōs asseguraram seus direitos exclusivos de cobrar impostos em seus territórios, incentivando a recuperação de terras com isenções temporárias de impostos para novos campos de arroz (shinden). No final do século XVII, a expansão econômica atingiu os limites geográficos do Japão montanhoso, exigindo melhorias técnicas e acumulação de capital humano.

De 1721 a 1846, a população permaneceu estável em pouco mais de 30 milhões, enquanto a renda per capita cresceu 23% de 1721 a 1804 e 9% de 1804 a 1846. As

famílias japonesas voluntariamente limitaram seu tamanho para acumular riqueza, com práticas como restrição do casamento ao filho primogênito, casamentos tardios e infanticídio seletivo por sexo. Thomas C. Smith observou que a proporção de sexo registrada refletia o controle populacional, influenciado por fatores econômicos como oportunidades de trabalho para mulheres e divisão de propriedades.

Na última parte da era Tokugawa, houve um aumento da atividade comercial, empregos secundários (fiapção, tecelagem, cerâmica), comércio interno, melhorias na irrigação e fertilização e variedades aprimoradas de arroz. Essas mudanças ocorreram mais rapidamente nas regiões mais férteis e economicamente ativas, como ao redor de Edo (atual Tóquio), Osaka, Kyoto e partes ocidentais do Japão, enquanto as regiões do nordeste (Tohoku) prosperaram menos. Os comerciantes de Ohmi² exemplificaram esse desenvolvimento econômico, estendendo sua rede de vendas amplamente. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Pressão Externa e a Queda dos Tokugawa

No início do século XIX, os impostos sobre o arroz e as políticas fiscais do governo Tokugawa tornaram-se cada vez menos eficazes. O escambo substituiu o comércio monetário devido à inflação causada pela desvalorização da moeda. Tentativas de aumentar a arrecadação enfrentaram resistência e insurreições. Mudanças significativas poderiam ter ocorrido independentemente, mas a intrusão estrangeira acelerou o processo. (FLATH, 2022)

Em 1853, o Comodoro Matthew Perry dos EUA chegou ao Japão, forçando a abertura de portos ao comércio. Em 1854, o Tratado de Kanagawa permitiu a entrada de navios americanos em Shimoda e Hakodate e estabeleceu um cônsul americano. A abertura do Japão ao comércio internacional criou uma crise política que enfraqueceu o bakufu. Em 1858, o Tratado de Amizade e Comércio com os EUA estabeleceu comércio

² Originários da atual prefeitura de Shiga (antiga província de Ohmi), desempenharam um papel significativo no comércio do Japão durante os períodos Sengoku e Edo. Estabeleceram redes comerciais extensivas que abrangiam todo o Japão, vendendo uma variedade de produtos locais e adquirindo novos itens para revenda, prática conhecida como "comércio de serra". Embora as cidades comerciais de Ohmi tenham perdido suas vantagens locais com o advento das ferrovias no final do século XIX, várias empresas fundadas por comerciantes de Ohmi durante o período Meiji continuam a prosperar até hoje, incluindo Wacoal, Toyota, Nippon Life e Takeda Pharmaceuticals. (FLATH, 2022)

e extraterritorialidade em vários portos, seguido por tratados semelhantes com outras potências europeias. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

A abertura dos portos e a entrada de estrangeiros levaram a uma inflação significativa e deterioração das relações entre japoneses e estrangeiros. A morte do xogum sem herdeiro em 1858 exacerbou a situação, resultando em purgas, execuções e assassinatos. Atos de terrorismo contra estrangeiros levaram a retaliações militares por parte das potências ocidentais. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Em 1868, a restauração do poder imperial foi declarada, liderada pelos hans de Satsuma, Chōshū e Tosa. A Guerra Boshin (1868-1869) resultou na derrota das forças do xogunato e na capitulação total em junho de 1869, marcando o fim do xogunato Tokugawa e o início da era Meiji.

3.2 Restauração Meiji (1868 - 1912)

Os Primeiros Anos

Logo após a Restauração Meiji de 1868, o recém-proclamado conselho governante, o dajōkan, agiu rapidamente para consolidar sua autoridade. Inicialmente, os líderes Meiji assumiram a posição anteriormente ocupada pelo bakufu Tokugawa, continuando a cobrar impostos sobre o arroz e a pagar os estipêndios dos samurais, permitindo que os governos dos han funcionassem amplamente como antes. Durante esse período inicial, eles não tinham outra maneira de aumentar as finanças para enfrentar a ameaça contínua de uma crise militar interna, exceto emitindo papel-moeda inconvertível, o que procederam a fazer. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Sob o regime anterior, a moeda baseada em ouro circulava em Edo (agora renomeada Tóquio) e a moeda baseada em prata circulava em Osaka e em outros lugares. Em 1868, o dajōkan ordenou a conversão em notas de papel recém-emitidas de toda a moeda indígena baseada em prata. Nos portos dos tratados, "dólares de comércio" de prata continuaram a circular. O dinheiro em circulação incluía agora notas inconvertíveis emitidas pelos daimyō (hansatsu), moedas de ouro, prata e cobre emitidas pelo bakufu, e dólares de prata mexicanos. A essas foram adicionadas as notas inconvertíveis do governo Meiji, rotuladas como "notas de ouro" (kinsatsu). O estoque

nominal de dinheiro no Japão expandiu-se aproximadamente 100% no primeiro ano após a restauração. Em 1869, os preços subiram para uma vez e meia os níveis do ano anterior. (FLATH, 2022)

As notas de ouro nunca foram de fato conversíveis em ouro. Os dólares de comércio de prata começaram a circular em todo o Japão, não apenas nos portos dos tratados. Tentativas de estabelecer um padrão ouro por decreto resultaram em um "padrão prata de facto". Na verdade, o papel-moeda que continuou a circular não foi totalmente conversível nem mesmo em prata até 1886.

Em julho de 1871, o governo Meiji aboliu os han e os substituiu por novas unidades políticas, três fu e 302 ken, ambos chamados de "prefeituras" em inglês. Em novembro do mesmo ano, consolidou esses em três fu e 72 ken. O Japão hoje tem 47 prefeituras. Com o haihan chiken, o dajōkan assumiu todas as dívidas e obrigações dos daimyō dos 260 han. Quitou essas dívidas pela conversão forçada de notas emitidas anteriormente pelos governos dos han em notas de papel com juros (dajōkan satsu) denominadas na unidade de conta recém-definida, o "iene". As notas de ouro emitidas anteriormente pelo próprio dajōkan também foram retiradas em troca das novas notas denominadas em ienes e com juros.

Os han eram os domínios soberanos dos daimyō, os senhores feudais samurais da era Tokugawa. As novas prefeituras seriam governadas por governadores nomeados pelo governo Meiji em Tóquio. Sob o regime anterior, os daimyō haviam estabelecido monopólios locais e cobravam direitos aduaneiros sobre importações em seus han. Agora, deveria haver comércio ininterrupto dentro do Japão, e os impostos sobre o arroz, em vez de serem pagos às autoridades locais, seriam remetidos ao governo em Tóquio. (FLATH, 2022)

Políticas do Governo Meiji

Abolição do Sistema de Castas Shinō-Kōshō: Em 1869, o governo Meiji aboliu o sistema de castas sociais, resultando em maior mobilidade laboral e geográfica, facilitada pela melhoria do transporte doméstico. Isso foi crucial para fornecer trabalhadores rurais para as fábricas durante a Revolução Industrial. Os samurais de alta

patente foram integrados à nova classe nobre, enquanto os demais receberam pensões, geralmente pagas em títulos do governo. (FLATH, 2022)

Introdução da Educação Obrigatória: A educação obrigatória foi estabelecida em 1879, com rápida adesão. Essa reforma criou uma força de trabalho disciplinada e alfabetizada, essencial para o crescimento econômico. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Reforma do Imposto sobre a Terra de 1873: Antes de 1873, os impostos eram pagos em produtos agrícolas, como arroz, o que aumentava a volatilidade da receita do governo. A reforma estabeleceu uma taxa uniforme de 3% sobre o valor avaliado da terra em moeda, estabilizando a receita do governo e incentivando os proprietários a investirem em produtividade. (FLATH, 2022)

Infraestrutura: O governo Meiji construiu a infraestrutura moderna do Japão, incluindo o serviço de telégrafo entre Tóquio e Yokohama em 1870 e o sistema postal em 1871. Investimentos em ferrovias foram iniciados pelo setor privado, com a primeira ferrovia japonesa conectando Yokohama e Shinbashi em 1872. Até 1900, o Japão tinha 6.200 quilômetros de ferrovias. (FLATH, 2022)

Ministério das Finanças de Matsukata

Entre 1877 e 1878, três figuras importantes da Restauração Meiji morreram, deixando a política japonesa incerta. Em 1881, durante a Crise Política, o ministro das finanças, Ōkuma, foi expulso após propor a democracia representativa. A visão vencedora de Itō Hirobumi e seus seguidores favorecia o governo autocrático e o adventurismo militar, exigindo forças militares modernas e solidez fiscal. Matsukata Masayoshi foi nomeado Ministro das Finanças em 1881 para implementar essas reformas. Matsukata introduziu medidas para estabelecer e manter a conversibilidade da moeda em metais preciosos, o que significa que o governo trocava papel-moeda por metais a um preço fixo. Para manter a conversibilidade e evitar ataques especulativos, era essencial manter reservas substanciais e controlar a inflação. (FLATH, 2022)

A "deflação Matsukata" reverteu a inflação anterior, resultando em uma recessão econômica na década de 1880, mas estabilizou a economia e aumentou o valor real das

receitas fiscais. A venda de fábricas governamentais e a contração da oferta monetária ajudaram a equilibrar as finanças do governo.

Matsukata reformulou o sistema bancário japonês, estabelecendo o Banco do Japão em 1882 como banco central com o direito exclusivo de emitir notas bancárias. Isso assegurou o controle governamental da oferta de moeda e a manutenção da conversibilidade. A plena conversibilidade da moeda em prata foi estabelecida em 1886 e mantida até a adoção do padrão ouro em 1897.

Essas reformas foram cruciais para estabilizar a economia japonesa, preparar o país para o crescimento industrial e estabelecer um sistema financeiro moderno, alinhado com o objetivo Meiji de criar um "país rico, exército forte" (*fukoku kyōhei*).

Desenvolvimento Econômico da Era Meiji

O período Meiji foi crucial para o desenvolvimento econômico do Japão, preparando o terreno para o crescimento posterior. Durante este período, a economia japonesa passou por mudanças estruturais significativas.

Economistas como Rostow e Kuznets identificaram pontos críticos no desenvolvimento econômico onde o crescimento e as mudanças estruturais aceleram. Esses pontos, denominados "decolagem" ou "início do crescimento econômico moderno", são marcados pela aplicação da tecnologia moderna, aumento do produto real per capita, transformação rápida da estrutura industrial e expansão dos contatos internacionais. Para o Japão, Kuznets situou esse início entre 1874 e 1879, enquanto Rostow datou a decolagem entre 1878 e 1900. Olhar Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Comparação Internacional de crescimento econômico no longo prazo desde o início do crescimento econômico moderno (MEG)

	Start of MEG	Duration (years)	Growth Rate Of		
			Income	Population	Per Capita Income
Britain	1765–1785	180.5	2.2	1.0	1.2
France	1831–1840	128.5	2.0	0.3	1.7
United States	1834–1843	125.5	3.6	2.0	1.6
Germany	1850–1859	110.5	2.7	1.0	1.7
Netherlands	1860–1870	100.5	2.5	1.3	1.2
Australia	1861–1869	100.5	3.2	2.2	1.0
Sweden	1861–1869	100	3.2	0.6	2.6
Denmark	1865–1869	98	2.9	1.0	1.9
Norway	1865–1869	98	2.8	0.8	2.0
Canada	1870–1874	93	3.5	1.8	1.7
Japan (Kuznets)	1874–1879	88.5	4.0	1.1	2.9
Japan (Ohkawa)	1885–1889	78	3.6	1.1	2.5
Italy	1895–1899	68	2.8	0.7	2.1
Belgium	1900–1904	63	1.9	0.5	1.4

Fonte: Kuznets (1971), Ohkawa (1974)

O Japão completou a transição de uma economia feudal para uma moderna em cerca de (apenas) vinte anos após a Restauração Meiji de 1868, apesar de o processo ter envolvido muitos desafios e adaptações.

Heranças da Era Tokugawa

Mas antes de nos aprofundarmos no desenvolvimento econômico da Era Meiji, precisamos recapitular as heranças do período anterior. Essas heranças da era Tokugawa forneceram uma base sólida para as transformações econômicas e o crescimento acelerado durante o período Meiji, facilitando a transição do Japão de uma economia feudal para uma moderna.

Nível Educacional Alto: No início da Restauração Meiji, a força de trabalho japonesa apresentava um nível educacional relativamente alto. Em 1868,

aproximadamente 43% dos homens e 10% das mulheres haviam recebido alguma educação formal fora de suas casas, graças principalmente às escolas de templo (Terakoya) disponíveis durante a era Tokugawa. Esse nível de educação era comparativamente mais alto do que o de muitos países em desenvolvimento na década de 1960. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Acumulação de Capital: O capital acumulado por comerciantes durante a era Tokugawa estava disponível para investimentos econômicos no início da Restauração Meiji. Esse capital foi utilizado tanto em empréstimos ao governo Meiji quanto em investimentos privados em infraestrutura, como ferrovias, empresas de energia e indústrias têxteis. Um exemplo notável é o financiamento de empresas de fiação de algodão, onde a maioria foi apoiada por comerciantes, com algumas empresas recebendo investimentos conjuntos de comerciantes e ex-samurais ou proprietários de terras. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Nível Tecnológico Alto na Agricultura: A agricultura no final do período Tokugawa já possuía um nível tecnológico avançado. Cerca de 25% do arroz vendido na Bolsa de Arroz de Osaka era fornecido diretamente por agricultores arrendatários, indicando um excedente significativo de produção mesmo após o pagamento de tributos aos senhores feudais e proprietários de terras. A Restauração Meiji facilitou a disseminação dessas tecnologias agrícolas modernas em todo o Japão, contribuindo para uma produtividade agrícola superior, que sustentou o desenvolvimento de outras atividades econômicas, como a manufatura. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Infraestrutura: Durante a era Tokugawa, uma rede de estradas principais e sistemas de irrigação foi desenvolvida, principalmente devido ao sistema Sankin-Kōtai. No período Meiji, essa infraestrutura foi aproveitada e expandida com a introdução de tecnologias modernas do Ocidente, impulsionando ainda mais o desenvolvimento econômico do Japão. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Desenvolvimento Industrial na Era Meiji

Em 1854, o governo Edo do Japão começou a importar tecnologia estrangeira prática, instalando armamentos ocidentais para a defesa costeira. Tentativas de replicar

essa tecnologia com base em livros holandeses fracassaram, levando o governo a importar diretamente navios e armas ocidentais após a abertura do comércio internacional em 1859.

A presença de instrutores estrangeiros melhorou os resultados da transferência de tecnologia. A construção de um navio de madeira em Heda, supervisionada por russos, foi a primeira tentativa bem-sucedida de transferência tecnológica. Carpinteiros japoneses que participaram tornaram-se trabalhadores qualificados em arsenais navais e estaleiros privados.

O governo Edo também construiu o Estaleiro e Siderúrgica de Nagasaki em 1857 e a Siderúrgica de Yokosuka em 1866, replicando a produção mecanizada ocidental e transferindo tecnologia para os japoneses sob supervisão estrangeira. A Fábrica de Fiação de Kagoshima, estabelecida em 1867 pelo Satsuma Han, seguiu abordagem semelhante. Essas fábricas iniciais tornaram-se modelos para o programa do governo Meiji, que contratou consultores estrangeiros para construção e operação das fábricas. (ARKEBE OQUBAY; KENICHI OHNO, 2019)

Nos primeiros anos da era Meiji, o novo governo japonês contratou entre 300 a 600 consultores estrangeiros anualmente para estabelecer empresas estatais de estilo ocidental em ferrovias, telegrafia e fiação de seda, a um custo fiscal considerável. Cada projeto recrutava uma equipe de estrangeiros, geralmente da mesma nacionalidade, que importavam todos os materiais necessários para criar réplicas exatas de modelos estrangeiros. Esses projetos, conhecidos como "turnkey projects", eram supervisionados por um diretor estrangeiro, com os trabalhadores japoneses assumindo a operação e manutenção após a conclusão do projeto.

Exemplos desses projetos incluem o Estaleiro de Yokosuka, a Ferrovia Tóquio-Yokohama, a Casa da Moeda Imperial e a Mina de Prata de Ikuno. Consultores estrangeiros também foram contratados individualmente para necessidades tecnológicas específicas em diversos projetos governamentais. Esses projetos iniciais contrataram trabalhadores japoneses apenas para tarefas não qualificadas ou auxiliares.

A construção de uma infraestrutura industrial moderna, como a Casa da Moeda Imperial e o Serviço Telegráfico, visava introduzir rapidamente tecnologias ocidentais. Embora não fossem sempre projetados para transferência de tecnologia, esses projetos forneceram treinamento prático para trabalhadores japoneses, que absorveram as habilidades necessárias e se tornaram operadores de máquinas, condutores de motores a vapor, metalúrgicos e eletricitistas qualificados.

Esses trabalhadores frequentemente migravam de empresas estatais para o setor privado ou fundavam suas próprias fábricas, espalhando a tecnologia ocidental adquirida. À medida que a absorção de tecnologia e gestão ocidental progredia, a contratação de grandes equipes estrangeiras foi encerrada relativamente cedo na era Meiji. A partir de 1875, as empresas estatais pararam de contratar essas equipes, e, em 1880, os engenheiros estrangeiros haviam praticamente desaparecido. Esse resultado se deveu ao desejo do governo Meiji de substituir engenheiros estrangeiros por nacionais para economizar custos e à rapidez com que os trabalhadores japoneses absorveram novas habilidades práticas. (ARKEBE OQUBAY; KENICHI OHNO, 2019)

Após a partida dos consultores estrangeiros, engenheiros japoneses assumiram a responsabilidade de internalizar e difundir as tecnologias ocidentais no Japão. Eles compreendiam a tecnologia ocidental e a aplicavam na prática, além de coletar informações técnicas recentes do exterior e instruir missões de compra enviadas a fabricantes europeus e americanos. Após a construção de fábricas, supervisionavam sua operação. Esse processo de transferência de tecnologia foi facilitado pela rápida formação de um grande número de engenheiros japoneses altamente qualificados durante o período Meiji, algo raro em países que adotaram a industrialização tardiamente.

A aceitação da engenharia como uma disciplina importante no Japão Meiji, juntamente com medicina e direito, e a criação precoce de faculdades de engenharia em universidades japonesas, contribuíram significativamente para o avanço tecnológico do país. O Instituto de Tecnologia, fundado em 1871, desempenhou um papel crucial na formação de engenheiros para diversos setores, combinando teoria e prática em seu programa de seis anos.

Além disso, escolas industriais públicas foram estabelecidas para fornecer instrutores industriais de nível médio e supervisores de fábrica. A Escola Industrial de Tóquio, por exemplo, tornou-se um importante instituto para a formação de instrutores industriais, gerentes de fábrica, engenheiros e empreendedores. Outras escolas industriais foram criadas em várias cidades do Japão, e muitas delas foram convertidas em faculdades de engenharia de universidades nacionais após a Segunda Guerra Mundial.

A distribuição setorial de engenheiros no final do período Meiji reflete as indústrias líderes da época, como mineração, têxteis, construção naval, energia e gás, comércio, ferrovias e processamento de alimentos. O número de engenheiros e profissionais qualificados relacionados a indústria saltou de 86 (em 1880) para 14.162 (em 1920), indicando o forte investimento na qualificação da mão-de-obra local. (UCHIDA 1990 apud ARKEBE OQUBAY; KENICHI OHNO, 2019)

No período Meiji médio e tardio, o Japão acelerou a transferência de tecnologia por meio de máquinas importadas e acordos de cooperação técnica, permitindo que empresas japonesas absorvessem tecnologias estrangeiras de maneira mais eficaz. As importações de máquinas aumentaram significativamente, facilitadas por uma tarifa uniforme de 5% imposta pelos tratados comerciais desiguais até 1911, quando o Japão recuperou seus direitos tarifários.

Na criação de uma rede telefônica nacional, engenheiros do Ministério das Comunicações, como Oi Saitaro, coletaram informações técnicas, visitaram países ocidentais para comparar sistemas e negociaram com fabricantes estrangeiros, instalando e operando o sistema sem assistência estrangeira.

Na marinha, engenheiros treinados no exterior e graduados de escolas técnicas navais desempenharam um papel essencial. Navios de guerra eram principalmente importados do Reino Unido, mas engenheiros japoneses aprendiam observando sua construção. Esse conhecimento facilitou a produção doméstica de armas e embarcações de apoio, e estaleiros privados como Mitsubishi e Kawasaki melhoraram sua capacidade de construir navios de casco de aço.

Na indústria têxtil, o governo importou máquinas de fiação de algodão do Reino Unido, instalou-as em fábricas estatais e depois vendeu essas instalações ao setor privado. Engenheiros do Instituto de Tecnologia auxiliaram na comercialização dessas fábricas, e na fase seguinte, grandes fábricas de algodão privadas foram estabelecidas com engenheiros universitários comprando máquinas no exterior e adquirindo as habilidades necessárias.

Simultaneamente a importação, começou a surgir a produção doméstica de máquinas, embora de qualidade inferior e quase sempre cópias de importações. Os produtores japoneses adquiriram tecnologia de forma gradual e através de tentativa e erro, eventualmente levando a uma produção doméstica viável.

A partir dos anos 1900, o Japão adotou acordos de cooperação técnica para transferir novas tecnologias de grandes empresas estrangeiras, resultando na criação de empresas conjuntas como Japan Steel Works, Nippon Electric Company (NEC), Tokyo Electric e Shibaura Engineering Works.

Um exemplo é a tecnologia de turbinas a vapor, inventada por Charles Parsons em 1884. A Marinha Japonesa, ao saber que a Marinha Britânica adotaria essas turbinas, importou turbinas Curtis dos EUA e adquiriu patentes, incentivando a produção local de turbinas pelo Estaleiro Mitsubishi.

Na produção de aço, o Ministério da Indústria enfrentou dificuldades nas décadas de 1870 e 1880. As siderúrgicas estatais Yawata, construídas com tecnologia da empresa alemã Gutehoffnungshütte em 1901, envolveram design, maquinário importado e engenheiros alemães. No entanto, engenheiros japoneses ajustaram a tecnologia às condições locais após falhas iniciais.

A Japan Steel Works foi criada em 1907, uma parceria entre Mitsui e as empresas britânicas Armstrong e Vickers, para produção doméstica de placas de blindagem e canhões de grande calibre. O equipamento e know-how britânicos foram rapidamente assimilados por engenheiros e trabalhadores qualificados japoneses.

No setor de maquinário elétrico, três eventos históricos levaram à criação de joint ventures com empresas americanas. No Japão, a revisão dos tratados comerciais em

torno de 1900 permitiu o investimento estrangeiro direto e garantiu os direitos de patente dos estrangeiros. Nos EUA, grandes fabricantes adotaram a estratégia de produzir novos produtos em subsidiárias no exterior.

Em 1896, o governo japonês escolheu o sistema da American Telephone & Telegraph (AT&T) para seu Primeiro Plano Nacional de Expansão Telefônica. A Western Electric tentou formar uma joint venture com a Oki Electric Industry, mas, após negociações fracassadas, fundou a Nippon Electric Company (NEC) em 1899, detendo 54% das ações. A NEC recebeu orientação técnica da Western Electric e produziu telefones com métodos idênticos aos dos EUA.

Em 1905, a General Electric (GE) firmou um acordo de cooperação técnica com a Tokyo Electric, adquirindo 51% das ações. A Tokyo Electric, que evoluiu da fabricante de lâmpadas Hakunetsusha, buscou a ajuda da GE para competir com lâmpadas importadas da Alemanha. A GE enviou equipamentos e engenheiros para treinar os japoneses, permitindo à Tokyo Electric produzir lâmpadas sob suas próprias patentes.

A colaboração entre a GE e a Shibaura Engineering Works em 1907 foi parcial e incremental. A GE adquiriu 24% das ações, com o restante detido pela Mitsui. A assistência técnica foi fornecida através de acordos de licenciamento de patentes, troca de engenheiros e acesso a projetos de equipamentos, com royalties de 1% sobre a receita de vendas. Isso permitiu à Shibaura adicionar tecnologia da GE sem mudar fundamentalmente seu caráter, continuando a importar grandes dínamos da GE. (ARKEBE OQUBAY; KENICHI OHNO, 2019)

Esses casos exemplificam como a tecnologia ocidental mais avançada foi introduzida no Japão no final do período Meiji. A participação dominante dos estrangeiros nas joint ventures dependia principalmente da estratégia corporativa do lado estrangeiro. Algumas transferências de tecnologia foram seletivas e parciais, enquanto outras foram totalmente orientadas por estrangeiros. Embora essas últimas possam parecer uma repetição da compra em massa de tecnologia ocidental praticada no início do período Meiji, há diferenças importantes. Primeiro, no final do período Meiji, o Japão importava tecnologias de ponta que estavam sendo desenvolvidas e adotadas simultaneamente no Ocidente, em vez de comprar tecnologias comuns e maduras como no início do período

Meiji. Segundo, a existência de engenheiros e técnicos domésticos competentes permitiu ao Japão selecionar, ajustar e internalizar significativamente as tecnologias importadas, em vez de permanecer um aluno passivo.

3. 3 Século XX e a Economia de Guerra

No final da era Meiji, em 1912, a economia japonesa apresentava características modernas que seriam estranhas para um habitante de Edo de cem anos antes, mas familiares para um morador de Tóquio atual. Empresas de ações, administradas por profissionais treinados, operavam fábricas mecanizadas com horários regimentados. A população rural tinha acesso a terras alienáveis e à educação em massa, e as cidades contavam com bondes, telégrafos e eletricidade. Embora o padrão de vida ainda fosse baixo comparado aos dias atuais, estava em constante melhoria.

O Boom da Primeira Guerra

No início da Primeira Guerra Mundial, o Japão se aliou à Grã-Bretanha devido ao tratado anglo-japonês de 1902, renovado em 1911, que exigia defesa mútua em caso de ataque por múltiplos inimigos. Embora pudesse ter permanecido neutro, o governo do primeiro-ministro Ōkuma decidiu declarar guerra à Alemanha em agosto de 1914. As forças japonesas ocuparam concessões alemãs na China e ilhas no Pacífico Sul, além de enviar uma pequena frota ao Mediterrâneo. O Japão, atuando principalmente como observador, experimentou um boom econômico ao se tornar credor internacional líquido, acumulando mais ativos do que dívidas até 1920. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Antes da guerra, o Japão tinha uma dívida externa líquida de 1,09 bilhões de ienes, equivalente a 22% do PIB de 1913. Durante a guerra, pagou parte dessa dívida e emitiu empréstimos de médio prazo para aliados e para a China. No final de 1919, o Japão se tornou credor internacional líquido, com ativos nominais de 2,05 bilhões de ienes, cerca de 13% do PIB de 1919.

A transformação do Japão de devedor para credor internacional impactou a taxa de câmbio e a estrutura industrial. A depreciação real do iene aumentou a demanda por bens japoneses no exterior e reduziu a demanda por importações, beneficiando tanto

exportadores quanto produtores locais. Durante o boom, empreendedores expandiram a produção de exportáveis e substitutos de importações, como metais, máquinas, corantes, navios, ferro, aço e têxteis. No final da guerra, as taxas de juros e de câmbio voltaram aos níveis pré-guerra, resultando em declínios nas indústrias que prosperaram durante o boom.

Entre 1914 e 1919, o PIB real do Japão superou a tendência secular em 3-5% ao ano. Esse crescimento anômalo pode ser interpretado tanto por um aumento da demanda agregada keynesiana quanto pela perspectiva neoclássica de trabalhadores renunciando ao lazer para acumular mais riqueza. Além disso, o período viu avanços tecnológicos significativos, como a expansão da energia elétrica, impulsionada por investimentos privados e empréstimos do Banco Industrial do Japão. (FLATH, 2022)

No final da guerra, grandes empresas de manufatura e comerciais, utilizando tecnologia avançada, ganharam proeminência no Japão, sem, contudo, eliminar pequenas empresas familiares. Foi também nesse período que os zaibatsus japoneses atingiram seu pleno desenvolvimento.

Zaibatsus

Cada zaibatsu (clique financeira) era um conglomerado de empresas interligadas e mantidas sob controle pela mesma família. Os quatro zaibatsus mais proeminentes—Mitsui, Mitsubishi, Yasuda e Sumitomo—tiveram origens variadas, mas as famílias fundadoras adquiriram empresas existentes e estabeleceram novas durante a era Meiji, consolidando participações controladoras em uma holding de propriedade familiar. As famílias dos zaibatsus exerciam controle selecionando e monitorando gerentes profissionais, em vez de atuarem diretamente na gestão.

Os fundadores dos zaibatsus são figuras icônicas no Japão, comparáveis a Carnegie, Rockefeller e Vanderbilt nos EUA. Iwasaki Yatarō, fundador da Mitsubishi, começou como gerente de uma empresa comercial criada por seu domínio natal, Tosa, e, após a Restauração, assumiu a empresa como propriedade privada, expandindo-a significativamente. Mitsui e Sumitomo, por outro lado, eram casas mercantis do século XVII que se transformaram em zaibatsu sob a liderança de gerentes habilidosos e

politicamente conectados. Mitsui, por exemplo, operava lojas em Edo e Osaka e oferecia serviços bancários lucrativos para o governo Meiji, eventualmente estabelecendo o Banco Mitsui em 1876. (FLATH, 2022)

A família Sumitomo, especializada em comércio de cobre, conseguiu manter a posse da Mina de Cobre Besshi após a Restauração Meiji, modernizando suas operações sob a direção de Hirose Saihei. Yasuda Zenjirō, por sua vez, acumulou uma fortuna como cambista e agente fiscal, fundando um império bancário que se tornou o zaibatsu Yasuda.

Durante o boom da Primeira Guerra Mundial, os zaibatsus expandiram significativamente, diversificando seus negócios. Mitsubishi entrou na construção naval e mineração, Yasuda no setor de seguros, e Sumitomo em bancos, mineração de carvão, aço e fios de cobre. Até 1920, os zaibatsus configuraram seus impérios como holdings controlando diversas subsidiárias, dominando muitos setores da economia. (FLATH, 2022)

Pequenos Negócios

Embora os impérios zaibatsu fossem impressionantes no Japão, eles nunca empregaram uma grande fração da força de trabalho japonesa. Em 1920, a maioria dos trabalhadores estava empregada em pequenas empresas, que continuam sendo uma característica distintiva da organização econômica do Japão até hoje. Essas pequenas empresas podem funcionar tanto como fornecedores de insumos para indústrias oligopolistas quanto como produtores independentes em mercados fragmentados. (FLATH, 2022)

Historicamente, muitas dessas pequenas empresas estavam concentradas em setores como agricultura, varejo, atacado e produção de artesanato tradicional. Na agricultura, que empregava cerca de metade da força de trabalho nas décadas de 1920 e 1930, a maioria era de trabalhadores autônomos, muitas vezes arrendatários, que empregavam métodos de produção intensivos em mão-de-obra devido à escassez de terra arável. A organização de agricultores em grandes unidades não era vista como vantajosa devido à falta de economias de escala significativas e à eficácia dos incentivos de mercado para os agricultores autônomos.

Na manufatura, o refinamento dos artesanatos tradicionais manteve a persistência de pequenas empresas, mesmo com o advento da produção em massa, que nunca substituiu completamente a demanda por produtos artesanais. Estes artesãos, que muitas vezes também eram varejistas e atacadistas, beneficiavam-se da proximidade com os consumidores, proporcionada pelas peculiaridades geográficas do Japão, que tornavam as pequenas lojas convenientes e economicamente viáveis. (FLATH, 2022)

Além disso, uma parte da literatura acadêmica sugere que a persistência dessas pequenas empresas pode ser vista como parte de uma economia dual, onde o setor tradicional não responde da mesma forma que o setor moderno aos incentivos econômicos. A migração de trabalhadores do setor tradicional para o moderno é vista como uma explicação significativa para o crescimento econômico do Japão no século XX.

A Década de 20

A Constituição Meiji de 1889 estabeleceu uma assembleia bicameral, mas o poder real permaneceu com os oligarcas Meiji, que controlavam o governo através de alianças partidárias e posições militares. A luta pelo poder aumentou a influência das eleições, embora o direito de voto fosse restrito até 1920. Itō Hirobumi formou o partido Rikken Seiyūkai em 1900, dominando a Câmara Baixa até 1912, enquanto Yamagata liderava uma facção oposta. Após a morte de Itō e Yamagata, Saionji e Katsura alternaram-se como primeiros-ministros. Em 1917, Hara Kei formou um governo, mas foi assassinado em 1921, levando a governos fracos e coalizões.

Nas eleições de 1924, o Kenseikai ganhou pluralidade e Katō Takaaki tornou-se primeiro-ministro. Os gabinetes alternaram entre Seiyūkai e Kenseikai até 1932. O Seiyūkai favorecia investimentos governamentais e gastos públicos, enquanto o Kenseikai defendia austeridade fiscal. Ambos os partidos apoiavam a cooperação com potências ocidentais e a integração do Japão na economia mundial, mantendo influências na Ásia.

Após a Primeira Guerra Mundial, o Japão aderiu ao internacionalismo, participando da Liga das Nações até 1933. O Japão abandonou o padrão-ouro em 1917, permitindo a flutuação do preço do ouro e a inflação da moeda. A produção nacional caiu

após a guerra, resultando em falências e no colapso da bolsa de Tóquio em 1920. Os maiores zaibatsu absorveram muitas empresas falidas.

O retorno ao padrão-ouro exigia grandes reservas oficiais, alinhando-se mais com a política fiscal austera do Kenseikai–Minseitō. Após o terremoto de Tóquio de 1923, a depreciação do iene levou a um pânico bancário em 1927. Em 1929, Hamaguchi Osachi do Minseitō retornou ao poder, comprometido a restaurar a paridade do ouro pré-guerra, o que agravou as dificuldades econômicas durante a Grande Depressão. A valorização do iene diminuiu a demanda por produtos japoneses, resultando em falências empresariais. A situação piorou com o atentado contra Hamaguchi e uma tentativa de golpe em 1931, levando à ocupação da Manchúria e à ascensão de Inukai Tsuyoshi do Seiyūkai. (FLATH, 2022)

Governo Militar e a Economia de Guerra

A ocupação militar japonesa da Manchúria representou uma mudança abrupta na política de conciliação com as potências ocidentais, conhecida como "diplomacia Shidehara". Tanaka Giichi e Inukai Tsuyoshi, primeiros-ministros do Seiyūkai, criticaram alguns aspectos dessa diplomacia, mas não seu objetivo básico. Facções militares, no entanto, buscavam um bloco comercial autárquico na Ásia, sustentado pelo império colonial japonês e expandido militarmente. Eventualmente, a posição militarista prevaleceu através de assassinatos, ameaças de golpe e ações diretas. (FLATH, 2022)

Em 1932, o Japão estabeleceu o estado fantoche de Manchukuo na Manchúria, que ficou sob forte controle japonês e foi condenado pela Liga das Nações, levando à saída do Japão da organização em 1933. O planejamento central em Manchukuo foi ineficaz, e em 1936 empresas privadas foram convidadas a entrar com garantias governamentais, resultando na criação dos “novos zaibatsus”. Estes prosperaram com subsídios governamentais, e poucos sobreviveram à guerra. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Takahashi, ministro das finanças, implementou políticas monetárias e fiscais expansionistas, ganhando o apelido de "o Keynes do Japão". Essas políticas ajudaram a reviver a economia japonesa durante a estagnação da Grande Depressão.

Takahashi aplicou ideias semelhantes às de Keynes, usando financiamento deficitário e políticas monetárias acomodativas para estimular a economia japonesa. Ele acreditava que os gastos do governo poderiam aumentar a renda nacional por um múltiplo do valor gasto, especulando multiplicadores de até 30 vezes. Suas políticas focaram no aumento dos gastos militares e investimentos públicos em infraestrutura, financiados pela emissão de títulos apoiados pelo Banco do Japão, que expandiu o crédito e reduziu as taxas de desconto.

De 1927 a 1930, a política monetária contracionista do Japão reduziu a oferta monetária para restaurar a paridade do iene com o ouro, mas também estabilizou o PIB real. A reintrodução de uma política expansionista por Takahashi, com o abandono do padrão-ouro e a expansão da oferta monetária, reverteu a deflação e levou a um rápido crescimento do PIB real. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

A política fiscal também foi expansionista sob Takahashi, com os gastos do governo aumentando de um quinto para um quarto do PIB entre 1927-31 e 1932-33. As administrações Seiyūkai expandiram os gastos do governo, enquanto as administrações Kenseikai-Minseitō os contraíram, refletindo suas diferentes políticas econômicas. Após 1936, os governos militares ampliaram significativamente os gastos governamentais comparados aos governos civis anteriores. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Durante o período entre as décadas de 1930 e 1940, o Japão passou por uma série de eventos que levaram à intensificação do militarismo e ao controle governamental sobre a economia. A turbulência política culminou em assassinatos políticos, enfraquecendo o governo parlamentar e resultando em governos liderados por almirantes não partidários. Duas facções militares disputavam o poder: a Kōdōha, que defendia uma ditadura militar e guerra contra a União Soviética, e a Tōseiha, que buscava uma economia planejada dentro do sistema existente. A tentativa de golpe da Kōdōha em 1936 falhou, e a Tōseiha assumiu o controle.

Com a ascensão de Konoe Fumimaro em 1937, o Japão intensificou sua postura militarista, argumentando que as políticas anglo-americanas visavam manter recursos desproporcionalmente para si. O incidente da ponte Marco Polo em 1937 levou a uma guerra total entre Japão e China, resultando na implementação de uma economia

militarizada. Várias leis foram aprovadas para expandir o controle governamental sobre a economia, restringindo empréstimos a indústrias não essenciais e controlando o comércio e a produção industrial.

A guerra transformou-se em um conflito prolongado, com o Japão capturando várias cidades importantes na China, mas enfrentando resistência contínua. Em 1940, o Japão assinou o Pacto Tripartite com Alemanha e Itália e um pacto de neutralidade com a União Soviética em 1941. A invasão alemã da União Soviética e a expansão japonesa para a Indochina levaram ao embargo dos EUA, incluindo petróleo. O Japão, mantendo neutralidade com a URSS, preparou-se para a guerra com os EUA, iniciando o conflito com o ataque a Pearl Harbor em dezembro de 1941.

A política de guerra do Japão resultou em um aumento significativo nos gastos militares e na implementação de controles rígidos sobre a economia, incluindo o recrutamento ampliado, controle de salários e preços, e fechamento de pequenas empresas não essenciais. A Lei das Empresas de Munições de 1943 designou gerentes de empresas como funcionários do governo e criou um Ministério de Munições para administrar a economia de guerra, embora com dificuldades em centralizar a administração econômica. (FLATH, 2022)

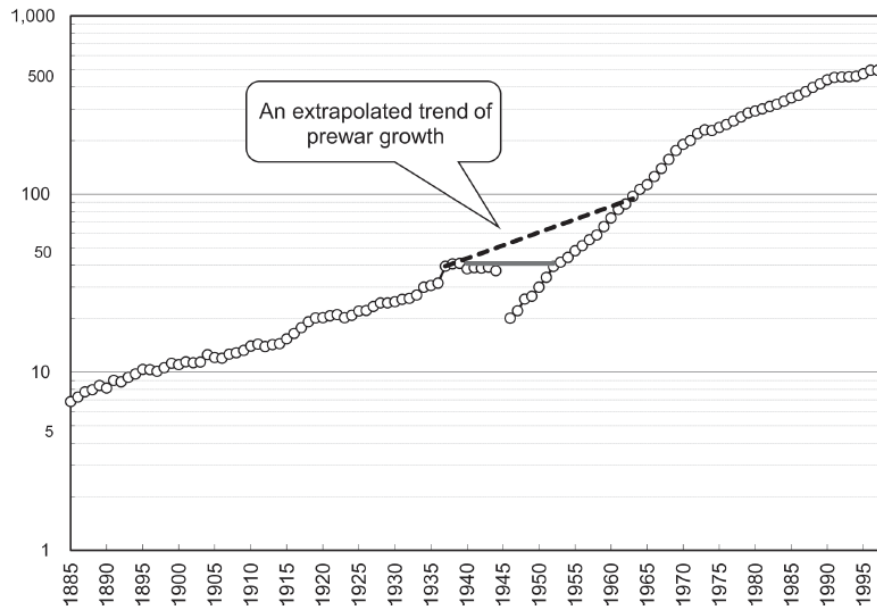
3.4 Recuperação Pós-Guerra e o Milagre Econômico (1945 - 1973)

A economia japonesa do pós-guerra atraiu muita atenção devido ao seu crescimento notável. Entre 1950 e 1973, a economia cresceu a uma taxa média de 10% ao ano. Após meados da década de 1970, a taxa de crescimento diminuiu, mas ainda foi superior à dos outros países avançados, mantendo uma média acima de 4% ao ano nas décadas de 1970 e 1980. No entanto, a partir de 1993, o Japão enfrentou um período de estagnação que durou mais de duas décadas, conhecido como "as duas décadas perdidas".

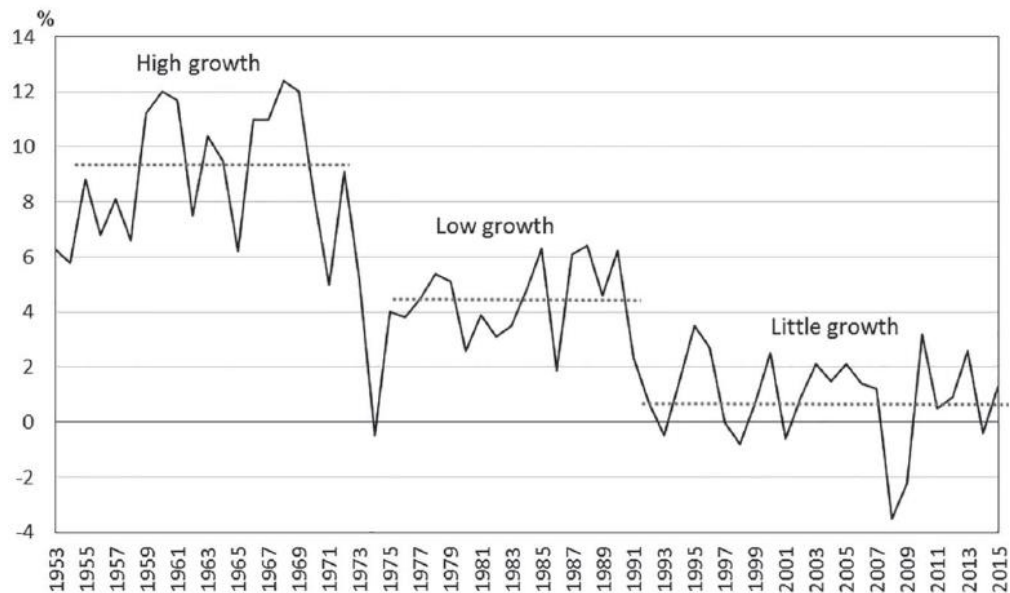
Após a Segunda Guerra Mundial, o Japão começou a se recuperar de uma base baixa devido à destruição de sua capacidade produtiva. Nos anos 1950, economistas previram que o crescimento econômico terminaria uma vez que o Produto Nacional Bruto (PNB) alcançasse o pico pré-guerra, mas o crescimento continuou mesmo após atingir

essa linha de tendência na primeira metade dos anos 1960. O crescimento desacelerou na primeira metade dos anos 1970 e novamente no início dos anos 1990. Analisar Gráficos 2 e 3 (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Gráfico 2 - PIB por ano a preços de 2000 (Trilhões de ienes)



Ohkawa (1974)

Gráfico 3 - Crescimento do PIB Real

Fonte: Ohno (2017)

A recuperação econômica imediata do pós-guerra no Japão foi marcada pela destruição significativa de riqueza e ativos nacionais. Veteranos e civis retornaram ao país, mas com pouca capacidade produtiva, a população enfrentava a fome. Três aspectos são analisados: as reformas econômicas impostas pela Força de Ocupação Aliada, os problemas macroeconômicos enfrentados pelo Japão e as soluções adotadas, e como o país lidou com a insolvência financeira, um importante problema microeconômico.

Recuperação Pós-Guerra (1945-1950)

Após a aceitação da Declaração de Potsdam em 15 de agosto de 1945, o Japão ficou sob o controle dos EUA durante a era da Ocupação Americana, que durou até 28 de abril de 1952, com a restauração da soberania nacional através do Tratado de São Francisco. Durante esse período, o Comandante Supremo das Forças Aliadas (SCAP) foi um oficial americano, primeiro o General Douglas MacArthur e depois o General Mathew B. Ridgway. A maioria das tropas ocupantes também eram americanas.

Os EUA decidiram não abolir o governo japonês existente ou impor a lei marcial, como feito na Alemanha, mas permitiram que o governo japonês funcionasse sob a

supervisão do SCAP, implementando políticas ditadas por Washington. Nos primeiros três anos da Ocupação, as políticas visaram à "democratização", fortalecendo o governo representativo e promovendo a igualdade social através da redistribuição de riqueza e ampliação das oportunidades econômicas. (FLATH, 2022)

O General MacArthur introduziu várias medidas para democratizar o Japão política e economicamente. Essas reformas não tinham como objetivo imediato a recuperação econômica do Japão, mas sim destruir a estrutura econômica considerada não democrática e responsável pela agressão japonesa. Três grandes reformas econômicas impostas durante a ocupação incluíram medidas antitruste, reforma agrária e reforma trabalhista, todas voltadas para a democratização da economia. Essas reformas ajudaram a criar uma economia mais competitiva a longo prazo, embora não contribuíssem diretamente para a recuperação econômica imediata do Japão.

Reformas da Ocupação Americana

Democratização

A nova constituição do Japão, redigida sob a direção do General Douglas MacArthur e em vigor desde 1947, estabeleceu uma monarquia constitucional com um parlamento bicameral. O imperador foi relegado a um papel cerimonial. A Câmara dos Representantes (Câmara Baixa) e a Câmara dos Conselheiros (Câmara Alta) formam a Dieta. O primeiro-ministro é geralmente o líder do maior partido na Câmara dos Representantes e é eleito pelo Parlamento. A maioria dos membros do gabinete também deve ser do Parlamento.

A constituição introduziu importantes reformas, incluindo o direito de voto para mulheres e a redução da idade de voto de 25 para 20 anos. O artigo 9 da constituição renuncia à guerra e proíbe a manutenção de forças armadas, embora o Japão tenha estabelecido forças de autodefesa em 1954. A nova constituição firmemente estabeleceu a democracia parlamentar no Japão, livre da dominação militar, que era um objetivo significativo da política dos EUA na ocupação. Além da democracia política, a Ocupação também promoveu a democracia econômica através da redistribuição de terras e ações e do incentivo aos sindicatos. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Medidas Antitruste e a Dissolução dos Zaibatsus

Após a Segunda Guerra Mundial, as autoridades da Ocupação Americana no Japão visaram especialmente os proprietários e gerentes dos zaibatsus, grandes conglomerados industriais. Acreditava-se que esses industrialistas tinham contribuído para o militarismo e a agressão japonesa na década de 1930 (FLATH, 2022). Apesar da colaboração dos principais zaibatsu com partidos políticos nos anos 1920, os militares tomaram o controle após 1932. A dissolução dos novos zaibatsus, que se beneficiaram da ocupação militar de territórios como Manchúria, Taiwan e Coreia, foi rápida, embora Nissan e Nakajima mantivessem operações no Japão.

As ações contra os zaibatsus seguiram três etapas: (1) expropriação de participações acionárias e dissolução de holding companies, (2) expurgo de gerentes, e (3) liquidação de ativos tangíveis. A primeira etapa foi totalmente implementada, com a criação da "Comissão de Liquidação de Holding Companies" em 1946 para expropriar e redistribuir ações corporativas. A comissão expropriou ações de membros das famílias zaibatsu e de empresas designadas, dissolvendo as principais holding companies. As ações expropriadas foram vendidas ao público entre 1948 e 1950. Em 1949, o SCAP ordenou que outras empresas desinvestissem suas participações acionárias em outras empresas, eliminando as interligações acionárias dos zaibatsus.

Após a Segunda Guerra Mundial, o Comandante Supremo das Forças Aliadas (SCAP) implementou expurgos políticos e econômicos no Japão. Em janeiro de 1946, mais de 200.000 indivíduos, incluindo ex-oficiais militares, foram proibidos de ocupar cargos políticos ou governamentais. Em 1947 e 1948, essa proibição foi estendida a membros de órgãos econômicos governamentais, associações industriais e grandes empresas, incluindo famílias fundadoras dos zaibatsus e gerentes seniores de diversas empresas (FLATH, 2022).

Essas proibições, inicialmente previstas para durar dez anos, foram reduzidas em 1951, permitindo que muitos dos expurgados retomassem suas atividades. Os expurgos econômicos promoveram jovens executivos a posições gerenciais de alto nível, o que foi visto como benéfico, e institucionalizou idades de aposentadoria relativamente baixas nas empresas japonesas. A tentativa de reorganizar grandes empresas japonesas também

foi interrompida por volta de 1951. Empresas como Mitsui e Mitsubishi foram forçadas a liquidar ativos e criar empresas menores, com a Comissão de Liquidação de Holding Companies identificando 325 empresas para reorganização (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020).

A política de desconcentração no Japão pós-guerra, promovida pelo SCAP, visava redistribuir a riqueza e aumentar as oportunidades econômicas para rivais menores das grandes empresas, diferindo da dissolução dos zaibatsus e do expurgo econômico, que tinham caráter punitivo. Essa política tornou-se controversa nos EUA, levantando questionamentos sobre sua aplicação similar a grandes empresas americanas e preocupações sobre a reconstrução econômica do Japão.

Em 1954, as remanescentes da Mitsui Trading Company e da Mitsubishi Trading Company foram reunificadas, retomando suas posições dominantes no comércio exterior e intermediando fundos para pequenas e médias empresas japonesas. A dissolução dos zaibatsus foi a única política da era da Ocupação que alterou significativamente a organização industrial do Japão. Contudo, essa dissolução também interrompeu um mecanismo eficaz de governança corporativa baseado em propriedade concentrada e controle acionário interligado, resultando em efeitos prejudiciais no desempenho das empresas afetadas. Pesquisas, como as de Yishay Yafeh, mostraram que empresas com maior porcentagem de ações expropriadas e revendidas pela HCLC tiveram pior desempenho entre 1951 e 1953.

A dissolução dos zaibatsus no Japão pós-guerra atrasou a recuperação econômica ao interromper temporariamente a governança corporativa. No entanto, a partir do final da Ocupação até cerca de 1960, muitas empresas afiliadas aos zaibatsus, ou seus sucessores, restabeleceram interligações acionárias. Grandes bancos comerciais tornaram-se acionistas significativos e desempenharam papéis de monitoramento e governança que antes cabiam às famílias fundadoras dos zaibatsus (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020). Estas famílias nunca recuperaram controle sobre os grupos empresariais reconstituídos, agora conhecidos como keiretsu financeiros (falaremos deles mais adiante), e as holding companies permaneceram proibidas sob a Lei Antimonopólio de 1947.

A Lei Antimonopólio, modelada nos estatutos antitrustes dos EUA, proíbe pouco, permite muitas exceções, é fracamente aplicada e tem impacto limitado. Em contraste, a legislação trabalhista introduzida durante a Ocupação teve efeitos mais significativos.

Reforma Trabalhista

O SCAP incentivou a formação de sindicatos no Japão pós-guerra para promover a democracia e a igualdade social, após um período em que o governo militar japonês havia proibido os sindicatos, considerando-os uma ameaça política e econômica. Durante a Primeira Guerra Mundial, os sindicatos no Japão ganharam força, e as greves se tornaram mais frequentes, apesar das restrições legais. Em 1926, a Dieta revogou o Artigo 17, que proibia greves, mas a organização sindical continuou limitada (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020).

Em 1940, o governo japonês aboliu sindicatos independentes e organizou trabalhadores em associações patrióticas industriais (*sanpō*) para suprimir disputas trabalhistas durante o esforço de guerra. No final da guerra, não havia sindicatos independentes eficazes no Japão.

Sob a orientação do SCAP, a Dieta japonesa promulgou três leis básicas sobre sindicatos e relações industriais após a guerra. A Lei dos Sindicatos de 1945 reconheceu oficialmente os sindicatos com líderes eleitos, assegurou o direito de greve e proibiu a discriminação contra trabalhadores sindicalizados (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020). A Lei de Ajuste das Relações Trabalhistas de 1946 estabeleceu procedimentos detalhados para conciliar, mediar e arbitrar disputas trabalhistas (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020). A Lei de Padrões Trabalhistas de 1947 estipulou termos de emprego, incluindo acréscimo salarial por horas extras, mecanismos para imposição de salário-mínimo e padrões mínimos de segurança e saneamento no local de trabalho.

A sindicalização dos trabalhadores no Japão avançou rapidamente após a implementação da Lei dos Sindicatos, com 55,8% da força de trabalho não agrícola sindicalizada até o final de 1949. No entanto, essa proporção diminuiu para cerca de um terço até 1955 e permaneceu estável até meados da década de 1970, declinando gradualmente desde então (FLATH, 2022). A maioria dos sindicatos organizados eram

sindicatos de empresas, não industriais ou de ofícios, e muitos se uniram em confederações nacionais.

Mesmo sendo principalmente sindicatos de empresas, eles conseguiram aumentar os salários dos membros e reduzir custos de negociação e execução de contratos de trabalho. As medidas da era da Ocupação legitimaram os sindicatos, mas proibiram greves de funcionários públicos e não estabeleceram monopólios trabalhistas eficazes (FLATH, 2022).

No pós-guerra, políticas que acabaram com subsídios governamentais distorcidos, controlaram a inflação, afrouxaram os controles de preços e reabriram o comércio exterior contribuíram mais para os padrões de vida dos trabalhadores japoneses do que os sindicatos.

Reforma Agrária

A reforma agrária no Japão foi iniciada pelo próprio governo japonês em dezembro de 1945, antes de receber incentivo do SCAP. A Primeira Medida de Reforma Agrária institucionalizou mudanças nos aluguéis de terras agrícolas, beneficiando arrendatários em detrimento dos proprietários. Os controles de preços mantidos desde a guerra fixaram os preços do arroz e outras commodities, e os arrendatários pagavam aluguéis em dinheiro a preços controlados.

A discussão sobre a Primeira Lei de Controle de Terras na Dieta chamou a atenção do SCAP e do General MacArthur, levando à insistência americana por uma redistribuição mais completa da riqueza dos proprietários para os arrendatários. A Segunda Lei de Reforma Agrária, promulgada em março de 1946, proibiu o latifúndio ausente, permitiu que os proprietários residentes mantivessem até 1 chō de terra (4 chō em Hokkaido) e limitou o cultivo por proprietários a 3 chō (12 chō em Hokkaido) (FLATH, 2022). O governo compraria terras e as revenderia aos arrendatários aos preços controlados de 1939, sem ajuste para a inflação. Isso significou, na prática, a confiscação de terras.

Um sistema de comissões locais de terras, delegadas por eleições locais, foi criado para administrar o processo. A implementação dessas leis, concluída em 1950, reduziu drasticamente o sistema de parceria agrícola. Em 1946, quase metade das terras

agrícolas era cultivada por arrendatários, enquanto em 1955, apenas cerca de um décimo era cultivado por arrendatários. (FLATH, 2022)

A Segunda Medida de Reforma Agrária no Japão não causou um aumento significativo na produtividade agrícola (FLATH, 2022). Estudos mostram que não houve diferença mensurável na produtividade entre as terras sob parceria e as terras sob cultivo de proprietários, tanto antes quanto depois da reforma. O aumento da produtividade agrícola no Japão durante o período imediato do pós-guerra deveu-se a fatores como a aplicação mais intensa de trabalho, a difusão de fertilizantes químicos e a seleção de variedades híbridas de sementes, e não à abolição do cultivo por arrendatários.

A Lei de Terras Agrícolas de 1952 perpetuou restrições severas à propriedade e uso da terra, limitando a venda de terras agrícolas a cultivadores existentes e restringindo o tamanho das propriedades agrícolas. Esses controles governamentais sobre o uso da terra distorceram a alocação de terras no Japão, resultando na manutenção de pequenos campos de arroz em áreas suburbanas densamente habitadas, onde a terra poderia ser usada de forma mais valiosa para outros fins. Esses controles beneficiaram principalmente os proprietários de terras não agrícolas.

O objetivo declarado da reforma agrária, segundo Douglas MacArthur, era garantir mais oportunidades iguais para os cultivadores desfrutarem dos frutos de seu trabalho. No entanto, os controles governamentais já haviam beneficiado os arrendatários antes mesmo da reforma. A Segunda Reforma Agrária, promovida pelo SCAP, expropriou grandes proprietários de terras e latifundiários ausentes, redistribuindo as terras a pequenos cultivadores. No entanto, os efeitos redistributivos foram menores do que muitos afirmam, afetando 3,7 milhões de proprietários, que representavam mais uma classe média do que uma minoria rica. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

A reforma agrária no Japão resultou, em parte, em lotes agrícolas muito pequenos, impedindo que os agricultores aproveitassem as economias de escala. Com o tempo, a agricultura no Japão passou a ser fortemente subsidiada. O poder político dos agricultores tem dificultado, até hoje, a reestruturação do setor agrícola e a interrupção desses subsídios. Antes da guerra, a alta tributação sobre a agricultura contribuiu para o desenvolvimento econômico do Japão, financiando investimentos no setor manufatureiro.

Após a guerra, o setor agrícola passou a ser cada vez mais subsidiado, em vez de excessivamente tributado.

Economia no Pós-Guerra

Nos primeiros anos após a Segunda Guerra Mundial, o Japão enfrentou graves problemas macroeconômicos de baixa capacidade produtiva e alta inflação. As reformas econômicas iniciais da ocupação americana, focadas na democratização, não resolveram esses problemas. O governo japonês adotou várias medidas, embora muitas vezes uma política para resolver um problema agravasse o outro.

Inicialmente, o governo utilizou uma economia de comando, herdada do período de guerra, para aumentar a produção. Foi implementado o plano de produção preferencial, que alocava carvão e aço de forma prioritária para indústrias chave como a siderúrgica e a de carvão. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Além disso, o governo congelou preços ao consumidor e racionou bens essenciais como arroz, fornecendo subsídios às indústrias que produziam produtos intermediários para manter os preços baixos. O Banco de Reconstrução, criado em janeiro de 1947, emprestou a taxas subsidiadas para indústrias importantes, financiando essas operações principalmente por meio de emissão de títulos comprados pelo Banco do Japão, o que resultou em uma expansão fiscal financiada pela impressão de dinheiro. Isso, no entanto, exacerbou a inflação, já que a baixa produção era causada por uma falta de capacidade produtiva, e não por uma falta de demanda agregada. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Essas políticas estimularam a produção, mas não controlaram a inflação. Em uma tentativa drástica de conter a inflação, em fevereiro de 1946, o governo congelou ativos financeiros e os converteu em depósitos bancários com restrições de retirada, o que funcionou como uma confiscação de ativos e poder de compra. Embora essa medida não tenha controlado a inflação, trouxe maior equidade de renda.

O Plano Dodge

Após a Segunda Guerra Mundial, a política americana de ocupação no Japão inicialmente focava em punir os culpados e fortalecer a democracia, sem muita atenção

à recuperação econômica. Durante os primeiros três anos pós-guerra, o SCAP (Comandante Supremo das Forças Aliadas) fez pouco para conter o financiamento inflacionário do governo japonês, os subsídios excessivos e as regulamentações distorcidas. No entanto, em 1949, com o agravamento das relações entre EUA e União Soviética e a ascensão comunista na China, a política americana mudou, passando a promover ativamente a recuperação econômica japonesa.

Joseph M. Dodge foi enviado a Tóquio para revisar e implementar novas políticas econômicas. Sua abordagem, conhecida como "linha Dodge", incluiu o fim dos subsídios inflacionários, a restauração do comércio exterior privado a uma taxa de câmbio fixa e a eliminação gradual da ajuda americana. Dodge fechou o Banco de Financiamento da Reconstrução, reduziu o número de itens sujeitos a controles de preços, limitou as atividades comerciais deficitárias das corporações públicas (kōdan) e exigiu que subsídios adicionais fossem financiados com receitas fiscais, não com empréstimos do Banco do Japão. (FLATH, 2022)

Dodge também restaurou o comércio exterior às mãos privadas e fixou a taxa de câmbio em ¥360 por dólar. O governo japonês foi proibido de participar diretamente do comércio exterior, e uma lei de 1949 restringiu os cidadãos japoneses de possuir câmbio estrangeiro sem permissão governamental, permitindo ao MITI (Ministério do Comércio Internacional e Indústria) controlar seletivamente as importações.

Essas medidas interromperam a rápida inflação e aumentaram a demanda por dinheiro, à medida que as pessoas esperavam que a inflação desacelerasse. No entanto, é difícil determinar se a linha Dodge, por si só, teve efeitos benéficos no desempenho macroeconômico do Japão, pois o boom da Guerra da Coreia rapidamente seguiu sua implementação, impulsionando a economia japonesa através de gastos militares dos EUA.

A Guerra da Coreia começou em 1950 e transformou o Japão em uma área de apoio crucial para as tropas dos EUA e um grande fornecedor de bens militares, contribuindo para um boom econômico. Os gastos dos EUA no Japão durante a guerra aumentaram a demanda agregada e coincidiram com a redução da ajuda americana sob

a linha Dodge. A soberania japonesa foi restaurada em 1952, e sua recuperação econômica estava em pleno andamento.

A Insolvência Financeira

Após a Segunda Guerra Mundial, além dos problemas macroeconômicos de baixa capacidade produtiva e alta inflação, o Japão enfrentou um grave problema microeconômico: a insolvência financeira das corporações e instituições financeiras. Muitas empresas japonesas tinham balanços sobrecarregados com créditos de guerra contra o governo, que foram repudiados pelas forças de ocupação, tornando essas empresas insolventes, já que não podiam pagar seus empréstimos aos bancos, o que, por sua vez, também levou os bancos à insolvência. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Para resolver esse problema, o governo japonês implementou uma abordagem em três etapas. Primeiro, dividiu o balanço de cada corporação em duas partes: a conta antiga, que continha ativos e passivos não essenciais, e a conta nova, com ativos essenciais para a operação contínua da empresa. Segundo, as contas antigas foram reestruturadas de maneira semelhante a um procedimento de falência, onde os passivos foram ajustados para se alinhar com o valor dos ativos. Durante essa reestruturação, as empresas continuaram operando usando apenas a conta nova. Por fim, as empresas e instituições financeiras foram recapitalizadas através da emissão de novas ações. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Um aspecto importante dessa reorganização foi a inclusão de representantes dos principais credores, como os bancos, na equipe de reestruturação. Isso permitiu que os bancos japoneses se envolvessem diretamente na reorganização de seus clientes, aprofundando seus laços e adquirindo mais informações sobre as empresas, o que eventualmente levou ao desenvolvimento do sistema de banco principal no Japão.

O Milagre Econômico (1950-1973)

A soberania do Japão foi restaurada em 28 de abril de 1952, quando o Tratado de Paz de São Francisco entrou em vigor, permitindo ao Japão retomar a formulação independente de suas políticas econômicas. Durante a Guerra da Coreia, o aumento das

encomendas de produtos japoneses levou a uma rápida expansão econômica e proporcionou reservas estrangeiras necessárias. No entanto, com o aumento da produção, a inflação retornou.

Na década de 1950, especialmente após 1951, o Japão enfrentou desafios econômicos significativos. A redução da demanda especial devido ao fim da Guerra da Coreia resultou em déficits comerciais de 1953 a 1957, embora sua magnitude tenha diminuído ao longo do tempo. Como destacado na Tabela 2 abaixo.

Tabela 2 - Condições Macroeconômicas, 1955-1959

Year	Real GNP Growth Rate (%)	CPI Inflation Rate (%)	Real Domestic Gross Fixed Investment (Divided by real GNP)	Real Exports (Divided by Real GNP)	Trade Balance Divided by Nominal GNP
1955	—	-1.0	9.3	5.4	-0.2
1956	7.3	0.0	11.0	5.8	-0.5
1957	8.1	3.2	12.2	5.8	-1.3
1958	6.7	-0.6	11.9	5.6	1.1
1959	9.3	1.3	12.9	5.8	1.0

Fonte: Ito (2020)

O crescimento econômico rápido dos anos 1960 é central para o milagre econômico japonês do pós-guerra. Quando Hayato Ikeda se tornou primeiro-ministro em julho de 1960, ele lançou um plano para "dobrar a renda em aproximadamente dez anos", que se tornou a política econômica básica do governo. Surpreendentemente, a renda nacional do Japão (medida pelo PNB real) dobrou em sete anos, superando as previsões mais otimistas. Olhar Tabela 3 abaixo.

Tabela 3 - Condições Macroeconômicas, 1960-1969

Year	Real GNP Growth Rate (%)	Inflation rates		Real Domestic Gross Fixed Investment Divided by Real GNP	Real Exports Divided by Real GNP
		in WPI	in CPI		
1960	13.6	1.1	3.8	15.9	5.7
1961	11.9	1.1	5.1	17.5	5.4
1962	8.9	-1.6	6.9	17.5	5.7
1963	8.4	1.6	7.5	17.9	5.7
1964	11.6	0.4	4.0	19.3	6.1
1965	5.9	0.7	6.7	18.7	7.1
1966	10.7	2.3	5.3	18.8	7.5
1967	11.1	1.8	3.7	21.2	7.2
1968	12.8	0.9	5.5	22.9	7.9
1969	12.5	2.2	5.5	25.0	8.6

Ito (2020)

A alta taxa de crescimento econômico foi mantida por quase vinte anos. Cada recessão gerava temores de que o rápido crescimento chegaria ao fim, mas o crescimento logo se renovava. As previsões de crescimento do governo consistentemente subestimaram o crescimento real, que superou todas as expectativas da época.

O Crescimento pela Ótica da Demanda

O crescimento econômico do Japão no pós-guerra foi mais do que uma simples recuperação da devastação da guerra, com a produção superando as tendências pré-guerra e crescendo a um ritmo mais rápido do que o esperado. Para entender a chave desse rápido crescimento, é importante considerar tanto o lado da demanda quanto o lado da oferta da economia.

Para um país pequeno como o Japão, depender das exportações é crucial para um crescimento rápido. A demanda agregada pode ser decomposta em consumo (C), investimento (I), despesas do governo (G) e exportações líquidas (EX - IM). O investimento e as exportações líquidas desempenham papéis fundamentais na expansão rápida da demanda agregada. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Investimento

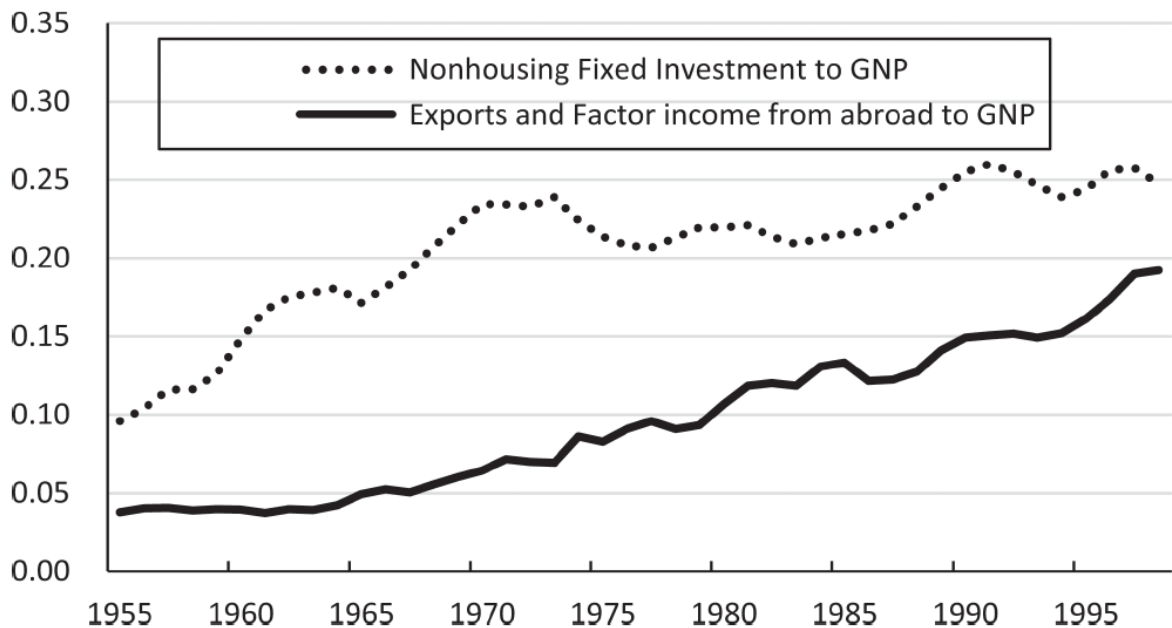
- A proporção do investimento fixo privado em relação ao PNB no Japão permaneceu alta, frequentemente ultrapassando 20% de 1955 a 1975.
- A proporção de investimento aumentou rapidamente até o início dos anos 1970, indicando que o investimento foi um motor de crescimento de alta velocidade nos anos 1950 e 1960.

Exportações

- A proporção de exportações em relação ao PNB continuou a aumentar na década de 1980, sugerindo que as exportações também foram um importante motor de crescimento.

Essa análise indica que o Japão experimentou crescimento liderado por investimentos e exportações durante os anos 1950 e 1960. (Olhar Gráfico 4 abaixo)

Gráfico 4 - Razão de investimento e exportações ao PIB



Fonte: Ito (2020)

4. Os Motores de Crescimento do Japão

4. 1 Indústria e Políticas Industriais

Políticas Industriais na Teoria Econômica

O conceito de política industrial é tradicionalmente abordado a partir de 2 visões principais. A primeira, mais ampla e classificada como horizontal ou sistêmica, enfatiza a ação governamental sobre as condições gerais que moldam o ambiente econômico, interferindo indiretamente no desenvolvimento industrial. Nesse contexto, a política industrial abrange orientações para infraestrutura física, educação, ciência e tecnologia (C&T), política antitruste, diretrizes governamentais gerais para a indústria e até mesmo a política macroeconômica. Essas ações interferem de maneira significativa, mas indistinta, no setor industrial.

A ação seletiva para indústrias específicas é geralmente descartada nesse enfoque, ou, no máximo, considerada um componente adicional da política industrial, cujo impacto é restrito e relevante apenas em condições econômicas e institucionais muito peculiares, conforme proposto pelo BIRD (1993 e 1997).

A segunda visão, mais restrita, está associada às políticas seletivas verticais, que estabelecem metas específicas para diferentes setores da indústria (industrial targeting). Esta visão utiliza diversos instrumentos de estímulos e sanções para alcançar essas metas. Embora reconheça a interdependência entre diferentes políticas, ela privilegia a definição de um espaço próprio para a política industrial.

Portanto, há uma polarização nas visões de política industrial entre essas duas abordagens principais. A primeira, que privilegia ações horizontais (às vezes chamadas de macroeconômicas ou sistêmicas), envolve um padrão genérico e indireto de intervenção. Esta abordagem foca em fatores centrais que influenciam o ambiente industrial, mas não delimita claramente o objeto específico da política industrial e ignora as especificidades da estrutura produtiva e tecnológica. Isso pode levar a questionar a existência de um âmbito próprio para a política industrial dentro da política econômica mais ampla. (ANDREONI; CHANG, 2016)

A segunda abordagem privilegia a instância microeconômica setorial, com intervenção mais direta, seletiva e orientada por metas precisas. Esta visão enfatiza o papel do Estado na escolha dos setores (e às vezes empresas) que devem aumentar ou reduzir sua participação na economia.

História do debate

Desde meados dos anos 2000, o debate sobre política industrial perdeu o foco nas questões "sistêmicas/estruturais", "micro-organizacionais" e de "economia política institucional" abordadas em fases anteriores. Essa mudança resultou em análises parciais dos desafios enfrentados por políticas industriais em economias desenvolvidas e em desenvolvimento. (ANDREONI; CHANG, 2016)

Na primeira fase do debate (séculos XVIII e XIX), surgiram ideias fundamentais como a teoria da "indústria nascente". A segunda fase (1920-1960) desenvolveu essas ideias, enfatizando a importância da manufatura e as interdependências estruturais. A terceira fase (1970-2000) trouxe uma perspectiva micro-organizacional e de economia política, destacando o papel da competição, dos processos de aprendizagem e das instituições. (ANDREONI; CHANG, 2016)

Com a popularização do debate sobre política industrial, o foco mudou para discussões de oferta no nível micro, centradas na firma individual e seus incentivos, negligenciando questões intersetoriais e estruturais. Isso levou muitos estudiosos a enfatizar falhas de mercado ou falhas sistêmicas, entendidas principalmente como subinvestimento em bens públicos ou falhas na ligação entre universidades e empresas em processos de mudança tecnológica.

Pouca atenção é dada às "falhas de coordenação estrutural" mais fundamentais, que ainda definem o processo de transformação industrial. Por exemplo, países em desenvolvimento são frequentemente orientados a seguir um modelo de industrialização baseado em cadeias globais de valor, ignorando os desafios e riscos fundamentais associados, como a falta de desenvolvimento de sistemas de produção local.

Nas economias desenvolvidas, enquanto as "falhas sistêmicas" são reconhecidas, menos ênfase é dada às restrições setoriais e às dinâmicas de empurrão tecnológico e

demanda. O design de instituições e políticas para industrialização tem sido cada vez mais tratado como um problema técnico, desvinculado de considerações contextuais e de economia política. Isso resultou na importação de instituições e instrumentos supostamente bem-sucedidos sem levar em conta que eles funcionam apenas em contextos específicos.

A ausência de temas centrais das fases anteriores do debate impactou negativamente o pensamento e a prática da política industrial. A eficácia da política industrial depende da capacidade do estado de coordenar estrategicamente múltiplos instrumentos e instituições para abordar dinâmicas interdependentes complexas. Por exemplo, a integração estratégica de países em cadeias globais de valor requer políticas e instituições focadas em investimentos empresariais, regulação de mercados financeiros, desenvolvimento de habilidades e políticas comerciais.

Política Industrial e Desenvolvimento Econômico

Para avançar na definição da política industrial, é necessário situá-la no contexto mais amplo da política de desenvolvimento. O desenvolvimento econômico é um processo complexo que envolve progresso técnico, expansão da demanda e transformação institucional. O Estado desempenha um papel amplo, não limitado à política industrial.

Erber (1992) distingue entre padrão de desenvolvimento e padrão de industrialização. No nível mais elevado, a política nacional de desenvolvimento inclui todas as macropolíticas do Estado, refletindo uma coalizão de forças sociais e condições políticas que permitem implementar projetos nacionais de desenvolvimento. Neste nível, destaca-se a interdependência entre diversas políticas públicas que definem a intervenção do Estado.

No nível mais específico, a política industrial é o foco da intervenção pública na dinâmica de inovações da indústria, promovendo transformações na estrutura produtiva e o desenvolvimento econômico. A política industrial está relacionada à mudança estrutural e à geração de inovações no sistema econômico, diferenciando-se de outras dimensões da intervenção pública.

Embora exista interdependência entre diferentes campos de intervenção pública, o âmbito da política industrial deve ser circunscrito às ações diretamente ligadas à dinâmica de inovações na indústria. A política industrial deve focar nos requerimentos de inovações da estrutura industrial, seja em setores específicos ou de abrangência superior.

A política industrial, vista no contexto de transformação da estrutura produtiva, exige uma coalizão de forças políticas que possibilite a capacidade estatal de induzir mudanças estruturais. Essas mudanças sempre envolvem setores que ganham e outros que perdem importância econômica. Portanto, a política industrial também pode ser vista como a articulação de interesses que suportam a mudança estrutural dentro dos interesses mais gerais que moldam os padrões nacionais de desenvolvimento. (AUGUSTO, 2021)

Desafios na implementação: Interdependências

As ideias estruturalistas veem o sistema econômico como um conjunto de setores interdependentes, resultando em taxas de crescimento desiguais e na coexistência de setores tradicionais e avançados. O conceito de ciclo estrutural sugere que mudanças tecnológicas e organizacionais específicas de cada setor promovem uma transformação estrutural desigual e contínua.

Nos estágios iniciais do desenvolvimento industrial, o crescimento pode ser limitado por ineficiências em setores relacionados, falta de demanda ou escassez de liquidez, gerando tensões estruturais. Essas tensões são causadas por rigidezes nas estruturas de produção, complementaridades entre tarefas, externalidades, atrasos de ajuste e variações nos coeficientes tecnológicos e desemprego tecnológico.

Historicamente, os primeiros países a se industrializarem desenvolveram vários setores antes dos demais, garantindo posições dominantes na fabricação de tecnologias de produção. Em 1910, EUA, Alemanha e Reino Unido concentravam 82,4% da produção mundial de máquinas-ferramentas, cenário que pouco mudou até 1945, com a entrada da URSS na corrida global.

A indústria de máquinas-ferramentas, crucial para a mudança setorial e transformações tecnológicas, é conhecida como "indústria-mãe" por desenvolver

tecnologias de produção para si e outros setores. A competitividade dos setores econômicos depende dessas tecnologias, que influenciam custos de produção, eficiência dos processos e padrões de qualidade dos produtos, ocupando uma posição central no sistema de interdependências estruturais de uma economia.

Desafios na implementação: Coordenação

A coordenação estratégica das interdependências estruturais requer que o governo crie diferentes tipos de instituições e implemente uma variedade de políticas (Chang e Andreoni, 2019; Andreoni, 2016). Essas instituições são essenciais tanto para o desenho quanto para a execução da política industrial. O primeiro desafio é criar essas instituições e políticas de maneira coerente, desenvolvendo complementaridades institucionais e alinhando as políticas ao longo do tempo.

Transformações estruturais na economia induzem mudanças nas instituições, e o crescimento econômico exige "ajustes institucionais e ideológicos" (Kuznets, 1973). A falta desses ajustes pode bloquear a transformação estrutural da economia ou desviá-la para um caminho indesejável. Assim, o segundo grande desafio é remover os gargalos institucionais à medida que surgem ao longo do processo de industrialização. Ao eliminar esses gargalos e construir novas instituições, novos instrumentos de política se tornam disponíveis e executáveis.

O terceiro grande desafio decorre dos dois primeiros: cada vez que novos ajustes institucionais ou de política são introduzidos em resposta às mudanças estruturais, é necessário encontrar uma maneira coerente de integrá-los e alinhá-los com o mix institucional e de políticas existente. A eficácia da política industrial dependerá criticamente do grau em que instituições e instrumentos de política estejam alinhados ao longo do tempo com os ciclos estruturais – mudanças tecnológicas e organizacionais – do setor econômico ou atividade que visam.

Desafios na implementação: Conflito de interesse

Para resolver este desafio, foram evidenciadas algumas “boas práticas” realizadas por diversos países.

Primeiro, introduziu-se mecanismos para coordenar ações, como planejamento indicativo e exercícios de previsão, ou através de estruturas organizacionais como super-ministérios de coordenação, exemplificados pela Comissão de Planejamento da França e o Conselho de Planejamento Econômico da Coreia do Sul. (Andreoni, 2016)

Segundo, o mandato da política industrial foi elevado ao mais alto nível de decisão política, sendo atribuído ao primeiro-ministro ou presidente do país. As organizações de coordenação, como super-ministérios e conselhos nacionais, foram colocadas sob a presidência dessas autoridades. (Andreoni, 2016)

Terceiro, os procedimentos de orçamento e incentivos para alocação de recursos foram revisados para além dos silos de políticas, visando agrupar recursos e explorar complementaridades políticas. Mesmo que o orçamento do Ministério da Indústria seja pequeno, existem vários recursos orçamentários que podem ser alinhados com os objetivos da política industrial, como políticas de conteúdo local e compras públicas estratégicas, que podem abrir oportunidades de mercado para empresas domésticas. Em outros casos, orçamentos podem ser diretamente focados, como o da educação, enfatizando diferentes habilidades em diferentes estágios da transformação industrial. (Andreoni, 2016)

A interação eficaz entre as diferentes agências governamentais é crucial para a implementação e execução bem-sucedida da política industrial. Sem essa "capacidade organizacional", as diferentes agências podem seguir iniciativas políticas e interesses desalinhados.

Considerações Finais

Pensar em política industrial implica considerar a relação entre a ação do Estado, a concorrência e o progresso técnico. Através da intervenção estatal nos ambientes competitivos, é possível induzir empresas privadas a adotar estratégias de inovação. Todas as políticas sistêmicas, como políticas de concorrência, infraestrutura tecnológica, recursos humanos e articulação industrial, são essenciais para a política industrial, pois influenciam os ambientes competitivos das empresas, condicionando suas estratégias de inovação.

A relação entre política industrial e inovações é mediada pela concorrência capitalista. Em uma economia de mercado, o Estado interfere na dinâmica das inovações ao moldar os ambientes competitivos dos mercados. A política industrial pode criar oportunidades e ameaças que moldam as estratégias empresariais.

A concorrência é o processo social que gera a evolução no sistema capitalista, sendo central para a política industrial. A ação do Estado interfere no desenvolvimento ao moldar o ambiente competitivo. A influência do Estado no fortalecimento da capacidade competitiva e na rivalidade é crucial para a concepção de uma política industrial eficaz.

A ideia de que o impacto da política industrial é condicionado pela estrutura econômica existente e desejada implica que há padrões evolutivos de inovação específicos e comuns a diferentes setores industriais. Embora não existam orientações genéricas de política econômica válidas para qualquer contexto estrutural e histórico, existem regularidades no processo de aprendizado que permitem pensar em políticas públicas com algum nível de generalidade.

A perspectiva estruturalista do desenvolvimento e do papel do Estado pode ser retomada com bases microeconômicas mais sólidas. Essa abordagem reintroduz o papel do Estado na mudança estrutural, rompendo com o paradigma neoclássico e adotando uma visão normativa.

Uma política industrial evolucionista exige um Estado flexível, comprometido com os processos de mudança e capaz de realizar análises estratégicas. A reestruturação das formas convencionais de intervenção estatal é essencial, especialmente em países em desenvolvimento, demandando um padrão mais indireto e complexo de intervenção. Esse processo é lento e requer persistência, além de uma alta conectividade com a sociedade para articular interesses em torno da inovação e da transformação estrutural.

O Caso Japonês

Organização Industrial

A estrutura industrial do Japão foi amplamente discutida, especialmente por seu papel no poderio manufatureiro do país e os conflitos comerciais com os EUA nas décadas de 1970 e 1980. Um foco importante dessas discussões era o papel dos grupos empresariais conhecidos como keiretsu. Nos anos 1990, a importância dos keiretsu diminuiu devido à desregulamentação do mercado de capitais, fusões bancárias e menor demanda por empréstimos bancários.

Durante o rápido crescimento econômico do Japão, três principais diferenças organizacionais se destacavam em comparação com os Estados Unidos:

1. **Keiretsu Horizontal:** Muitas empresas japonesas faziam parte de um keiretsu horizontal, onde havia uma complexa rede de participações cruzadas entre empresas industriais, bancos e outras instituições financeiras. Esse arranjo também envolvia empréstimos preferenciais e às vezes troca de diretores. Críticos apontavam que essa estrutura apresentava barreiras para empresas não afiliadas e estrangeiras entrarem no mercado japonês.
2. **Estrutura Dual:** Havia uma clara distinção entre grandes corporações e pequenas e médias empresas. Nas grandes corporações, os trabalhadores geralmente permaneciam na mesma empresa até a aposentadoria, com promoções baseadas na antiguidade. Pequenas empresas, por outro lado, forneciam peças para grandes corporações e empregavam mais trabalhadores temporários e sazonais a salários baixos. Muitas pequenas empresas de serviços eram operadas por famílias.
3. **Relação Governo-Negócios:** A relação entre negócios e governo no Japão era cooperativa, diferente do que se via nos EUA. O governo e grandes empresas escolhiam conjuntamente indústrias-alvo para proteger e apoiar com altas tarifas, cotas de importação e empréstimos preferenciais. O Ministério do Comércio Internacional e Indústria (MITI) organizava cartéis de depressão para indústrias

com queda na demanda e coordenava a saída ordenada de empresas de indústrias em declínio.

Em síntese, a estrutura industrial do Japão, caracterizada pelos keiretsu, a distinção entre grandes e pequenas empresas e a cooperação entre governo e negócios, foi crucial para o crescimento econômico e a competitividade internacional do país.

De Zaibatsus para Keiretsus

As forças de ocupação aliadas impuseram três principais políticas para criar um ambiente competitivo nas indústrias japonesas: a dissolução dos zaibatsus, a fragmentação de grandes empresas e o estabelecimento de uma lei antimonopólio.

Antes da guerra, os quatro grandes zaibatsus (**Mitsubishi, Mitsui, Sumitomo e Yasuda**) controlavam cerca de um quarto do capital corporativo no Japão. As forças de ocupação identificaram esses grupos como monopólios que colaboraram com o governo durante a guerra e visaram sua extinção. Em novembro de 1945, foi implementado um plano para vender ao público as ações das empresas holding dos zaibatsus, afastar 2.210 executivos de 632 corporações zaibatsu e aproximadamente 2.500 executivos de alto escalão e grandes acionistas de outras grandes empresas. (FLATH, 2022)

Em dezembro de 1947, foi promulgada a Lei de Eliminação do Excesso de Concentração de Poder Econômico para desmembrar grandes empresas. Originalmente, 325 grandes empresas foram visadas, mas apenas dezoito foram desmembradas no final, pois a política mudou de democratização da economia para fortalecer o Japão como aliado. (FLATH, 2022)

Em abril de 1947, foi criada uma lei antimonopólio semelhante às leis antitruste dos Estados Unidos, proibindo empresas holding, monopólios, cartéis e outras atividades colusivas. No entanto, a lei foi substancialmente enfraquecida por emendas em 1949, 1953 e 1977, e a aplicação pelo governo muitas vezes foi negligente. (FLATH, 2022)

Os keiretsu pós-guerra no Japão eram grupos empresariais formados por empresas de várias indústrias que mantinham participações acionárias entre si e se financiavam principalmente através de instituições financeiras do grupo. Cada keiretsu incluía um banco principal que fornecia tanto recursos financeiros quanto consultoria

estratégica. Os bancos tinham permissão para possuir ações das empresas, embora a proporção de participações acionárias fosse limitada por lei.

Na década de 1990, os seis principais keiretsu eram: **Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo, Fuyo, Sanwa e Ichikan**. Os três primeiros eram reagrupamentos dos antigos zaibatsus e eram conhecidos por suas fortes inter-relações. Fuyo, Sanwa e Ichikan, formados em torno de grandes bancos após a guerra, eram chamados de grupos liderados por bancos. A membresia dos grupos era definida pelo Clube dos Presidentes, cujas reuniões, embora informais, facilitavam a comunicação e a coordenação entre os membros.

A força dos laços dentro dos keiretsu era medida pela proporção de participação cruzada e pela proporção de empréstimos intragrupo. Os grupos ex-zaibatsu, especialmente Mitsubishi e Sumitomo, tinham proporções mais altas de participação cruzada e empréstimos intragrupo, indicando relações mais estreitas. Os grupos liderados por bancos tinham laços mais frouxos e algumas empresas pertenciam a múltiplos grupos.

As empresas dos grupos keiretsu representavam uma seção transversal da economia japonesa, tentando manter uma empresa principal em cada grande indústria, seguindo o "princípio de um conjunto". No final da década de 1980, os **Seis Grandes** keiretsu representavam cerca de 5% da força de trabalho, 16% das vendas e lucros, e detinham cerca de um quarto das ações em circulação das empresas listadas nas bolsas de valores de Tóquio e Osaka. (OHNO, 2017)

Apesar das transformações e fusões nos bancos principais dos keiretsu nos anos 2000, muitos clubes de presidentes persistem como comitês de assuntos públicos, mantendo a tradição e as relações entre as empresas do grupo.

Outros Modelos de Organização

Além dos Seis Grandes keiretsu (Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo, Fuyo, Sanwa, Ichikan), muitos outros grupos empresariais menores ou diferentes também existiram no Japão, alguns dos quais continuam ativos até hoje. Entre eles, destacam-se os keiretsu

verticais (que abordaremos mais adiante) e outros grupos empresariais centrados em grandes corporações industriais. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Além dos keiretsu financeiros, existem outros grupos empresariais significativos no Japão, centrados em torno de algumas das maiores empresas industriais. Esses grupos são frequentemente chamados de "grupos empresariais" e diferem dos keiretsu financeiros em vários aspectos.

Os grupos empresariais geralmente incluem inúmeras subsidiárias, subcontratadas independentes e outros fornecedores. Alguns grupos também abrangem atacadistas e varejistas dos produtos do grupo. Os laços comerciais dentro dos grupos empresariais tendem a ser mais extensos do que nos keiretsu financeiros. A participação acionária do líder do grupo empresarial nas outras empresas é geralmente suficiente para conferir controle de fato, tornando os grupos empresariais mais coesos.

Muitas das empresas líderes dos grupos empresariais são descendentes de membros dos clubes de presidentes dos keiretsu. Em 1994, os ativos combinados dos 40 maiores grupos empresariais representavam cerca de 10% do total dos ativos de todas as empresas industriais no Japão. Essa escala é aproximadamente equivalente à dos membros industriais dos clubes de presidentes dos seis keiretsu financeiros. (FLATH, 2022)

Uma empresa de comércio geral (Sogo Shosha) é uma entidade exclusivamente japonesa especializada em exportação e importação. Em 1983, as nove principais empresas de comércio geral no Japão eram responsáveis por 47% das exportações, 65% das importações e 18% das vendas no atacado doméstico, com vendas combinadas de 84 trilhões de ienes (420 bilhões de dólares). Metade de suas vendas envolvia exportações e importações, mas a participação de comércio de terceiros países aumentou de 5% em 1970 para 16% em 1983, devido ao aumento nas exportações e importações diretas por grandes corporações japonesas. (FLATH, 2022)

Essas empresas comercializam uma ampla gama de produtos, desde alimentos até mísseis. Quando atuam como intermediárias no comércio exterior, muitas vezes fornecem créditos e empréstimos de curto prazo relacionados ao negócio de exportação-

importação. Elas possuem redes globais de filiais e estações que coletam informações relevantes para o comércio.

Participação Cruzada

Antes da Segunda Guerra Mundial, um zaibatsu era tipicamente organizado em uma estrutura piramidal, com uma família controlando a holding principal que, por sua vez, detinha ações controladoras de diversas empresas em várias indústrias. Após a guerra, os zaibatsus foram dissolvidos e suas principais empresas foram liquidadas. As ações dessas empresas foram leiloadas ao público, dispersando a propriedade, mas essa dispersão não durou muito. Pequenos investidores venderam suas ações, que foram compradas por antigas empresas zaibatsu e bancos que tinham capacidade financeira para absorvê-las. (OHNO, 2017)

Na década de 1960, a participação cruzada intensificou-se, especialmente com a abertura do Japão aos mercados de capitais internacionais ao aderir à OCDE. Empresas japonesas temiam aquisições hostis por investidores estrangeiros e, com o apoio do governo, aumentaram suas participações cruzadas para se proteger. A emenda ao Artigo 280 da Lei do Comércio permitiu que empresas emitissem ações adicionais e as atribuíssem diretamente umas às outras, diluindo a propriedade sem a aprovação dos acionistas atuais, dificultando assim o controle estrangeiro.

Eleanor Hadley argumentou que os bancos nos keiretsu financeiros substituíram as holdings dos zaibatsus. Como os bancos se tornaram intermediários financeiros dominantes devido às regulamentações específicas, eles naturalmente se insinuaram na governança corporativa. Isso explicaria por que os keiretsu financeiros não se desenvolveram em outros países.

Além da defesa contra aquisições hostis, a participação cruzada oferecia benefícios como mitigar o problema de "hold-up" nas relações cooperativas de longo prazo entre empresas, incentivando investimentos específicos. Participações cruzadas influenciam os termos de troca entre empresas, inclinando-os a favor da empresa na qual as ações são mantidas, oferecendo uma forma de penalização caso algo dê errado. Isso pode explicar por que as participações cruzadas são mais comuns entre parceiros comerciais, mas geralmente insuficientes para conferir controle acionário. Também

fortalecia o sistema de banco principal, onde bancos que possuíam ações de seus clientes tinham um incentivo adicional para ajudar empresas em dificuldades financeiras, beneficiando-se da recuperação.

Embora a participação cruzada tenha diminuído gradualmente após a década de 1980, ela aumentou sempre que surgiram ameaças de aquisições hostis por investidores estrangeiros. Exemplos incluem conflitos como o de T. Boone Pickens na Koito e a compra de grandes blocos de ações da Inageya e Chujitsuya pela empresa imobiliária Shuwa. Na década de 2000, com o aumento das fusões e aquisições transfronteiriças, muitas corporações japonesas voltaram a aumentar suas participações cruzadas para se protegerem. (FLATH, 2022)

Keiretsus Verticais (Produção e Distribuição)

Os keiretsu de produção são especialmente proeminentes na indústria automobilística japonesa, onde grandes fabricantes como Toyota e Nissan mantêm relações diretas com cerca de 100 fornecedores organizados em associações cooperativas exclusivas. A Toyota, por exemplo, tem uma associação chamada Kyōhōkai, que inclui 217 fornecedores. Outras montadoras, como Nissan e Mazda, têm suas próprias associações de fornecedores. Esses fornecedores de primeiro nível se dividem em dois tipos: fornecedores "Drawings-Approved (DA)", que têm conhecimento único de produção e projetam peças essenciais, e fornecedores "Drawings-Supplied (DS)", que produzem peças menos cruciais conforme especificações do fabricante principal. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Os fornecedores DA colaboram com as montadoras nas fases iniciais do desenvolvimento de novos modelos, o que ocorre a cada quatro anos, ajudando a reduzir custos de desenvolvimento e compartilhando riscos de produção. No entanto, esse sistema tem desvantagens, como a limitação na redução de custos, a falta de disseminação de inovações tecnológicas e a dependência arriscada de um único montador.

Nos últimos anos, mudanças na indústria automobilística global, como a intensificação da concorrência e o desenvolvimento da tecnologia da informação, reduziram a importância dos keiretsu tradicionais. Tecnologias como CAD e maior

modularidade tornaram a comunicação e o desenvolvimento de peças mais eficientes, mesmo sem uma estrutura de keiretsu.

Refletindo essas mudanças, montadoras japonesas como a Nissan têm reformado suas organizações keiretsu. Sob a liderança de Carlos Ghosn, a Nissan, que formou uma aliança com a Renault, vendeu ações de fornecedores de keiretsu e começou a comprar peças de fornecedores externos. Dessa forma, os keiretsu de produção na indústria automobilística japonesa estão em declínio.

Um keiretsu de distribuição é uma rede de distribuidores organizada por um fabricante, comum na indústria eletrônica japonesa. Lojas da Panasonic, Sony e Toshiba, por exemplo, vendiam exclusivamente produtos de suas respectivas marcas, o que dificultava a entrada de novos concorrentes, especialmente estrangeiros, que precisariam estabelecer suas próprias redes de distribuição, um risco elevado para muitas empresas.

Os keiretsu de distribuição permitem que os fabricantes apliquem restrições verticais sobre atacadistas e varejistas, controlando quais marcas são vendidas em cada loja e os descontos permitidos em relação ao preço padrão. Isso mantém os preços de varejo altos. Em troca, os fabricantes aceitam devoluções de mercadorias não vendidas e fornecem reembolsos aos varejistas, decididos ex post.

Grandes fabricantes também influenciam lojas de departamento através de vendedores emprestados, que trabalham nas lojas, mas são pagos pelos fabricantes, promovendo seus produtos e coletando feedback dos clientes. No final dos anos 1980, esses vendedores superavam os vendedores próprios das lojas de departamento. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Políticas industriais do Governo Japonês

O Ministério do Comércio Internacional e Indústria (MITI), predecessor do Ministério da Economia, Comércio e Indústria (METI), desempenhou um papel central na execução das políticas industriais japonesas. O termo para política industrial, Sangyo Seisaku, foi cunhado por volta de 1970, mas o governo japonês já implementava essas políticas desde o final da Segunda Guerra Mundial, ajudando indústrias como carvão e aço.

Os principais objetivos da política industrial japonesa foram reduzir as importações, promover crescimento em indústrias-chave e reestruturar a estrutura industrial do país. (NISHIJIMA, 2012). Durante o período pós-guerra, o governo japonês consistentemente adotou políticas em quatro categorias principais:

1. **Criação de infraestrutura:** O governo financiou a construção de sistemas rodoviários, portos industriais, suprimentos de água industrial e usinas de energia elétrica.
2. **Alocação de recursos:** Subsídios e proteção de importação foram dados a indústrias-alvo. Indústrias nascentes foram protegidas até que pudessem competir com os fabricantes estrangeiros. As restrições de importação foram levantadas progressivamente conforme os fabricantes domésticos se fortaleciam.
3. **Reestruturação industrial:** O governo ajudou a reorganizar a estrutura de indústrias individuais, promovendo cartelização durante depressões estruturais, racionalização e coordenação de cortes de capacidade e investimento.
4. **Apoio às pequenas e médias empresas:** Medidas foram tomadas para proteger e ajudar essas empresas, que geralmente sofrem mais com mudanças estruturais e ciclos econômicos.

As duas primeiras categorias envolvem a alocação de recursos entre todas as indústrias, enquanto as duas últimas lidam com problemas específicos dentro de indústrias individuais.

Embora o MITI tenha sido responsável pela maioria das políticas específicas, outros ministérios também estabeleceram políticas industriais. O Ministério da Agricultura, Florestas e Pescas administrava políticas agrícolas; o Ministério dos Correios e Comunicações (agora parte do Ministério de Assuntos Internos e Comunicações) regulava indústrias de comunicação; o Ministério dos Transportes (agora parte do Ministério da Terra e Transportes) regulava ferrovias, transporte rodoviário e companhias aéreas; e o Ministério das Finanças regulava indústrias financeiras (FLATH, 2022). A discussão principal, no entanto, se concentra nas políticas adotadas pelo MITI.

O desenvolvimento das políticas industriais japonesas pode ser dividido em quatro estágios distintos:

1. **Anos 1940 e 1950:** Durante este período, o Japão estava se recuperando da devastação da guerra, enfrentando escassez de capacidade produtiva e reservas cambiais. As exportações e importações eram fortemente reguladas, isolando a economia japonesa do resto do mundo. O governo alocou preferencialmente matérias-primas e recursos financeiros para indústrias-chave, como aço e carvão, e implementou o Plano de Produção Preferencial (1946-1948), que incluía empréstimos subsidiados e controles de preços.
2. **Anos 1960:** O Japão começou a se integrar ao sistema econômico internacional. Como condição para aderir ao GATT, FMI e OCDE, o país teve que liberalizar suas cotas de importação, tarifas e controles de capital. Esse processo gradualmente abriu a economia japonesa ao comércio internacional.
3. **Anos 1970:** As políticas industriais foram transformadas para fortalecer as indústrias domésticas contra a concorrência internacional e perseguir objetivos além do crescimento industrial, como o controle da poluição e a aplicação de políticas antitruste. Houve uma movimentação em direção ao uso do mecanismo de mercado em um ambiente gradualmente desregulado, com as indústrias internacionalmente competitivas reclamando de muita intervenção governamental.
4. **Anos 1970 e 1980:** O sucesso econômico do Japão gerou conflitos comerciais com outros países, especialmente devido à rápida expansão das exportações japonesas. Conflitos comerciais surgiram, como o acordo têxtil de 1971 entre Estados Unidos e Japão, e se intensificaram nos anos 1980. O MITI passou a incluir medidas para prevenir e mitigar os danos desses conflitos.

A partir dos anos 1980, a política industrial japonesa focou na criação de clusters industriais para acelerar o progresso tecnológico. Leis como a Lei de Tecnópolis de 1983, a Lei de Localização Inteligente de 1988 e o Plano de Cluster Industrial de 2001 designaram regiões para receber subsídios e apoio regulatório para desenvolver concentrações de instalações de produção industrial, laboratórios de pesquisa e

universidades, promovendo assim o progresso tecnológico. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Políticas Industriais Adotadas

Racionamento de Divisas

O racionamento de divisas no Japão, instituído pela Lei de Controle de Comércio Exterior e Câmbio Estrangeiro de 1949 e revogada apenas em 1980, permitia ao governo alocar divisas para controlar investimentos internos, a aquisição de tecnologia estrangeira e a composição do comércio exterior. Nos anos 1950 e 1960, o MITI e o MOF compartilhavam a responsabilidade por esse racionamento, exigindo licenças para transações em moeda estrangeira relacionadas a importações, exportações e investimentos diretos. As restrições de divisas serviram como barreiras de facto à importação em várias indústrias, e transações de exportação geralmente eram permitidas, mas investimentos diretos enfrentavam mais obstáculos. (FLATH, 2022)

A Lei de Investimento Estrangeiro de 1950 exigia que todos os investimentos diretos estrangeiros, incluindo acordos de licenciamento de tecnologia, fossem aprovados pelo MOF e pelo Conselho de Deliberação de Investimentos Estrangeiros. A permissão para estrangeiros adquirirem ou estabelecerem instalações de produção no Japão era mais difícil de obter do que para entrar em acordos de tecnologia, e o MITI frequentemente usava sua autoridade para negociar termos mais favoráveis para o Japão, limitando a concorrência entre empresas japonesas. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

A liberalização do investimento direto em 1968 aumentou as taxas de royalties pagas por tecnologia estrangeira, e o MITI tinha uma política de monopólio nacional na compra de tecnologia estrangeira, que às vezes falhava, como no caso do atraso na permissão para a Sony negociar direitos de patente do transistor com a Western Electric.

Os efeitos econômicos do racionamento de divisas são incertos, mas a política protegia indústrias onde o Japão havia perdido vantagem comparativa, como mineração de carvão, têxteis e agricultura. Alguns argumentam que a proibição de facto das importações de veículos automotores ajudou a indústria automobilística japonesa a

crescer. Além disso, o racionamento de divisas aumentou a influência do MITI sobre as políticas empresariais e pode ter originado a prática de orientação administrativa (gyōsei shidō), onde burocratas influenciam empresas além dos domínios legais.

O MITI usou sua autoridade para controlar a entrada, saída e investimento na indústria petroquímica japonesa, participando da seleção de locais, planejamento e organização de complexos industriais petroquímicos. A indústria petroquímica cresceu rapidamente, e essa intervenção do MITI é frequentemente vista como um sucesso da política industrial, embora não se saiba como a indústria teria se saído sem essa intervenção.

A autoridade do MITI para racionar divisas terminou quando o iene se tornou conversível em 1964 e as restrições ao investimento direto foram relaxadas em 1968. A proteção comercial japonesa passou a residir em tarifas e cotas explícitas, que foram reduzidas e eliminadas em conjunto com acordos do GATT. No entanto, a intermediação pública de fundos investíveis, estabelecida pelo Programa de Investimento e Empréstimo Fiscal em 1952, ainda persiste.

Programa de investimento e Empréstimo Fiscal

O Programa de Investimento e Empréstimo Fiscal (FILP) foi criado para substituir o Banco de Finanças de Reconstrução, extinto em 1949. Novos intermediários financeiros públicos, como o Banco de Exportação do Japão e o Banco de Desenvolvimento do Japão, foram estabelecidos para expandir o crédito governamental para indústrias-alvo. O Banco de Exportação do Japão, renomeado Banco de Exportação-Importação do Japão em 1952, oferecia empréstimos de longo prazo para exportadores e importadores japoneses, além de apoiar investimentos diretos estrangeiros.

O Banco de Desenvolvimento do Japão assumiu os empréstimos restantes do RFB e a Conta do Fundo de Contrapartida de Ajuda dos EUA, financiando a reconstrução com fontes não inflacionárias. Em 1952, foi criado o FILP, que centralizou a intermediação financeira pública, utilizando principalmente os depósitos do Sistema de Poupança Postal, superávits de seguridade social e emissões de títulos garantidos pelo governo. Esses

fundos eram emprestados a empresas governamentais e entidades públicas para financiar infraestrutura, como rodovias, pontes, portos e aeroportos.

O FILP foi reformado em 2002, separando o Sistema de Poupança Postal e o superávit de seguridade social das entidades do FILP, movimento em direção à privatização. A Japan-Post, criada em 2003, gerencia esses ativos, mas ainda fornece a maior parte dos fundos do FILP.

O FILP foi essencial para a política industrial japonesa, fornecendo fundos para empresas privadas através do Banco de Exportação-Importação do Japão e do Banco de Desenvolvimento do Japão, além da Corporação Financeira do Japão para Pequenas Empresas. Esses intermediários apoiavam indústrias direcionadas, influenciando significativamente a alocação de crédito.

O FILP financiava principalmente indústrias estratégicas. Nos anos 1950, o Banco de Desenvolvimento do Japão e o Banco de Exportação-Importação do Japão concentravam seus empréstimos em energia elétrica, transporte marítimo, mineração de carvão e aço, fornecendo até um terço dos fundos de equipamentos dessas indústrias. O Banco de Exportação-Importação do Japão também financiava a construção naval, impulsionando a indústria japonesa a se tornar líder mundial na produção de navios oceânicos até os anos 1970. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Em resumo, o FILP desempenhou um papel crucial na política industrial japonesa, oferecendo empréstimos subsidiados para indústrias estratégicas, coordenados com outras medidas fiscais preferenciais. Essas políticas ajudaram a promover o crescimento e a competitividade das indústrias japonesas no cenário global.

Programa de Estipulações Fiscais Preferenciais e medidas relacionadas

Nos anos 1950 e nas décadas subsequentes, a Dieta Japonesa promulgou diversas leis para incentivar exportações e investimentos em indústrias-alvo, por meio de adiamentos e isenções fiscais. Essas medidas eram coordenadas com os empréstimos de intermediários públicos e incorporavam objetivos de política industrial. Em 1951, foi introduzido o Decreto de Depreciação Acelerada para Compras de Equipamentos Designados, permitindo que empresas em indústrias-alvo deduzissem uma parte maior

dos custos de novos equipamentos nos primeiros anos, reduzindo os impostos presentes. Esse benefício foi gradualmente reduzido até ser abolido em 1973. Indústrias exportadoras receberam incentivos fiscais especiais, como isenções parciais de renda exportadora e deduções adicionais para aumentos nas proporções de exportação para vendas. Uma variedade de reservas fiscais especiais também foi autorizada ao longo dos anos.

Outras medidas fiscais preferenciais incluíam Isenções Tarifárias para Importação de Máquinas Importantes (1951), Depreciação Inicial para Equipamentos com Nova Tecnologia (1958), Depreciação Acelerada para Compras de Equipamentos por Pequenas e Médias Empresas (1963), Depreciação Inicial para Equipamentos Anti-Poluição (1967) e Créditos Fiscais para Despesas de P&D (1967).

Essas estipulações fiscais frequentemente referiam-se a máquinas e equipamentos "designados" ou "importantes". Diretivas de gabinete ou estatutos especiais eram necessários para especificar esses termos. A Lei de Promoção da Racionalização Empresarial, promulgada em 1952, permitiu ao Conselho de Racionalização Industrial, sob o MITI, formular pacotes de incentivos específicos para a indústria, incluindo a estipulação de maquinaria para adiamentos fiscais, isenções de impostos sobre propriedades, subsídios, empréstimos de plantas e equipamentos de propriedade do governo, e investimentos em infraestrutura pelo governo. Esses "planos de racionalização" também previam empréstimos de intermediários financeiros públicos a taxas de juros preferenciais. A lei de 1952 direcionava trinta e duas indústrias, como aço e mineração de carvão, e foi posteriormente estendida a mais dezoito indústrias através de legislação e diretivas de gabinete. Isenções especiais da lei antimonopólio completaram os instrumentos da política industrial japonesa durante a era de crescimento elevado. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Isenções Antitruste

A Lei Antimonopólio do Japão, promulgada em 1947, proibia cartéis e fixação de preços, mas houve exceções significativas logo após o fim da Ocupação. A Lei de Medidas Especiais para a Estabilização de Pequenas e Médias Empresas e a Lei de Transações de Exportação, ambas de 1952, autorizaram cartéis domésticos e de

exportação para pequenas e médias empresas. Emendas à Lei Antimonopólio em 1953 permitiram a criação de cartéis de recessão para indústrias em crise e cartéis de racionalização para melhorar a eficiência. A Comissão de Comércio Justo do Japão (JFTC) podia isentar indústrias dessas proibições sob certas condições, geralmente seguindo as diretrizes do MITI.

Estudos indicam que esses cartéis não foram eficazes em causar escassez de produção ou aumentar significativamente os lucros. As penalidades por violar a lei antimonopólio eram fracas, e a sanção oficial não implicava aplicação pública, permitindo a trapaça entre as próprias empresas. O MITI tentou, sem muito sucesso, cartelizar a indústria do aço. Portanto, a permissão oficial para formar cartéis pode ter sido mais uma forma de garantir medidas direcionadas de política industrial. (FLATH, 2022)

Estudos de Ogura e Yoshino mostraram que indústrias como automobilística e siderúrgica se beneficiaram mais das medidas de depreciação especial entre 1955 e 1961, enquanto a construção naval se beneficiou mais de 1962 a 1973. As estimativas dos benefícios fiscais e da redução dos encargos de juros sugerem que as primeiras foram distribuídas de maneira menos uniforme entre as indústrias.

Conclusões Preliminares

Mesmo sem mecanismos eficazes para criar cartéis, a combinação de racionamento de divisas, empréstimos de intermediários públicos, deferrals fiscais preferenciais e isenções proporcionou instrumentos poderosos para direcionar recursos para indústrias favorecidas e protegê-las da concorrência estrangeira. Esse regime terminou com a era de alto crescimento e foi substituído por um novo regime de liberalização do comércio e investimento estrangeiro, especialmente após 1964. O governo continuou protegendo alguns setores, mas a tendência geral dos anos 1970 foi de abertura econômica, e a política industrial do Japão passou a ter um novo foco.

Ajuda para Empresas em Declínio

No final da década de 1970, várias indústrias japonesas enfrentaram dificuldades econômicas significativas, especialmente aquelas anteriormente consideradas estratégicas, como aço, construção naval, fertilizantes químicos, mineração de carvão e petroquímicos. Para lidar com isso, o governo implementou uma série de medidas,

incluindo compensações de desemprego, subsídios para descarte de equipamentos, sanção oficial de cartéis, isenções fiscais e empréstimos para empresas em transição para outros setores.

A indústria de mineração de carvão, por exemplo, viu seu emprego cair drasticamente de 340.904 trabalhadores em 1957 para menos de 50.000 em 1975, devido à diminuição da demanda por carvão. A indústria têxtil também sofreu devido à concorrência estrangeira e aumento dos salários no Japão, mas continuou recebendo subsídios e proteção comercial que retardaram sua saída do mercado.

O Primeiro Choque do Petróleo em 1973 agravou a situação de muitas indústrias, levando o governo a introduzir a Lei de Medidas Temporárias para a Promoção e Estabilização de Indústrias Depressivas Específicas (1978-1983), que incluía sanção de cartéis e subsídios para ajudar empresas a se converterem para novas indústrias. O Segundo Choque do Petróleo em 1979 levou à promulgação de novas leis com disposições semelhantes para um número maior de indústrias. (FLATH, 2022)

Além dessas medidas, o governo também promulgou leis para subsidiar e apoiar desempregados e pequenos subcontratados em indústrias em declínio, bem como para promover o desenvolvimento econômico em regiões deprimidas. Essas leis foram renovadas ou substituídas conforme necessário, mas todas expiraram até meados da década de 1980, marcando o fim desse capítulo na política industrial do Japão.

Apoio às Indústrias de Alta Tecnologia

O governo japonês tem incentivado a atividade inventiva de várias maneiras, algumas das quais não são consideradas política industrial tradicional, como despesas em pesquisa científica básica e concessão de patentes. No entanto, uma pequena parte do apoio público à pesquisa no Japão é direcionada ao desenvolvimento de aplicações comerciais em indústrias específicas, representando um verdadeiro direcionamento governamental. Este apoio tornou-se mais proeminente à medida que outros elementos da política industrial mudaram seu foco para setores em declínio. Indústrias de alta tecnologia, como semicondutores, computadores, biotecnologia e robótica, são as principais beneficiárias deste suporte contínuo.

Desde a década de 1950, o governo japonês opera vários laboratórios nacionais, incluindo o Laboratório Eletrônico sob a direção do MITI, que produziu os primeiros transistores no Japão. A Lei de Associação de Pesquisa de Tecnologia de Mineração e Manufatura de 1961 permitiu ao MITI organizar e financiar projetos de pesquisa conjunta em indústrias específicas. Um projeto notável foi a Associação de Pesquisa de Tecnologia de Circuitos Integrados de Larga Escala (VLSI) de 1976-1979, que desenvolveu processos para fabricação de semicondutores. Este projeto foi financiado 40% pelo governo e 60% por empresas privadas, com um orçamento total de ¥74 bilhões (cerca de \$50 milhões), contribuindo para o domínio do Japão na fabricação de DRAMs. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Inspirado pelo sucesso do VLSI, o governo dos EUA estabeleceu um consórcio de pesquisa semelhante, Sematech, em 1987, mas este foi menos bem-sucedido. Ao todo, o MITI organizou mais de cem consórcios de pesquisa, incluindo o Consórcio da Quinta Geração (1982-1992), que buscava desenvolver um computador capaz de simular o pensamento humano, mas que não alcançou seu objetivo ambicioso. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Conclui-se que a política industrial japonesa, apesar de seus altos e baixos, teve um impacto significativo na promoção de indústrias de alta tecnologia, refletindo uma abordagem flexível e adaptativa às necessidades econômicas e tecnológicas do país ao longo das décadas. Falaremos mais sobre políticas industriais na área de alta tecnologia ao analisarmos o caso dos semicondutores.

A Transformação Industrial Japonesa

Durante o desenvolvimento econômico, é comum que uma economia passe por mudanças significativas em sua estrutura industrial, movendo-se da agricultura para a manufatura e, posteriormente, para os serviços. No Japão, essa transição seguiu esse padrão. Entre 1880 e 1930, a produção agrícola aumentou 120%, apesar da leve diminuição no número de trabalhadores agrícolas, graças a avanços tecnológicos e aumento de capital. A produtividade da terra e do trabalho melhorou consideravelmente. Na Tabela 4, evidencia a transformação entre os setores da economia. (FLATH, 2022)

Tabela 4 - Distribuição (%) de empregos e renda nos 3 setores

	Employment Ratio			National Income Ratio		
	Agriculture, Forestry, and Fishery	Manufacturing	Service	Agriculture, Forestry, and Fishery	Manufacturing	Service
1878–1882	82.3	5.6	12.1	63.9	10.4	25.7
1898–1902	69.9	11.8	18.3	47.1	21.3	31.6
1913–1917	59.2	16.4	24.4	35.6	26.5	37.9
1933–1937	47.7	19.5	32.8	21.8	35.9	42.3
1955	41.0	23.5	35.5	20.4	34.5	45.2
1960	32.6	29.2	38.2	12.9	41.2	45.8
1965	24.7	31.9	43.4	9.8	40.7	49.4
1970	17.4	35.2	47.4	6.5	44.4	49.0

Ohkawa (1957)

A agricultura desempenhou quatro papéis principais no desenvolvimento econômico do Japão. Primeiro, a produção agrícola cresceu para atender às necessidades domésticas, mantendo baixas as importações agrícolas e estabilizando os preços dos produtos agrícolas em relação aos industriais. Segundo, produtos agrícolas como chá e casulos de bicho-da-seda foram fundamentais para o crescimento das exportações nas fases iniciais do desenvolvimento. No entanto, a participação desses produtos nas exportações diminuiu rapidamente ao longo do tempo. Terceiro, há debates sobre se as economias geradas na agricultura foram investidas no setor industrial, com alguns pesquisadores argumentando que o fluxo financeiro líquido foi negativo. Quarto, a mão de obra migrou da agricultura para a indústria à medida que a tecnologia avançava, liberando trabalhadores rurais sem comprometer o suprimento de alimentos. (OHNO, 2017)

Estudos de Caso

Estudo de Caso: A Indústria Automotiva

Após a Segunda Guerra Mundial, a indústria automobilística japonesa começou praticamente do zero, com apenas 15 mil automóveis produzidos em 1946. Até o final dos anos 1940, havia discordância no governo sobre o futuro da indústria, com o MITI

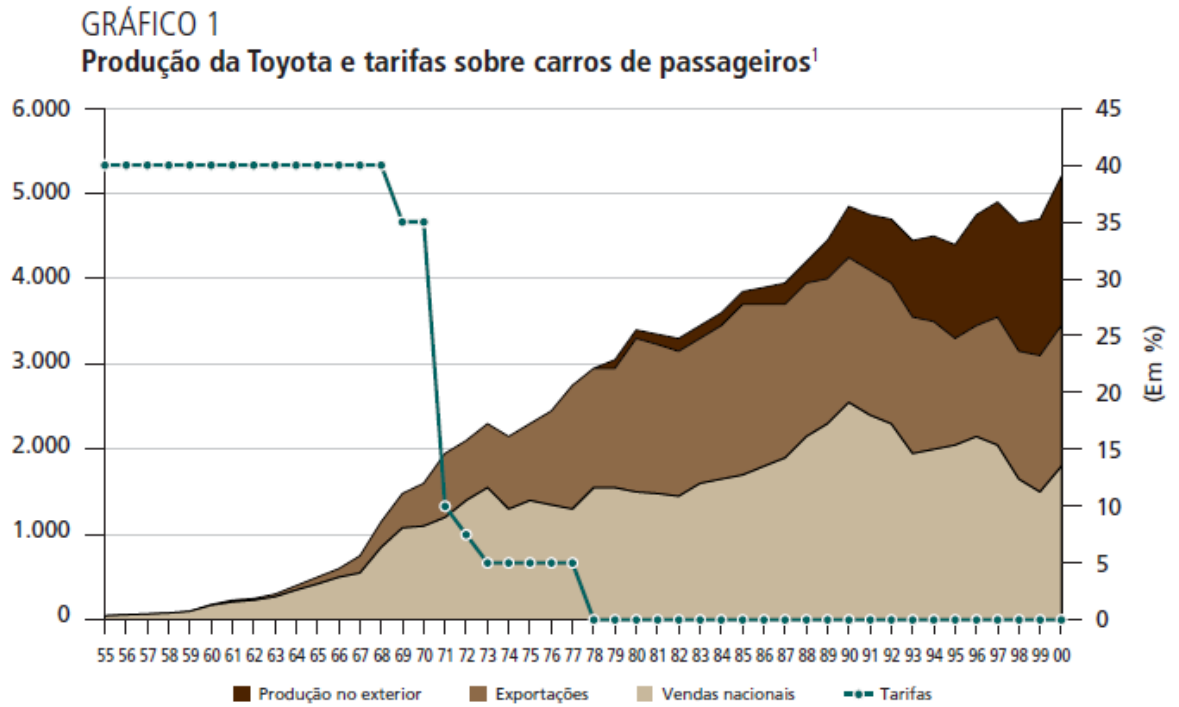
promovendo o fomento e o Banco do Japão defendendo a liberalização. No entanto, após a Guerra da Coreia, o governo decidiu estimular a indústria. Em 1990, a produção de carros de passageiros, ônibus e caminhões alcançou 13.487.000 unidades.

No período inicial, o MITI forneceu alta proteção à indústria automobilística por meio de cotas, tarifas e restrições ao investimento estrangeiro direto (IED). Subsídios foram oferecidos principalmente através de empréstimos do Banco de Desenvolvimento do Japão, beneficiando tanto montadoras quanto empresas subcontratadas. A política industrial foi fundamental para o crescimento inicial da indústria, protegendo-a da competição estrangeira.

Contudo, a indústria automobilística japonesa não cresceu apenas devido à política industrial. Muitos países ofereceram suporte governamental maior que o Japão, mas não conseguiram desenvolver uma indústria automobilística competitiva. Diversos fatores adicionais podem explicar o sucesso japonês, que vão além das políticas industriais.

Em 1958, o governo japonês anunciou um programa de liberalização comercial que levou os fabricantes de automóveis a se prepararem para a futura abertura do mercado automobilístico. Embora muitas formas de proteção à indústria automobilística tenham permanecido por quase vinte anos, uma liberalização gradual foi implementada. O Miti começou a aumentar as cotas de importação em 1960 para ônibus e caminhões, em 1965 para carros de passeio e em 1972 para motores. As tarifas foram reduzidas progressivamente de 40% para 10% em 1971, para 5% em 1973 e para 0% em 1978. O investimento estrangeiro direto (IED) foi liberalizado em 1971. (KEN'ICHI ÔNO, 2014)

Vale destacar que a proporção de exportações em relação à produção da Toyota já era significativa antes da plena liberalização: 16% em 1965 e 31% em 1970. Quando as tarifas foram completamente eliminadas em 1978, a proporção de exportações da Toyota havia alcançado quase 50%. Isso indica que o mercado automobilístico japonês foi aberto após os carros japoneses terem se tornado competitivos internacionalmente. No entanto, não está claro se isso foi um resultado planejado pelo Miti ou uma consequência natural do processo. (NISHIJIMA, 2012)



O rigoroso processo de liberalização teve um impacto significativo nas estratégias corporativas dos fabricantes de automóveis japoneses. Inicialmente, com qualidade e características menos competitivas em comparação com os carros dos Estados Unidos e da Europa, as empresas japonesas temiam a liberalização. Em resposta, desenvolveram uma "competição por investimentos" em vez de uma "competição por preços". Em um mercado oligopolista com alto potencial de crescimento, como a indústria automobilística, a competição oligopolista em investimentos em fábricas, equipamentos e P&D torna-se dominante devido às "vantagens dos pioneiros" (first mover's advantages). Esses altos investimentos contribuíram para a futura competitividade. Além disso, esforços significativos foram feitos para aumentar a produtividade e a qualidade, como o sistema just-in-time da Toyota e a automação/robotização, tornando os carros japoneses os mais competitivos internacionalmente. (NISHIJIMA, 2012)

Um carro é composto por mais de 20 mil peças e componentes, de modo que sua qualidade depende dessas partes. No Japão, o sistema de subcontratação/terceirização desempenha um papel crucial na produção de carros de alta qualidade. Empresas automotivas japonesas geralmente montam peças e materiais fornecidos por

subcontratantes keiretsu. Esse sistema ajuda a melhorar a qualidade das peças e a reduzir custos de montagem por meio de "externalidades marshallianas".

A eficiência dos subcontratantes japoneses é amplamente reconhecida. Para promover o desenvolvimento dessas indústrias de apoio, o MITI forneceu muitos subsídios a pequenas e médias empresas, frequentemente maiores do que aqueles destinados aos fabricantes de estrutura.

Portanto, a política industrial inicial para a indústria automobilística desempenhou um papel significativo como política para uma "indústria incipiente", mas o principal impulsionador nos períodos subsequentes foi o desenvolvimento dinâmico da própria indústria, através da competição oligopolista. A política industrial forneceu suporte para a competição de mercado e promoveu indústrias de apoio. É importante destacar as taxas de câmbio desvalorizadas nos anos 1960 e início dos anos 1970, que estimularam as exportações de carros.

Estudo de Caso: A Indústria de Semi-condutores

Os Estados Unidos enfrentaram desafios do Japão na indústria de semicondutores. Políticas industriais bem-sucedidas no Japão, aliadas à abertura unilateral do mercado dos EUA, permitiram ao Japão alcançar a liderança do setor nos anos 1980. A participação dos EUA no mercado mundial de semicondutores caiu de 60%, no início dos anos 1970, para 35% em 1989, enquanto a do Japão aumentou de 15% para 51% no mesmo período. A competição japonesa, inicialmente sentida nos anos 1950 com importações de eletrônicos de consumo, levou empresas americanas a terceirizar a montagem para países de baixa remuneração na Ásia nos anos 1960, iniciando a formação das Cadeias Globais de Valor (GVC). (MAJEROWICZ; MEDEIROS, 2018)

Como comentado anteriormente no capítulo de políticas industriais em áreas de alta tecnologia, vale destacar que o MITI considerava os semicondutores fundamentais para muitos setores da economia japonesa. Estava convencido de que a capacitação em circuitos integrados digitais era essencial e acreditava que apenas com incentivos as empresas privadas poderiam rapidamente evoluir de dispositivos lineares para digitais.

Contando com empréstimos bancários de longo prazo a baixas taxas de juros, um mercado protegido e um consórcio de pesquisa bem financiado pelo governo, as empresas japonesas desenvolveram-se como fabricantes integrados de dispositivos (IDM). O Japão entrou e dominou o mercado de memória de ponta, onde a baixa cumulatividade tecnológica e a produção em massa facilitaram a recuperação tecnológica. As empresas de semicondutores japonesas, geralmente dentro do mesmo keiretsu, mantinham estreitos laços com fornecedores de equipamentos de manufatura de semicondutores (SME), construindo uma indústria SME líder mundial. Diferentemente, as empresas americanas de semicondutores mudavam constantemente de fornecedores, transferindo os custos da volatilidade da demanda para eles. (BRINCO, 1989)

Os esforços governamentais japoneses em P&D são frequentemente vistos como muito positivos em termos de comercialização de tecnologias pelas empresas. O exemplo do Programa VLSI é citado como um caso de sucesso na difusão tecnológica, resultando em inúmeras patentes, especialmente em memórias de alta densidade. No entanto, alguns acreditam que os efeitos do VLSI foram exagerados, focando mais em tecnologias de "processo" do que de "produto" e com um terço dos recursos destinados à compra de bens de capital nos EUA. (BRINCO, 1989)

A cooperação entre empresas foi limitada à pesquisa fundamental, com a competição acirrada surgindo na fase de desenvolvimento de produtos comercializáveis. A rápida expansão da produção de circuitos integrados teria ocorrido de qualquer forma, embora mais lentamente, como demonstra o caso da OKI Electric, que também se destacou na produção de semicondutores sem participar do VLSI. Embora o financiamento público tenha sido importante, ele foi apenas parte de um contexto mais amplo de incentivos, incluindo compras públicas preferenciais, créditos favoráveis, depreciação acelerada, medidas fiscais e bolsas de treinamento para recursos humanos especializados. (BRINCO, 1989)

Os fabricantes japoneses também se dedicaram fortemente à capacitação técnica e produtiva, utilizando majoritariamente recursos próprios. Em 1984, os investimentos em P&D no Japão representavam 50% das vendas. Comparando os investimentos produtivos e em P&D entre Japão e EUA, em 1971, os japoneses investiram 62% do valor

investido pelos americanos. Em 1984, os fabricantes japoneses investiram 36% a mais que seus concorrentes norte-americanos. Como podemos observar na tabela abaixo.

Tabela 5 - Investimentos produtivos e em P&D por empresas de semicondutores dos EUA e Japão, 1971 e 1984 (Milhões de U\$)

Firmas	Anos	1971	1982	1983	1984
	Norte-americanas		1334	1300	1356
Japonesas		830	1100	1452	3180

Fonte: Derian (1985)

O MITI desempenhou um papel fundamental que vai além de apenas canalizar recursos financeiros significativos. Ele mobilizou recursos humanos e institucionais para superar os desafios no desenvolvimento da microeletrônica, crucial para o crescimento da economia japonesa. Este esforço foi parte de uma política industrial integrada e abrangente, que fortaleceu o desempenho do setor privado.

4. 2 Comércio Internacional

O Caso Japonês

Durante as décadas de 1950 e 1960, o comércio internacional e o investimento doméstico impulsionaram o alto crescimento da economia japonesa. O Japão, carente de recursos naturais e sem vantagem comparativa em produtos agrícolas, importava matérias-primas e petróleo e exportava produtos manufaturados para obter moeda estrangeira. A política industrial japonesa destinava essas moedas a indústrias com potencial de gerar mais divisas, promovendo a produção de produtos de alto valor agregado.

Na década de 1950, os principais produtos de exportação eram têxteis e rádios, mudando para gravadores, televisores, navios e aço na década de 1960. Nos anos 1970, automóveis e aço se tornaram as principais exportações, com os automóveis mantendo essa posição durante os anos 1980. Apesar da estagnação econômica nas décadas de 1990 e 2000, as exportações japonesas continuaram a crescer, sendo responsáveis pelo

pequeno crescimento econômico do período, conhecido como as Duas Décadas Perdidas. Automóveis e eletrônicos permaneceram como principais exportações, enquanto petróleo e recursos naturais eram as principais importações. Com o crescimento de outras economias asiáticas seguindo o modelo exportador japonês, o Japão começou a importar produtos de manufatura leve, como têxteis, desses países.

Política Comercial

Desde os anos 1950, o Japão tem enfrentado conflitos comerciais com os Estados Unidos e, em menor medida, com países europeus. Esses conflitos surgem sempre que as exportações japonesas de bens manufaturados aumentam rapidamente, levando a acusações de dumping por parte dos parceiros comerciais.

O Japão argumenta que o crescimento das exportações é resultado do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade dos produtos pelas corporações japonesas. O governo japonês justifica seus superávits comerciais nas áreas de manufatura pela necessidade de compensar seus grandes déficits na importação de petróleo, seguindo a lógica da vantagem comparativa.

No entanto, esse argumento não se aplica de forma uniforme, especialmente no setor agrícola, onde os custos de produção no Japão são mais altos que nos EUA. Apesar disso, o Japão mantém baixas importações agrícolas devido à proteção do governo, motivada por razões políticas, dado o forte lobby do setor agrícola. (FLATH, 2022)

Na década de 1980, os conflitos comerciais entre Japão e EUA se intensificaram. O Japão havia removido tarifas sobre quase todos os bens manufaturados, mas ainda mantinha algumas barreiras não tarifárias, como relações intercorporativas exclusivas e regulamentações de segurança. O governo dos EUA criticava essas práticas, embora a superioridade dos produtos japoneses em produtividade e qualidade fosse a principal razão do declínio dos concorrentes americanos.

Para responder às críticas e reduzir as tensões, muitas empresas japonesas começaram a estabelecer fábricas nos EUA e na Europa na década de 1980. Isso beneficiou ambos os lados: os trabalhadores nos países parceiros ganharam novas

oportunidades de emprego e os fabricantes japoneses conseguiram diversificar e mitigar riscos na cadeia de suprimentos e cambiais.

Padrão do Comércio Japonês

O boom industrial do Japão no final do século XIX e início do século XX aumentou permanentemente o potencial produtivo do país. Com o acúmulo de capital, conhecimento e avanços tecnológicos, o Japão viu uma diminuição nos custos de produção de bens manufaturados, especialmente têxteis, que se tornaram as principais exportações no início do século XX, substituindo o carvão, a seda crua e o arroz. No período entre as guerras, o foco mudou para produtos químicos, construção naval e aço.

Durante a Grande Depressão e a Guerra do Pacífico, o comércio japonês foi severamente restringido. Após a Segunda Guerra Mundial, a composição das exportações do Japão mudou novamente, desta vez de têxteis intensivos em mão de obra para aço, automóveis e eletrônicos. As importações passaram a ser principalmente de combustíveis e matérias-primas. (TAKATOSHI ITÔ; TAKEO HOSHI, 2020)

Nos anos 1950, o Japão era considerado abundante em mão de obra e escasso em capital, o que inicialmente levou a uma expectativa de exportação de produtos intensivos em mão de obra e importação de produtos intensivos em capital. No entanto, mesmo durante esse período, o Japão exportava bens intensivos em capital e importava bens intensivos em mão de obra, um padrão que se tornou mais evidente nas décadas seguintes.

A Tabela 6 abaixo detalha o comércio do Japão por produto em 2003, 2011 e 2017, mostrando mudanças nas principais exportações e importações ao longo do tempo.

Tabela 6 - Padrão do comércio por segmento (2003, 2011 e 2017)

Major export items (proportion of total exports)								
2003			2011			2017		
		(%)			(%)			(%)
1	Motor vehicles	16.3	1	Motor vehicles	12.5	1	Motor vehicles	15.1
2	Semiconductors	7.5	2	Iron and steel products	5.7	2	Semiconductors	5.1
3	Parts of motor vehicles	4.2	3	Semiconductors	5.4	3	Motor vehicle parts	5.0
4	Iron and steel products	3.8	4	Motor vehicle parts	4.6	4	Iron and steel products	4.2
5	Scientific, optical instruments	3.7	5	Power generators	3.5	5	Power generators	3.5
6	Visual apparatuses	3.3	6	Plastic materials	3.3	6	Semiconductor manufacturing devices	3.2
7	Power generators	3.2	7	Scientific, optical instruments	3.2	7	Plastic materials	3.2
8	Computer parts	2.9	8	Ships	3.1	8	Scientific, optical instruments	3.1
9	Organic chemicals	2.7	9	Organic chemicals	2.9	9	Electrical apparatuses	2.6
10	Electrical apparatuses	2.5	10	Electrical apparatuses	2.6	10	Organic chemicals	2.5
Major import items (proportion of total imports)								
2003			2011			2017		
		(%)			(%)			(%)
1	Petroleum	12.0	1	Petroleum	16.8	1	Petroleum	9.5
2	Clothing and accessories	5.1	2	Liquefied natural gas	7.0	2	Liquefied natural gas	5.2
3	Semiconductors	4.5	3	Clothing and accessories	3.8	3	Clothing and accessories	4.1
4	Computers and units	4.2	4	Coal	3.6	4	Telephony, telegraphy	4.1
5	Liquefied natural gas	3.8	5	Petroleum products	3.3	5	Semiconductors	3.7
6	Seafood	3.3	6	Nonferrous metals	2.7	6	Medical products	3.5
7	Audio and visual equipment	2.6	7	Semiconductors	2.6	7	Coal	3.4
8	Scientific equipment	2.5	8	Medical products	2.5	8	Computers and units	2.6
9	Nonferrous metals	2.3	9	Iron ore and concentrates	2.5	9	Nonferrous metal	2.3
10	Meat	2.3	10	Computers and units	2.4	10	Scientific, optical instruments	2.3

Fonte: ITO (2020)

Nos anos citados, veículos motorizados foram consistentemente o principal item de exportação, e petróleo o principal item de importação. Outros itens de destaque nas exportações incluem semicondutores, peças de automóveis e produtos de ferro e aço, embora a ordem desses itens tenha variado. Assim, o padrão de comércio japonês demonstra uma clara tendência de exportação de bens manufaturados e importação de

recursos naturais. O que se torna mais evidente ao analisarmos a transformação do comércio na Era Meiji até o início do Milagre Econômico na Tabela 7.

Tabela 7 - Estrutura do Comércio de 1890-1965

	Exports (%)			Imports (%)			
	Agriculture, Forestry, and Fishery	Manufactured Goods			Food	Raw Materials, Coal, and Oil	Manufacturing
		Textiles	Light Mfg.	Heavy Mfg.			
1890	32.5	36.2	11.5	19.8	24.6	12.7	62.7
1913	15.3	55.0	16.1	13.6	15.2	36.9	47.9
1925	12.6	66.1	11.2	10.1	19.8	42.2	38.0
1935	8.6	49.2	17.3	24.9	17.2	44.5	38.3
1955	15.7	32.3	14.3	37.7	28.8	59.7	11.5
1965	6.0	16.9	13.8	63.3	18.7	59.3	22.0

Fonte: ITO (2020)

A exportação foi crucial para o crescimento econômico do Japão durante seu período de rápido crescimento. No entanto, a proporção entre exportação e PIB do Japão é relativamente baixa, semelhante à dos EUA (cerca de 15%) e muito menor do que a de países europeus ou da Coreia do Sul. O Japão possui um grande mercado doméstico, o que reduz sua dependência de exportações em comparação com países menores.

Diferente dos EUA, as exportações japonesas são predominantemente de bens, não de serviços. A partir de 2014, as exportações de serviços do Japão começaram a crescer rapidamente, alcançando mais de 20% em 2017. Apesar desse crescimento, essa proporção ainda está longe de atingir os níveis observados nos EUA (30%) e no Reino Unido (45%).

Em resumo, a evolução do comércio exterior do Japão ilustra claramente o princípio da vantagem comparativa. À medida que o Japão se industrializou e acumulou capital físico e humano, a estrutura do seu comércio continuou a evoluir, exportando mais bens nos quais tinha vantagens de produção e importando bens com maior custo relativo, confirmando assim o princípio da vantagem comparativa.

Comércio Intraindústria

A noção de vantagem comparativa é útil para explicar o padrão de comércio interindustrial, indicando quais bens um país deve exportar e quais deve importar. O padrão de comércio do Japão reflete bem sua vantagem comparativa. No entanto, essa teoria não consegue explicar o comércio intraindústria, onde um país exporta e importa bens dentro da mesma indústria, como observado com semicondutores no Japão.

Para entender o comércio intraindústria, foi desenvolvida uma "nova" teoria do comércio nos anos 1980, que considera a diferenciação dos bens. Por exemplo, modelos e designs de automóveis são diferentes, o que significa que os consumidores têm preferências específicas que não são facilmente substituíveis. Essa diferenciação explica por que países exportam e importam simultaneamente bens da mesma categoria, como automóveis.

Os parceiros comerciais do Japão, especialmente os EUA, criticavam o baixo comércio intraindústria do Japão, insinuando que o país tinha barreiras comerciais que limitavam as importações. Eles utilizavam medidas simples de comércio intraindústria para apontar que o Japão apresentava um grau extremamente baixo de comércio intraindústria. (FLATH, 2022)

O índice de comércio intraindústria é influenciado por vários fatores além das barreiras comerciais. Embora um país fechado para bens estrangeiros tenda a ter um índice baixo, outras razões também contribuem para isso. Primeiramente, as preferências dos consumidores por variedades de produtos variam entre os países. Por exemplo, se os consumidores japoneses preferem os designs da Toyota aos da BMW e Ford, é natural que haja mais Toyotas nas ruas do Japão. Além disso, a localização geográfica e os altos custos de transporte podem reduzir o índice de comércio intraindústria. Tanto o Japão quanto a Coreia do Sul, com baixos índices de comércio intraindústria, estão distantes de outros mercados de produtos industriais avançados.

Fragmentação (tendências indústrias do final do século XX)

Nos anos 1980, as empresas de manufatura japonesas começaram a investir no exterior, acelerando esse movimento nas décadas de 1990 e 2000, impulsionadas por duas grandes motivações: contornar restrições ao comércio e reduzir custos. A indústria

automobilística, por exemplo, construiu fábricas na América do Norte e na Europa para evitar tensões comerciais, como a restrição voluntária de exportação (VER) para automóveis adotada pelo Japão em 1981 devido à pressão dos EUA e países europeus. (TAKATOSHI ITŌ; TAKEO HOSHI, 2020)

Além disso, para reduzir custos, os fabricantes transferiram a produção para países com baixos salários, especialmente na Ásia. As empresas japonesas começaram a desenvolver cadeias de produção nesses mercados, movendo várias etapas da produção para diferentes países de acordo com suas vantagens comparativas. Cidades asiáticas foram transformadas para atrair fabricantes japoneses e coreanos, integrando-se na cadeia de produção asiática. O processo de produção fragmentado foi sustentado por baixo custo de transporte marítimo e aéreo, redução de barreiras comerciais, aglomeração, economias de escala e logística sofisticada, como a entrega just-in-time.

A fragmentação no processo de produção, também conhecida como offshoring ou especialização vertical, refere-se à especialização transfronteiriça de componentes e ao envio de peças entre diferentes países. Este conceito foi teorizado por Jones e Kierzkowski (1990), entre outros. A prática tornou-se comum, com empresas obtendo peças do exterior e estabelecendo fábricas de montagem em outros países. Fragmentação pode ocorrer dentro de uma mesma corporação (offshoring estrito) ou entre corporações diferentes (terceirização estrangeira).

Kimura e Ando aplicaram o modelo de fragmentação ao Leste Asiático, mostrando que as empresas de manufatura japonesas expandiram redes de produção transfronteiriças na região, contrastando com a América Latina, onde essas redes não estavam tão desenvolvidas. A fragmentação na Ásia envolve transações intraempresa e de braço-length (entre empresas diferentes), abrangendo diversos setores e várias nações além do Japão.

Kimura e Ando também desenvolveram uma teoria da fragmentação considerando a distância geográfica e a controlabilidade das subsidiárias estrangeiras. A distância geográfica influencia os custos de transporte e logística, enquanto a controlabilidade determina se a fragmentação ocorre dentro da mesma organização ou entre organizações diferentes. A fragmentação aumenta os custos devido à distância e à

dificuldade de controle, mas reduz custos pela mão de obra qualificada e salários mais baixos. Dados empíricos sugerem que as redes de produção no Leste Asiático envolvem transações frequentes de peças e componentes, combinando sofisticadamente transações intraempresa e de braço-length.

A fragmentação tornou-se comum globalmente, mas no Leste Asiático ela resultou em redes de produção que envolvem vários países. Segundo Kimura e Ando, essa fragmentação permite que cidades específicas se especializem em etapas específicas da produção de uma indústria. Por exemplo, diferentes componentes de automóveis são produzidos em cidades com vantagens comparativas para cada peça, como fundição sob pressão, chicotes de fios e peças eletrônicas. Esses produtos intermediários são enviados de volta e meia entre várias cidades asiáticas, promovendo o comércio intraindústria tanto entre empresas quanto entre países.

Obashi e Kimura (2017) confirmaram que a rede de produção de máquinas nos países da ASEAN (Associação das Nações do Sudeste Asiático) está se aprofundando e expandindo. Utilizando dados de valor comercial detalhados, eles mostraram que os vínculos comerciais bidirecionais estão se desenvolvendo constantemente e que a rede está agora se expandindo para países membros de baixa renda da ASEAN, como Vietnã, Camboja, Laos e Mianmar.

Conclusão

Este trabalho procurou examinar o crescimento econômico do Japão, com um enfoque particular no crescimento via demanda, no desenvolvimento histórico do país durante a Era Meiji até o fim do milagre econômico, e nas políticas industriais que foram fundamentais para o sucesso japonês demonstrado em dois casos, como a indústria automotiva e de semicondutores, além do papel das exportações no desenvolvimento do país.

Na primeira parte, exploramos a evolução das teorias do crescimento econômico, com ênfase na perspectiva do crescimento via demanda. Esta abordagem destacou a importância da indústria (principalmente o setor manufatureiro) sendo motor para o desenvolvimento econômico devido a suas características de economias de escala, inovação tecnológica e aumento da produtividade. Além disso, ao abordarmos o crescimento com restrições do lado da demanda, fica evidente o papel crucial das exportações, como gerador de demanda e financiador de importações, para o crescimento econômico sustentável no longo prazo. Ao adicionarmos o balanço de pagamentos no modelo, conseguimos afirmar que a taxa de crescimento de um país se aproxima da razão entre sua taxa de crescimento das exportações e sua elasticidade-renda das importações. Portanto, a inovação ganha seu papel de destaque ao desenvolver a indústria que gera efeitos em escala para todos os setores da economia e melhora a razão elasticidade-renda exportação/importação gerando desenvolvimento econômico.

O segundo capítulo do trabalho abordou a história do Japão desde a Era Meiji até o fim do milagre econômico. Este período foi marcado por transformações profundas e rápidas na estrutura econômica e social do país. A Era Meiji representou o início da modernização do Japão, com a adoção de tecnologias ocidentais e a criação de uma base industrial sólida. O período pós-Segunda Guerra Mundial foi caracterizado por um crescimento econômico extraordinário, conhecido como milagre econômico japonês, que transformou o país em uma das maiores economias do mundo. Analisamos as políticas governamentais, as reformas estruturais e demais fatores que contribuíram para esse crescimento excepcional.

No terceiro e último capítulo, discutimos as políticas industriais implementadas pelo governo japonês, focando em estudos de caso das indústrias automotiva e de semicondutores. O Japão adotou uma série de políticas industriais que foram fundamentais para o desenvolvimento de setores estratégicos. A análise detalhada dessas políticas revelou a importância de uma intervenção governamental estratégica e bem coordenada para promover a inovação e a competitividade internacional. Além disso, examinamos o papel do comércio exterior japonês, mostrando como a exportação de produtos manufaturados de alta qualidade e tecnologia avançada foi crucial para o crescimento econômico do país.

Em suma, o estudo revelou que o sucesso econômico do Japão não pode ser atribuído a um único fator, mas sim a uma combinação de políticas de demanda efetivas, um histórico de reformas e modernização, e políticas industriais estratégicas que impulsionaram a inovação e a competitividade. O caso japonês destaca a importância de uma abordagem multifacetada para o desenvolvimento econômico, onde políticas bem desenhadas e executadas podem criar um ambiente propício para o crescimento sustentável e inclusivo.

Este trabalho contribui para a literatura sobre crescimento econômico e políticas industriais, fornecendo insights valiosos sobre as estratégias que podem ser adotadas por outros países em desenvolvimento que buscam acelerar seu processo de industrialização e crescimento econômico. O estudo do Japão oferece lições importantes sobre a necessidade de políticas flexíveis, adaptáveis e orientadas para a inovação, que podem ajudar a enfrentar os desafios econômicos do século XXI.

Referências

- ANDREONI, A.; CHANG, H.-J. Industrial policy and the future of manufacturing. *Economia e Politica Industriale*, v. 43, n. 4, p. 491–502, 16 set. 2016.
- ANDREONI, A.; CHANG, H.-J. *The Political Economy of Industrial Policy: Structural Interdependencies, Policy Alignment and Conflict Management*.
- ARKEBE, O.; KENICHI, O. *How nations learn: technological learning, industrial policy, and catch-up*. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- ATTIAH, E. *The Role of Manufacturing and Service Sectors in Economic Growth: An Empirical Study of Developing Countries*, 2019.
- AUGUSTO, C. Política industrial: uma visão Neo-Schumpeteriana Sistêmica e Estrutural. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 21, n. 4, p. 763–785, 1 dez. 2001.
- BAPTISTA, M. A. C. *A abordagem neo-schumpeteriana: desdobramentos normativos e implicações para a política industrial*. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.
- BIRD, R. M. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. New York: Oxford University Press, 1993.
- BIRD, R. M. *The State in a Changing World*. World Development Report. New York: Oxford University Press, 1997.
- BRINCO, R. *Um estudo sobre a indústria internacional de componentes semicondutores digitais*, [1989].
- COUTINHO, L. G.; FERRAZ, J. C. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Ministério da Ciência e Tecnologia, Financiadora de Estudos e Projetos, Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Campinas: IE-UNICAMP/IEI-UFRJ/FDC/FUNCEX, 1993. (Relatório final).
- DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. *La Economía del Cambio Técnico y el Comercio Internacional*. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México: Miguel Ángel Porrúa, 1993.

ERBER, F. Desenvolvimento industrial e tecnológico na década de 90 — uma nova política para um novo padrão de desenvolvimento. *Ensaio FEE*, v. 13, n. 1, p. 9-42, 1992.

FLATH, D. *The Japanese Economy*. [s.l.] Oxford University Press, 2022.

FURTADO, C. *O mito do desenvolvimento econômico*, 1974.

FURTADO, C. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

ITŌ, T.; HOSHI, T. *The Japanese economy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2020.

KENICHI, Ō. *Learning to industrialize from given growth to policy-aided value creation*. London: Routledge, 2014.

MAJEROWICZ, E.; MEDEIROS, C. A. *Chinese industrial policy in the geopolitics of the information age: the case of semiconductors*, 2018.

MCCOMBIE, J. *Criticisms and Defences of the Balance-of-Payments Constrained Growth Model: Some Old, Some New*. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2049746.

NISHIJIMA, S. *Políticas industriais japonesas*. IPEA, 2012. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6307/1/RTM_v4_n3_Politiclas.pdf.

NOMAN, A.; STIGLITZ, J. E. *Efficiency, finance, and varieties of industrial policy: guiding resources, learning and technology for sustained growth*. New York: Columbia University Press, 2017.

OHNO, K. *The History of Japanese Economic Development*. [s.l.] Routledge, 2017.

P, T. A. *Balance of Payments Constrained Growth Models: History and Overview*. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2049740.

ROSENBERG, N. *Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. (Clássicos da Inovação).

ROSENBERG, N.; FRISCHTAK, C. R. Inovação tecnológica e ciclos de Kondratiev. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 675-706, dez. 1983.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

THIRLWALL, A. P. A natureza do crescimento econômico: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações. Brasília: IPEA, 2005.