

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

LUCAS MARTINS LEITE

**“BIG IN JAPAN” – ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES, INTERAÇÕES E
ENCADEAMENTOS ESTRUTURAIS DO JAPÃO E ESTADOS UNIDOS ENTRE
1965 E 2000**

Sorocaba
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

LUCAS MARTINS LEITE

**“BIG IN JAPAN” – ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES, INTERAÇÕES E
ENCADEAMENTOS ESTRUTURAIS DO JAPÃO E ESTADOS UNIDOS ENTRE
1965 E 2000**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia
da Universidade Federal de São Carlos,
campus Sorocaba, para obtenção do título/grau
de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientação: Profa. Dra. Maria Aparecida Silva
Oliveira

Sorocaba
2025

Leite, Lucas Martins

"Big in Japan" - Análise das transformações, interações e encadeamentos estruturais do Japão e Estados Unidos entre 1965 e 2000 / Lucas Martins Leite -- 2025.
80f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos,
campus Sorocaba, Sorocaba

Orientador (a): Maria Aparecida Silva Oliveira

Banca Examinadora: José Eduardo de Salles Roselino

Júnior, Rosane Nunes de Faria

Bibliografia

1. Estados Unidos. 2. Japão. 3. Insumo-Produto. I. Leite,
Lucas Martins. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CRB/8 6979

LUCAS MARTINS LEITE

**“BIG IN JAPAN” – ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES, INTERAÇÕES E
ENCADEAMENTOS ESTRUTURAIS DO JAPÃO E ESTADOS UNIDOS ENTRE 1965 E
2000**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia da
Universidade Federal de São Carlos, *campus*
Sorocaba, para obtenção do título/grau de bacharel
em Ciências Econômicas.

Universidade Federal de São Carlos.
Sorocaba, 07 de Fevereiro de 2025.

Orientadora

Profa. Dra. Maria Aparecida Oliveira Silva
Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba

Examinador

Prof. Dr. José Eduardo de Salles Roselino Júnior
Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba

Examinadora

Profa. Dra. Rosane Nunes de Faria
Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba

DEDICATÓRIA

À minha futura família, pois aqui minha jornada começou pensando em vocês. Do papai, aos meus filhos.

AGRADECIMENTO

À Deus, me iluminando sempre. À minha família, que me deu apoio. Aos amigos, que me deram alegrias. À Profa. Dra. Maria Aparecida Silva Oliveira, que me trouxe à macroeconomia e me orientou. Ao Departamento de Economia da UFSCar como um todo, por me tornar um economista.

RESUMO

LEITE, Lucas Martins. *Título "Big in Japan" – Análise das transformações, interações e encadeamentos estruturais do Japão e Estados Unidos entre 1965 e 2000*. 2025. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, ano.

Este trabalho propõe uma análise comparativa das estruturas econômicas do Japão e dos Estados Unidos entre os anos de 1965 e 2000. Sob as lentes da análise insumo-produto, das políticas internas dos dois países e seu comércio bilateral, avalia-se a influência que as indústrias e setores - agrupados pela tecnologia - exerceram entre si nos dois lados opostos do Pacífico no contexto de rivalidade entre os EUA dominantes e o Japão em ascensão. Por meio de matrizes regionais exploram-se: a evolução dos encadeamentos setoriais domésticos e inter-regionais e os setores que nortearam o crescimento de cada país. Verifica-se a interdependência entre os setores diferenciados e intensivos em escala de ambos os países, vistos seus altos índices inter-regionais de ligação em comum. Diferenças estruturais marcaram os transbordamentos inter-regionais e as pautas comerciais de ambos os países. Enquanto o Japão expandia suas exportações em indústrias diferenciadas e intensivas em escala, os EUA mantinham uma pauta menos expressiva nesses setores, com maior peso de indústrias intensivas em recursos naturais, apesar das medidas adotadas para reduzir essas assimetrias.

Palavras-chave: Estados Unidos. Japão. Insumo-Produto.

ABSTRACT

This paper proposes a comparative analysis of the economic structures of Japan and the U.S. between 1965 and 2000. Through the lens of input-output analysis, the internal policies of both countries, and their bilateral trade, the influence that industries and sectors—grouped by technology—exerted on each other across the Pacific is assessed within the context of rivalry between a dominant U.S. and a rising Japan. Using regional input-output matrices, the study explores the evolution of sectoral linkages at both domestic and interregional levels, as well as the sectors that drove each country's growth. The analysis verifies the interdependence between differentiated and scale-intensive sectors in both countries, evidenced by their high common interregional linkage indices. Structural differences shaped interregional spillovers and trade patterns in both countries. While Japan expanded its exports in differentiated and scale-intensive industries, the U.S. maintained a less prominent presence in these sectors, with a greater share of resource-intensive industries, despite measures taken to reduce these asymmetries.

Keywords: United States, Japan, Input-Output.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução do PIB real em valores de 2024 (em trilhões US\$) de Japão e Estados Unidos.....	47
Figura 2 – Evolução da participação de setores tradables no VBPT por dotação tecnológica no Japão.....	48
Figura 3 – Evolução da participação de setores tradables no VBPT por dotação tecnológica nos Estados Unidos.....	48
Figura 4 – Evolução da pauta de exportações tradables japonesas ao mercado norte-americano por intensidade tecnológica.....	49
Figura 5 – Evolução da pauta de exportações tradables norte-americanas ao mercado japonês por intensidade tecnológica.....	50
Figura 6 – Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares).....	52
Figura 7 – Evolução dos efeitos inter-regionais de produção EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares).....	52
Figura 8 – Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor intensivo em escala.....	53
Figura 9 – Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor diferenciado.....	53
Figura 10 – Evolução dos efeitos inter-regionais EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor intensivo em escala.....	54
Figura 11 – Evolução dos efeitos inter-regionais EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor diferenciado.....	54
Figura 12 – Efeitos dos multiplicadores de renda inter-regionais JP-EUA (1965 e 2000).....	56
Figura 13 – Participação relativa de produtos e serviços americanos na pauta de importações do Japão de 1965 a 2000.....	56
Figura 14 – Efeitos dos multiplicadores de renda inter-regionais EUA-JP (1965 – 2000).....	57
Figura 15 – Participação relativa de produtos e serviços japoneses na pauta de importações dos EUA de 1965 a 2000.....	57
Figura 16 – Índices de ligação das indústrias japonesas, domésticos e inter-regionais, no ano de 1965. Escala logarítmica.....	58

Figura 17 – Índices de ligação das indústrias japonesas, domésticos e inter-regionais, no ano 2000. Escala logarítmica.....	59
Figura 18 – Evolução dos índices domésticos de ligação da indústria japonesa de transporte e automotivos entre 1965 e 2000.....	60
Figura 19 – Evolução dos índices inter-regionais de ligação da indústria japonesa de equipamentos de transporte e automotivos entre 1965-2000.....	61
Figura 20 – Índices de ligação das indústrias americanas, domésticos e inter-regionais, no ano de 1965. Escala logarítmica.....	61
Figura 21 – Índices de ligação das indústrias americanas, domésticos e inter-regionais, no ano 2000. Escala logarítmica.....	61
Figura 22 – Evolução dos índices de ligação da indústria japonesa de químicos e produtos químicos no circuito JP-EUA.....	63
Figura 23 – Evolução dos índices de ligação da indústria norte-americana de químicos e produtos químicos no circuito EUA-JP.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Esquematização de Insumo-Produto.....	35
Tabela 2 – Simplificação do sistema de Insumo-Produto.....	37
Tabela 3 – Matriz de Insumo-Produto inter-regional representativa.....	38
Tabela 4 – Alterações nas parcelas dos setores por intensidade tecnológica no VBP_t entre 1965 e 2000.....	49
Tabela 5 – Multiplicadores de produção inter-regionais JP-EUA e EUA-JP (1965 e 2000).....	50
Tabela 6 – Multiplicadores de renda inter-regionais JP-EUA e EUA-JP (1965 e 2000).....	55
Tabela 7 – Índices de ligação inter-regionais para indústrias selecionadas no ano 2000.....	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

DOC – Department of Commerce

EIA – Energy Information Administration

FMI – Fundo Monetário Internacional

GATT – General Agreement on Tariffs and Trade

LR-WIOD – Longrun World Input Output Database

METI – Ministry of Economy, Trade and Industry

MIP – Matriz de Insumo Produto

MITI – Ministry of International Trade and Industry

NAFTA – North American Free Trade Agreement

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB – Produto Interno Bruto

PNB – Produto Nacional Bruto

SCAP – Supreme Command of Allied Powers

UN COMTRADE – United Nations Commodity Trade Statistics Database

UN-DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs

UNSD – United Nations Statistics Division

USGS – United States Geological Survey

VBP – Valor Bruto da Produção

VER – Voluntary Export Restraints

WTO/OMC | World Trade Organization/Organização Mundial do Comércio

LISTA DE INDÚSTRIAS

Agr – Agricultura, caça, madeira e pesca

AuEq – Equipamentos de transporte

Chem – Química e produtos químicos

ElEq – Equipamentos elétricos e ópticos

Fds – Alimentos, bebidas e tabaco

Fuels – Coque, refino de petróleo e combustível nuclear

Mach – Máquinas

Manf – Manufatura

Met – Metais básicos e fabricados

Min – Mineração e extração

NMet – Outros minerais não metálicos

Pap – Polpa, papel, impressão e publicação de mídias

Tex – Produtos têxteis, tecidos, couros e calçados

R&P – Borracha e produtos plásticos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 RECONSTITUIÇÃO HISTÓRICA E CONTEXTO.....	15
2.1 NOVOS RUMOS ECONÔMICOS NO PÓS-GUERRA NORTE-AMERICANO	15
2.2 RECONSTRUÇÃO E UM NOVO RAIAR NA TERRA DO SOL NASCENTE.....	17
2.3 QUADRO ECONÔMICO GERAL NO ANO 2000 – EUA X JAPÃO.....	21
2.4 A EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO BILATERAL NIPO-AMERICANO.....	22
2.5 CRISES NO COMÉRCIO BILATERAL A PARTIR DE 1980.....	26
2.6 EFEITOS DISRUPTIVOS NA INDÚSTRIA TRADICIONAL AMERICANA....	28
2.7 INCOMPATIBILIDADES, CONCORRÊNCIA E DIVERGÊNCIAS.....	30
2.8 ATRITOS, PLAZA E O NOVO MILÊNIO.....	32
3 METODOLOGIA.....	35
3.1 SOBRE A ANÁLISE DE INSUMO-PRODUTO.....	35
3.2 MULTIPLICADORES DE VALOR ADICIONADO E PRODUÇÃO.....	41
3.3 MEDINDO O ENCADEAMENTO DE SETORES COM ÍNDICES.....	42
3.4 BASE DE DADOS E AGRUPAMENTO DE SETORES POR FATOR.....	43
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	47
5 CONCLUSÃO E COMENTÁRIOS FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS.....	70

1 INTRODUÇÃO

O panorama global do início da segunda metade do século XX foi profundamente redefinido pelos desdobramentos pós Segunda Guerra Mundial e a consequente reconfiguração econômica das nações envolvidas. As décadas seguintes foram palco de grandes transformações, a começar pela reestruturação - até reconstrução - das cadeias produtivas das nações castigadas pela guerra, notadamente a partir de grandes articulações como o Acordo de Bretton Woods, em 1944, e o Plano Marshall, a partir de 1947 (UN DESA, 2017). Liderado pelos Estados Unidos, o crescimento econômico global a partir da década de 1950 contou com a participação de países europeus e do Japão, alguns emergindo como relevantes polos industriais. Entre as décadas de 1950 e 1970, na chamada Era de Ouro, houve melhora dos padrões de vida nos países industrializados junto ao desempenho excepcional da indústria e do comércio globais, respectivamente quadruplicando (HOBSBAWM, 1997) e quintuplicando no período (WTO, 2022).

Dado o contexto, o presente estudo trava seu foco em tais intercâmbios advindos das relações econômicas entre os Estados Unidos – líderes do novo arranjo econômico global do Ocidente – e seu homólogo japonês no Oriente – palco de um surpreendente milagre econômico, e alçado à condição de potência industrial, cuja reorganização dos setores industriais e ritmo de crescimento se materializaram com impressionante robustez sem paralelos (JOHNSON, 1982). Para ilustrar, em 1950 os EUA e Japão responderam, respectivamente, por 16,7% e 1,3% das exportações mundiais (UNSD, 1962), contra as respectivas cifras de 12,7% e 8,0% no ano 2000 (WORLD BANK). Assim, faz-se importante explorar o crescimento de setores e indústrias e as interações entre os dois países, através de seus transbordamentos e multiplicadores, assim como visualizar os perfis das estruturas produtivas de acordo com suas tecnologias.

Avalia-se no período entre 1965 e 2000, pela análise da estrutura e da história da política econômica, o trajeto percorrido pela dupla de superpotências, dados os contextos de suas trajetórias de crescimento¹, nas cadeias de valor e nas inovações tecnológicas, e a especialização de suas indústrias e pautas de comércio bilateral ao longo do período. Nesse

¹ Trata-se de um período marcado pelo rápido crescimento das economias no mundo. O período abrange tanto o fortalecimento da economia norte-americana como liderança global em sua chamada “Era de Ouro”, quanto o contexto do Milagre Econômico japonês, ambos os eventos cronologicamente próximos. Adicionalmente, o período da análise se encerra no ano 2000 devido à disponibilidade da base de dados.

decorrer, as cifras do comércio bilateral entre o Japão e os EUA aumentaram de US\$5,9 bilhões para US\$217,4 bilhões em valores correntes, com representando de 3% a 4% dos fluxos globais de comércio. Ao incluir os demais fluxos, os dois países consistentemente juntos responderam por cerca de 20% do comércio mundial, conforme dados da OMC, então GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio).

Análises comparativas entre os setores e indústrias dos Estados Unidos e Japão já foram realizadas anteriormente. Gowdy (1991) comparou multiplicadores de produção e índices de integração dos setores produtivos isoladamente, com dados para os anos de 1958 e 1985. O trabalho concluiu que a integração das cadeias nos setores de eletroeletrônicos e automóveis se mostrou maior no Japão que nos Estados Unidos, com crescimento substancial dos segmentos de equipamentos elétricos e serviços de transportes. Concluiu também que ambos os países apresentaram aumento nos valores adicionados nos segmentos da indústria, não obstante o aumento da importância dos setores de serviços em suas economias.

Paralelamente, com proposta similar ao trabalho anterior, Fujikawa; Izumi; Milana, (1995), analisam dados de remuneração do trabalho distribuído pelos empregados de setores similares aos trabalhados por Gowdy (1991), buscando determinar os componentes das estruturas de custos dos setores dos dois países. Buscaram aferir também seus graus de verticalização e suas produtividades, chegando a conclusões similares, demonstrando que “o Japão se mostrava mais competitivo, em 1985, em relação à indústria americana nos setores da química, metais primários, metais, automóveis, comércio, serviços de transporte, comunicações, e outros setores não especificados”.

Chegando a conclusões comuns acerca da vantagem competitiva de produtividade e custos dos segmentos japoneses de eletroeletrônicos, metais e automóveis, os trabalhos supracitados cumprem suas propostas de comparar isoladamente - mas não conjuntamente, como objetiva este trabalho - as estruturas econômicas dos dois países. Tem-se aqui o objetivo de explorar não apenas os aspectos estruturais, os multiplicadores de produção e a interligação dos setores e cadeias dentro de seus respectivos países, mas também visualizar os intercâmbios e interações entre os mesmos. Pela análise da evolução histórica de tais indicadores, objetiva-se comparar o crescimento e o encadeamento dos setores, assim como visualizar as formas como os arranjos estruturais dos dois países interagem entre si no decorrer da segunda metade do século XX, notadamente entre 1965 e 2000.

Adicionalmente, busca-se investigar conjuntos de indústrias baseadas nas intensidades de fatores para determinar tendências de especialização nas duas economias. A importância de tal determinação é a de evidenciar o modo como os dois países cresceram de acordo com suas disponibilidades de fatores, em posse da ideia sustentada pelos trabalhos mencionados de que o Japão consolidou uma indústria altamente encadeada, com vantagens competitivas na produção e comércio de eletroeletrônicos e automóveis. Indústrias estas, por definição, diferenciadas e dependentes de metais, combustíveis e energia (FURTADO; CARVALHO, 2005), que se desenvolveram no país asiático sem dispor de fácil acesso aos necessários recursos naturais tal como os Estados Unidos (DOLAN; WORDEN, 1992).

Os recursos metálicos e energéticos de que necessitam tais indústrias são amplamente abundantes no subsolo norte-americano, destacando-se petróleo no Texas e Alaska (EIA, 2021), metais no Arizona e região (USGS, 2021), assim como carvão nas Montanhas Rochosas (NATIONAL MINING ASSOCIATION, 2020). O Japão dispõe de tais recursos em quantidades limitadas de jazidas de baixa qualidade para a exploração (METI, 2019).

Ilustrando essa ocorrência, no decorrer da década de 1990, o Japão exportou anualmente entre 20 e 30 bilhões de dólares em equipamentos eletrônicos destinados ao mercado americano, enquanto este apenas chegou à marca de 10 bilhões de dólares em exportações do segmento ao mercado japonês. No segmento automobilístico, a indústria nipônica exportou de 30 a 40 bilhões de dólares ao mercado norte-americano, sem que o mesmo setor no lado americano, exportando para o Japão, tenha ultrapassado cifras anuais de cinco bilhões de dólares no período (UN COMTRADE).

Admitindo-se que as interações econômicas e comerciais entre os dois países influenciaram suas estruturas produtivas e especializações industriais ao longo da segunda metade do século XX, este estudo busca identificar os setores de maior relevância e encadeamento nas economias de Japão e Estados Unidos. O foco recai sobre os fluxos comerciais bilaterais que atravessam setores inter-regionais, analisando como esses fluxos mobilizam outros segmentos produtivos por meio de efeitos multiplicadores e encadeamentos. Objetiva-se determinar quais setores desempenharam papéis centrais nessas interações bilaterais, considerando seus perfis de intensidade tecnológica, e relacioná-los às transformações estruturais observadas no período.

Para atingir essa finalidade, o trabalho se divide entre cinco seções, começando pela introdução ao propósito deste trabalho, seguido pela reconstituição histórica individual e em

conjunto dos contextos econômicos dos dois países. Dá-se prosseguimento pela elaboração das metodologias e técnicas abarcadas para realizar o tratamento dos dados de interesse à pesquisa. Aplicadas tais ferramentas aos dados, são elencados os resultados através de multiplicadores e índices de ligação com contextualização em paralelo à reconstituição histórica. Por fim, conclusões são elaboradas sobre os resultados obtidos para se chegar ao entendimento do objeto de estudo do trabalho.

2 RECONSTITUIÇÃO HISTÓRICA E CONTEXTO

2.1 NOVOS RUMOS ECONÔMICOS DO PÓS-GUERRA NORTE-AMERICANO

Ao final da Segunda Guerra Mundial, a indústria americana se viu na necessidade imediata de converter seus polos armamentistas de volta às indústrias de consumo, de bens leves até bens duráveis, além de absorver o contingente de aproximadamente doze milhões de pessoas do serviço militar oriundos da desmobilização pós-guerra com o menor impacto possível sobre o desemprego (VATTER, 1985). Parte da indústria de guerra persistiu no contexto da Guerra Fria, estendendo ramificações junto às cadeias da indústria pesada.

Pela conjugação de interesses diversos, desde empresários a líderes sindicais e o governo, muito se fez pela consolidação de um novo padrão de crescimento, pautado no consumo de massa, na expansão da infraestrutura e na construção do estilo de vida suburbano (COHEN, 2003) acompanhado de expressivo crescimento demográfico, o *baby boom*.

O efeito da expansão do consumo entre 1950 e 1960 foi absorvido de forma relativamente distribuída entre os segmentos de renda da sociedade americana, com a emergência de uma classe média amparada por benefícios tais como crédito e qualificação técnica aos veteranos - assegurado pela aprovação da G.I. Bill, de 1944 -, custo-benefício favorável da vida nos subúrbios em franco crescimento, forte sindicalização do trabalho, e nas novas modalidades de pagamento em prestações para aparelhos e bens duráveis, como o rádio e o televisor (FRENCH, 1997).

Na esteira da suburbanização, um vasto projeto rodoviário permitiu a interligação das cidades, das indústrias e dos subúrbios por entre virtualmente todos os estados a partir da aprovação do “*National Interstate Act*” de 1956, durante o governo Eisenhower. A expansão das malhas rodoviárias conectou mercados internos, promoveu o desenvolvimento de diversas áreas (DUNPHY, 2006) e uma vastidão de serviços, áreas comerciais e escritórios nos subúrbios (MURPHY, 2009), assinalando com a ascensão do automóvel e os serviços de transporte a “Era do Carro” e sua crescente importância na indústria americana junto às cadeias da indústria pesada até a década de 1970 (BLAS, 2010).

A manufatura americana foi favorecida pela continuidade das descobertas de recursos naturais nas costas e no Sul, pela região do golfo, acompanhada da expansão de complexos de refino do setor petroquímico, e o segmento da indústria madeireira e de cimento trataram de

suprir a crescente demanda da expansão urbana em torno dos robustos polos industriais. (FRENCH, 1997).

Empresas americanas se internacionalizaram sobre diversos mercados nas décadas de 1960 e 1970, integrando-se às cadeias de novos polos industriais em ascensão - até mesmo enfrentando concorrência dentro dos mesmos - da Europa Ocidental e do Japão (WALLERSTEIN, 2002). No meio tempo, o aumento da inflação e sucessivos déficits na balança de pagamentos americana tornaram o país um devedor líquido internacional à medida em que a defesa e operações externas obrigaram gastos maiores junto à “inversão” da balança comercial², colocando em risco as reservas de ouro e a conversibilidade vigente entre o dólar e o metal pelo Acordo de Bretton Woods (BELLUZZO, 2016), descontinuado em 1971.

Indústrias tradicionais no segmento do aço passaram a sofrer concorrência externa vinda dos japoneses, que consolidaram plantas e cadeias de produção mais eficientes em relação aos americanos, levando em diversos casos à redução do tamanho das firmas em solo americano e ocasionando relativo aumento do desemprego (BLUESTONE, 1982).

De modo similar, entre as décadas de 1970 e 1980, a indústria automobilística americana sofreu revezes à medida que os combustíveis caros e a mudança da preferência dos consumidores por veículos mais econômicos favoreceram o ingresso de veículos japoneses no mercado doméstico (HIGH, 2003).

Além disso, a queda de barreiras à movimentação de capitais internacionais representou grande oportunidade para o investimento estrangeiro direto, especialmente a partir de empresas americanas, favorecendo maior integração às cadeias globais com a contrapartida de representar desafios aos trabalhadores americanos pela terceirização de diversas etapas produtivas para o exterior, aproveitando-se de vantagens de custos (HIGH, 2003).

No entanto, novas indústrias emergiram nos segmentos da eletrônica e informática, a exemplo da IBM e da Apple, com a crescente difusão de seus produtos para além das finalidades de defesa e academia (CHANDLER, 2001), junto do crescimento das telecomunicações (o particionamento do monopólio da AT&T em 1984, por exemplo,

² O saldo líquido da balança comercial de bens e serviços norte-americana se tornou deficitária em 1975. Dados do FED indicam que o balanço comercial de bens, outrora superavitária até o final da década de 1960, tornou-se deficitária, enquanto o balanço de serviços se tornou superavitária.

promoveu a inovação e a competição dentro do setor), pavimentando os caminhos para a eventual chegada da internet.

Desta forma, pode-se dizer que o perfil econômico americano se tornou centrado na expansão de serviços junto às novas indústrias de tecnologia, adicionalmente com participação crescente de serviços de saúde, do varejo no formato de supermercados (BYRNE-PAQUET, 2003) e serviços financeiros - estes focos de amplas inovações e desregulação na década de 1980 (KRUGMAN, 1996).

A década de 1990, no íterim dessa retrospectiva, representou uma intensificação dos processos transformativos da década anterior, com empresas de tecnologia em rápido crescimento - junto à popularização da internet - ao lado de serviços financeiros e o processo especulativo conjunto dos dois segmentos (MOWERY & SIMCOE, 2002).

Tem-se como pano de fundo a globalização e a consolidação de tratados e instituições de comércio, tais como o NAFTA, em 1994, e a Organização Mundial do Comércio (OMC) - até então GATT - em 1995 (FRIEDEN, 2006), enquanto a indústria tradicional manteve sua tendência de relativo declínio frente aos concorrentes externos nos segmentos da siderurgia, de eletroeletrônicos e automóveis sem, todavia, deixar de ser representativos.

Novos processos de desregulamentação financeira (a revogação do *Glass-Steagall Act*, em 1999) e nos setores de tecnologia (*Telecommunications Act*, em 1996) permitiram que ambos os setores caminhassem lado a lado e favorecessem, em ambiente de baixos juros, fortes movimentos especulativos que, na virada do milênio, culminaram na 'bolha ponto-com' (VISCUSI, VERNON, HARRINGTON, 2005).

2.2 RECONSTRUÇÃO E UM NOVO RAIAR NA TERRA DO SOL NASCENTE

Ao tratar do mesmo período, é notória a diferença entre os dois países. Ao final da Segunda Guerra Mundial, tem-se no Ocidente os (quase) intocados Estados Unidos ensaiando a reconversão de suas indústrias para os tempos de paz (VATTER, 1985). No lado oposto do Pacífico encontrava-se um Japão cuja economia estava em ruínas, a exemplo da variação dos índices de suas atividades de 1940 a 1946: levantamentos do *Mainichi Shimbun* demonstram no período que a manufatura em geral encolheu em 85%; a produção de aço registrou perdas de 90%; e a produção alimentícia fora reduzida em dois terços, situando o país à beira de um quadro de fome evitado pelo apoio americano durante os primeiros anos da ocupação (ALDOUS, 2010).

Em anos anteriores ao fim da guerra, a indústria japonesa se encontrava destinada à guerra, dedicando-se à produção de armamentos, aviões e navios na medida em que obtinha seus insumos de suas posses coloniais na Coreia e China. A produção agrícola se via estressada pela alta demanda - mitigada por racionamento de alimentos - e a realocação de sua mão de obra para a indústria pesada (SMITH, 1998). O quadro fora agravado pela destruição da infraestrutura ao final da guerra.

Em 1946, sob a ocupação pelo Supremo Comando das Forças Aliadas (SCAP, em inglês), efetivamente encabeçado pelos EUA, especialistas americanos averiguaram o estado da infraestrutura e da indústria japonesas. Muito embora houvesse grande estrago causado aos polos industriais, aproximadamente dois terços do maquinário em estoque sobreviveram, e as indústrias inoperantes assim estavam pela falta de insumos e energia. O início da ocupação se deu com o objetivo de ainda mais incapacitar a indústria pesada japonesa, transferindo seus estoques para a Ásia continental como reparações. Um comitê de planejamento econômico do SCAP atuou rigorosamente sobre o comércio, proibindo a atuação privada em transações com exterior e adotando diversas taxas de conversão do Iene entre 1946 e 1949, além de fixar preços e estabelecer subsídios (OHNO, 2005).

A assistência americana foi condicionada à atuação do governo na execução de uma ampla reforma agrária (DORE, 1959) e a dissolução dos grandes conglomerados industriais, *Zaibatsus*, para promover a concorrência interna e reduzir a concentração econômica (HADLEY, 1970). A produção industrial e as condições materiais internas pouco melhoraram, e utilizar do mercado paralelo era recorrente para a maioria da população, com o quadro agravado por uma inflação de três dígitos cujo remédio foi um restrito regime de austeridade fiscal sob supervisão americana, tido como “Dodge Line” (OHNO, 2005).

Nesse ínterim, objetivando melhor coordenação dos planos industriais, o Ministério do Comércio Internacional e da Indústria (MITI) foi fundado em 1949, efetivamente assumindo as rédeas do planejamento (OCDE, 1972).

A economia japonesa enfrentou quadros sucessivos de recessão até a ocorrência da Guerra da Coreia em 1950. Os EUA tornaram a indústria japonesa um valioso anexo de seus esforços de guerra pela encomenda de suprimentos, criando demanda local para equipamentos, veículos e navios, efetivamente mobilizando a indústria pesada - notadamente a siderurgia - e de bens de consumo (OHNO, 2005). Entre 1950 e 1953, a manufatura geral

(+86%), a produção de aço (+65%) e máquinas (+111%), e de alimentos (100%) registraram grande salto na produção, pondo fim ao quadro de recessão.

Em 1952, pela assinatura do Tratado de São Francisco, o Japão reconquistou sua independência soberana, embora os EUA continuassem a manter bases em solo japonês.

Os bônus providos à indústria pesada pela Guerra da Coreia foram objeto da elaboração de uma sucessão de planos industriais pelo MITI. Por este consumou-se o “Modo Inclinado de Produção”, voltado ao fomento dos setores pesados pela concessão condicionada de crédito por um setor bancário altamente centralizado (HOSHI & KASHYAP, 2001) e promoção das exportações com rígido controle de importações, ambicionando ganhos de escala e produtividade da indústria nacional (JOHNSON, 1982), evidenciando o decisivo papel da intervenção estatal na promoção do crescimento na forma de planos quinquenais (TAKASHI, 1969).

Conjuntamente, pesados investimentos em infraestrutura de energia e transporte potencializaram o crescimento e a integração das indústrias internas (CUMMINGS, 1984), a exemplo da elaboração do sistema de trens-bala *shinkansen* e grandes obras públicas que permitiram, menos de vinte anos após a guerra, que o país sediasse as Olimpíadas de Tóquio de 1964 (KAZUTO, 2006).

Para substituir as restrições do comércio, a fixação de preços e subsídios, o governo adotou a “racionalização” da política econômica, abolindo controles e permitindo a atuação de mecanismos de mercado com menor controle; em termos similares aos da Dodge Line³, autorizou-se o comércio privado; criou-se o Banco de Desenvolvimento do Japão; e adotou-se diferenciação na concessão de benesses tributárias para indústrias específicas, ampliando a capacidade do governo de auxiliar as indústrias nas décadas vindouras (OHNO, 2005).

Com o apoio continuado do governo, indústrias nos ramos da siderurgia, eletrodomésticos e automóveis, se consolidaram como players relevantes no mercado internacional, indo ao encontro do modelo de crescimento baseado em exportações (*export-led growth*) preconizado pelo MITI, permitindo sucessivos superávits na balança comercial e o acúmulo de reservas (YAMAMURA, 1976). Nas décadas de 1960 e 1970, empresas de

³ Savage (2002) define o Dodge Line como uma política consistindo na contração monetária e financeira para a erradicação da inflação no Japão, com a finalidade de assegurar-lhe sua independência econômica no contexto de sua reconstrução e do acirramento de tensões regionais na Guerra Fria.

automóveis como a Toyota, Nissan, Honda (ANCHORDOGUY, 1989) ganharam proeminência ao lado das indústrias de eletroeletrônicos como a Sony e Panasonic (FLAMM, 1987). Na esteira do crescimento e para mitigar barreiras ao comércio e restrições internas, em posse de crescentes estoques de capital, várias empresas japonesas passaram a investir no exterior, estabelecendo instalações produtivas fora do país (Graham & Krugman, 1989).

A integração gradual do Japão nos circuitos de comércio internacional na década de 1960 permitiu às indústrias o acesso a novos mercados, notadamente ao americano (SCHOPPA, 2006). Ambiciosos planos do governo, como o “Plano de Duplicação da Renda” de 1960, potencializaram o crescimento pela combinação de investimentos em seguridade social, cortes de impostos, educação, transporte e utilidades públicas, almejando taxas de crescimento anual do PIB de 10% durante toda a década (SHINOHARA, 1964). O plano foi um sucesso ao efetivamente dobrar o PIB japonês em menos de sete anos (KAPUR, 2018).

O avanço das indústrias intensivas em energia, como refino e aço - dependentes de combustíveis e minerais metálicos importados - foi temporariamente interrompido pelas crises do petróleo em 1973 e 1979, levando à adoção de políticas de diversificação energética, com investimentos em energia nuclear (HASEGAWA, 2004) e, no âmbito macroeconômico, na adoção de políticas de controle da inflação e estímulos fiscais para dar continuidade ao crescimento (KOMIYA, 1975) momentaneamente desacelerado. Segundo dados do Cabinet Office, o crescimento médio anual do PIB japonês entre 1961 e 1970 foi de 10.5%, contra a taxa de 4.6% entre 1971 e 1980.

Alçadas à proeminência na década anterior, muitas empresas japonesas de tecnologia se tornaram líderes mundiais em seus segmentos de produtos na década de 1980, a exemplo da Sony, Toshiba e Hitachi, com sucesso ingressando em mercados outrora ocupados por marcas americanas ou europeias (ANCHORDOGUY, 1989). Alternativamente, a indústria japonesa se tornou a maior produtora mundial de carros (ODAGIRI, 1992). A coordenação dos planos industriais pelo MITI e as concessões vantajosas de crédito e desregulamentação financeira a partir do Banco do Japão foram essenciais para a manutenção do crescimento em patamares anuais de 5% ao ano, dinamizando consigo as movimentações na Bolsa de Valores de Tóquio e conferindo força aos movimentos especulativos. Um notável subproduto dessa conjuntura foi a elevação exacerbada dos preços de ativos financeiros e imobiliários até o início da década de 1990, conferindo ao período o nome de “Economia de Bolha” (FUKAO, 2003) que, em 1991, pôs fim ao chamado “Milagre Econômico Japonês”.

Tão embora o ritmo de crescimento econômico japonês tenha caído e o país enfrente um persistente quadro de estagnação, deflação e dificuldades relativas à mão de obra, a indústria japonesa preservou sua vantagem nos segmentos da eletroeletrônica, siderurgia e automóveis até o final do milênio, figurando como a segunda maior economia do mundo em valores correntes do PIB no ano 2000 (\$4.96 trilhões) atrás dos EUA (\$ 10.25 trilhões).

2.3 QUADRO ECONÔMICO GERAL NO ANO 2000 - EUA X JAPÃO

Segundo informações do CIA Factbook, para o ano 2000, a composição da **economia americana** apresentava o seguinte perfil:

- Agricultura: 1,2% do PIB
- Indústria: 19,2% do PIB
- Serviços: 79,6% do PIB

Os maiores destaques da indústria americana se pautavam em torno da **tecnologia de informação**, encabeçada por empresas do Vale do Silício, tais como a IBM, Intel e Microsoft (FRIEDMAN, 2000); junto da **indústria farmacêutica**, com laboratórios como a Pfizer, Johnson & Johnson e Merck (BLUMENTHAL, 2000). Também se fizeram bastante representativos os setores de **defesa e aeroespacial**; o de **automóveis**, (INGRASSIA & WHITE, 2000) entre cujos líderes figuram a Ford, General Motors e Chrysler.

Quanto aos serviços, destacam-se os setores de **seguros e finanças**, este último organizado como coração do sistema financeiro global (HERRING & SANTOMERO, 2000), em Wall Street, Nova York.

Quanto à economia japonesa para o ano 2000, o CIA Factbook traz consigo o seguinte perfil de distribuição dos setores:

- Agricultura: 1,6% do PIB
- Indústria: 30,1% do PIB
- Serviços: 68,3% do PIB

Na indústria japonesa tem-se os expoentes na forma da **indústria automobilística**, então líder em escala internacional na figura de companhias como a Toyota, Honda e Nissan (JOHNSON, 2000). Nos segmentos de consumo, players tais como a Sony, Panasonic e Toshiba se mantiveram na liderança global dos **produtos de alta tecnologia** (ANCHORDOGUY, 2000) ao lado de grandes **laboratórios farmacêuticos** como Takeda e

Astellas (ITO & PATRICK 2005), amparadas por avanços significativos na **robótica** (SAKAKIBARA & PORTER, 2001), na vanguarda de suas aplicações industriais. Segundo o portal Japan Industry News, alguns conglomerados se mostraram capazes de projetar liderança em vários segmentos ao mesmo tempo, a exemplo da atuação do Grupo Mitsubishi na indústria química, farmacêutica, automobilística, alimentícia, alta tecnologia, entre outros.

Tal como o coração financeiro de Wall Street, Tóquio figurava entre os maiores centros financeiros do mundo, tão embora sua capitalização estivesse distante de seu auge em 1991 (HOSHI & KASHYAP, 2001).

Para fins de comparação, é possível verificar que ambos os países no ano 2000, EUA e Japão, eram economias majoritariamente de serviços, seguidas logo pela indústria e pela agricultura. Contudo, o setor industrial japonês, proporcionalmente, era mais expressivo que o americano na participação em suas respectivas economias, enquanto a condição de proeminência é válida para o setor de serviços americano em relação ao japonês. Além disso, as composições dos respectivos setores industriais apresentaram diferenças pontuais quanto aos seus expoentes, que serão exploradas adiante.

2.4 A EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO BILATERAL NIPO-AMERICANO

As relações comerciais entre os EUA e Japão no imediato pós-guerra se normalizaram em patamar de desigualdade, como esperado da relação entre vencedor e derrotado de um conflito tão amplo (CUMMINGS, 1984). Conforme tratado na retrospectiva histórica japonesa, o comércio internacional foi severamente controlado pelas forças de ocupação americanas (SCAP, *Supreme Commander for the Allied Powers*), quase exclusivamente pautado pelo fluxo de auxílio humanitário na forma de alimentos e bens de consumo advindos dos EUA, mitigando os riscos de fome generalizada no Japão.

Em 1946, o Primeiro-Ministro Shigeru Yoshida ordenou aos burocratas que elaborassem uma lista de importações que, resumida⁴, ficou restrita a cinco itens: aço, carvão (antracito), óleo pesado, borracha e ônibus. A proposta foi inicialmente rejeitada pelo general americano Douglas MacArthur, especialmente em relação à importação de petróleo, devido à baixa oferta global (OHNO, 2005).

⁴ Em depoimento, um ex-oficial na condição de anonimato revelou que MacArthur rejeitara sumariamente as importações de geladeiras, sob o pretexto de serem desnecessárias ao consumidor japonês.

Sob a orientação do Prof. Arisawa, um de seus conselheiros pessoais, Yoshida renegociou acordos de comércio com os EUA, oferecendo a contrapartida japonesa de produzir 30 milhões de toneladas de carvão em troca da permissão da importação de óleo pesado, insumo vital para a produção doméstica de aço – e este, por sua vez, um imperativo à reabilitação da infraestrutura de mineração. A produção de carvão foi condicionada ao então chamado “sistema de priorização da produção”, como modo de reativar a economia pelo reestabelecimento da provisão energética (OHNO, 2005).

A Agência do Carvão ganhou importância momentânea na segunda metade da década de 1940, amparada por subsídios governamentais com o objetivo de recuperar as indústrias designadas – especialmente as de aço e segmentos pesados – para reduzir a dependência de importações dos EUA e, pelo lado da oferta, combater a inflação (JOHNSON, 1982). Yoshida não via um problema da inflação, mas um problema de produção insuficiente e mão de obra ociosa pelo colapso da produção industrial; e não relutava que, para escapar do quadro, fosse necessário manter subsídios e os desembolsos dos “ressarcimentos de guerra”, feitos com emissões de novos ienes até 1946 (TAKASHI, 1979 apud JOHNSON, 1982).

Com a emergência da República Popular da China e a expansão da influência soviética na Ásia, os EUA enxergaram o Japão como um potencial aliado de contraposição ao socialismo, nutrindo o desejo de reabilitar a economia japonesa para seu fortalecimento (CUMMINGS, 1981). Segundo o SCAP, “a realização de um estado de suficiência (japonês) até 1953 deveria contar com um aumento de 700% no volume de exportações relativo a 1948 sem incorrer em elevação superior a 120% no volume de importações”. Em 1949, as exportações japonesas aos EUA somavam \$500 milhões ao ano, enquanto as importações originárias dos EUA figuravam em \$900 milhões, com a diferença sendo coberta por desembolsos do Tesouro Americano (JOHNSON, 1982).

Apesar de planos internos para estimular a recuperação econômica, a da assistência econômica americana, das importações de alimentos e de matérias primas, as insuficiências internas e a escassez se mantiveram, limitando a recuperação das exportações até o início da Guerra da Coreia, em 1950 (DOLAN; WORDEN, 1992). Entre 1946 e 1950, o cumulativo do auxílio econômico e humanitário americano ao Japão somou \$1.95 bilhão (OHNO, 2005).

A Guerra da Coreia tornou a indústria japonesa uma plataforma de produção bélica vinculada aos EUA, recebendo contratos para a fabricação de armas e milhares de veículos, contribuindo, no período de 1952-53, com mais de um terço das receitas em divisas para o

Japão. Para acompanhar a demanda, bancos públicos “de último recurso” com financiamento governamental proveram crédito sob a orientação do MITI (JOHNSON, 1982). As compras militares (*military procurement*) trouxeram, em 1951, um aumento de \$500 milhões nas exportações japonesas aos americanos. Segundo dados do Departamento Americano de Comércio (DOC), os valores brutos comercializados entre o Japão e EUA aumentaram de \$85,3 milhões em 1946, para \$1,4 bilhão em 1956 (COHEN; ROCKEFELLER III, 1988).

Ainda, segundo o DOC, em 1956, os EUA exportaram \$887 milhões ao Japão: \$217 milhões em produtos manufaturados; \$179 milhões em algodão bruto; \$113 milhões em alimentos; \$84 milhões em veículos e máquinas; entre outros bens.

Entre 1954 e 1956, mediante três acordos assinados entre os dois países (em 1954, *sob a Seção 550 do Mutual Security Act de 1951*; em 1955, sob a Lei Pública 480, *Agricultural Trade Development and Assistance Act de 1954*; e em 1956, sob a mesma lei), os EUA exportaram \$200 bilhões em excedentes agrícolas ao Japão, cujos 75% em valores eram emprestados para fins de desenvolvimento. Em 1957, o Japão interrompeu as compras de excedentes americanos, mas manteve a contratação de empréstimos em dólares para a aquisição de *commodities* agrícolas de outros países (COHEN; ROCKEFELLER III, 1988).

Quanto às exportações japonesas, o DOC destaca que, em 1956, o país asiático exportou \$558 milhões aos Estados Unidos: notadamente, \$204 milhões em fibras e manufaturados têxteis – de seda e algodão; \$71 milhões em metais e seus manufaturados; \$66 milhões em madeira e papel; \$24 milhões em máquinas e veículos; e demais entre outros.

Durante a década de 1950, o principal setor exportador japonês aos Estados Unidos foi a indústria têxtil, fazendo uso das importações de algodão americano. Em 1955, tão embora as roupas exportadas do Japão aos EUA representassem menos de 2% do consumo doméstico norte-americano, o país asiático foi pressionado a adotar medidas de Restrição Voluntárias às Exportações (VER⁵) aos EUA. Tal pressão se originou de clamores no Congresso por parte manufaturas americanas que alegavam injusta concorrência (COHEN; ROCKEFELLER III, 1988).

⁵ VER (*Voluntary Export Restraints*), Restrições Voluntárias às Exportações – Definidos pela Organização Internacional do Comércio (OMC) como um tipo de barreira não tarifária consistindo em um país concordando em limitar a quantidade de um determinado produto que exporta para outro país. Utilizados geralmente para evitar conflitos comerciais diretos, em prol da manutenção de boas relações diplomáticas.

Segundo Takeyama (1974), o protecionismo americano – do Ocidente, em geral - em relação às exportações japonesas se estendeu sobre os setores têxteis e, mais adiante, também sobre os manufaturados. Sob a tutela americana até a assinatura do Tratado de São Francisco, em 1952, o SCAP rejeitou iniciativas para a produção de refrigeradores e automóveis, sob o argumento de que eram produtos “luxuosos demais para uma nação derrotada produzir e consumir”. Mesmo após sua independência e o ingresso em instituições econômicas internacionais – GATT, FMI, BIRD (Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento) -, no âmbito do comércio, a discriminação unilateral por parte de países europeus ocidentais dificultou para o Japão exportação de manufaturados.

Dependente dos bancos públicos para compensar os baixos estoques de capital, a indústria japonesa nos segmentos leves se beneficiou da disponibilidade de mão de obra para realizar suas atividades produtivas, sendo essa indústria vital para o reingresso japonês ao comércio global a partir de suas exportações a partir das décadas de 1950 e 1960. Em conjunto, a indústria pesada foi protegida com medidas restritivas às importações e amparada por planos de racionalização para o ferro e aço (TAKEYAMA, 1974).

A relevância da pauta exportadora da indústria pesada japonesa foi diminuída no âmbito do comércio bilateral com os EUA, dada forma como a economia japonesa operava durante a década de 1960 registrando, segundo o Banco Mundial, média das taxas de crescimento anual do PIB de duplos dígitos, num estágio em que a maioria da produção era absorvida internamente pelos investimentos privados. Com a capacidade produtiva em pleno uso, não houve superávit no comércio até que a situação mudasse, a partir do final da década de 1970 (ROSECRANCE, 1993).

Até então o país asiático perseguia a autoimagem de uma “nação-processadora”, guiando pela política industrial sua economia no rumo de promover adição de valor e exportações como forma de poder pagar pelas importações. Grande parte dos incentivos e restrições tiveram de ser reduzida ou extinta após o ingresso japonês no FMI em 1964, entretanto o país manteve tratamento diferenciado às exportações no âmbito tributário adentrando a década de 1970 (DOLAN; WORDEN, 1992).

Em 1971, os EUA enfrentaram um quadro desafiador aos mecanismos dos Acordos de Bretton Woods, na medida em que seus crescentes déficits em dólares na conta corrente – especialmente no balanço comercial - fizeram os bancos centrais europeus demandar ouro em vez de dólares (FRUM, 2000). A Administração Nixon empreendeu a adoção de tarifas

adicionais de 10% sobre importações, suspendeu a conversibilidade do dólar em ouro e, em relação às demais divisas internacionais, demandou que seus respectivos detentores as valorizassem ante o dólar, incluindo o iene japonês. Este se valorizou em 17% (DESTLER, 1979 apud WICKES, 2021). O conjunto de medidas é tido como “Nixon Shock”. Meses após, o sistema monetário internacional foi desvincilhado do padrão-ouro, em favor de um regime de câmbios flutuantes, sujeitando consigo o iene japonês (DOLAR; WORDEN, 1992)

Em menor destaque, tal circunstância também abrangia a questão das crescentes disputas comerciais com o Japão, especialmente nos setores têxteis (DESTLER, 1979, apud WICKES, 2021). A questão do comércio de têxteis se arrastou entre 1968 e 1971, quando o Japão concordou com a introdução de limites voluntários às suas exportações, evitando a concretização de ameaças americanas da imposição de quotas de importação (WICKES, 2021). Tais restrições voluntárias foram recorrentes no comércio entre os dois países em relação a demais produtos como o aço, televisores em cores e automóveis, em diferentes momentos até o final do século XX.

2.5 CRISES NO COMÉRCIO BILATERAL A PARTIR DE 1980

Conflitos decorrentes de déficits para o lado americano no comércio bilateral com o Japão foram objeto de estudo por Wickes (2021). Um importante contexto é trazido em pauta pelo autor e, pela abordagem econométrica, o trabalho explorou as causas das mudanças e tensões comerciais entre os EUA e o Japão entre o período de 1969 e 2018, permitindo paralelos com as conclusões de Marcus Noland (1997), relativo às tensões no comércio bilateral com demais países. Noland trouxe que a atenção de policy-makers norte-americanos no tocante ao comércio era geralmente provocada e direcionada aos países com os quais o comércio bilateral com o lado americano era, para este, deficitário.

Noland traz que as ações formais de comércio, tais como sanções comerciais, tarifas ou restrições de importações, previstos na Seção 301 (*Trade Act* de 1974), foram de maior importância no período de 1984 a 1993, tendo mais relação com as barreiras de países no comércio bilateral americano do que propriamente com os déficits. Estudos de caso de Zeng (2004), por sua vez, não conseguiram atribuir significância estatística para os déficits comerciais por si sós, mas não descartou que, especificamente para o segmento de semicondutores, para o qual o comércio com o Japão se mostrou deficitário aos Estados Unidos, foi fator relevante para influenciar a mudança de atitude do Congresso em relação ao comércio.

Wickes evidencia que o comércio bilateral entre o Japão e os Estados Unidos durante a década de 1970 se pautou em superávits crescentes para o país asiático – e logo, déficits para o país norte-americano –, tornando-se motivo de alerta para a Administração Carter. Frente ao agravamento das disputas comerciais, em 1978, missões americanas foram expedidas ao Japão com o objetivo de discutir questões das relações bilaterais, trazendo consigo demandas pela liberalização das tarifas e quotas de importação pelo lado japonês, e metas mais ambiciosas de crescimento (COHEN, 1985 apud WICKES, 2021).

Sob o subsequente acordo entre os embaixadores Strauss e Ushiba, o Japão se comprometeu com metas de crescimento de 7% ao ano, a começar no ano fiscal iniciado em abril de 1978. Ainda, concordou em adotar medidas de “diminuição marcada” de seus superávits em conta corrente, e com a demandada liberalização de tarifas e quotas de importação (DESTLER, 1979; COHEN, 1985 apud WICKES, 2021).

Inicialmente, a competição japonesa estava focalizada em um rol estreito de indústrias, aquelas consolidadas no início de seu processo de industrialização, como os mencionados têxteis. Contudo, os déficits comerciais americanos no comércio com o Japão foram amplificados com a crescente concorrência de demais indústrias japonesas em áreas onde os Estados Unidos foram outrora dominantes, desde aço e automóveis até o ramo de semicondutores, a partir de 1985 (ZENGAGE; RATCLIFFE, 1988).

As dificuldades da indústria americana ante a concorrência nipônica levaram à assinatura de petições sob a Seção 301, dadas alegações de concorrência desleal. Reclamações acerca da prática de *dumping* comercial contra firmas japonesas foram feitas pelo Departamento de Comércio dos EUA (WICKES, 2021).

Tal circunstância serviu como pano de fundo para a busca de um acordo, mediante ameaças americanas de denúncia contra o Japão por práticas injustas de comércio (PRESTOWITZ JR, 1988). O chamado *Semiconductor Trade Agreement* foi concebido em 1986, acompanhado do compromisso japonês de permitir que companhias estrangeiras de semicondutores – americanas – adquirissem participação de um quinto do mercado interno japonês ‘dentro de cinco anos’ (TYSON, 1992).

Pontuais promessas não honradas no acordo de semicondutores levaram à adoção temporária de sanções americanas contra as exportações japonesas, com a imposição de tarifas de 100% em determinados computadores e martelos eletropneumáticos. Algumas

destas sanções foram revertidas em 1987, com outras permanecendo em vigor até a negociação de um novo acordo, em 1991 (TYSON, 1992).

2.6 EFEITOS DISRUPTIVOS NAS INDÚSTRIAS TRADICIONAIS AMERICANAS

Para contextualizar a indústria americana em meio ao acirramento de disputas comerciais entre os dois países, faz-se importante analisar a composição de seus setores, começando por destacar que, segundo Plunkert (1990), a economia americana durante a década de 1980 estava sentindo os efeitos de uma mudança de perfil rumo a uma matriz de predominância maior de serviços em relação à indústria e à agricultura, um processo que há décadas se arrastava, sendo tal movimento fruto de dinâmicas internas aos próprios setores, junto aos choques externos, exposição e concorrência no mercado internacional e quadros breves de estagnação com inflação de duplos dígitos da década anterior.

Nos Estados Unidos, os ganhos empregatícios nos setores de serviços não vieram em detrimento de empregos na manufatura, dado que, entre 1979 e 1989, a redução do contingente absoluto de empregos deste setor econômico registrou perdas muito inferiores aos incrementos nos números de empregos no setor de serviços.

Em setembro de 1990, dados publicados no *U.S. Bureau of Labor Statistics* destacaram a mudança no perfil do emprego em cifras percentuais e absolutas. De 1979 a 1989, o setor de produção de bens registrou declínio no emprego em relação ao total na economia americana, indo de 29,5% (26,4 milhões) para 23,6% (25,6 milhões), dentre os quais a mineração registrou perdas da ordem de um quarto (236 mil), a manufatura perdeu cerca de um décimo de seus empregos no segmento de bens duráveis (1,2 milhão), e 2,5% dos postos de trabalho entre os bens não duráveis (204 mil). Ganhou, no entanto, 837 mil empregos no setor de construção, ou cerca de 18,8%. Ainda, os empregos no setor de serviços ampliaram sua participação de 70,5% (63,3 milhões) para 76,4% (82,9 milhões). Para o setor de produção de bens e serviços, tem-se um saldo líquido para o período, respectivamente, de perda de 827 mil empregos e de ganho de 19,5 milhões de empregos. O relatório, no entanto, não elaborou em relação às causas individuais ou conjuntas de tais mudanças na matriz de empregos, apenas apontando-as.

Relativo a essa dinâmica, quanto à indústria americana e sua exposição ao comércio, Feenstra (1999) investigou em seu trabalho os efeitos diretos na indústria, nos salários e no emprego decorrentes da interação entre os segmentos da indústria japonesa e americana. A

partir do emprego de técnicas de regressão múltiplas sobre séries de dados coletados ao nível de diversas indústrias no tempo, o autor buscou evidenciar os efeitos do comércio e da competição japonesa no emprego, no salário e na produção de diversos segmentos em distintas regiões dos Estados Unidos.

As conclusões de Feenstra apontam para efeitos focalizados e distintos entre as indústrias e regiões. Contudo, destaques foram dados para o impacto na perda de empregos e pressões salariais em segmentos da indústria tradicional americana, notadamente na siderurgia, produção automotiva, têxteis e em *hubs* de tecnologia do meio-oeste. Estados no entorno dos Grandes Lagos, tais como Michigan e Ohio, marcadamente envolvidos nos segmentos da siderurgia e automóveis, foram impactados pelas crescentes importações de aço japonês e a popularização de marcas de automóveis japonesas.

A perda de participação de marcas americanas nas vendas de automóveis nos EUA exerceu pressão sobre o emprego à medida em que postos de trabalho foram extintos, plantas de produção foram fechadas, e salários foram reduzidos para preservar as margens de lucro frente à concorrência com importações de veículos mais baratos e, em geral, mais eficientes.

Efeitos similares foram notados na indústria têxtil nos estados da Costa Leste, especialmente na Carolina do Norte e Pensilvânia. O influxo de têxteis estrangeiros - japoneses, em grande parte - criou dificuldades em localidades tradicionalmente vinculadas à atividade industrial do tipo, que também se traduziram na perda de empregos e pressões salariais. O setor americano de eletroeletrônicos enfrentou conjuntura similar, evidenciada na estagnação dos salários nos estados de Illinois e Indiana na década de 1980.

No âmbito regional, as mudanças induzidas pela crescente exposição comercial se manifestaram de formas bastante desiguais. Os polos tradicionais das indústrias mais sujeitas à concorrência experimentaram fortes disrupções e perdas localizadas, com redução correspondente dos níveis de atividade econômica, com migração de mão de obra, por exemplo. Contudo, regiões beneficiadas pelo aumento do comércio e da realocação de indústrias e, ainda, do ingresso de investimentos e parcerias japonesas, experimentaram significativas mudanças e novas oportunidades.

O ingresso relativamente bem-sucedido de empresas japonesas no mercado americano teve um efeito reflexivo, manifestado na adaptação da indústria americana frente à concorrência externa. A pressão americana, segundo Feenstra (1999), estimulou as firmas

japonesas a aprimorar sua eficiência e capacidades tecnológicas para manter suas novas participações no mercado norte-americano. A presença de firmas e produtos japoneses nos Estados Unidos permitiu, adicionalmente, o aumento de suas visibilidades para demais países, viabilizando o aumento de seus volumes de exportação para os mesmos.

Diante do apresentado, Feenstra (1999) concluiu que os efeitos do comércio nipo-americano sobre a indústria norte-americana, os benefícios e custos, foram desiguais entre as regiões, e argumentou que a implementação e o exercício de políticas comerciais nesse âmbito devem se atentar a tais aspectos. Ajustes deveriam ser feitos de acordo, direcionadas à mitigação dos efeitos adversos nas indústrias e regiões impactadas.

2.7 INCOMPATIBILIDADES, CONCORRÊNCIA E DIVERGÊNCIAS

Ozaki (1983) traduziu o perfil do comércio bilateral entre o Japão e EUA como similar àquela entre um país desenvolvido e subdesenvolvido, dado que “dois terços das exportações americanas ao Japão consistiam em commodities agrícolas, materiais brutos e combustíveis minerais, enquanto mais de 90% das exportações japonesas aos Estados Unidos eram de bens e equipamentos manufaturados”, incompatível com a dimensão real das duas economias - as maiores - em relação ao mundo.

Adotando a perspectiva histórica, o autor destacou que o comércio bilateral entre os dois países trouxe uma permuta entre o lado superavitário e deficitário da relação, de 1965 em diante, a favor do Japão, em conjunto com a balança comercial americana se tornando, em geral, deficitária, colaborando com conflitos de interesses comerciais entre ambos.

As recuperações pós-guerra do Japão, dos países da Europa Ocidental e a manutenção de suas taxas de crescimento acima daquelas dos EUA, a economia mais produtiva em termos absolutos, também foram acompanhadas do estreitamento das diferenças de produtividade. A importância relativa das exportações norte-americanas passou a declinar.

Entre a metade da década de 1950 e os choques do petróleo, o Japão sustentou taxas médias anuais de expansão do Produto Nacional Bruto (PNB) em cerca de 10%, ao passo que intensificou seu comércio com os Estados Unidos, inevitavelmente levando a fricções econômicas. Ozaki (1983) afirmou, nesse ínterim, que quando uma economia cresce mais do que outra, a probabilidade de disputas comerciais aumenta, exacerbada por diferenças históricas, culturais e filosóficas das partes envolvidas. Tal como períodos de crescimento de duas economias podem corroborar com um ciclo virtuoso de prosperidade e desenvolvimento,

quadros marcados por estagnação ou assimetria no crescimento podem alimentar ciclos viciosos.

No caso nipo-americano, as relações comerciais a partir do final da década de 1970 foram marcadas por fricções e conflitos repetitivos, em que “torrentes” de produtos importados eram combatidas por pressões de produtores domésticos americanos sobre o Congresso, demandando medidas protecionistas. Estas logo eram impostas como solicitações, geralmente com nuances repressivas, por controles “voluntários” por parte do Japão (AURZCIRBE, 2007).

A configuração se repetiu, iniciando por tensões no comércio de têxteis, preservando a essência do conflito com novos objetos de litígio comercial, como aço, televisores em cores, e automóveis, movendo-se rapidamente em direção às áreas de alta tecnologia na fronteira da indústria americana.

A racionalização econômica da questão comercial entre os dois países, segundo o autor, foi eclipsada pela troca de acusações entre os dois países. Os EUA contendem que o superávit comercial japonês é excessivamente grande e contribui com o desemprego nas indústrias em níveis politicamente inaceitáveis ao país. Também imputam a imagem de um mercado altamente protecionista e carona das instituições de livre-comércio.

O debate sobre as restrições ao comércio praticadas por ambos os países transpassa a natureza tarifária, penetrando o campo das próprias estruturas de governança e exercício da política econômica. Segundo Ozaki (1983), a tradição do *laissez-faire* não se fez presente no Japão da forma como se fez nos EUA - mesmo na coexistência com o keynesianismo -, dado que o país asiático coordenou grande parte de suas transformações estruturais a partir da política industrial empreendida pelo Ministério Internacional de Comércio e Indústria (MITI).

A administração da indústria e do crescimento japonês, com notável proximidade da intervenção estatal junto ao empresariado favoreceu uma estrutura de conglomerados especializados (RATTNER, 1987). A vigência desse relacionamento, temperado por especificidades da cultura empresarial japonesa e o *just in time*⁶, foi visto como incompatível e não recíproca em relação ao americano, nos âmbitos financeiro e produtivo, servindo como

⁶ Definida por Monden (1994) como um sistema de produção que visa eliminar desperdícios e melhorar a eficiência ao produzir apenas o que é necessário, quando é necessário, e na quantidade necessária. Um sistema enxuto por natureza, primeiramente adotado na gestão da empresa automobilística Toyota, logo, o *toyotismo*.

“barreira natural” ao ingresso de investimentos e produtos americanos. Diferenças entre os modus operandi empresariais norte-americano e japonês também corroboraram com essa incompatibilidade.

2.8 ATRITOS, PLAZA E O NOVO MILÊNIO

No contexto dos choques do petróleo, a combinação da política fiscal expansionista da primeira Administração Reagan (1981-1984) e a política de aperto monetário iniciado pelo Federal Reserve sob Paul Volcker em 1979, ainda no governo anterior, de Jimmy Carter (1977-1980), levaram ao aumento das taxas de juros de longo prazo nos EUA, atraindo divisas do exterior e apreciando o dólar ante as moedas das demais grandes economias, incluindo o iene japonês (FRANKEL, 2015). A relutância americana em se elaborar planos de intervenção compreendeu os anos de 1982 a 1985, justificada pela ideia de que um dólar forte era, então, um voto de confiança na própria força da economia americana, segundo o vigente posicionamento da Secretaria do Tesouro e a Subsecretaria de Assuntos Monetários (FRANKEL, 2015; DESTLER; HENNING, 1993).

Entre 1980 e 1985, o dólar se apreciou em aproximadamente 50% ante o iene japonês, o marco alemão, o franco francês, e a libra esterlina (BROOK; SÉDILLOT; OLLIVAUD, 2004), e os déficits comerciais americanos com os países detentores de tais moedas havia se ampliado, novamente provocando a ideia de uma intervenção, dado que as exportações da indústria americana se tornavam menos competitivas ante os produtos dos demais países industrializados – o Japão incluso (FRANKEL, 2015).

Representantes de exportadores de grãos, indústrias pesadas, grandes manufaturas automobilísticas americanas, e setores de alta tecnologia, se reuniram em campanha pela adoção de medidas e proteção contra a competição estrangeira. Em 1985, as pressões ganharam tração suficiente para que o Congresso considerasse passar medidas protecionistas. Os negativos prospectos de restrições ao comércio levaram a Casa Branca a iniciar as negociações que levaram ao chamado Acordo de Plaza, no mesmo ano (HISCOX, 2005).

O Acordo de Plaza de 1985 reuniu os ministros das finanças francês, alemão ocidental, japonês, britânico e americano, concluindo com o anúncio do compromisso de cooperar com a valorização coordenada das moedas ‘não-dólares’ (FRANKEL, 2015). Os efeitos primários foram a desvalorização do dólar, o barateamento dos produtos americanos exportados, a

redução dos déficits comerciais com os demais países, inobstante tal efeito em relação ao comércio com o Japão (FRANKEL, 2015).

Para o Japão, o efeito primário da desvalorização coordenada do dólar foi a recíproca apreciação do iene. Tão embora as exportações americanas se tornassem momentaneamente mais competitivas, seu ingresso no mercado doméstico japonês foi limitado pelas restrições estruturais do país asiático às importações (FRANKEL, 2015).

Existem relevantes discordâncias entre economistas quanto aos efeitos da valorização do iene na economia japonesa durante a década de 1980, em razão da concomitante expansão de uma bolha especulativa no país que vigorou até o início da década de 1990. Paul Krugman (1998), Richard Koo (2003) e Takatoshi Ito (1992) sugerem que a valorização do iene atraiu capitais especulativos ao Japão, impulsionando o preço de ativos, especialmente no mercado de ações e no mercado imobiliário. Frankel (1994), Rogoff (1996) e Werner (2002) acreditam que a valorização do iene não foi suficiente para explicar o movimento especulativo, dado que na Alemanha, a valorização do marco não se traduziu em uma bolha especulativa.

Até o estouro da bolha japonesa, em 1991, a força da indústria japonesa e o rápido crescimento de seu produto nacional bruto, conferiram ao país asiático sua imagem como desafiador da preeminência econômica americana⁷. Em conjunto, a posição líquida japonesa quanto aos investimentos, como maior credor internacional, contrastava com a figura americana como maior devedor líquido em meados da década de 1980 (MEIER, 1998 apud WICKES, 2021). O investimento direto estrangeiro japonês se elevava de US\$8 bilhões, em 1982, para US\$ 68 bilhões, em 1989, dos quais mais da metade se direcionaram aos EUA, de 1988 a 1991 (FARREL, 2000 apud WICKES, 2021)

As tensões no comércio bilateral arrefeceram na década de 1990, à medida que o déficit comercial americano com o Japão se reduziu em proporção aos déficits comerciais com os países centrais europeus e com a China em rápida ascensão (WICKES, 2021).

Dados do *US Bureau of Economic Analysis* detalham que o déficit comercial com o Japão atingiu seu auge em 1999, ligeiramente superando 80 bilhões de dólares correntes. A

⁷ Durante as décadas de 1980 e 1990, o rápido crescimento japonês se fez presente no imaginário popular americano. Obras como *Blade Runner* (1982) e *De Volta para o Futuro 2* (1989) carregavam consigo a ideia de um futuro japonês em sobreposição às empresas e marcas norte-americanas. Em 10 de abril de 1995, o *Chicago Tribune* publicou um artigo projetando que a economia japonesa superaria a americana até o ano 2000.

participação no PIB do déficit comercial com o Japão chegara também ao seu máximo em 1985, figurando em cerca de 1,8% do PIB americano, recuando para 1,2% no ano 2000.

O final da década de 1990 significou para o comércio bilateral nipo-americano um período em que a concorrência japonesa e sua participação no mercado americano perderam importância e deixaram de representar grande desafio aos setores locais. Cooper (2014) sustenta que a ascensão da China como potência no comércio; questões de segurança na península coreana; novos mecanismos de resolução de disputas contemplados pela formação da Organização Mundial do Comércio, em 1995; e as crescentes preferências tanto do Japão quanto dos EUA no desenvolvimento de relações de comércio via tratados de livre-comércio; trataram de tornar as disputas entre ambos os países mais ‘silenciosas’ e com menos confrontos, embora não deixassem de existir.

3 METODOLOGIA

3.1 SOBRE A ANÁLISE INSUMO-PRODUTO

A análise insumo-produto – também *análise interindustrial* - é o nome dado ao arcabouço analítico desenvolvido pelo Professor Wassily Leontief na década de 1930. A ferramenta é utilizada para analisar a interdependência de indústrias dentro de uma economia (MILLER; BLAIR, 2009). Segundo Guilhoto (2004), a demonstração se dá em uma matriz ou tabela de insumo-produto, apresentando a forma como os setores estão relacionados entre si – quais setores suprem os outros de serviços e produtos e quais compram de quem. O resultado se aproxima da ideia de uma “fotografia” da própria economia.

Em sua forma mais básica, um modelo de insumo-produto consiste em um sistema de equações lineares, as quais descrevem a distribuição do produto de uma indústria pela economia (MILLER; BLAIR, 2009). As equações, captando em conjunto as relações entre os setores, sintetizadas no modelo, constituem a matriz de insumo-produto (MIP); esta, por sua vez, sendo um grande e único organismo que descreve a economia em termos de circulação.

Cada um dos setores constantes na matriz oferta bens e serviços que podem ser utilizados por outros setores como insumos intermediários para suas produções finais, ou podem ser absorvidas como demanda final. Os mesmos setores, ainda, demandam bens e serviços advindos de outros setores – e até de seu próprio. Miller e Blair (2009) destacam que a oferta de outros setores, por sua vez, cria demandas por insumos para sua realização, com capacidade de mobilizar, através da demanda, a produção de bens e serviços por outros setores, refletindo a complexidade da propagação das decisões de compra ou investimento em cadeia pelo setor produtivo.

Guilhoto (2004) sumariza o sistema de insumo-produto para uma economia nacional a partir de uma tabela composta primariamente por três matrizes e sete vetores, conforme esquematizado na TABELA 1:

TABELA 1 - Esquematização de Insumo-Produto

	Produtos	Setores	Demanda Final	Produção Total
Produtos		U	E	Q
Setores	V	Z	Y	X
Importações		M		

Impostos Indiretos Líquidos		T		
Valor Adicionado		W		
Produção Total	Q'	X'		

Fonte: Guilhoto (2004)

Assumindo-se n setores e m produtos na economia, elabora-se que:

V é a matriz de produção $n \times m$, onde o elemento v_{ij} corresponde ao bem j produzido pelo setor i ;

U é a matriz de uso de dimensão $m \times n$, onde o elemento u_{ij} é o valor do produto i utilizado pelo setor j em seu processo de produção;

Z é a matriz de uso de dimensão $n \times n$, onde o elemento z_{ij} é o valor do setor i utilizado pelo setor j em seu processo de produção;

E é o vetor de demanda final, por produto, de dimensão $m \times 1$;

Y é o vetor de demanda final, por setor, de dimensão $n \times 1$;

M é o vetor de importações totais realizadas em cada setor, de dimensão $1 \times n$;

T é o vetor do total dos impostos indiretos líquidos pagos em cada setor, de dimensão $1 \times n$;

W é vetor do total do valor adicionado à produção gerado em cada setor, de dimensão $1 \times n$;

Q é o vetor de produção total, por produto, de dimensão $m \times 1$;

X é o vetor de produção total, por setor, de dimensão $n \times 1$.

Para fins de simplificação, é possível ilustrar as relações fundamentais de Insumo-Produto para uma economia conforme a TABELA 2:

TABELA 2 - Simplificação do sistema de Insumo-Produto

	Setores Compradores		
Setores Vendedores	Insumos Intermediários (Z)	Demanda Final (Y)	Produto Total (X)
	Impostos Indiretos Líquidos (T)	T	
	Importações (M)	M	
	Valor Adicionado (W)		
	Produção Total (X')		

Fonte: Elaboração própria com base em Guilhoto (2004)

A matriz de insumo-produto, tanto pode ilustrar os fluxos entre setores de uma determinada localidade, estado, país e afins, quanto ilustrar os fluxos de bens e serviços entre setores de diferentes localidades, através da matriz inter-regional. Guilhoto (2004) destaca que a matriz inter-regional difere da matriz regional pela discriminação das exportações e importações entre as regiões e seus setores, entre si e para demais regiões.

Para a captação das relações contemporâneas entre os setores das economias dos Estados Unidos e do Japão, faz-se necessário o uso da MIP inter-regional, seguindo essencialmente a mesma lógica de composição apresentada na TABELA 2. A matriz regional difere da matriz inter-regional pela discriminação das importações e exportações entre as regiões abrangidas e o restante das demais localidades.

A MIP inter-regional de interesse do estudo é dividida em três partes. A primeira retrata a demanda intermediária, sendo esta composta pelas transações de compra e venda entre os setores produtivos dentro de seus respectivos países e os transbordamentos produtivos que se dão pelas compras e vendas de insumos entre os setores produtivos dos dois países. A segunda parte é composta pelo valor adicionado, compreendendo a remuneração dos fatores primários, formada por salários e excedente bruto operacional, eventuais impostos e subsídios incidentes sobre a produção e as importações. Por fim, a terceira parte da MIP é composta pelo consumo das famílias e do governo, da formação bruta de capital e das exportações, novamente cada qual em seus respectivos países.

A TABELA 3 apresenta, para fins de ilustração, a esquematização da MIP inter-regional de referência para a elaboração dos estudos sobre os fluxos inter-regionais entre os

dois países. As células 1 e 2 tratam de setores produtivos dentro de seus respectivos países, F_i é a demanda final para cada região e vetor, VA é o valor adicional e X_i representa o valor bruto da produção, VBP. Já os elementos Z_{ij} representam o consumo intermediário dos insumos fornecidos pelo setor i na produção do bem j .

Os valores constantes nas linhas representam as vendas dos setores para os demais segmentos internos da economia (EE – dentro dos EUA; ou JJ – dentro do Japão) e as vendas para demais regiões (EJ – venda dos EUA para Japão; JE – venda do Japão para os EUA), enquanto as colunas representam o quanto um dado setor, para produzir um bem final X , demanda (compra) de insumos intermediários internamente (EE ou JJ), de outra região (EJ ou JE), e do restante do mundo. Adicionalmente, representa o quanto este setor paga em impostos e remunera os fatores de produção.

TABELA 3 - Matriz de Insumo-Produto inter-regional representativa

		EUA (E)		Japão (J)				
		Setores		Setores				
		1	2	1	2	DF	DT	
EUA (E)	Setores	1	Z_{11}^{EE}	Z_{12}^{EE}	Z_{11}^{EJ}	Z_{12}^{EJ}	F_1^E	X_1^E
		2	Z_{21}^{EE}	Z_{22}^{EE}	Z_{21}^{EJ}	Z_{22}^{EJ}	F_2^E	X_2^E
Japão (J)	Setores	1	Z_{11}^{JE}	Z_{12}^{JE}	Z_{11}^{JJ}	Z_{12}^{JJ}	F_1^J	X_1^J
		2	Z_{21}^{JE}	Z_{22}^{JE}	Z_{21}^{JJ}	Z_{22}^{JJ}	F_2^J	X_2^J
Import. resto do mundo			Im_1^E	Im_2^E	Im_1^J	Im_2^J		
Impostos líquidos			T_1^E	T_2^E	T_1^J	T_2^J		
VA			W_1^E	W_2^E	W_1^J	W_2^J		
VBP			X_1^E	X_2^E	X_1^J	X_2^J		

Fonte: Elaboração própria com base em Guilhoto (2004)

Para a análise comparativa e exploratória das relações intersetoriais dos setores econômicos dos EUA e Japão, faz-se necessária a construção da matriz de coeficientes técnicos de insumos regionais A , cujos elementos dar-se-ão por:

$$a_{ij}^{JE} = \frac{z_{ij}^{JE}}{X_j^E} \quad (1.0)$$

Em que:

a_{ij} é um coeficiente técnico de produção;

Z_{ij}^{EJ} é o fluxo do bem i produzido na região E (EUA) para o setor j da região J (Japão), podendo assumir notações de demais setores de demais regiões, conforme a lógica abordada;

X_j^E o total da produção do setor j produzido na região E (EUA).

Usando a mesma lógica de origem e destino setorial e regional, obtém-se os demais elementos da matriz A . O coeficiente técnico a , assim mensurado, varia entre zero e um.

Assim, pela obtenção da matriz A composta por elementos a , conforme as notações acima, pode-se calcular impactos diretos sobre a produção de uma dada região por uma variação na demanda de outro setor, até mesmo de outra região, cujo impacto distribuir-se-á em virtude dos encadeamentos produtivos entre todos os setores, em maior ou menor grau.

A matriz A de coeficientes técnicos nacional, intrarregional, dar-se-á por:

$$\begin{bmatrix} a_{ii} & a_{ij} \\ a_{ji} & a_{jj} \end{bmatrix} \quad (2.0)$$

A matriz nacional expressa na equação 2.0 pode estar contida dentro de ambos os elementos da diagonal principal da matriz regional expressa equação 2.1 adiante, representando as compras e vendas tanto em A^{JJ} quanto em A^{EE} , indicando compras e vendas entre setores domésticos de cada país. Pode também estar contida na forma de uma matriz de intercâmbios inter-regionais na diagonal secundária, representando compras e vendas de setores de países diferentes, assumindo A^{JE} ou A^{EJ} .

Desse modo, ao se expandir a matriz para acomodar matrizes intrarregionais e inter-regionais, relacionadas e interligadas, em linha com a proposta deste trabalho, tem-se:

$$\begin{bmatrix} A^{LL} & A^{LM} \\ A^{ML} & A^{MM} \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

De modo que:

$$X = \begin{bmatrix} X^L \\ \dots \\ X^M \end{bmatrix} \quad (3.0)$$

$$Y = \begin{bmatrix} Y^L \\ \dots \\ Y^M \end{bmatrix} \quad (3.1)$$

Podendo o sistema inter-regional completo de insumo-produto ser representado por:

$$(I - A) \cdot X = Y \quad (4.0)$$

Incorporando as matrizes conforme acima elaboradas, a disposição das matrizes dar-se-á da seguinte forma:

$$\left\{ \begin{bmatrix} I & \vdots & 0 \\ \dots & \dots & \dots \\ 0 & \vdots & I \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} A^{LL} & \vdots & A^{LM} \\ \dots & \dots & \dots \\ A^{ML} & \vdots & A^{MM} \end{bmatrix} \right\} \begin{bmatrix} X^L \\ \dots \\ X^M \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Y^L \\ \dots \\ Y^M \end{bmatrix} \quad (4.1)$$

Efetuando-se as operações:

$$(I - A^{LL}) \cdot X^L - A^{LM} \cdot X^M = Y^L \quad (4.11)$$

$$-A^{ML} \cdot X^L + (I - A^{MM}) \cdot X^M = Y^M \quad (4.12)$$

Chega-se ao sistema de Leontief inter-regional:

$$X = (I - A)^{-1} \cdot Y \quad (5.0)$$

Em que:

X é um vetor de produção total por setor e por região;

Y é um vetor demanda final;

I é a matriz identidade;

A é a matriz de coeficientes técnicos, podendo ser intra ou inter-regionais;

$(I-A)^{-1}=B$ é a chamada matriz inversa de Leontief, captando os efeitos diretos e indiretos que mudanças na demanda final Y de um setor-região têm sobre outros setores e regiões.

3.2 MULTIPLICADORES DE VALOR ADICIONADO E PRODUÇÃO

Conforme Guilhoto (2004), utilizando os coeficientes técnicos diretos e da matriz inversa de Leontief, é possível estimar, para cada setor da economia, o quanto é gerado direta e indiretamente de uma variável para cada unidade monetária produzida para a demanda final. Nesta análise, as variáveis de interesse são a produção e o valor adicionado, com o uso da última como medida da renda⁸. Os geradores das variáveis escolhidas são dados por:

$$GV_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} \cdot v_i \quad (6.0)$$

Onde:

GV_j é o impacto total, direto e indireto sobre a variável em questão;

b_{ij} é o ij -ésimo elemento da matriz inversa de Leontief e

v_i é o coeficiente direto da variável em questão.

Adiante, a divisão do gerador pelo respectivo coeficiente direto resulta nos multiplicadores, indicando o quanto é gerado direta e indiretamente de uma dada variável por cada unidade diretamente gerada da mesma. Por exemplo, o multiplicador de valor adicionado dar-se-ia por:

$$MV_j = GV_j / v_i \quad (7.0)$$

Onde MV_j representa o multiplicador da variável “valor adicionado”.

O multiplicador da produção, por sua vez, indica o quanto é produzido na economia para cada unidade monetária de demanda final atendida por um setor, conforme:

$$MP_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} \quad (8.0)$$

Onde MP é o multiplicador de produção do j -ésimo setor.

Expandindo o foco da análise para incluir tanto os efeitos doméstico quanto inter-regional, os multiplicadores obtidos traduzem os estímulos do aumento de demanda dentro e

⁸ A base de dados da WIOD não permite discriminar a remuneração do capital ou do trabalho. Logo, o Valor Adicionado será utilizado como medida da renda.

fora das economias nacionais de interesse deste estudo, permitindo a visualização dos transbordamentos de uma sobre a outra com o foco nos Estados Unidos e Japão.

3.3 MEDINDO O ENCADEAMENTO DE SETORES COM ÍNDICES

Atendendo aos interesses de investigar a forma como os setores se encadeiam dentro de e entre suas economias, Rasmussen (1956) e Hirschman (1958), a partir do modelo básico de Leontief, trazem o cálculo de índices de ligação para frente e ligação para trás, permitindo que se mensure, respectivamente, a demanda de um setor de interesse em relação aos outros, e o valor demandado de outros setores da economia pelo setor de interesse.

Em linha com o que foi definido anteriormente na matriz inversa de Leontief B , bem como seus elementos b_{ij} , também se atribui B^* como sendo a média de todos os elementos de B ; e B_{*j} , B_{i*} como sendo, respectivamente, a soma de uma coluna e de uma linha típica de B , de forma a fornecer:

Índice de ligação para trás (ILT, ou poder de dispersão):

$$U_j = [B_{j*} / n] / B^* \quad (9.0)$$

Índice de ligação para frente (ILF, ou sensibilidade da dispersão):

$$U_i = [B_{i*} / n] / B^* \quad (9.1)$$

Interpreta-se valores maiores que 1 para os índices acima como setores com encadeamentos produtivos médios acima da média da economia, logo setores chave.

Com o intuito de captar os encadeamentos advindos da interação entre os países de interesse, o estudo dos índices de ligação se estende para além dos setores em seus países e se aprofunda nas interações no âmbito inter-regional. Através dessa adaptação, torna-se possível visualizar quais fluxos e setores de cada país possuem encadeamentos acima da média, adotando as métricas dispostas nos itens 9.0 e 9.1, além de permitir comparações entre as mesmas no âmbito doméstico e inter-regional. Por exemplo, um setor pode ter encadeamentos acima ou abaixo da média quando circunscrito a um país, todavia podendo ter um perfil de encadeamento diferente quando analisados os fluxos inter-regionais. Para a devida captação dessas diferenças, dois pares de índices de ligação serão elaborados, sendo eles os índices de ligação domésticos e índices de ligação inter-regionais.

3.4 BASE DE DADOS E AGRUPAMENTO DE SETORES POR FATOR

Para a realização das estimativas e cálculos relacionados ao desenvolvimento e as interações das estruturas econômicas dos países de interesse fez-se uso da base de dados Long-run World Input-Output Database (LR-WIOD), descrito em 2021 através de memorando pelos pesquisadores Woltjer, Gouma e Timmer, da Universidade de Groningen. A matriz foi construída a partir da harmonização das matrizes de insumo-produto de diversos países, relacionadas entre si através de detalhadas estatísticas do comércio internacional bilateral, cobrindo o detalhamento de vinte e três setores dentre uma seleção de vinte e cinco países de grande representatividade – aproximadamente de 85% - na economia global, abarcando o período entre os anos de 1965 e 2000, dada a limitação do período da base de dados de matrizes de longo prazo a este mesmo período.

Seguindo como base a classificação taxonômica proposta por Pavitt (1984) e incorporada pela OCDE (1987), na qual as indústrias da economia são distribuídas de acordo com suas dotações fatoriais de maior expressão, propõe-se a divisão das indústrias e segmentos constantes da LR-WIOD entre seis categorias de acordo: setores de tecnologia intensiva em recursos naturais, intensiva em escala, intensiva em trabalho, diferenciada e baseada em ciência, com uma categoria destinada aos serviços.

Com a incorporação de referencial teórico de Sachs e Larrain (1993, p. 657-689), distribuem-se os setores em cinco *tradables* e um setor de serviços equiparados a *non-tradables*, conforme a observação de que “*tradables* podem ser vendidos e consumidos fora da região onde são produzidos. Em contraposição, *non-tradables* podem apenas ser comprados e consumidos no lugar onde são ofertados”. Realizando compatibilizações entre a divisão em setores proposta por Pavitt e as indústrias elencadas na base de dados, acompanhadas de seus acrônimos, tem-se:

Setores de Tecnologia Intensiva em Recursos Naturais: particularmente dependentes do uso da terra, de sua extração ou do cultivo, encaixam-se os segmentos da agricultura, caça, madeira e pesca (Agr); mineração e extração (Min); alimentos, bebidas e tabaco (FdS); coque, refino de petróleo e combustível nuclear (Fuels); e outros minerais não metálicos (NMet).

Setores de Tecnologia Intensiva em Escala: indústrias dependentes de eventuais economias de escala, em que o incremento da eficiência da produção é significativamente

afetado conforme as dotações e a escala da atividade são ampliadas, beneficiando-se de operações em larga escala para obtenção de um custo-benefício.

Pavitt, citando contribuição de Gershuny (1798), elabora que as firmas englobadas nessa categoria fazem amplo uso de inovações relacionadas à engenharia de processos produtivos não produzidas em seus próprios segmentos, o que contribui para a atribuição da nomenclatura de “firmas dominadas por fornecedores”, com suas principais frentes de aferição de ganhos pautadas na incorporação de habilidades profissionais, design, marcas registradas etc. Tão embora, pela definição de Pavitt (1984), na categoria de firmas dominadas por fornecedores se encaixem os serviços profissionais, financeiros e comerciais, optou-se aqui pela separação destes à parte das presentes categorias por tecnologia, incorporando-os como *non-tradables*. Adequam-se à descrição as indústrias de polpa, papel, impressão e publicação de mídias (Pap); borracha e produtos plásticos (R&P); e equipamentos de transporte – automotivos inclusos – (AuEq).

Setores Intensivos em Trabalho: caracterizados pelo emprego de significativo contingente de esforços humanos – em grande número - nas diversas etapas da produção e da entrega de suas atividades fins. Encaixam-se na categoria os setores de produtos têxteis, tecidos, couros e calçados (Tex); a manufatura (Manf); e metais básicos e fabricados (Met).

Setores de Tecnologia Diferenciada: marcados pelas atividades fim a que cujas conferências e adição de valor se dão pela diferenciação, personalização e adoção de design e tecnologia aos produtos finais, estes por sua vez assumindo diferentes finalidades nas cadeias em que participam tanto no consumo final quanto intermediário. Indústrias a que se aplicam a descrição são a de máquinas (Mach); e a de equipamentos elétricos e ópticos (ElEq).

Setores de Tecnologia Baseada em Ciência: Pavitt (1984) descreve as firmas baseadas em ciência, a partir de Smith (1895), como contribuição direta:

“(...) daqueles que são chamados filósofos ou homens de especulação, cujo negócio não era fazer coisas, mas observá-las e que, por essa razão, foram muitas vezes capazes de combinar entre si as forças e os poderes dos objetos mais distantes e diferentes.”

(Smith, 1895, p.10)

Com a tendência incremental de desenvolvimento por sucessivas ondas de inovações antecessores da relevante ciência básica aos produtos ofertados, as indústrias de sintetização

química e de bioquímica (na base de dados, logo, as indústrias de químicos e produtos químicos) e das telecomunicações através de aparelhos de rádio e televisão, armazenagem e recuperação de informação, adequadas para exemplificar as características do setor.

Suas frentes de aferição de resultados e inovação se dão pelo uso de métodos variados, como patentes, segredos industriais e de engenharia, habilidades específicas de firma e atrasos técnicos naturais relativos de demais concorrentes quanto ao domínio de processos ou de engenharia reversa de produtos ofertados pela vanguarda. Logo, na base de dados, a indústria química e de produtos químicos (Chem).

Serviços (ou *non-tradables*): Em consonância com as definições abordadas em relação a *non-tradables* e apontamentos de Pavitt (1984), dentre as indústrias abarcadas na definição estão enumerados serviços de utilidade pública, como eletricidade, gás e água (Pub); construção (Constr); atacado e varejo (Retail); hotelaria e restaurantes (Hosp); transporte e armazenagem (Transp); telecomunicações e postais (Telec); intermediação financeira (Fin); imobiliárias, locações e atividades de negócios (RE_B); e serviços comunitários e pessoais (P_Ser).

Pontuais limitações na base de dados tornam necessário recorrer a referencial teórico apresentado na seção para o agrupamento das indústrias em setores. Com base nos limitados apontamentos constantes no Memorando 190 anexo à base de dados LR-WIOD, considerar-se-ão como parte da indústria de “química e produtos químicos” a manipulação de fármacos e remédios; também como a construção naval, de trens, aviões, caminhões, utilitários e veículos privativos como parte da indústria de “equipamentos de transporte”; e, por fim, eletrodomésticos e outros produtos de diferenciação, como televisores, rádios e computadores na indústria de “equipamentos elétricos e ópticos”.

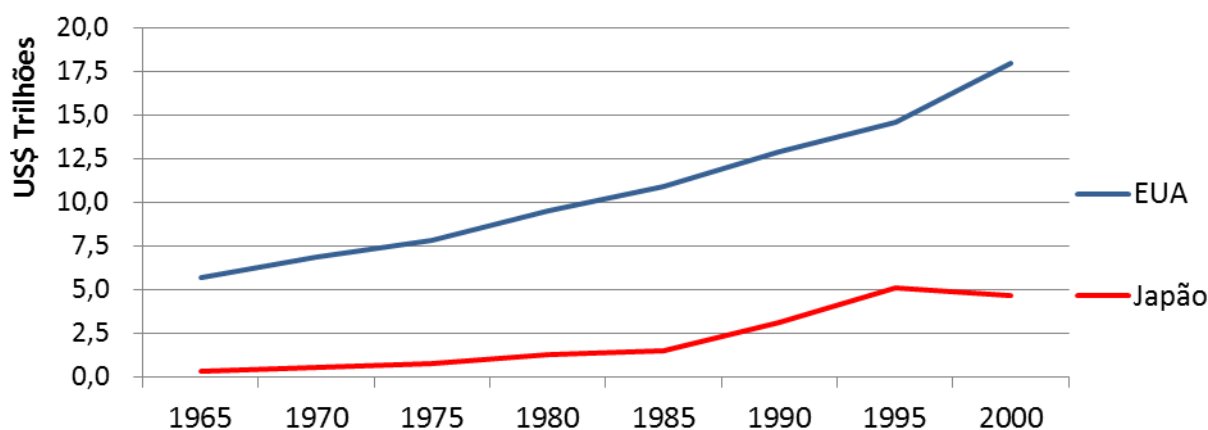
Seguindo a agregação e agrupamento propostos, os multiplicadores e índices de setores de indústrias agrupadas por tipo foram obtidos de forma ponderada às participações internas das indústrias aos setores, diferenciando indústrias de maior e menor participação dentro de suas respectivas economias.

A base de dados provida pela LR-WIOD não permite a visualização dos contingentes de trabalhadores empregados nos setores. Impostos, descontados os subsídios, apenas incidem no cálculo do consumo final pelas famílias, governo e formação bruta de capital fixo, de forma a serem desprezíveis no cômputo do consumo intermediário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Num primeiro momento, uma análise das trajetórias do Produto Interno Bruto - PIB permite que se ilustre as dimensões das economias de interesse (FIG 1). Em valores constantes de 2024, o PIB japonês aumentou de 319,3 bilhões de dólares em 1965 para 4,63 trilhões de dólares ao final do século XX, encerrando o período como a segunda maior economia do mundo. O PIB norte-americano aumentou de 5,69 trilhões de dólares em 1965 para 18,01 trilhões de dólares na virada do milênio, figurando durante todo o período, de longe, como a maior economia.

FIGURA 1 – Evolução do PIB real em valores de 2024⁹ (em trilhões US\$) de Japão e EUA

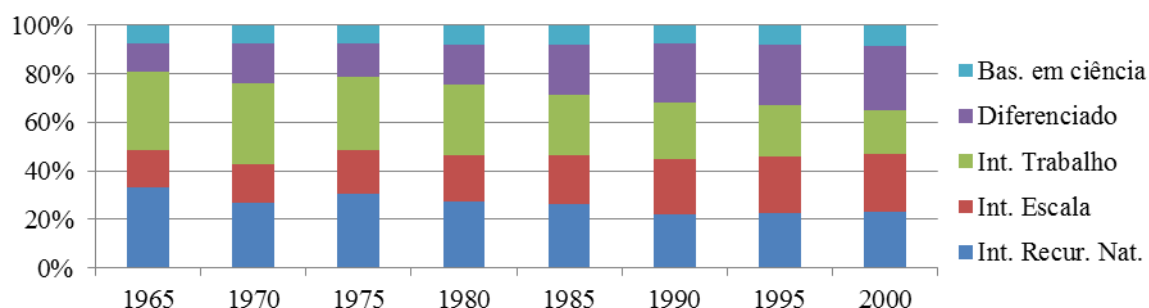


Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

Dada contextualização através dos produtos internos brutos, o PIB, o estudo procede com a análise dos valores brutos da produção (VBP). Considerando que em ambos os casos o setor predominante na economia é o de serviços, em geral marcados por sua baixa comercialização, baixos índices de ligação – tanto para frente quanto para trás –, e baixo estímulo por transbordamento, conforme será abordado adiante, a análise dos resultados se dará sobre o valor bruto da produção (VBP) dos *tradables*, na forma de bens de acordo com os setores por distinção de tecnologia.

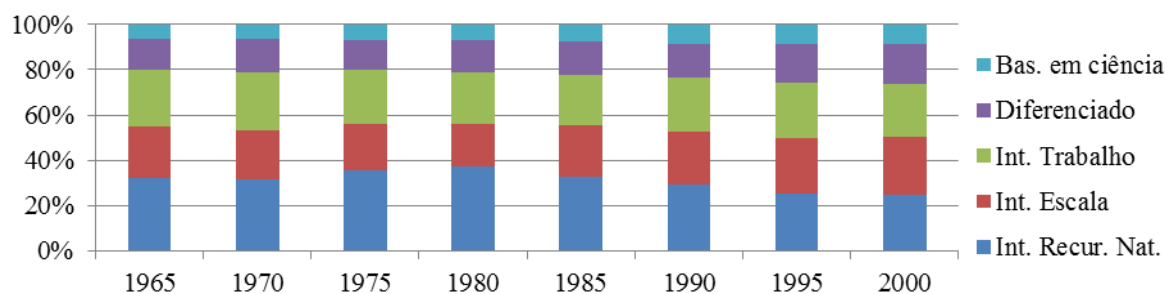
⁹ Os deflatores do PIB foram obtidos no Fred St. Louis FED.

FIGURA 2 – Evolução da participação de setores *tradables* no VBP_t por dotação tecnológica no **Japão**



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

FIGURA 3 – Evolução da participação de setores *tradables* no VBP_t por dotação tecnológica nos **Estados Unidos**



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

Dados os perfis do VBP_t de ambos os países, é possível notar distinções quanto às participações de alguns setores em determinados períodos, assim como traçar tendências ao longo do tempo. No caso japonês, é possível notar o modo como as indústrias intensivas em mão de obra perderam participação relativa no VBP_t de 1965 (32%) a 2000 (18%), enquanto os setores diferenciados (12% para 27%) e intensivos em escala (15% para 24%) registraram ganhos expressivos de participação, conforme pode ser verificado na FIG. 2.

Internamente, é possível afirmar que a matriz produtiva do país asiático tornou-se menos intensiva em trabalho e pôde ampliar a produção em segmentos intensivos em escala e diferenciados, que serão analisados mais adiante.

O perfil do VBP_t norte-americano sofreu alterações menos visíveis que no perfil japonês no período, com perda de participação relativa de setores intensivos em recursos naturais (32% para 25%) ante um modesto avanço das indústrias baseadas em ciência (6%

para 8%), escala (23% para 25%) e diferenciados (14% para 18%) (FIG. 3). Verificam-se as variações nas parcelas setoriais no VBP nos dois países conforme TABELA 4:

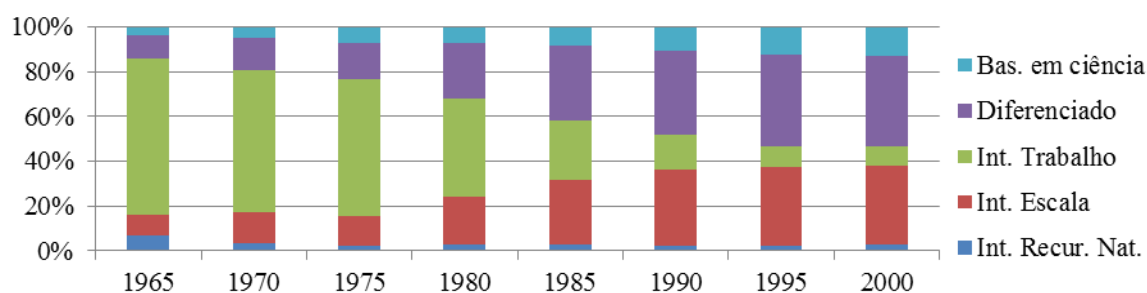
TABELA 4 – Alterações nas parcelas dos setores por intensidade tecnológica no VBPT entre 1965 e 2000.

VBPT por intensidade tecnológica	Alterações na parcela do VBPT (p.p.)	
	Japão	EUA
Intensivo em recursos naturais	-10,3%	-7,0%
Intensivo em escala	8,5%	1,9%
Intensivo em trabalho	-13,7%	-0,9%
Tecnologia diferenciada	14,9%	4,0%
Baseada em ciência	0,7%	2,0%

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

A demonstração das alterações nos perfis dos VBPTs de ambos os países vem acompanhada pela análise de seu comércio bilateral, evidenciando significativas diferenças entre a composição de suas pautas de exportação (e importação) ao longo dos 35 anos abrangidos pela análise, conforme FIGS. 4 e 5.

FIGURA 4 – Evolução da pauta de exportações *tradables* japonesas ao mercado norte-americano por intensidade tecnológica.

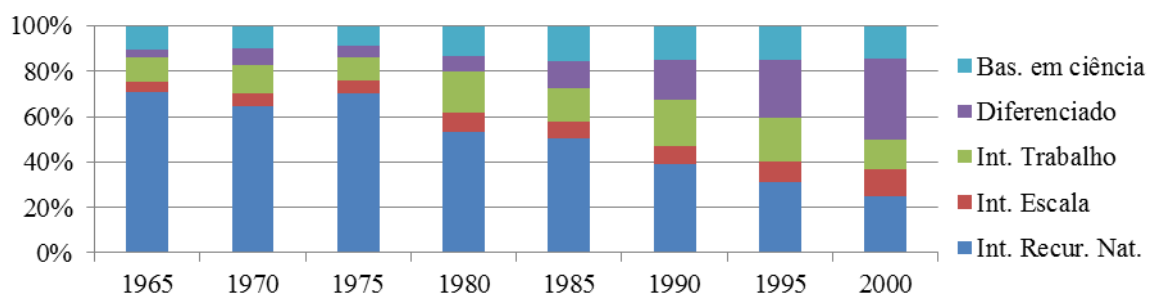


Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

Em linha com o que foi abordado quanto às relações bilaterais entre Japão e EUA, a pauta de exportações japonesa teve participação majoritária de setores intensivos em trabalho até o início da década de 1980, com destaques para exportações do setor têxtil que, em diversas circunstâncias, foram alvo de restrições e contestações por parte dos setores têxteis norte-americanos. Adicionalmente, as exportações de produtos diferenciados e intensivos em escala ganharam representatividade a partir de meados da década de 1980, refletindo o desenvolvimento de grandes marcas de aparelhos eletrodomésticos (inclusos aos

equipamentos elétricos e instrumentos ópticos) e os ganhos de mercado pela indústria automobilística e metalúrgica japonesas no mercado de destino, constatado por Zengage e Ratcliffe (1988).

FIGURA 5 – Evolução da pauta de exportações *tradables* norte-americanas ao mercado japonês por intensidade tecnológica.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Conforme tratado na retrospectiva, o Japão manteve forte vínculo de dependência em relação a combustíveis e alimentos americanos – principalmente no pós-guerra – de modo que tais artigos se mostraram presentes em suas importações por décadas. Até a metade da década de 1980, a maior parte das exportações americanas ao Japão se originou de setores intensivos em recursos naturais, abundantes em solo norte-americano e escassos em solo japonês. Maiores mudanças na pauta de exportação americana ao Japão se deram no âmbito dos produtos diferenciados, tal como ocorreu com o país asiático, como fruto de interações crescentes entre o setor de ambos os lados do Pacífico, ilustrado em FIG. 5.

Definidos os métodos de insumo-produto empregados, seguem os resultados encontrados pela obtenção dos índices de ligação inter-setoriais e efeitos diretos e indiretos sobre a produção, permitindo visualizar a interação das duas economias no período analisado. Pela análise desagregada em setores pode-se ver, num primeiro momento, a evolução dos efeitos diretos e indiretos, medidos por unidade monetária produzida.

TABELA 5 - Multiplicadores de produção inter-regionais JP-EUA e EUA-JP (1965 e 2000)

Intensivo em:	JP-EUA 1965	JP-EUA 2000	Taxa de mudança	EUA-JP 1965	EUA-JP 2000	Taxa de mudança
Rec. Naturais	0,060	0,019	-68%	0,007	0,014	+96%
Escala	0,083	0,027	-67%	0,006	0,044	+607%
Trabalho	0,100	0,027	-73%	0,013	0,022	+66%
Diferenciado	0,047	0,043	-4%	0,009	0,044	+377%
Ciência	0,079	0,037	-53%	0,005	0,024	+336%
Serviços	0,035	0,010	-72%	0,003	0,007	+130%

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

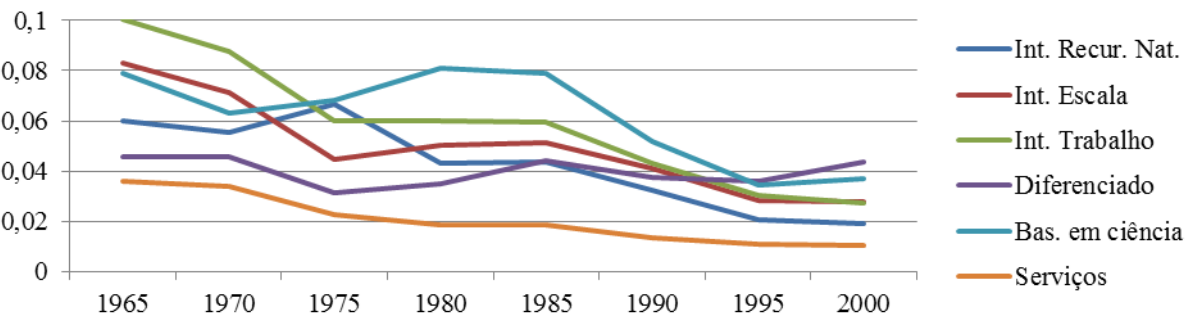
Os resultados elencados na TABELA 5 ilustram os valores dos estímulos promovidos, em vermelho, pelo Japão sobre os Estados Unidos via importação de insumos; e em azul, promovidos pelos Estados Unidos sobre o Japão da mesma forma. Na tabela em vermelho, ao analisar o estímulo do japonês sobre os EUA, avalia-se que os poderes de transbordamento do primeiro sobre o segundo sofreram grandes reduções, superiores a 50%, com a exceção do setor de diferenciados, com diminuição de apenas 4% –, o que implica que cada variação da produção equivalente a um dólar no setor japonês tem causado menor efeito sobre o aumento da produção na economia norte-americana.

Quanto à capacidade norte-americana de estimular a geração de produção na economia japonesa, pela via da importação de insumos, a evolução do multiplicador segue tendência de alta entre todos os segmentos pelo tipo de tecnologia, com o poder de transbordamento mais que setuplicando nas indústrias intensivas em escala, e quadruplicando nos setores diferenciados e intensivos em ciência. Infere-se que cada unidade monetária, em dólar, gerado em um setor americano, por transbordamento através da importação de insumos, é capaz de exercer maior estímulo à produção sobre as indústrias no lado japonês.

É possível tratar em paralelo o contexto da globalização enquanto circunstância na qual a exposição de indústrias à concorrência e às cadeias produtivas transpõem suas circunscrições nacionais. Tal evento pode ser apontado como responsável pelo movimento de visível convergência entre os multiplicadores e suas direções nesse rumo dadas as condições de suas economias quanto à organização.

Quando busca-se explorar a forma como os transbordamentos evoluíram ao longo do período, complementando a análise entre os pontos inicial e final elencados na tabela, é possível notar que todos os setores da economia japonesa registraram persistentes quedas dos estímulos sobre a produção por transbordamento sobre os setores da economia norte-americana, com pontual e momentânea exceção em relação às indústrias baseadas em ciência – o setor de produtos químicos, conforme agregação – e estabilidade em relação às indústrias diferenciadas, demonstrado na FIG. 6.

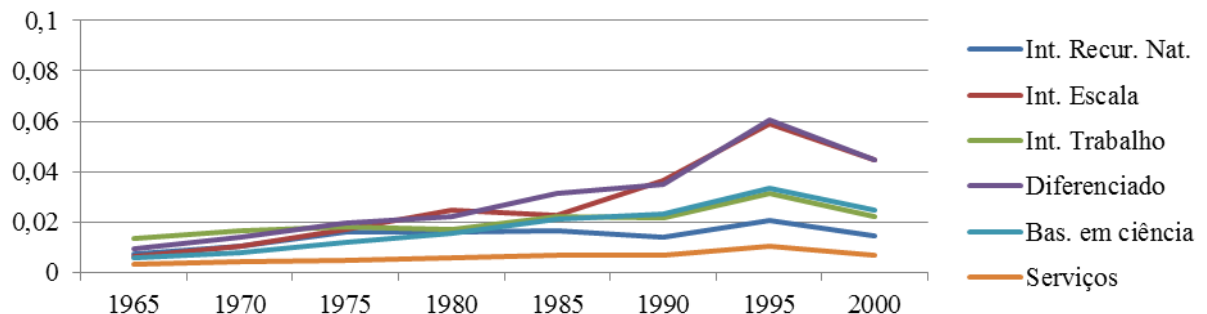
FIGURA 6 - Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares)



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Em sentido contrário, pode-se verificar que os estímulos por transbordamento da economia norte-americana sobre a japonesa registraram uma tendência de alta durante o período, atingindo seu auge em torno do ano de 1995, conforme exposto na FIG. 7.

FIGURA 7 - Evolução dos efeitos inter-regionais de produção EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares)



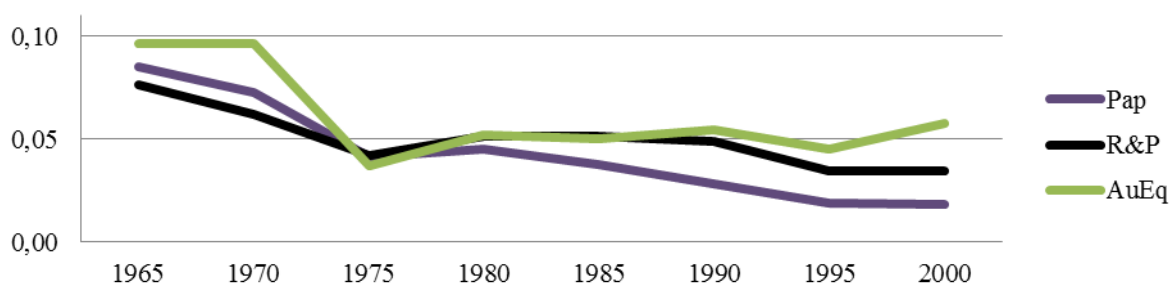
Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Os resultados medidos através dos efeitos inter-regionais e pela composição das pautas de exportação demonstram como os setores intensivos em escala, baseados em ciência e diferenciados assumem destaque na interação entre as duas economias:

- Os maiores multiplicadores inter-regionais de produção EUA-Japão se encontram nos setores intensivo em escala e diferenciado, representando também os índices cujas variações positivas foram as mais elevadas e persistentes até ao ano de 1995;
- Na análise Japão-EUA, embora tenha havido tendência de queda entre todos os multiplicadores, os setores diferenciado e baseados em ciência¹⁰ lideraram com os maiores efeitos sobre a produção. Durante as décadas de 1970 e 1980, o setor baseado em ciência figurou com o maior multiplicador, expressando um poder maior de transbordamento decorrente da demanda japonesa por insumos norte-americanos.

Dadas as informações expressas acima, investiga-se de modo mais pormenorizado o conjunto das indústrias agregadas nesses setores. Retomando os transbordamentos através dos multiplicadores inter-regionais, com destaque para os setores intensivos em escala e diferenciados, pode-se notar que algumas indústrias dentro das categorias exercem maior influência que outras, conforme resultados demonstrados abaixo:

FIGURA 8 - Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor **intensivo em escala**¹¹:

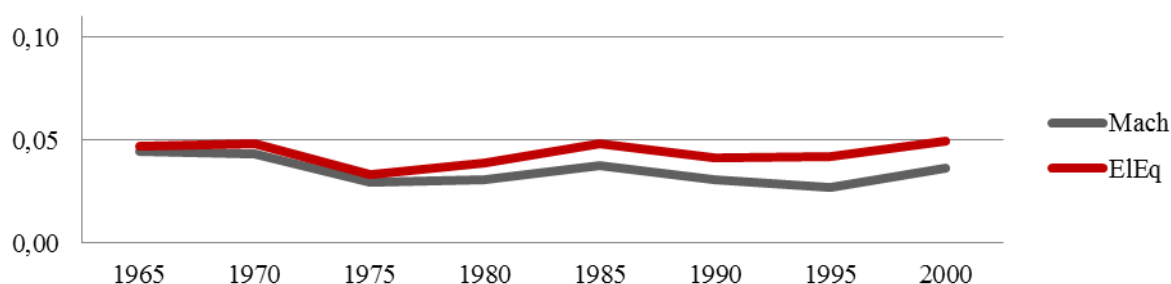


Fonte: Elaboração própria com base em dados da WIOD.

¹⁰ Sendo a **indústria de produtos químicos** a única englobada no setor **baseado em ciência**, é possível tratar seus índices de forma intercambiável.

¹¹ Pap: Polpa, papel, impressão; R&P: *Rubber and plastics* – Borracha e plásticos; AuEq: *Automotive equipment* – Equipamentos de transporte e automotivos.

FIGURA 9: Evolução dos efeitos inter-regionais de produção Japão-EUA entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor **diferenciado**¹²:

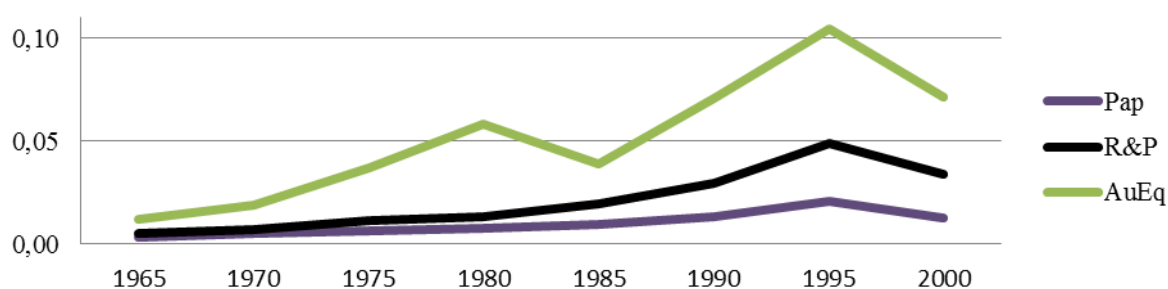


Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

No estudo da relação de influência da economia japonesa sobre os setores da economia norte-americana, é possível apontar que as indústrias do setor intensivo em escala, como um todo, registraram queda nos multiplicadores através do transbordamento, especialmente durante a década de 1970. As indústrias de polpa, papel, impressão e publicação de mídias e de borracha e plásticos mantiveram tendência de queda no poder de influenciar a economia americana, via importação de insumos americanos, enquanto o setor de equipamentos de transporte ou automotivos e de transportes manteve leve tendência de alta após 1975. Entre o início e o fim do período de 1965 a 2000, os multiplicadores inter-regionais para os três produtos sofreram reduções, respectivamente, de 78%, 55% e 40%.

Quanto ao setor de indústrias de diferenciação japonês, como máquinas e equipamentos elétricos e instrumentos ópticos, a influência percebida pelos encadeamentos com a economia americana permaneceu relativamente estável entre o início e fim do período.

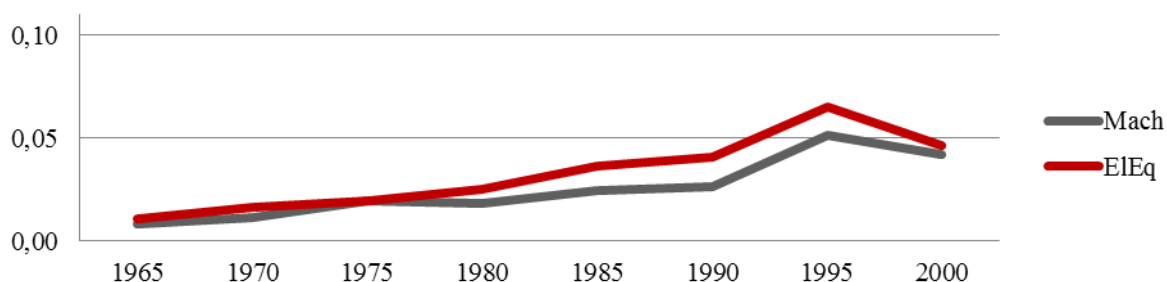
FIGURA 10 - Evolução dos efeitos inter-regionais EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor **intensivo em escala**:



Fonte: Elaboração própria com base em dados da WIOD.

¹² Mach: *Machinery* – Máquinas; ElEq: *Electrical equipment* – Equipamentos elétricos.

FIGURA 11 - Evolução dos efeitos inter-regionais EUA-Japão entre 1965 e 2000 (em dólares), desagregado por indústrias no setor **diferenciado**:



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD.

Desagregando os setores intensivo em escala e diferenciado ao nível das indústrias participantes, é verificado que a influência da economia norte-americana sobre as indústrias japonesas aumentou de modo expressivo durante o período, atingindo o auge nos valores dos multiplicadores inter-regionais na metade da década de 1990. Pela demanda americana, as indústrias de equipamentos de transporte ou automotivos se destacaram com o maior multiplicador do setor intensivo em escala japonês, com variação positiva de 501% no período (FIG. 10).

No setor de tecnologia por diferenciação, os multiplicadores inter-regionais de produção para a indústria de equipamentos elétricos e máquinas mais que quadruplicaram até o fim do século passado, comparados à tendência de estabilidade quando se analisa o multiplicador de produção decorrente da demanda japonesa por insumos dos EUA (FIG. 11). O aumento da importância desses setores, visto através dos multiplicadores de produção, corrobora o que é verificado através de suas participações nas pautas de exportação dentro do comércio bilateral dos dois países.

Prosseguindo através da ótica dos multiplicadores de renda, utilizando os Valores Adicionados como uma medida da remuneração dos fatores produtivos, os transbordamentos setoriais via importação de insumos também variam ao longo do tempo, conforme disposto na TABELA 6, com suas tendências demonstradas graficamente nas FIGS. 12 e 13.

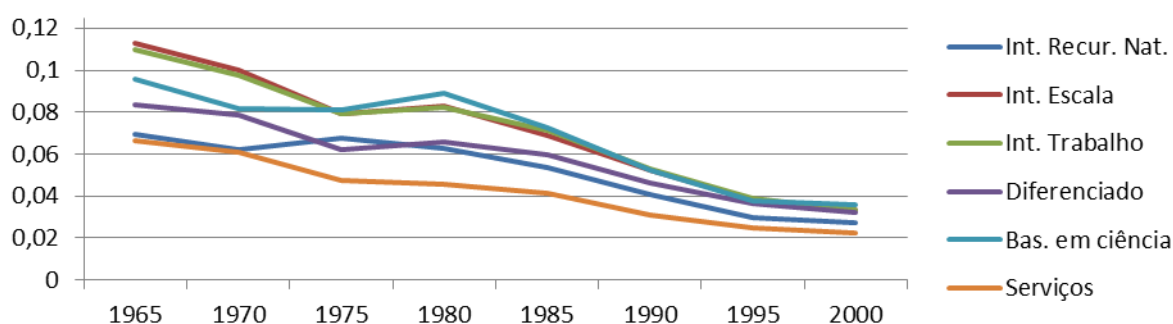
TABELA 6 - Multiplicadores de renda inter-regionais¹³ JP-EUA e EUA-JP (1965 e 2000)

Intensivo em:	JP-EUA 1965	JP-EUA 2000	Taxa de mudança	EUA-JP 1965	EUA-JP 2000	Taxa de mudança
Rec. Naturais	0,069	0,027	-61%	0,006	0,014	+184%
Escala	0,112	0,034	-70%	0,003	0,015	+342%
Trabalho	0,109	0,033	-70%	0,004	0,014	+250%
Diferenciado	0,083	0,032	-62%	0,003	0,014	+314%
Ciência	0,095	0,035	-63%	0,003	0,014	+314%
Serviços	0,066	0,022	-66%	0,003	0,010	+244%

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Conforme a mesma lógica expressa na tabela do item 1.7, os transbordamentos decorrentes das importações de insumos americanos pelas indústrias japonesas se tornaram menos expressivos como um todo, com destaques para os setores intensivos em escala e trabalho, com variações negativas de 70% nos multiplicadores de valor adicionado, significando que cada unidade monetária produzida no país asiático tendeu a exercer menor influência na elevação do valor adicionado em solo americano.

Na comparação entre os efeitos JP-EUA e EUA-JP, nota-se que os multiplicadores de renda no primeiro caso foram mais expressivos que no segundo, denotando que a capacidade de multiplicação da renda em solo norte-americano foi maior do que no solo japonês, para um mesmo aumento na demanda final da ordem de uma unidade monetária.

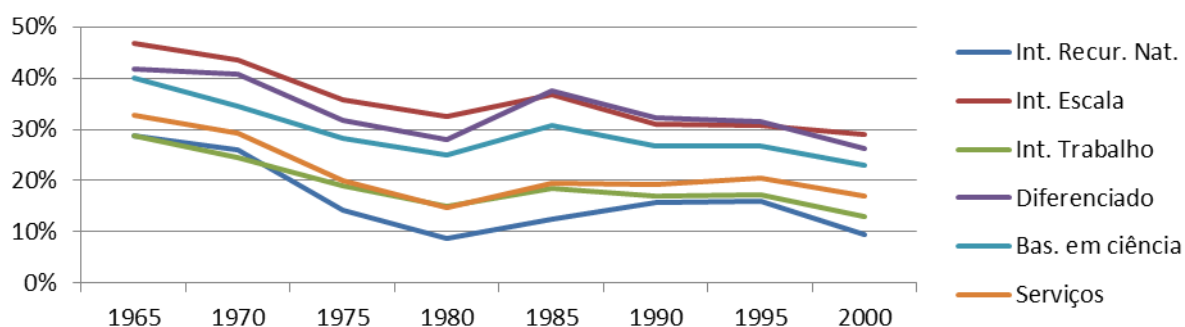
FIGURA 12 - Efeitos dos multiplicadores de renda inter-regionais JP-EUA (1965 - 2000)¹⁴

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

¹³ Raciocínio: “Para uma elevação de uma unidade monetária na demanda de um país por insumos do setor de outro país, neste lugar quanta renda será criada na remuneração dos fatores empregados na produção?”

¹⁴ Os eixos das FIGS. 12 e 14 têm alturas diferentes, servindo para melhor visualizar os dados. A mesma diferenciação de eixos ocorre entre as FIGS. 13 e 15.

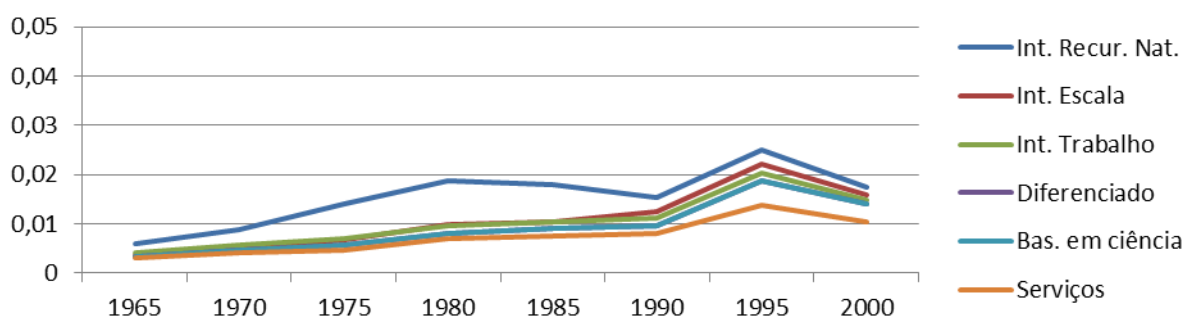
FIGURA 13 – Participação relativa de produtos e serviços americanos na pauta de importações do Japão de 1965 a 2000:



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

A diminuição dos multiplicadores de renda JP-EUA, em linha com o que foi discutido na retrospectiva histórica junto à análise dos multiplicadores de produção no mesmo sentido, sugere que o impacto das importações japonesas de produtos americanos na renda dos EUA diminuiu, refletindo também a redução da dependência japonesa dos bens e serviços americanos importados¹⁵, conforme mostrado na FIG. 13. Não se descartam eventos alternativos refletidos por essa tendência do lado japonês, tal como a diversificação de seu rol de parceiros comerciais, outrora exclusivamente dedicado aos Estados Unidos no imediato pós-guerra.

FIGURA 14 - Efeitos dos multiplicadores de renda inter-regionais EUA-JP (1965 - 2000)



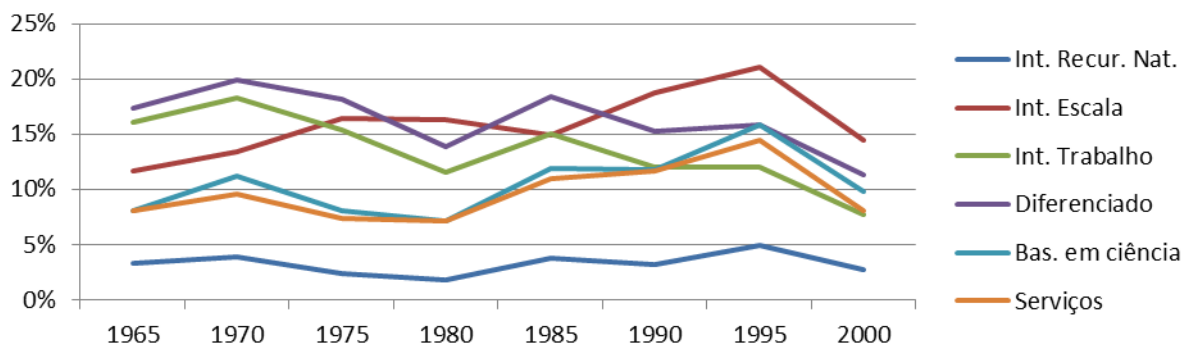
Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Em comparação com o efeito no sentido inverso, os multiplicadores de renda decorrentes da importação de insumos japoneses pelas indústrias americanas, tão embora menos expressivos que no primeiro caso, registraram variação positiva no período, mais que triplicando para a maioria dos setores, com exceção dos recursos naturais, que mais que

¹⁵ Trata-se de redução da participação relativa. Durante todo o período de análise os valores brutos das importações de bens e serviços americanos registraram altas persistentes.

duplicou apenas. Os maiores efeitos multiplicadores de renda foram verificados nos setores intensivos em recursos naturais e intensivos em escala.

FIGURA 15 – Participação relativa de produtos e serviços japoneses na pauta de importações dos EUA de 1965 a 2000:



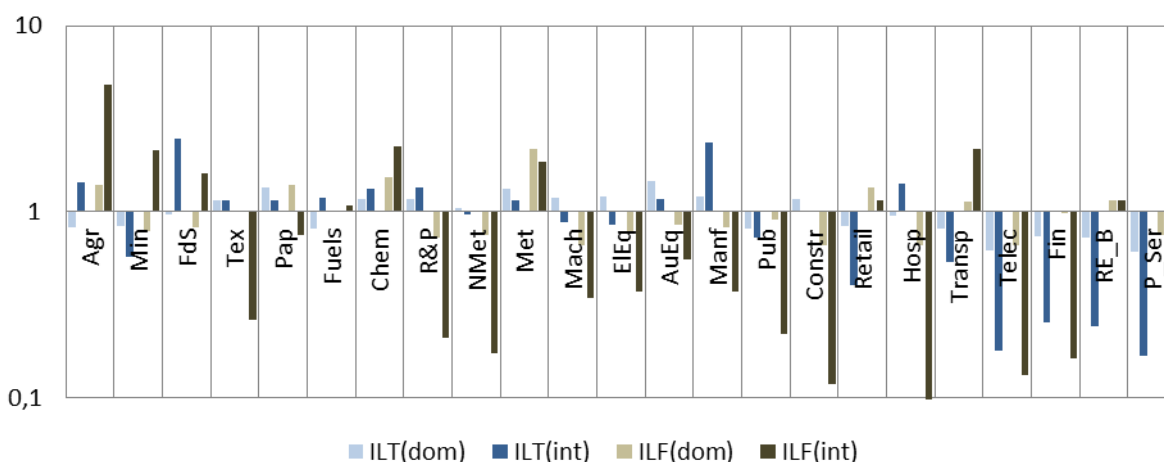
Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

A elevação da participação de importações de produtos japoneses de setores intensivos em escala fornece pistas sobre o aumento de seu correspondente multiplicador de renda no período, o maior incremento dentre todos os setores japoneses (variação positiva de 344%), sugerindo que a demanda norte-americana por seus produtos foi capaz de gerar, em solo japonês, maior remuneração de seus fatores produtivos, valores adicionados.

O avanço percentual dos multiplicadores de renda nos demais setores também foi constatado em menores magnitudes, ainda na casa dos três dígitos, mesmo diante da estabilidade – e até diminuição – das participações dos bens e serviços desses setores japoneses nas importações totais dos EUA.

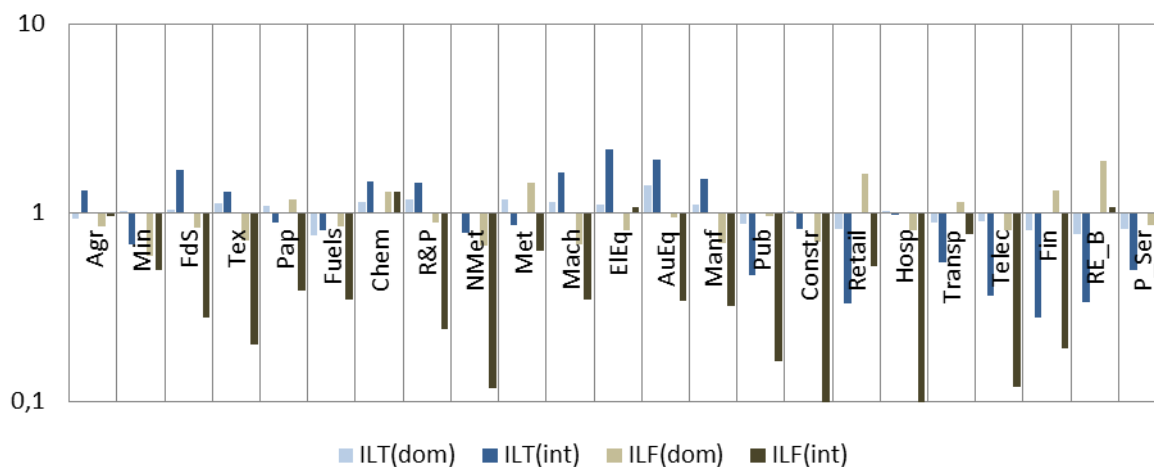
Faz-se necessário explorar o modo como as indústrias de ambos se caracterizam quanto à sua importância nas cadeias produtivas, tanto domésticas quanto no circuito inter-regional, na interação entre os dois países. Para também visualizar as mudanças dessas indústrias, selecionam-se dois pontos no tempo para cada país, nos anos de 1965 e 2000, assim como também é feita distinção dos encadeamentos intra e inter-regionais.

FIGURA 16 – Índices de ligação das **indústrias japonesas**, domésticos e inter-regionais, no ano de **1965**. Escala logarítmica¹⁶.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

FIGURA 17 – Índices de ligação das **indústrias japonesas**, domésticos e inter-regionais, no ano **2000**. Escala logarítmica.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Para o ano de 1965, a análise dos índices de ligação domésticos para as indústrias japonesas permite a visualização de quatro setores-chave: a indústria têxtil, a indústria de papel e polpa, a indústria química e a indústria metalúrgica. Estendendo a análise para as

¹⁶ O ILT é o índice de ligação para trás, enquanto o ILF é o índice de ligação para frente. A visualização dos encadeamentos acima da média para trás e para frente se dá pelo “eixo” demarcado em $y=1$. Valores superiores e inferiores a 1 são utilizados para classificar as indústrias pela relevância de seus encadeamentos. Ao comparar cores diferentes e mesma tonalidade, têm-se os índices de ligação para um mesmo campo de análise: As barras azul claro e marrom claro são índices de ligação intra-regionais, enquanto o par de barras de tonalidades escuras ilustram índices de ligação inter-regionais, do país em análise em interação com outro.

interações inter-regionais com os Estados Unidos, os setores japoneses com encadeamentos acima da média para ambos os indicadores foram a agricultura, indústria de alimentos, combustíveis, químicos e metalurgia.

Através dessa comparação, as indústrias japonesas de metais e produtos químicos se destacaram em 1965, detendo a capacidade de mobilizar demais indústrias por encadeamento tanto dentro quanto fora de seu mercado doméstico, na interação com as indústrias americanas pela oferta e demanda de insumos. Os índices de ligação para frente mais altos na análise inter-regional, refletindo a intensidade com a qual as indústrias estão sujeitas à demanda por suas exportações, foram visualizados na agricultura, mineração, indústria química e metalurgia.

No ano 2000, apenas a indústria química japonesa foi classificada como um setor-chave dentro e fora do Japão simultaneamente, atendendo ao elaborado na retrospectiva do perfil econômico levantado. Dentro do país asiático, as indústrias de papel e polpa, produtos químicos e metalurgia se mantiveram como setores-chave, enquanto as indústrias de produtos químicos e equipamentos eletrônicos foram setores chave na análise inter-regional da interação com as indústrias norte-americanas.

Nota-se que a indústria de equipamentos elétricos, outrora um elo fraco da cadeia produtiva inter-regional se tornou capaz de projetar influência sobre setores externos americanos com encadeamentos produtivos acima da média. Por sua vez, os serviços concentraram a maioria dos elos fracos da cadeia produtiva japonesa, com momentânea dependência de demandantes americanos na indústria de transportes em 1965, tornando-se um elo fraco.

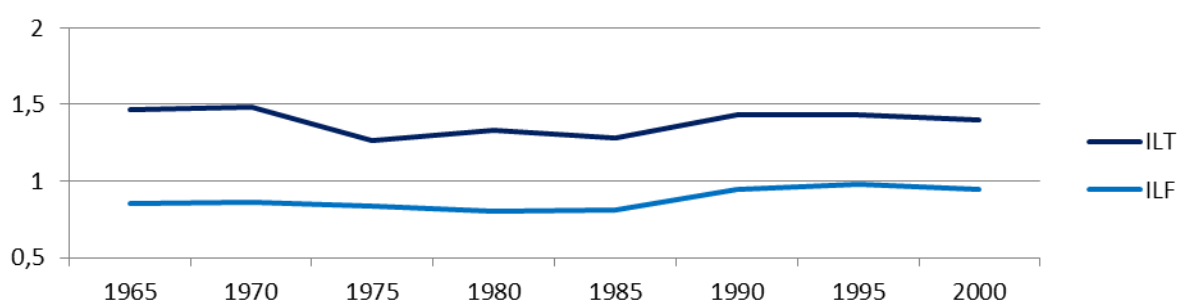
O constatado se adequa ao panorama levantado na retrospectiva econômica do país asiático, com destaques conferidos ao papel econômico da indústria pesada ao longo do período, com a ascensão de marcas e empresas do setor de eletroeletrônicos.

A indústria japonesa de equipamentos de transporte e automotivos figurou como relevante protagonista das cadeias produtivas, tanto doméstica quanto inter-regional, com encadeamentos para trás acima da média. Atendendo mais à demanda final do que à demanda intermediária de outras indústrias, ao mesmo tempo em que a composição de seus insumos predecessores se alterou ao longo do tempo, o índice de ligação para frente da indústria

automobilística japonesa permaneceu abaixo da média durante todo o período nos planos doméstico (FIG. 18) e inter-regional (FIG. 19).

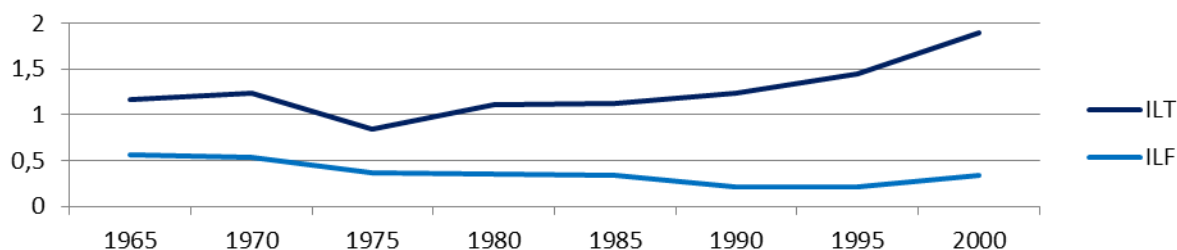
Resgatando a leitura dos índices de ligação para frente e para trás, no caso da indústria automobilística japonesa sendo, respectivamente, abaixo e acima da média, enquadra-se essa indústria como demandante relevante de insumo, mas não um setor-chave da economia em nenhum dos dois planos, doméstico e inter-regional.

FIGURA 18 – Evolução dos índices **domésticos** de ligação da indústria japonesa de equipamentos de transporte e automotivos entre 1965 e 2000:



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

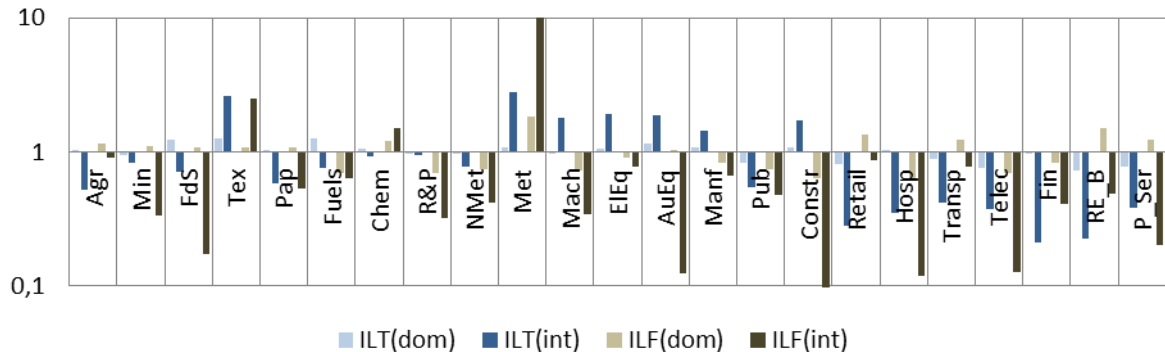
FIGURA 19 – Evolução dos índices **inter-regionais**¹⁷ de ligação da indústria japonesa de equipamentos de transporte e automotivos entre 1965 e 2000:



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

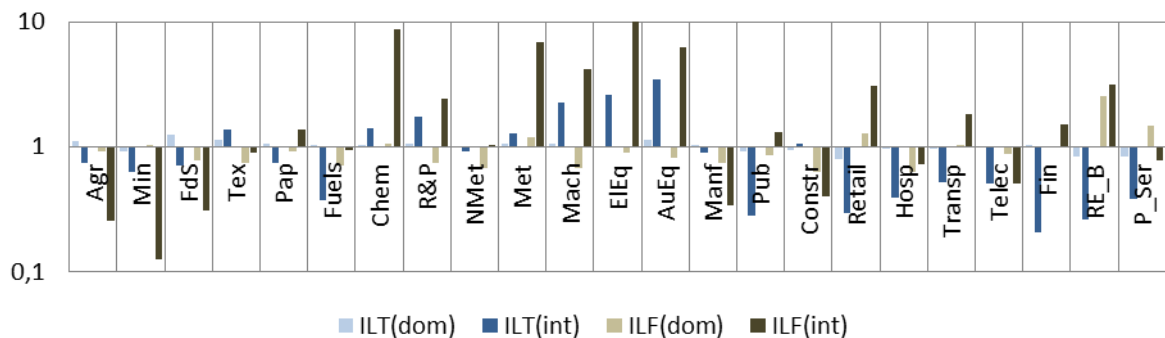
¹⁷ Entre 1985 e 2000, dentre as importações de insumos destinados à indústria automobilística japonesa, a participação relativa de insumos norte-americanos diminuiu de 40,7% para 30,6%. Contudo, a proporção de equipamentos elétricos para equipamentos de transporte importados dos EUA se alterou de $\frac{1}{4}$ para $\frac{1}{2}$, e mudanças similares em diversas outras proporções foram verificadas para insumos como borrachas e plásticos, máquinas, entre outros. A diversificação para pauta de importação de insumos utilizados na fabricação de automóveis pode responder pela elevação da ILF(int). Em 2000, por exemplo, o uso relativo de metais na produção de automóveis caiu para menos que a metade do utilizado em 1965, mesmo com insumos nacionais.

FIGURA 20 – Índices de ligação das **indústrias americanas**, domésticos e inter-regionais, no ano de **1965**. Escala logarítmica.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

FIGURA 21 – Índices de ligação das **indústrias americanas**, domésticos e inter-regionais, no ano **2000**. Escala logarítmica.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Quanto aos índices de ligação das indústrias norte-americanas, a análise no ano de 1965 permite destacar as indústrias da agricultura, alimentos, têxteis, papel e polpa, produtos químicos, metais e equipamentos de transporte ou automotivos como componentes-chave da cadeia produtiva enquanto circunscrita ao nível doméstico. Nas interações inter-regionais com o Japão, as indústrias têxtil e metalúrgica se destacam com ambos os índices de ligação acima da média. É interessante notar que no ano de 1965, o índice de ligação inter-regional para frente da indústria metalúrgica norte-americana é o mais elevado, sugerindo que o setor é altamente dependente da demanda de setores japoneses, dado que para estes sua produção representava relevante insumo.

Comparações entre os índices de ligação inter-regionais para o Japão e os Estados Unidos demonstram que, dados os elevados valores dos indicadores elencados para as indústrias de metais de ambas as partes, do início ao fim do período de análise, nota-se uma

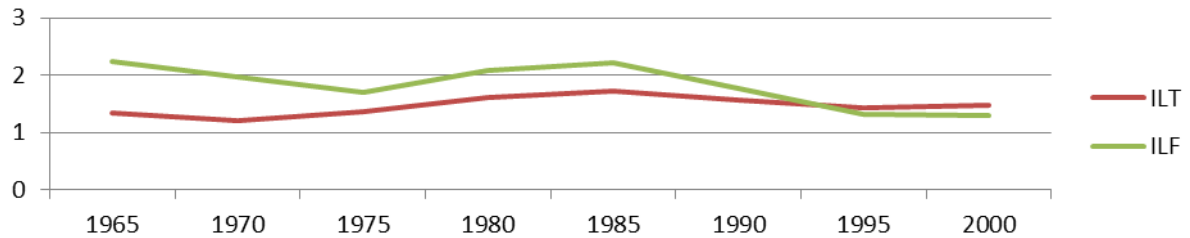
relação de mútua dependência entre essas indústrias em cada lado do Pacífico, não havendo logo uma unilateralidade na influência exercida por um ou outro.

No ano 2000, similar ao Japão, as indústrias-chave da matriz produtiva norte-americana, contaram com as indústrias química e metalúrgica. No âmbito inter-regional, diversas indústrias norte-americanas apresentaram altos índices de ligação inter-regionais para frente, com destaque para as indústrias de produtos químicos, borracha e plásticos, metais, máquinas, equipamentos elétricos e equipamentos de transporte ou automotivos.

No comparativo inter-regional de índices de ligação no ano 2000, cinco das seis indústrias norte-americanas com os maiores índices de ligação para frente estão pareadas com cinco das seis indústrias japonesas com os maiores índices de ligação para trás, sendo essas as indústrias **de produtos químicos, de borracha e plásticos, máquinas, equipamentos elétricos, e equipamentos de transporte ou automotivos**. Os maiores índices inter-regionais de ligação para trás para a economia norte-americana também se encontravam entre indústrias deste mesmo grupo, sugerindo grande dependência de insumos advindos da cadeia produtiva japonesa. Nos EUA, as referidas indústrias são importantes fornecedores às indústrias de mesma categoria na cadeia produtiva japonesa. Os resultados dos índices para tais indústrias, categorizadas em seus setores por tecnologia, estão de acordo com os demonstrativos do comércio bilateral das FIGS. 4 e 5, reforçando a importância das interações dos dois países através de seus setores diferenciados e intensivos em escala.

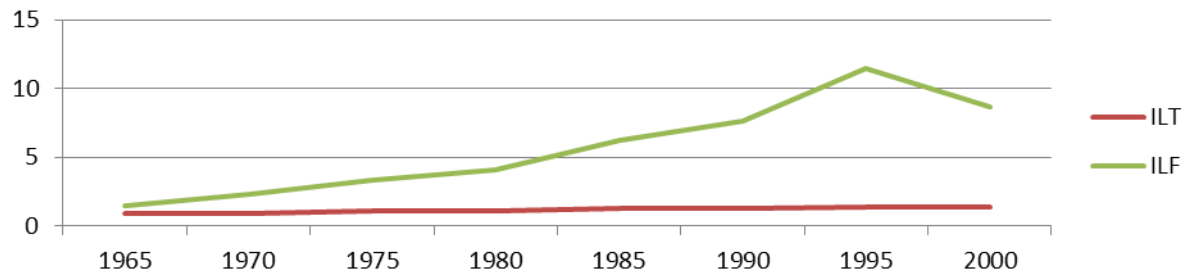
No ano 2000, as indústrias japonesas de produtos químicos e de equipamentos elétricos representavam importantes fornecedores e demandantes, figurando como setores-chave no plano inter-regional de forma similar às indústrias norte-americanas dos mesmos segmentos, conforme visto através dos mesmos índices inter-regionais de ligação. O único setor-chave comum aos dois países, tanto na visualização doméstica quanto inter-regional, foi representado para indústria de produtos químicos, conforme as FIGS. 22 e 23.

FIGURA 22 – Evolução dos índices de ligação da indústria japonesa de químicos e produtos químicos no circuito JP-EUA.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

FIGURA 23 – Evolução dos índices de ligação da indústria norte-americana de químicos e produtos químicos no circuito EUA-JP.



Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

TABELA 7 – Índices de Ligação inter-regionais para indústrias selecionadas no ano 2000.

	JP x EUA		EUA x JP	
	ILT	ILF	ILT	ILF
Química e produtos químicos	1,472	1,293	1,394	8,627
Borrachas e plásticos	1,428	0,241	1,734	2,426
Máquinas	1,639	0,346	2,266	4,166
Equipamentos elétricos	2,176	1,064	2,605	10,834
Equipamentos de transporte ou automotivos	1,904	0,342	3,482	6,253

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponibilizados pela WIOD

Explorando os superlativos de indústrias selecionadas, conforme exposto na TABELA 7, a análise comparativa demonstra que, tal como para a indústria química, há notável diferença de posicionamento de indústrias dentro das cadeias produtivas na visualização inter-regional, com concentração de indústrias norte-americanas altamente dependentes da demanda proveniente de indústrias japonesas, também como correspondência com tais indústrias como sendo altamente dependentes de insumos americanos.

De 1965 a 2000, as categorias de indústrias japonesas altamente dependentes da demanda norte-americana, outrora agrupando setores intensivos em recursos naturais e escala, se limitaram no ano às indústrias de produtos químicos e de equipamentos elétricos – e serviços imobiliários, dentre os *nontradables* –, enquanto as demais indústrias apresentaram encadeamentos inter-regionais para frente abaixo da média.

5 CONCLUSÃO E COMENTÁRIOS FINAIS

Pela reunião dos indicadores levantados, análises de multiplicadores de produção e renda, também como índices de ligação com distinção entre os mercados nacionais e as interações inter-regionais, é possível afirmar que houve um processo de transformação das estruturas econômicas do Japão e dos Estados Unidos, visto através de suas interações inter-regionais e indicadores selecionados do arcabouço da análise de insumo-produto. Tal processo se mostra mais complexo do que se propõe inicialmente ao início deste estudo. Embora seja correto afirmar que a indústria japonesa aumentou significativamente sua participação nos setores diferenciados e intensivos em escala — especialmente nos segmentos de eletroeletrônicos, metais e automóveis — tanto no comércio com os Estados Unidos quanto em comparação a este, limitar a análise a essa observação simplificaria excessivamente o contexto econômico estudado, a exemplo da inclusão de eixos de interação na figura das indústrias de base: química e metalúrgica, em conjunto com borrachas e plásticos.

Durante todo o período da análise, a composição das estruturas econômicas – e suas subsequentes alterações – nos dois países foi reflexo de suas circunstâncias e contextos. Resgatando a relação de dependência do Japão para com seu par norte-americano no pós-guerra, é de se esperar que a composição de seu comércio bilateral envolvesse grande participação de recursos naturais destinados à exportação ao mercado japonês, conforme demonstrado para o ano de 1965. O reingresso japonês ao comércio internacional, capitaneado pelas indústrias intensivas em mão de obra qualificada, abundante e barata, foi determinante para a composição da pauta exportadora japonesa aos Estados Unidos num primeiro momento.

Reforçando o quadro de dependência japonesa no início do período em relação à economia norte-americana, principalmente através de suas indústrias de base em desenvolvimento conjugadas com setores de baixa agregação de valor, tem-se que os índices frontais inter-regionais de ligação, especialmente para a agricultura, indústria alimentícia, mineração, química e metalurgia, eram superiores aos índices de ligação para trás. Dada sua pauta de exportação aos EUA e o comparativo com os demais índices, o Japão se limitava ao papel de mero fornecedor intermediário à indústria norte-americana enquanto manteve um setor de manufatura com alta dependência de fornecedores norte-americanos, visto por seu alto índice de ligação inter-regional para trás.

Os baixos índices de ligação para frente inter-regional da indústria têxtil japonesa, justapostos à sua participação nas exportações aos EUA durante todo o período abordado, permitem inferir que a indústria têxtil no Japão não se encadeou com a cadeia norte-americana pela via intermediária, mas sim pela inferida venda de bens finais. O resgate ao contexto histórico permite realizar paralelos com os primeiros atritos no comércio bilateral, através do ingresso de produtos têxteis japoneses no mercado norte-americano. A manutenção de intensidades similares para os índices de ligação no ano 2000, apesar da queda da participação das indústrias intensivas em trabalho japonesas na pauta exportadora aos EUA, sugere que essa relação através da indústria têxtil entre o Japão e os norte-americanos se manteve, apenas perdendo relevância perante demais setores.

No início da séria histórica, o caráter de quase exclusividade do mercado americano como comprador e vendedor ao mercado japonês conferiu ao fluxo de compras japonesas de insumos americanos o poder de exercer altos poderes de multiplicação da produção e renda em solo norte-americano. O movimento de internalização de algumas etapas da cadeia produtiva no Japão, alinhado com a diversificação das fontes de seus insumos indisponíveis internamente através do comércio com demais países, visto pela redução da participação de insumos americanos na matriz de importações do Japão, pode ser apontado como responsável pela tendência de redução dos multiplicadores de produção e renda nos Estados Unidos.

No contexto da globalização, o aumento da exposição inter-regional das indústrias em ambos os países pode responder pelo aumento generalizado dos multiplicadores de produção e renda em solo japonês quando as indústrias no país asiático atendem às demandas por compras de insumos nos EUA. Os movimentos dos multiplicadores em sentidos opostos no comparativo dos dois países ao longo do tempo sugerem trajetória de convergência – ou ao menos, redução das disparidades entre as influências das indústrias dos dois lados opostos do Pacífico – quanto à renda e produção geradas pelas interações dos dois países.

Os maiores destaques dos multiplicadores de produção foram verificados entre os setores cujas participações nas exportações de um para o outro foram as maiores. Um ponto comum visto nas duas pautas é encontrado no setor de diferenciação, resultando para este nos maiores multiplicadores de produção para ambos os países: o mais elevado para o caso EUA-JP, também como para o caso JP-EUA, com o diferencial de ter registrado a menor variação negativa para este segundo caso ao longo do tempo.

No que tange respeito à multiplicação da produção e de renda, confirmam-se duas trajetórias de convergência nos dois aspectos. A maior assimetria entre os dois países, contudo, é verificada a partir da multiplicação da renda. O arcabouço ferramental da análise é capaz de fornecer a razão quantitativa desse fenômeno, sendo esta que as proporções de valores adicionados são mais altas nos valores brutos da produção nos EUA do que no Japão. Uma plausível explicação para essa assimetria pode residir nas dimensões institucionais dos dois países, em suas culturas corporativas e em suas cadeias produtivas enxutas, verticalizadas e oligopolizadas no Japão, em conjunto com uma remuneração proporcionalmente inferior do trabalhador e capital japoneses em relação ao seu par.

Especificidades ideológicas no cerne empresarial, abordadas na reconstituição histórica, oferecem um contorno institucional às diferenças quantificadas na multiplicação das rendas. Conforme tratado quanto ao recorte institucional ao final da seção 2.7 da reconstituição histórica, a priorização dos reinvestimentos, visão de longo prazo¹⁸ em detrimento de resultados mais imediatos, retenção de lucros – em contraposição à cultura de *shareholders*¹⁹ entre o empresariado norte-americano – podem implicar na discrepância dos multiplicadores dos dois países.

A indústria norte-americana esteve frontalmente encadeada com a indústria japonesa através da indústria metalúrgica durante todo o período, denotando seu papel como importante fornecedor intermediário ao Japão enquanto seus demais índices de ligação para frente ou se encontravam abaixo da média “distorcida” pela metalurgia, consolidando esta indústria como eixo relevante nas interações dos dois países. Adiante, no ano 2000, as indústrias americanas com os maiores índices de encadeamento inter-regional frontal com o Japão se distribuíram e se concentraram nos segmentos da **química, borrachas e plásticos, metais, máquinas, equipamentos elétricos e equipamentos de transporte**, ao mesmo tempo em que estes mesmos também se apresentavam com os maiores índices de ligação inter-regional para trás com o Japão. Para simplificação, tem-se o conjunto como o “eixo dinâmico” da relação bilateral.

¹⁸ A contraposição do intervencionismo japonês ao laissez-faire norte-americano torna-se explícita, conforme tratado que a proximidade do MITI na coordenação da política industrial japonesa favoreceu um ambiente de tomada de riscos em prazos mais longos.

¹⁹ Distribuição de lucros entre acionistas, um reflexo da financeirização em estágio mais avançado no mercado norte-americano.

Por essas métricas voltadas ao consumo intermediário, conjugadas com a pauta de exportação norte-americana ao Japão e a revisão bibliográfica relativa à questão da “barreira natural” do mercado japonês de oligopólios (*Keiretsus*) bem consolidados internamente, chega-se a uma conclusão. O eixo dinâmico em solo americano assumiu um duplo papel nas interações estruturais com o Japão, tanto como ofertantes intermediários para indústrias japonesas quanto demandantes intermediários de insumos advindos do Japão.

A ideia de que a indústria norte-americana foi capaz de se inserir de modo intermediário na cadeia de produção conjunta dos dois países não corrobora a narrativa de uma “anulação” da indústria americana nos setores intensivos em escala e diferenciados, mas de uma simbiose entre as estruturas dos dois países pela lógica da agregação de valor entre o início e o fim da produção da mercadoria ou bem finais. Pode-se falar da produção de bens finais no Japão com insumos norte-americanos, assim como da produção de bens finais nos EUA com insumos japoneses.

A natureza do relacionamento das indústrias no ano 2000 se difere, contudo, quando a comparação de índices de ligação inter-regionais para frente e para trás é transposta para a indústria japonesa. No eixo dinâmico, as indústrias norte-americanas com os maiores índices de ligação, para frente e para trás, se apresentam como ocupantes intermediários da cadeia produtiva inter-regional. Nesse mesmo eixo dinâmico existe a correspondência pelas indústrias japonesas de mesma etimologia, cujos índices de ligação inter-regional somente para trás são também os mais altos, numa lógica de “espelhamento”²⁰. Em novo resgate do contexto histórico do comércio bilateral nipo-americano e da análise do perfil das exportações japonesas ao mercado norte-americano, tem-se que o eixo dinâmico das interações inter-regionais é regido por uma lógica comum no âmbito intermediário, mas distinta no âmbito final. No Japão, os baixos índices de ligação inter-regionais frontais das indústrias do eixo dinâmico com os EUA, em conjunto com a alta representatividade de seus produtos exportados com destino ao parceiro, sugerem que a participação japonesa está relacionada com a produção de bens finais de modo mais incisivo. Isso é corroborado por passagens da história do comércio dos dois países, como os desafios enfrentados pelas indústrias norte-americanas a partir da década de 1970 no contexto da concorrência com bens importados do Japão, notadamente no segmento de automóveis e eletroeletrônicos.

²⁰ Nos EUA, as indústrias de produtos químicos, borrachas e plásticos, metais, máquinas, equipamentos elétricos e equipamentos de transporte possuem os pares de índices de ligação inter-regionais mais altos com o Japão. No país asiático, essas indústrias correspondem aos maiores índices de ligação inter-regional para trás com os EUA.

A produção final das indústrias norte-americanas, conforme visto através das leituras dos dados e da reconstituição histórica, foi menos bem-sucedido no ingresso ao mercado japonês se comparado ao ingresso de bens finais japoneses no mercado norte-americano. A manutenção de parcela expressiva dos segmentos diferenciados e intensivos em escala na matriz produtiva norte-americana sugere que sua indústria não perdeu relevância na relação com o Japão, visto que a parcela de exportações norte-americanas ao de produtos diferenciados ao Japão registrou ganhos ao longo do tempo, especialmente nas décadas de 1980 e 1990.

As assimetrias nas participações industriais por tecnologia nas matrizes produtivas dos dois países – e suas correspondentes exportações de um para o outro – não foram deletérias ao desenvolvimento das indústrias em seu cômputo agregado. O conjunto elencado de dados sugere que o conjunto de indústrias em cada país assumiu papéis distintos no relacionamento Japão – EUA, sumarizados conforme:

- Indústria norte-americana como importadora e exportadora de bens intermediários ao mercado japonês;
- Indústria japonesa como importadora de bens intermediários norte-americanos e exportadora de bens finais ao mercado norte-americano.

O quadro verificado permite a conclusão em favor de uma interação simbiótica entre as estruturas econômicas dos dois países, como um reflexo de seus desenvolvimentos individuais e em conjunto no contexto da globalização. É lícito falar da perda de mercado por parte da indústria de bens finais norte-americana, mas não de sua suplantação pela indústria japonesa, conforme residiu no imaginário popular. A relevância indústria norte-americana, inserida em seu novo papel, é também *grande no Japão*.

REFERÊNCIAS

- AIZCORBE, Ana M. Japanese exchange rates, export restraints, and auto prices in the 1980s. *Monthly Labor Review*, v. 130, n. 2, p. 17-22, fev. 2007. Disponível em: <<https://www.bls.gov/pub/mlr/2007/02/art3full.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2025
- ALDOUS, Chris (2010). Contesting Famine: Hunger and Nutrition in Occupied Japan, 1945-1952. *Journal of American-East Asian Relations*. 17 (3): 230–256. doi:10.1163/187656110X548639
- ANCHORDOGUY, Marie. *Computers, Inc: Japan's Challenge to IBM*. Cambridge: Harvard University Asia Center, 1989. 296 p. ISBN 978-0674156302.
- ANCHORDOGUY, Marie. (2000). *Japan's Technology Policies and Innovation System*. Stanford University Press.
- BELLUZZO, Luiz Gonzaga de Mello. O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados “globalizados”. *Economia e Sociedade*, Campinas, SP, v. 4, n. 1, p. 11–20, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643205>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- BLAS, E. (2010). The Dwight D. Eisenhower National System of Interstate and Defense Highways: The Road to Success? *The History Teacher*, 44(1), 127–142. <http://www.jstor.org/stable/25799401>
- BLEANEY, M. *The Rise and Fall of Keynesian Economics: An Investigation of Its Contribution to Capitalist Development*. 1. ed. London: Red Globe Press, 1985. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-16666-4>.
- BLUESTONE, B., & Harrison, B. (1982). *The Deindustrialization of America: Plant Closings, Community Abandonment, and the Dismantling of Basic Industry*. New York: Basic Books.

BLUMENTHAL, D. (2000). "Pharmaceutical Research and Development: The U.S. Role in Global Context." *Health Affairs*, 252-256.

BROOK, Anne-Marie; SÉDILLOT, Franck; OLLIVAUD, Patrice. Channels for narrowing the US current account deficit and implications for other economies. *OECD Economics Department Working Papers*, n. 390, p. 8, figure 3, 18 maio 2004. Paris: OECD Publishing. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/263550547141>. Acesso em: 29 julho 2024.

BYRNE-PAQUET, L (2003). *The Urge to Splurge: A Social History of Shopping*, ECW Press, Toronto, Canada, p. 83

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA). *The World Factbook: Japan*. Disponível em: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/japan/#economy>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA). *The World Factbook: United States*. Disponível em: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/united-states/> . Acesso em: 15 jun. 2024.

CHANDLER, A. D. (2001). *Inventing the Electronic Century: The Epic Story of the Consumer Electronics and Computer Industries*. Harvard University Press.

COHEN, Jerome B.; ROCKEFELLER III, John D. *Japan's Postwar Economy*. Bloomington: Indiana University Press, 1988. Disponível em: <https://doi.org/10.2979/JapansPostwarEconomy>. Acesso em: 18 julho 2024

COHEN, S. D. *Uneasy Partnership: Competition and Conflict in U.S.-Japanese Trade Relations*. Cambridge, Mass.: Ballinger, 1985.

COOPER, W. H. *U.S.-Japan Economic Relations: Significance, Prospects and Policy Options*. Congressional Research Service, Washington, DC, 2014. Disponível em: <https://www.fas.org/sgp/crs/row/RL32649.pdf>. Acesso em: 01 agosto 2020.

CUMMINGS, B. (1984). *The Origins of the Korean War*. Princeton University Press

DESTLER, I. M. U.S. Japanese relations and the American trade initiative of 1977: was this “trip” necessary? In: BARNDS, W. J. (Ed.). *Japan and the United States: Challenges and Opportunities*. New York: New York University Press for the Council on Foreign Relations, 1979. p. 190-230

DESTLER, I. M.; HENNING, C. Randall. *Dollar Politics: Exchange Rate Policymaking in the United States*. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 1993. p. 105–130. ISBN 978-0-88132-079-4.

DOLAN, WORDEN. JAPAN: a country study. 5th ed. 1st printing. Editado por Ronald E. Dolan and Robert L. Worden. Washington, D.C.: Federal Research Division, Library of Congress, 1992.

DORE, R. (1959). *Land Reform in Japan*. Oxford University Press

DUNPHY, Robert T. "Edge City, Just off the Interstate: Boon or Bane?" TR News May-June 2006: 20-21. 11 Junho. 2024. <<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/trnews/trnews244.pdf>>.

EIA. *Annual Energy Review*. U.S. Energy Information Administration, 2021.

FEENSTRA, Robert C. The impact of trade on regional employment and wages: evidence from Japan and the United States. In: ABOWD, John M.; FREEMAN, Richard B. (Ed.). *International trade and labor markets*. Chicago: University of Chicago Press, 1999. p. 163-196.

FLAMM, K. (1987). *Targeting the Computer: Government Support and International Competition*. Brookings Institution Press.

FRANKEL, Jeffrey. The Plaza Accord, 10 years later. In: FUNABASHI, Yoichi (Ed.). *Managing the World Economy: Fifty Years After Bretton Woods*. Washington, DC: Institute for International Economics, 1994. p. 123-151. ISBN 978-0-88132-212-5.

FRANKEL, Jeffrey. The Plaza Accord, 30 years later. National Bureau of Economic Research, No. w21813, 2015. Disponível em:

https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21813/w21813.pdf. Acesso em: 29 julho 2024.

FRENCH, Michael (1997). *US Economic History Since 1945*

FRIEDEN, J. A. (2006). *Global Capitalism: Its Fall and Rise in the Twentieth Century*. W.W. Norton & Company.

FRIEDMAN, T. L. (2000). *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization*. Farrar, Straus and Giroux.

FRUM, David. *How We Got Here: The '70s*. New York: Basic Books, 2000. p. 295-298. ISBN 0-465-04195-7.

FUJIKAWA, K.; IZUMI, H.; MILANA, C. A Comparison of Cost Structures in Japan and the U.S. Using Input-Output Tables¹. *Journal of Applied Input-Output Analysis*, v. 2, n. 2, 1995.

FUKAO, M. (2003). *Japan's Lost Decade and its Economic and Social Consequences*. Keio Economic Society.

FURTADO, A. T., & CARVALHO, R. de Q. (2005). Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. *São Paulo Em Perspectiva*, 19(1), 70–84. doi:10.1590/s0102-88392005000100006

GAGNON, Joseph E. Foreign exchange intervention since the Plaza Accord. In: BERGSTEN, C. Fred; GREEN, Russell A. (eds.). *International Monetary Cooperation: Lessons from the Plaza Accord after Thirty Years*. 2016.

GERSHUNY, J. *After industrial society?* London: Macmillan, 1978.

GOWDY, JOHN. M. Structural Change in the USA and Japan: an Extended Input–Output Analysis. *Economic Systems Research*, v. 3, n. 4, p. 413–424, jan. 1991.

GRAHAM, E. M., & KRUGMAN, P. R. (1989). *Foreign Direct Investment in the United States*. Institute for International Economics.

HADLEY, E. (1970). *Antitrust in Japan*. Princeton University Press

HARRIS, Katelynn, "Forty years of falling manufacturing employment," *Beyond the Numbers: Employment & Unemployment*, vol. 9, no. 16 (U.S. Bureau of Labor Statistics, November 2020), <https://www.bls.gov/opub/btn/volume-9/forty-years-of-falling-manufacturing-employment.htm>

HASEGAWA, K. (2004). *Constructing Civil Society in Japan: Voices of Environmental Movements*. Trans Pacific Press.

HERRING, R. J., & SANTOMERO, A. M. (2000). "What Is Optimal Financial Regulation?" Princeton University Press.

HIGH, S. (2003). *Industrial Sunset: The Making of North America's Rust Belt, 1969-1984*. University of Toronto Press.

HISCOX, Michael J. The domestic sources of foreign economic policies. In: RAVENHILL, John (ed.). *Global Political Economy*. 1. ed. Oxford; New York: Oxford University Press, 2005. p. 65. ISBN 0-19-926584-4. OCLC 60383498.

HOBSBAWM, E. J. *The age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991*. 1. ed. London: Michael Joseph, 1994.

HOSHI, T., & KASHYAP, A. K. (2001). *Corporate Financing and Governance in Japan: The Road to the Future*. MIT Press.

ICHIRO, Nakayama (1964). *Industrialization of Japan*. Tokyo. p. 7

INGRASSIA, P., & WHITE, J. B. (2000). *Comeback: The Fall and Rise of the American Automobile Industry*. Simon & Schuster.

ITO, T., & PATRICK, H. (2005). *Japan's Economic Recovery*. MIT Press.

JAPAN INDUSTRY NEWS. The Japanese Chemical Industry. Disponível em: <https://www.japanindustrynews.com/chemical-industry/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

JOHNSON, Chalmers. (2000). *Japanese Foreign Policy and Domestic Policy*. Stanford University Press.

JOHNSON, Chalmers. *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*. Stanford: Stanford University Press, 1982.

KAPUR, Nick (2018). *Japan at the Crossroads: Conflict and Compromise after Anpo*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. ISBN 978-0674984424.

KAZUTO, U. (2006). "The Political Economy of Infrastructure: The Shinkansen and the Postwar Economic Growth in Japan." *Public Works Management & Policy*.

KOMIYA, R. (1975). "Postwar Japanese Economy: Lessons of Economic Growth and Crisis Management." *Asian Economic Journal*

KOO, Richard. *Balance Sheet Recession: Japan's Struggle with Uncharted Economics and its Global Implications*. Singapore: Wiley, 2003. ISBN 978-0-471-72934-2.

KRUGMAN, P. (1996). *Pop Internationalism*. MIT Press.

KRUGMAN, Paul. *The Return of Depression Economics*. New York: W.W. Norton & Company, 1998. ISBN 978-0-393-04671-0.

KUTSCHER, R. E. (1989) Structural change in the USA, past and prospective: its implication for skill and educational requirements, *Economic Systems Research*, 1, pp. 351-391.

MAINICHI SHIMBUN SHA, ed. *showa ji shinten* (Dictionary of Showa History), Tokyo, 1980.

MEIER, G. M. *The International Environment of Business: Competition and Governance in the Global Economy*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

METI. Overview of Mining in Japan. Ministry of Economy, Trade and Industry, 2019.

MILLER, R. & BLAIR, P. (1985) *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions* (Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall)

MILLER, R. E.; BLAIR, P. D. *Input-Output Analysis: Foundations e Extensions*. 2ed. Cambridge University Press: New York, 2009.

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF JAPAN (1961). *The Income Doubling Plan and the Growing Japanese Economy*.

MONDEN, Yasuhiro. *Toyota Production System: an integrated approach to Just-In-Time*. 2. ed. Norcross, Georgia: Industrial Engineering and Management Press, Institute of Industrial Engineers, 1993.

MOWERY, D. C., & SIMCOE, T. (2002). "Is the Internet a US Invention?—An Economic and Technological History of Computer Networking." *Research Policy*, 31(8-9), 1369-1387.

MURPHY, John. *The Eisenhower Interstate System*. New York: Chelsea House, 2009.

NATIONAL MINING ASSOCIATION. *U.S. Coal Resources and Reserves*. 2020.

NOLAND, Marcus. Chasing phantoms: the political economy of USTR. *International Organization*, v. 51, n. 3, p. 365-387, 1997

ODAGIRI, H. (1992). *Growth through Competition, Competition through Growth: Strategic Management and the Economy in Japan*. Oxford University Press.

OECD (1972). *The industrial policy of Japan*. Paris. p. 45.

OHNO, Kenichi. *Tojokoku Nippon no Ayumi: Edo kara Heisei madeno Keizai Hatten (The Path Traveled by Japan as a Developing Country: Economic Growth from Edo to Heisei)*. Tóquio: Yuhikaku Publishing Co. Ltd., 2005

OZAKI, Robert S. United States–Japanese Economic Relations. *Current History*, v. 82, n. 487, p. 357–391, 1983. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/45315215>. Acesso em: 10 set. 2024.

PAVITT, Keith. Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0048733384900180>. Acesso em: 30 out. 2024

PLUNKERT, Lois. The 1980's: a decade of job growth and industry shifts. *Monthly Labor Review*, September 1990. Disponível em: <https://www.bls.gov/opub/mlr/1990/article/1980s-a-decade-of-job-growth-and-industry-shifts.htm>. Acesso em: 10 out. 2024.

PRESTOWITZ JR., C. V. *Trading Places: How We Allowed Japan to Take the Lead*. New York: Basic Books Inc., 1988.

RATTNER, H.. Política industrial no Japão: tendências e perspectivas. *Revista de Administração de Empresas*, v. 27, n. 1, p. 11–24, jan. 1987.

ROGOFF, Kenneth. The obsolescence of capital controls? Why exchange rate management is still relevant. *Journal of Economic Perspectives*, v. 10, n. 4, p. 31-50, 1996. ISSN 0895-3309.

ROSECRANCE, Richard (1993) "The U.S.-Japan Trading Relationship and its Effects," *Indiana Journal of Global Legal Studies*: Vol. 1: Iss. 1, Article 8. Available at: <https://www.repository.law.indiana.edu/ijgls/vol1/iss1/8>. Acesso em 25 julho 2024

SACHS, J.; LARRAIN, F. *Macroeconomics in a global economy*. 1. ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1993.

SAKAKIBARA, K., & PORTER, M. E. (2001). "Competing at Home to Win Abroad: Evidence from Japanese Industry." *Review of Economics and Statistics*.

SCHOPPA, L. J. (2006). *Race for the Exits: The Unraveling of Japan's System of Social Protection*. Cornell University Press.

SAVAGE, J. D. The Origins of Budgetary Preferences: The Dodge Line and the Balanced Budget Norm in Japan. *Administration & Society*, v. 34, n. 3, p. 261-284, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/009539902400387191>>. Acesso em: 10 fev. 2025

SEYMOUR, Broadbridge (1966). *Industrial dualism in Japan : a problem of economic growth and structural change*. Chicago: Alpine Publication Corporation. p. 39.

SHINOHARA, Miyoei (1964). "Evaluation of Economic Plans in the Japanese Economy". *Weltwirtschaftliches Archiv*. 92. JSTOR Press: 208–221

SILVA MORTARI, V.; GIUSTI DE ARAÚJO, C. .; DIEGUES, A. C. . Brasil-China: uma integração produtiva virtuosa?. *Revista Economia Ensaios*, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, v. 33, 2019. DOI: 10.14393/REE-v33n0a2019-50412. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/50412>. Acesso em: 27 nov. 2024.

SMITH, A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Edição de 1895. G. Routledge, 1895.

SMITH, T. C. (1998). *Japan's First Modern Economy: Economic Development of Japan 1868-1941*. Palgrave Macmillan.

TAKASHI, Kakuma. *Dokyumeto Tsusan-sho*, 1, “shinkanryo” no jidai (Documentary on MITI, I: the era of the “new bureaucrats”) Kyoto: P.HP.P. Kenkyu-jo, 1979a.

TAKASHI, Y. (1969). *The Japanese Economy: Its Agriculture, Industry, and Trade*. University of Tokyo Press.

TAKEYAMA, Yasuo. “The Outlook for U.S.–Japan Economic and Trade Relations.” *Journal of International Affairs*, vol. 28, no. 1, 1974, pp. 38–53. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/24356805>. Acesso em 24 julho 2024

TYSON, L. D. *Who's Bashing Whom? Trade Conflict in High-Technology Industries*. Washington, DC: Institute for International Economics, 1992.

UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. Historical data 1900-1960. Disponível em: [https://unstats.un.org/unsd/trade/imts/Historical data 1900-1960.pdf](https://unstats.un.org/unsd/trade/imts/Historical%20data%201900-1960.pdf). Acesso em: 01 junho 2024

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. World Economic and Social Survey 2017: reflecting on 70 years of development policy analysis. 2017. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-and-social-survey-2017-reflecting-on-70-years-of-development-policy-analysis/>. Acesso em: 23 maio 2024.

UNITED NATIONS. Statistics Division. UN COMTRADE. International Merchandise Trade Statistics. Disponível em: <http://comtrade.un.org/>. Acesso em: 23 maio 2024.

USGS. Mineral Commodity Summaries. U.S. Geological Survey, 2021.

VATTER, H. G. (1985). *The U.S. Economy in World War II*. New York: Columbia University Press.

VISCUSI, W. K., VERNON, J. M., & HARRINGTON, J. E. (2005). *Economics of Regulation and Antitrust*. MIT Press.

WALLERSTEIN, I. O declínio do império americano. Folha de São Paulo, São Paulo, 21 jul. 2002. Mercado.

WERNER, Richard A. Monetary policy implementation in Japan: what they say versus what they do. *Asian Economic Journal*, v. 16, n. 2, p. 111–151, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8381.00145>. Acesso em: 29 julho 2024.

WICKES, Ron. Trade deficits and trade conflict: The United States and Japan. *Japan and the World Economy*, v. 60, p. 101098, 2021. ISSN 0922-1425. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.japwor.2021.101098>. Acesso em: 29 agosto 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0922142521000451>.

WOLTJER, P.; GOUMA, R.; TIMMER, M. P. Long-run World Input-Output Database: Version 1.1 Sources and Methods. GGDC Research Memorandum, n. 190, 2021.

WORLD BANK. Trade summary for World 2000. Disponível em: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/2000/Summarytext>. Acesso em: 01 junho 2024.

WORLD TRADE INFORMATION SERVICE, US Department of Commerce. Basic Data on the Economy of Japan. Washington, agosto de 1955, Parte I, No 55-83, p. 21.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Evolution of trade: from GATT to the WTO. Disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_evolution_e/evolution_trade_wto_e.htm. Acesso em: 23 maio 2024.

YAMAMURA, K. (1976). "A Model of Land Reform Implementation: The Japanese Case." *The Journal of Development Studies*.

ZENG, Ka. *Trade threats, trade wars: Bargaining, retaliation, and American coercive diplomacy*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2004

ZENGAGE, T.R.; RATCLIFFE, C.T. *The Japanese Century: Challenge and Response*. Hong Kong: Longman, 1988.