

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

JÚLIO CÉSAR SCHUH

**CRESCIMENTO BRASILEIRO SOB RESTRIÇÃO EXTERNA: UMA ANÁLISE DE
1980 A 2019**

PORTO ALEGRE

2021

JÚLIO CÉSAR SCHUH

**CRESCIMENTO BRASILEIRO SOB RESTRIÇÃO EXTERNA: UMA ANÁLISE DE
1980 A 2019**

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

Orientador(a): Dr. André Moreira Cunha

PORTO ALEGRE

2021

JÚLIO CÉSAR SCHUH

**CRESCIMENTO BRASILEIRO SOB RESTRIÇÃO EXTERNA: UMA ANÁLISE DE
1980 A 2019**

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

Aprovado em Porto Alegre, 10 de maio de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Moreira Cunha
UFRGS

Prof. Dr. Alessandro Donadio Miebach
UFRGS

Prof. Dr. Marcos Tadeu Caputi Lélis
UNISINOS

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem o apoio de meus pais, Márcia e Lotário, que elegeram minha educação como prioridade de seus esforços, e de minha irmã, Mariana, que trilhou comigo esta trajetória desde o início.

Agradeço a minha namorada, Duda, pela paciência, pelas revisões e pelo companheirismo neste período desafiador de isolamento e de encerramento de curso.

Agradeço também à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo acolhimento durante os anos de graduação. A meus professores e professoras, em especial ao professor André Moreira Cunha, meu orientador, que desde a delimitação do tema colocou seus conhecimentos e sua sabedoria à disposição.

Agradeço aos colegas de curso, parceiros de aventuras e debates, que se tornaram amigos para a vida: André, Gabriel, Leonardo e Marcelo.

Por fim, agradeço ao pedaço de Brasil que ajuda a sustentar o ensino público de qualidade sem desfrutar do acesso ao mesmo.

RESUMO

O presente trabalho busca investigar se o crescimento brasileiro esteve sob restrição do balanço de pagamentos de 1980 a 2019 nos termos inaugurados por Thirlwall (1979). A ênfase no período se justifica pela mudança no ritmo de crescimento brasileiro em comparação às décadas anteriores. No primeiro capítulo, realiza-se uma revisão da teoria econômica que agrega ao balanço de pagamentos função chave na determinação do nível de crescimento e riqueza de uma economia. Esta revisão da literatura parte dos mercantilistas e se estende até as derivações da lei de Thirlwall que incorporam os fluxos de capitais. No segundo capítulo faz-se uma análise empírico descritiva dos movimentos do balanço de pagamentos e da economia brasileira durante o período em questão, propondo uma breve discussão da trajetória econômica percorrida. O terceiro capítulo encaminha o que será proposto no quarto, revisando as publicações que buscaram, sob o mesmo marco teórico, identificar empiricamente se a economia brasileira esteve sob restrição do balanço de pagamentos. O quarto capítulo, portanto, consiste na estimativa da taxa de crescimento de equilíbrio da economia brasileira através de um modelo de vetor de correção de erros (VECM). A hipótese que orienta este trabalho é de que o crescimento brasileiro esteve limitado à relação entre os crescimentos de suas exportações e a elasticidade-renda de suas importações. Os resultados demonstram um crescimento hipotético levemente inferior ao crescimento efetivo no conjunto da série, mas a existência de duas fases com padrões distintos. Um segundo teste econométrico é proposto entre a série que resulta da diferença entre o crescimento efetivo e o movimento de ingressos líquidos de capitais estrangeiros em relação ao PIB. Considera-se significativo atribuir ao fluxo de capitais a subestimação da primeira análise. Os resultados indicam que é adequado considerar limites ao crescimento brasileiro originado pelas contas externas.

Palavras-chave: Crescimento econômico. Balanço de Pagamentos. Lei de Thirlwall.

ABSTRACT

The present study seeks to investigate whether the Brazilian growth was under balance-of-payments restriction from 1980 to 2019 in the terms inaugurated by Thirlwall (1979). The emphasis on the period is justified by the change in the rhythm of Brazilian growth compared to previous decades. In the first chapter, a review of economic theory is carried out that adds to the balance of payments the key role in determining the level of growth and wealth of an economy. This review of the literature comes from the mercantilists and extends to the derivations of Thirlwall's law that incorporates capital inflows. In the second chapter, an empirical descriptive analysis of the movements in the balance-of-payments and the Brazilian economy during the period in question is made, proposing a brief discussion of the economic trajectory followed. The third chapter addresses what will be proposed in the fourth, reviewing the publications that sought, under the same theoretical framework, to empirically identify whether the Brazilian economy was under balance-of-payments restrictions. Therefore, the fourth chapter consists of estimating the equilibrium growth rate of the Brazilian economy using an error correction vector model (VECM). The hypothesis that guides this work is that Brazilian growth was limited to the relationship between the growth of its exports and the income-elasticity of its imports. The results show a hypothetical growth slightly lower than the effective growth in the series set, but the existence of two periods with different patterns. A second econometric test is proposed between the series that results from the difference between effective growth and the movement of net inflows of foreign capital in relation to GDP. It is considered significant to attribute the underestimation of the first analysis to the flow of capital. The results indicate that it is appropriate to consider limits to the Brazilian growth caused by external accounts.

Keywords: Economic growth. Balance-of-payments. Thirlwall's law.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Crescimento acumulado de países e grupos de países (%) e a respectiva diferença pra o Brasil (p.p.) (1980-2019).....	25
Tabela 2- Síntese dos resultados estatísticos da lei de Thirlwall para o Brasil	44
Tabela 3- Testes de raiz unitária.....	46
Tabela 4 - Taxas de crescimento do produto e elasticidade-renda das importações	47
Tabela 5 - Teste de máxima verossimilhança para o vetor com restrições	47
Tabela 6 - Taxas de crescimento do produto em fases	48
Tabela 7 - Testes de raiz unitária.....	50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Crescimento brasileiro acumulado por década, 1910-2019 (R\$ constantes de 2010)	26
Gráfico 2 - Relação entre conta corrente e PIB de 1980 a 2019	27
Gráfico 3 - Coeficientes de Comércio da Indústria Manufatureira – 1989-1998 (%).....	28
Gráfico 4 - Exportações e importações brasileiras (US\$ constantes de 2019) – (2002-2019).30	30
Gráfico 5 - Resultado decenal contas externas brasileiras em relação ao PIB (%) US\$ constantes de 2019.....	32
Gráfico 6 - Juros, Lucros e Dividendos e Rendas em relação ao PIB (% - US\$ constantes em 2019) (1980 -2019).....	34
Gráfico 7 - Variações Anuais da Dívida Externa e do PIB – (% a.a.) – (1996-2019).....	34
Gráfico 8 - Variação do PIB, das despesas e das receitas da balança comercial (% a.a.) (1980- 2019).....	36
Gráfico 9 - Taxas de crescimento do PIB – hipotética x efetiva (% a.a.) (1980 -2019)	48
Gráfico 10 - Investimento líquido/PIB(%) x Diferença entre o PIB real e o estimado (p.p.) (1980-2019).....	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 O CRESCIMENTO NO DEBATE PÚBLICO	12
2.2 KEYNES E OS KEYNESIANOS	13
2.3 A ESCOLA CEPALINA	15
2.4 A LEI DE THIRLWALL (1979).....	16
2.4.1 DERIVAÇÕES DA LEI DE THIRLWALL - INCLUSÕES DOS FLUXOS DE CAPITAIS 19	
3 ANÁLISE EMPÍRICO DESCRITIVA	24
3.1 CRESCIMENTO E CONTAS EXTERNAS EM UMA PERSPECTIVA DE LONGO PRAZO	24
3.2 O BRASIL DE 1980 A 2019: UMA REVISÃO DO PASSADO ECONÔMICO.....	26
3.3 AS CONTAS EXTERNAS EM ÊNFASE	32
3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	37
4 A LEI DE THIRLWALL PARA O BRASIL - RESULTADOS EMPÍRICOS	38
5 TESTES ECONÔMÉTRICOS	45
6 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A- DEMAIS TESTES ECONÔMÉTRICOS – ELASTICIDADE-RENDA DAS IMPORTAÇÕES	59
APÊNDICE B – PERCENTUAL DO INVESTIMENTO LÍQUIDO EM FUNÇÃO DO PIB E DIFERENÇA ENTRE PIB EFETIVO E ESTIMADO	62

1 INTRODUÇÃO

A economia brasileira, que apresentou intenso dinamismo em termos de crescimento no século XX, pelo menos até a crise da dívida externa, apresenta sinais de semiestagnação há quarenta anos. Ainda na década de 1970 foram dados os sinais de que cada vez seria mais difícil manter o ritmo ao qual a economia brasileira se acostumou nos anos de “Milagre Econômico”. Estes sinais vieram de fora do país, com duas crises de oferta do petróleo e com a instabilidade das taxas de juros externas. A oferta abundante de capital para o financiamento do desenvolvimento brasileiro não se desenhava mais para a próxima década. Apesar da década de 1980 ter sido popularmente denominada como “perdida”, as décadas que a seguiram não foram de resultados muito mais prósperos, sendo que o país encerra a última (de 2010 a 2019) com um crescimento mais letárgico do que em qualquer outro período da série histórica (que se inicia em 1900).

A questão que se abre é sobre o que leva o Brasil a um crescimento baixo por quase quarenta anos. O diagnóstico não é consensual, dada a grande variedade de fatores que se candidatam a explicar o cenário. Por exemplo, o país atravessa crises externas, políticas, e de abastecimento, além de tentativas de estabilização da moeda, mudanças estruturais, entre outras circunstâncias. Alguns autores buscam na ortodoxia a resposta para a estagnação econômica brasileira. Lisboa e Latif (2013), por exemplo, responsabilizam o volume de relações de *rent-seeking* como travas para a atração de novos investimentos, o que por consequência limita um nível de crescimento mais robusto. Barbosa-Filho e Pessoa (2014) e De Bolle (2016) destacam um comportamento de atraso mais recente originado pela mudança de política econômica trazida pela chamada Nova Matriz Econômica (NME). Outros autores contestam a ortodoxia como solução para a questão. Para Holland e Vieira (2008), é um desafio apontar os motivos da volatilidade do crescimento brasileiro no século passado, onde as maiores taxas de crescimento foram atingidas em períodos de políticas econômicas consideradas inadequadas pelo *mainstream*. Para Oreiro e Feijó (2010), a desindustrialização é um fato do histórico econômico recente brasileiro e seu movimento está diretamente relacionado a taxas mais modestas de crescimento.

Uma vez que o Brasil parece situar-se em uma grande crise, é plausível que se busque aspectos estruturais que impactem o crescimento brasileiro durante um longo período, e não mudanças conjunturais de curto prazo. Neste sentido, busca-se em Thirlwall (1979) um modelo econômico baseado nas contas externas com uma relação bastante sucinta para determinação de uma taxa limite de crescimento de longo prazo. O exercício proposto por Thirlwall, devido

a simplicidade, é replicável ao Brasil e já foi objeto de outros autores para diferentes períodos. Ao resumir a capacidade de crescimento de um país pela razão entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade-renda das importações, Thirlwall estabelece uma relação parcimoniosa e de sucesso empírico (BLECKER, 2016). Avaliar a pertinência da hipótese de limitação de crescimento da economia brasileira de 1980 a 2019 restrito à sanidade das contas externas é o objetivo de estudo deste trabalho. Partindo do trabalho seminal de Thirlwall, vários modelos serão engendrados com variações e aprimoramentos. A linha que contempla os fluxos de capitais no balanço de pagamentos receberá maior atenção, justamente pela trajetória da economia brasileira de financiamento externo de seus déficits em conta corrente. A questão estrutural fica implícita no modelo e cabe acompanhamento em conjunto.

O objetivo do presente estudo é determinar se a hipótese de Thirlwall é adequada para explicar a queda das taxas de crescimento brasileiro desde 1980. Para isso, o trabalho será estruturado em quatro capítulos além desta introdução e de um capítulo de conclusão. No primeiro capítulo, realiza-se uma revisão bibliográfica centrada em Thirlwall, mas abrangendo autores que lhe precedem e autores que lhe sucedem quanto ao tema. No segundo capítulo concilia-se uma revisão da história econômica das quatro décadas com uma análise descritiva do comportamento das contas externas e do crescimento. No terceiro capítulo busca-se o estudo de outros trabalhos que também propuseram uma análise empírica para a lei de Thirlwall, ou de suas variantes, para o caso brasileiro. No último capítulo realizou-se uma análise estatística da lei de Thirlwall para o estudo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O CRESCIMENTO NO DEBATE PÚBLICO

A origem do crescimento da capacidade de produção de uma economia é, talvez, a principal questão da ciência econômica. Durante os anos, as diversas escolas questionam quais seriam os fatores responsáveis para que um país apresentasse crescimento superior ao de seus pares, quais os caminhos a serem trilhados para um crescimento sustentável a longo prazo, e quais os gargalos de uma economia que restringem o crescimento.

A taxa de crescimento invade o debate público. É método de mensuração do desenvolvimento de um país e é motivo de euforia ou de inquietações políticas. Ao final de 2011, o Brasil encerrava o ano com um produto interno bruto (PIB) *per capita* sob a paridade de poder de compra de US\$ 15.061 (IPEA). Neste momento, a presidente Dilma Rousseff atingia a maior aprovação de um presidente (59%) desde a redemocratização brasileira segundo o Instituto Datafolha. Três anos e meio depois, a avaliação positiva da presidente havia sido revertida, desta vez registrava a maior impopularidade desde a reabertura democrática, com 71% de reprovação. Por outro lado, o PIB *per capita* daquele ano sob a paridade de poder de compra era de US\$ 15.813 (IPEA), satisfatoriamente maior do que o do começo do mandato. No entanto, o ano de 2011 encerra com crescimento de 3,97% do PIB, enquanto em 2015 registraria uma queda de 3,55%. Possivelmente, apesar de mais rica em relação a 2011, a população em 2015 via o futuro com maior apreensão e menos otimismo. Dentro do governo de uma mesma presidente, Dilma, temos um exemplo do que se reitera na história da opinião pública brasileira, o marcador de sucesso de nossa trajetória é o grau de crescimento da economia. Na academia, a discussão também se centrou na taxa de crescimento e não em um nível ótimo de produto.

No campo onde está situado este trabalho se apresentam questões sobre a matriz produtiva de um país, o seu resultado nas contas externas e a as consequências destes no crescimento de uma economia. A relação entre estes fatores se torna relevante assim que temos a formação de estados nacionais e o alcance de uma capacidade técnica suficiente de para um maior nível de relações comerciais entre países. Essa discussão surge na teoria econômica com os mercantilistas que, resumidamente, defendiam que um país deveria buscar maximizar o volume de suas exportações e minimizar o de suas importações como forma de concentrar divisas. Dobb (1983) vincula o pensamento e o sistema mercantilista como parte da “adolescência” do processo da industrialização capitalista. Para o autor, o mercantilismo

conservava implicitamente o receio dos empreendedores iniciais do capitalismo: a perda de renda devido à concorrência estrangeira num mercado em iniciação. Estes ansiavam por uma proteção estatal que, num nível ótimo, facilitaria a importação de insumos que promovessem a manufatura e obstruíssem a dos que concorressem com a produção nacional. Na origem do capitalismo industrial, a Grã-Bretanha arma-se de protecionismo até consolidar sua posição hegemônica (DOBB, 1983; CHANG, 2002). A retórica protecionista perde espaço conforme avança a liderança industrial inglesa, ficando em posição de reduzido prestígio. Quem prevalece é o liberalismo com Smith, Ricardo, Hume, entre outros, que vai abordar os benefícios de um comércio multilateral e da especialização nas relações entre países.

2.2 KEYNES E OS KEYNESIANOS

A base da Teoria Geral (KEYNES, 1937) está estruturada em uma economia fechada ao mercado externo, em que o investimento e a propensão marginal ao consumo (que funciona como um multiplicador) ditarão o crescimento da economia. O pensamento de Keynes estava direcionado para a ocorrência de crises causadas pela subutilização dos fatores de produção, principalmente da força de trabalho. O movimento depressivo da economia seria resultado da soma descoordenada dos movimentos individuais de escape da crise, um corte de custos generalizado que reduziria cada vez mais o produto agregado. Num modelo de economia aberta, os aumentos de renda doméstica seriam, pelo menos em parte, direcionados ao exterior. Este direcionamento poderia, porém, ser compensado com movimentos semelhantes de países estrangeiros em direção aos domésticos.

A importância de um equilíbrio no balanço de pagamentos tem maior espaço quando Keynes retoma o pensamento mercantilista no capítulo XXIII da Teoria Geral. Para Keynes, em uma economia simples com instrumentos monetários rudimentares, o saldo da balança comercial poderia ser o único instrumento de controle da oferta monetária. Logo, se o saldo da balança comercial determina a quantidade de moeda, ele determinará também a taxa de juros e terá relação direta com o nível de investimento e, conseqüentemente, com o nível do produto. A questão onerosa à escola, na visão Keynesiana, seria o exagero no grau de restrição às importações, na crítica ao comércio internacional e na busca da autossuficiência. Keynes mantinha a sua posição liberal quanto ao livre comércio, mas apontou a necessidade de se conservar um balanço de pagamentos em equilíbrio e os benefícios de seus saldos superavitários.

Entretanto, a centralidade do balanço de pagamentos na discussão sobre o crescimento vai entrar com intensidade na teoria keynesiana posteriormente a Keynes, com Nicholas Kaldor.

A gestão do estado sobre a política econômica é para Kaldor (1971) o principal legado prático da teoria Keynesiana, e esta seria agora orientada quantitativamente em quatro indicadores: a taxa de desemprego, a taxa de crescimento do produto, os acréscimos nos salários e a taxa de crescimento da economia. Ele classifica em três as possibilidades de gestão estatal sobre a política econômica. A primeira é a ausência de intervenção, característica da atuação pré-segunda guerra mundial e, para ele, a pior das alternativas. A segunda seria derivada direta da Teoria Geral, a intervenção com foco no crescimento do produto orientado pelo crescimento do consumo. Este modo de atuação replicaria a produção conforme a preferência dos consumidores, mantendo uma produção de elasticidade unitária quanto à demanda doméstica. Além disso, enquanto o crescimento das exportações dependeria do aumento da produtividade, o crescimento das importações seria proporcional aos crescimentos do investimento e do produto, portanto, não haveria mecanismo endógeno de equilíbrio entre as contas do balanço de pagamento, tendo que recorrer a interrupções no crescimento em períodos de déficits comerciais.

Dado que o investimento não é autonomamente determinado, a alternativa mais factível da orientação do crescimento seria pelo crescimento das exportações. Assim seria possível desenvolver a produção em um perfil diferente do da demanda interna e tratando a restrição externa em primeiro plano. Esta é a terceira alternativa e é a proposta de Kaldor para a economia inglesa.

Em *The case for regional policie (1970)*, Kaldor reflete sobre as diferentes taxas de crescimento da produção entre regiões e intra-regiões sob a perspectiva setorial. Para o autor, o ponto crucial das diferentes capacidades produtivas é explicado pelo grau de industrialização. Os bens industrializados teriam ganho de escala e seus produtores seriam determinadores de preço, enquanto os produtores de bens agrícolas seriam tomadores de preço. Mesmo assim, no caso de uma demanda externa crescente aos produtos manufaturados, a resposta se daria mais em aumento de produção do que em aumento de preços. Assim, a demanda externa teria um efeito multiplicador sobre a produção, e o aumento das exportações seria o fator exógeno preponderante no crescimento da economia. Para Kaldor, as exportações são a soma de um fator exógeno, que é a variação da renda do resto do mundo, e de um fator endógeno, que é a vantagem competitiva da economia nacional em relação às demais.

O foco de Keynes e de Kaldor está nas economias da Europa Ocidental e dos Estados Unidos e em seus determinantes gerais, e não no aspecto estrutural das economias

subdesenvolvidas. Assim o balanço de pagamentos é tratado como um aspecto auxiliar, muitas vezes simplificado a um movimento constante em detrimento de outras variáveis. Este olhar estrutural será dado por autores sul-americanos, de orientação econômica também keynesiana. Para estes autores, o balanço de pagamentos será central à discussão.

2.3 A ESCOLA CEPALINA

Fundada em 1948, a Cepal desenvolveu uma linha de pensamento econômico voltada aos dramas de desenvolvimento dos chamados países periféricos. Os cepalinos tratam dos aspectos estruturais do crescimento e, principalmente, dos gargalos para a convergência com os países desenvolvidos. A função do balanço de pagamentos no desenvolvimento econômico está presente na obra cepalina como consequência do grau de industrialização da economia. Isto é, quanto menor a complexidade do tecido econômico, maiores os obstáculos para se buscar crescimento da economia com contas externas equilibradas. A escola defende, então, uma posição intervencionista, com defesa de bandeiras como a do crescimento baseado na substituição de importações. Estratégia essa que será adotada em diferentes momentos do século XXI pelo estado brasileiro.

O pensamento cepalino se forma nos anos seguintes ao fim da segunda guerra mundial, quando há um aumento da oferta de emprego na América Latina. Para Prebisch (1962), um dos expoentes da escola, esse aumento do emprego gerou consequente aumento pela busca de produtos importados. Essa maior demanda por importados não encontrou contrapartida à altura no volume de exportações, o resultado foi a insuficiência de dólares para financiar o desenvolvimento destes países. Para o autor, uma forma de compensar esse desequilíbrio seria a expansão das importações norte-americanas em ritmo ao menos igual ao de crescimento de sua economia.

Prebisch justifica que a manutenção da divisão internacional da produção – em que os países da periferia se especializariam em bens primários e os do centro em bens industrializados – conservaria uma distribuição desigual de seus ganhos, ao contrário do que era defendido pela ortodoxia vigente na época. Essa ortodoxia, de discurso ricardiano, alegava que o maior progresso tecnológico incorporado às manufaturas em relação aos produtos primários faria com que os preços destas sofressem uma redução gradual em comparação aos produtos primários. Portanto, haveria a tendência de no mínimo equalização na comercialização entre os dois grupos de países. O que ocorre de fato pela análise de Prebisch é o contrário. Apesar do maior progresso

técnico, foram os produtos industrializados que mais sustentaram os preços ao longo do tempo. Por dedução, se a diferença entre o preço e o custo cresce, pois as vantagens do barateamento da produção não são integralmente repassadas, os industrializados são cada vez mais lucrativos em comparação aos primários. Sob a perspectiva Keynesiana, essa é a justificativa de outro gargalo dos países periféricos, a insuficiência de poupança devido ao nível menor de renda livre. A maneira que os países do sul encontram para suprir a poupança é recorrer a recursos externos. Para Fonseca (2003), a teoria cepalina entende que as exportações de produtos primários são uma alternativa para a garantia de recursos de fomento ao processo de substituição de importações. Entretanto, Prebisch julga que as elites latino-americanas são pouco estratégicas quanto aos excedentes das atividades primárias, desperdiçando-os em importações não essenciais. Furtado (1993), outro expoente da escola, classifica a capacidade de importar como o recurso mais escasso e o mais importante do ponto de vista estratégico para um país em desenvolvimento.

As fragilidades econômicas apontadas em fatores, como lucros restritos, insuficiência de poupança, necessidade de recursos externos, são agravadas quando há redução global da renda. A redução de renda externa tende a atingir tardiamente às importações nacionais, causando manutenção indevida da porção das importações, o efeito é de uma continuação do nível de importações com fuga de reservas de capitais estrangeiros. Além disso, os capitais estrangeiros também fogem para suprir a necessidade de crédito em mercados mais qualificados, o que impede a execução de medidas anticíclicas quando há rigidez nos mercados de câmbio (década de 1950).

2.4 A LEI DE THIRLWALL (1979)

Apesar de vários autores mencionarem a importância de um balanço de pagamentos equilibrado para o crescimento, ou da relação impulsionadora que as exportações poderiam agregar à produção, foi Thirlwall quem sintetizou esta importância em uma equação parcimoniosa e estatisticamente viável, denominada de taxa de crescimento de equilíbrio com o balanço de pagamentos.

Thirlwall encontra em variáveis envoltas no balanço de pagamentos os fatores que dividem países com ciclos promissores e virtuosos de crescimento e países cujo crescimento é um processo reprimido. Neste segundo grupo de países, a elevação da demanda não reflete em elevação da capacidade produtiva, ocasionando frustrações em investimento e no

desenvolvimento tecnológico, além de produtos menos demandados pelos consumidores estrangeiros.

Os modelos de crescimento liderado pelas exportações previamente propostos por Kaldor (1971) são considerados insuficientes para a explicação do crescimento. Insuficientes pois não mensuraram o efeito do crescimento das importações após o crescimento da demanda, fator de fuga da renda acrescida. Partindo deste raciocínio, o modelo que Thirlwall leva em conta também a elasticidade-renda da demanda por importações.

Parte-se então para a explicação do caminho algébrico que levou Thirlwall à definição do raciocínio anterior. O modelo do autor primeiramente define a relação de equilíbrio estático do balanço de pagamentos (1) e de equilíbrio dinâmico (2), onde os caracteres minúsculos representam a variação das variáveis ao longo do tempo:

$$P_{dt}X_t = P_{ft}M_tE_t \quad (1)$$

$$p_{dt} + x_t = p_{ft} + m_t + e_t \quad (2)$$

Onde P_{dt} são os preços domésticos em moeda doméstica, P_{ft} são os preços estrangeiros em moeda estrangeira, X_t são as exportações em quantidade, M_t as importações em quantidade e E é a taxa de câmbio (na razão de doméstica/estrangeira).

Em seguida, define-se a função da quantidade de importações (3) e sua taxa de crescimento no tempo (4), assim como a quantidade de exportações (5) e a respectiva taxa de crescimento (6):

$$M_t = (P_{ft}E_t)^\Psi P_{dt}^\Phi Y_T^\pi \quad (3)$$

$$m_t = \Psi(p_{ft}) + \Psi(e_t) + \Phi(p_{dt}) + \pi(y_t) \quad (4)$$

$$X_t = \left(\frac{P_{dt}}{E_t}\right)^\eta P_{ft}^\delta Z_t^\varepsilon \quad (5)$$

$$x_t = \eta(p_{dt}) - \eta(e_t) + \delta(p_{ft}) + \varepsilon(z_t) \quad (6)$$

Pelas equações de importações, Ψ é a elasticidade-preço das importações (<0), Φ é a elasticidade-preço cruzada da demanda por importações (>0), π é a elasticidade-renda da demanda por importações e Y (>0) é a renda doméstica.

Pelas equações de exportações, η é a elasticidade-preço das exportações (<0), δ é a elasticidade-preço cruzada da demanda por exportações (>0), ε é a elasticidade-renda da demanda por exportações (>0) e Z é a renda externa.

$$y_{bt} = \frac{p_{dt}(1 + \eta - \phi) - p_{ft}(1 - \delta + \psi) - e_t(1 + \eta + \psi) + \varepsilon(z_t)}{\pi} \quad (7)$$

Substituindo 4 e 6 em 2, o resultado é a taxa de crescimento do produto em equilíbrio com o balanço de pagamentos (7), e com ela pode-se identificar algumas propriedades:

- 1) A elevação dos preços domésticos impulsiona o crescimento doméstico, desde que a soma, em módulo, da elasticidade-preço cruzada das importações com a elasticidade-preços das importações seja menor do que 1. Do contrário, terá redução do crescimento;
- 2) A elevação dos preços estrangeiros impulsiona o crescimento doméstico, desde que a soma, em módulo, da elasticidade-preço cruzada da demanda por exportações com a elasticidade-preços da demanda por importações seja maior do que 1. Do contrário, terá redução do crescimento;
- 3) A elevação do câmbio, ou a desvalorização da moeda, é impulsiona o crescimento doméstico desde que a soma e módulos das elasticidade-preço de importações e de exportações seja superior a 1. Do contrário, terá redução do crescimento.
- 4) Um crescimento externo propagará o crescimento doméstico quanto maior a elasticidade-renda das exportações;
- 5) Quanto maior a elasticidade-renda das importações, menor a capacidade de crescimento doméstico.

A equação completa de Thirlwall traz a necessidade de identificação de dez variáveis para estimativa da taxa de crescimento da economia doméstica, destas, seis são elasticidades. Com o objetivo de tornar a equação sucinta e empiricamente viável, o autor realiza simplificações. A primeira simplificação é considerar as elasticidades-preços de importações e exportações (Ψ e η) iguais às elasticidades cruzadas respectivas (Φ e δ). A segunda simplificação é desconsiderar mudanças relativas de preços no longo prazo¹, e a terceira simplificação é

¹ A simplificação se baseia na aceitação da Condição de Marshall-Lerner. Segundo esta, uma depreciação do câmbio poderia melhorar o resultado da conta em proporção às elasticidades desde os volumes de exportações e de importações sejam suficientemente elásticos, mais precisamente, a soma da elasticidades-preço relativas de importações e exportações deveriam superar a unidade (KRUGMAN; OBSFELDT; MELITZ, 2015).

considerar a elasticidade das exportações multiplicada pela variação da renda estrangeira como sendo igual à variação das exportações domésticas. O resultado da equação é a lei de Thirlwall:

$$y_b = \frac{\varepsilon Z_t}{\pi} \quad (8)^2$$

$$y_b = \frac{x_t}{\pi} \quad (9)^3$$

2.4.1 DERIVAÇÕES DA LEI DE THIRLWALL - INCLUSÕES DOS FLUXOS DE CAPITAIS

Há dois fatores que podem afastar o crescimento de um país da taxa determinada pela equação 9, são eles: a variação real dos termos de troca e a variação do fluxo de capitais (THIRLWALL; HUSSAIN, 1982). Quanto ao segundo fator, este especialmente afastava os países subdesenvolvidos da convergência com os modelos simplificados, isto devido à capacidade dos países de manterem o balanço de pagamentos constantemente em desequilíbrio, mas sendo financiado pelos fluxos de capitais (THIRLWALL, 2011). Uma vez que o objeto de pesquisa é a economia brasileira, uma economia em desenvolvimento, a inclusão dos fluxos de capitais se torna relevante para o estudo.

A primeira versão com a inclusão dos fluxos de capitais é do próprio Thirlwall em conjunto com Nureldin Hussain, justamente com foco no comportamento das economias em desenvolvimento. O modelo simplificado de Hussain e Thirlwall (1982) é orientado pela fatia das importações que é coberta pelas exportações (θ), pela fatia que fica a cargo dos ingressos de capital ($1 - \theta$) e pela variação dos seus fluxos líquidos (c_t).⁴

Os autores chegam à equação 10 partindo do modelo de Harrod (1933), onde o produto é determinado pela razão das exportações com a propensão marginal à importação (m), sendo $1/m$ o multiplicador de Harrod. Passou-se a definir a lei de Thirlwall também como a versão dinâmica do modelo de Harrod.

O modelo passa por teste empírico comparativo com o modelo simplificado, os resultados indicaram melhor adequação da versão modificada quanto aos países em

² Equação forte de Thirlwall conforme definição de Perraton (2003) (THIRLWALL, 2001).

³ Equação fraca de Thirlwall (THIRLWALL, 2001).

⁴ Desta forma, a equação se torna inadequada quando as exportações são maiores que as importações ou quando o fluxo líquido de capitais é negativo.

desenvolvimento. A conclusão se dá pelos resultados das diferenças entre os crescimentos efetivos com os crescimentos dos modelos, o melhor resultado encontra-se na menor diferença.

$$y'_{bp} = \frac{\theta x_t + (1 - \theta)(c_t + p_{dt})}{\pi} \quad (10)$$

O modelo de Thirlwall e Hussain (1982) mantém a estrutura da lei de Thirlwall agregando um fator de explicação que está em sintonia com o funcionamento das economias em desenvolvimento. Entretanto a exogeneidade dos fluxos de capitais é um fator de desconforto, por tornar o endividamento passível de trajetória explosiva (MORENO BRID 1998; BARBOSA-FILHO, 2001; BHERING, SERRANO E FREITAS, 2019). Assim, a literatura decorrente preocupa-se em tornar a trajetória do endividamento endógena ao modelo, de maneira que fique autolimitada. Essa é a intenção do modelo de Moreno-Brid (1998), que justifica a necessidade de autolimitação do modelo no caráter pró-cíclico dos fluxos de capitais nas economias em desenvolvimento, estes devem crescer em momentos de crescimento e fugir em momentos de instabilidade, se comportando como capitais de curto prazo. A concessão do capital pode ser avaliada pela razão da dívida frente ao PIB ou então do déficit em transações correntes frente ao PIB. A opção de Moreno-Brid, foi de determinar de que, no longo prazo, o déficit em transações correntes deve ser igual a zero, por consequência, o modelo prevê que não haverá superávits no longo prazo, e o crescimento de longo prazo da economia será determinado pela equação 11, ou pela versão que não leva em conta a variação dos termos de troca na equação 12.

$$y_{ca} = \frac{\theta \varepsilon z_t + (\theta \eta + \varphi + 1)(p_{dt} - p_{ft})}{\pi - (1 - \theta)} \quad (11)$$

$$y_{ca} = \frac{\theta x_t}{\pi - (1 - \theta)} \quad (12)$$

O modelo resultante é instável ao passo que não aceita que a proporção das receitas oriundas do fluxo de capitais $(1-\theta)$ seja igual à elasticidade-renda das importações (π) . A taxa de crescimento será maior quanto maior for o déficit em transações correntes, desde que $\pi > 1-\theta$. No caso de $\pi < 1-\theta$, o resultado é justamente o contrário, quanto maior o déficit em

transações correntes, maior a recessão. Além disso, o limite de “ $\pi - (1-\theta)$ ” tendendo a zero é de difícil justificativa teórica, o resultado leva a taxa de crescimento a tender ao infinito.

Em Moreno-Brid (2003), o modelo é revisto com a inclusão de pagamento líquido de juros ao exterior (r), este movimento inspirado na trajetória recente da economia mexicana, que era de expansão da conta. Entretanto, o modelo permanece instável conforme equação 13 e sua versão desconsiderando a variação nos termos de troca (14). Para o caso mexicano, o modelo foi o de melhor aderência comparado à lei de Thirlwall (1979) e à versão de Moreno Brid (1998).

$$y_{ca} = \frac{\theta \varepsilon z_t - \theta_2 r + (\theta \eta + \varphi + 1)(p_{dt} - p_{ft})}{\pi - (1 - \theta + \theta_2)} \quad (13)^5$$

$$y_{ca}' = \frac{\theta \varepsilon z_t - \theta_2 r}{\pi - (1 - \theta + \theta_2)} \quad (14)$$

Em busca de sanar a instabilidade dos modelos de Moreno-Brid, mas mantendo a uma trajetória não explosiva do endividamento, e isolando o comportamento do pagamento de juros nas transações correntes, Barbosa-Filho (2001) apresenta a sua contribuição teórica. O modelo adotado parte do de Moreno-Brid (1998) e define sob quais condições ele seria estável, encontrando a condição de se manter flexível à variação real na taxa de câmbio. Barbosa-Filho reescreve o balanço de pagamentos conforme equação 15, onde substitui a entrada líquida de fluxos de capitais pela equivalente variação do endividamento externo ($F = dD/d_t$), simplifica o pagamento da dívida externa como pagamento de juros e definidos pela taxa $i_h = i_f + e + \sigma$. E define a sustentabilidade do déficit em transações correntes em relação ao produto na equação 16:

$$\frac{X}{Y} - \frac{M}{Y} - (i_f + \sigma) \frac{D}{Y} + \frac{F}{Y} = 0 \quad (15)$$

$$\frac{X}{Y} - \frac{M}{Y} = \left[i_f + \sigma - p_f - \left(\frac{\pi - |\psi|}{1 - |\psi| - |\eta| + \pi|\eta|} \right) \varepsilon x_t \right] \frac{D}{Y} \quad (16)$$

O modelo de Bhering, Serrano e Freitas (2019) propõe uma revisão das teorias dos quatro modelos discutidos anteriormente (Thirlwall e Hussain, Moreno-Brid, Barbosa-Filho),

⁵ θ_2 é a relação percentual entre pagamento de juros e importações.

quanto à viabilidade lógica destes para determinação de taxa de crescimento de longo prazo, assim como do nível do produto de longo prazo.

Bhering, Serrano e Freitas dividem os modelos que incluem os fluxos de capitais em dois tipos, o primeiro contempla os modelos onde os capitais são determinados endogenamente, irrestrito a condições de crédito exterior e a limites de endividamento externo. O segundo grupo é composto pelos modelos que de uma forma geral estabelecem a restrição ao endividamento sobre uma de déficit em transações correntes ou de dívida frente ao produto doméstico. Quanto ao primeiro grupo, a conclusão é a já apontada anteriormente pelos autores do segundo grupo, de que os modelos de que o modelo possibilitaria trajetórias explosivas de endividamento (Moreno-Brid, 1998; Barbosa-Filho, 2001).

Quanto ao segundo grupo, a crítica inédita atinge o racional dos modelos, da condição de restrição do endividamento externo ser uma função do seu estoque ou do seu fluxo frente ao produto. A incoerência da condição consiste na conclusão implícita de que os compromissos do endividamento externo deveriam ser acompanhados pelo crescimento do produto, conseqüentemente, seriam liquidados em moeda diferente à do endividamento.

Para chegar no próprio modelo, assim como Moreno-Brid e Barbosa-Filho, define-se a equação do balanço de pagamentos como a soma das exportações e dos fluxos líquidos de capitais, subtraídos das importações e da renda líquida enviada ao exterior. Sendo que, os fluxos líquidos de capitais são considerados variações da dívida externa líquida ($F = D - D_{t-1}$) e a renda líquida enviada ao exterior é um parâmetro r sobre a dívida do período anterior ($R = rD_{t-1}$). A condição de longo prazo é de que este fluxo esteja em equilíbrio quando a soma for igual a zero, encontrando a definição de D em 17. E já que a condição de restrição ao endividamento é a proporção da dívida frente às exportações, divide se 17 por X_t , chegando em 18, onde d'_t é a razão de D por X , e d'_{t-1} é sua sequência.

$$D = M - X + (r + 1)D_{t-1} \quad (17)$$

$$d'_t = \frac{M}{X} - 1 + \frac{r + 1}{g_x + 1} d'_{t-1} \quad (18)$$

Pela equação 18, os autores apontam as duas condições para um endividamento externo não explosivo. A primeira é de que a taxa da renda líquida enviada ao exterior seja menor ou igual ao crescimento das exportações. A segunda é de que as exportações sejam, no longo prazo, maiores ou iguais às importações. Entretanto, o modelo não é suficiente pois não estabelece o nível de endividamento máximo ao que o mercado aceitaria financiar os déficits em conta

corrente. Este nível será encontrado ao estabelecer o ponto onde não há variação entre no índice d , ou seja, quando $d'_t - d'_{t-1} = 0$, portanto, $d'_t = d'_{t-1} = d'_{max}$.

$$\frac{(M - X)}{X} = \frac{g_x - r}{g_x + 1} d'_{max} \quad (19)$$

O déficit em transações correntes em função das exportações (definido na equação 19) será denominado como b e incluso no multiplicador do comércio exterior de Harrod (20), onde m é o coeficiente das importações, resultando na equação de condição do produto no longo prazo (21).

$$Y_H = \frac{X_t}{m} \quad (20)$$

$$Y_{BP} = \frac{X_t(1 + b)}{m} \quad (21)$$

Na conclusão dos autores, a relação que prevalece no longo prazo continua sendo a determinada pela lei de Thirlwall, contrariando os modelos de crescimento com inclusão de fluxos de capitais e reafirmando o que o próprio Thirlwall alegara em 1983, de que, no longo prazo, a conta corrente deve ser equilibrada. Ou seja, o déficit em transações correntes será nulo no longo prazo.

3 ANÁLISE EMPÍRICO DESCRITIVA

O presente capítulo apresenta um panorama da recente trajetória brasileira quanto ao crescimento do seu produto interno bruto (PIB) e os movimentos paralelos ocorridos nas contas externas. Inicialmente, deseja-se verificar se o país enfrenta um problema de crescimento quando comparado com seu passado e com a trajetória recente de seus pares. Na sequência, realiza-se uma breve revisão da história econômica brasileira dos quarenta anos em estudo. O que segue é um confronto das principais variáveis econômicas que envolvem as contas externas e a produção doméstica, de modo que se possa observar se há (ou não) um movimento que indique a existência de fragilidade externa. E, por decorrência, avaliar a eventual dependência do crescimento brasileiro aos movimentos do mercado externo. Por fim, realiza-se uma síntese do capítulo.

3.1 CRESCIMENTO E CONTAS EXTERNAS EM UMA PERSPECTIVA DE LONGO PRAZO

O produto interno bruto brasileiro cresceu 133% no acumulado do início do ano de 1980 até final de 2019 quando medido em dólares constantes. O crescimento do resto do mundo foi em média 71 p.p superior ao brasileiro nesse mesmo período. Dentre seus vizinhos, o país cresceu abaixo da média latino-americana (em 15 p.p.) e, entre os que aspira, ficou abaixo em também em 15 p.p. abaixo dos países membros da OCDE. Das nove maiores economias do mundo, apresentou um crescimento mais próximo dos países desenvolvidos do que dos emergentes. Países como Chile, Índia, Coreia do Sul e China, semelhantes quanto à condição periférica no século passado, apresentaram um padrão de crescimento pujante nos últimos 40 anos, contrastando com o padrão de crescimento brasileiro.

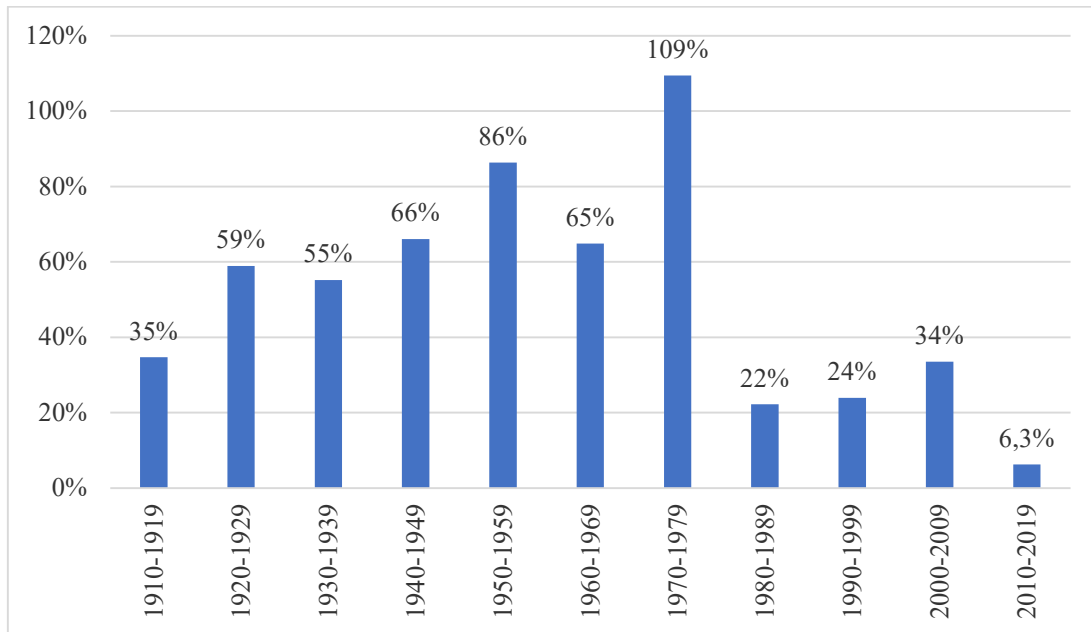
Tabela 1 - Crescimento acumulado de países e grupos de países (%) e a respectiva diferença pra o Brasil (p.p.) (1980-2019)

Grupo	País	Crescimento de 1980 a 2019	Diferença para o Brasil (p.p)
G9 (2019)	Estados Unidos	182%	49%
	China	3287%	3154%
	Japão	106%	-27%
	Alemanha	93%	-40%
	Índia	895%	762%
	Reino Unido	137%	4%
	França	100%	-32%
	Itália	56%	-77%
	Brasil	133%	
Mercosul (2019)	Argentina	98%	-34%
	Paraguai	273%	140%
	Uruguai	136%	3%
Outros	A.L. e Caribe	148%	15%
	Membros OCDE	148%	15%
	Mundo	204%	71%
	Mundo sem China	166%	33%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial.

Quando comparado com períodos anteriores, o crescimento brasileiro demonstra uma queda abrupta de 1980 em diante, com médias anuais de crescimento sempre inferiores a 3% a.a. O gráfico 1 mostra que mesmo a melhor sequência da série fica abaixo de qualquer sequência anterior e, que o crescimento total de 2010 a 2019 não atinge nem o crescimento médio anual de 1970 a 1979 e de 1950 a 1959.

Gráfico 1 - Crescimento brasileiro acumulado por década, 1910-2019 (R\$ constantes de 2010)



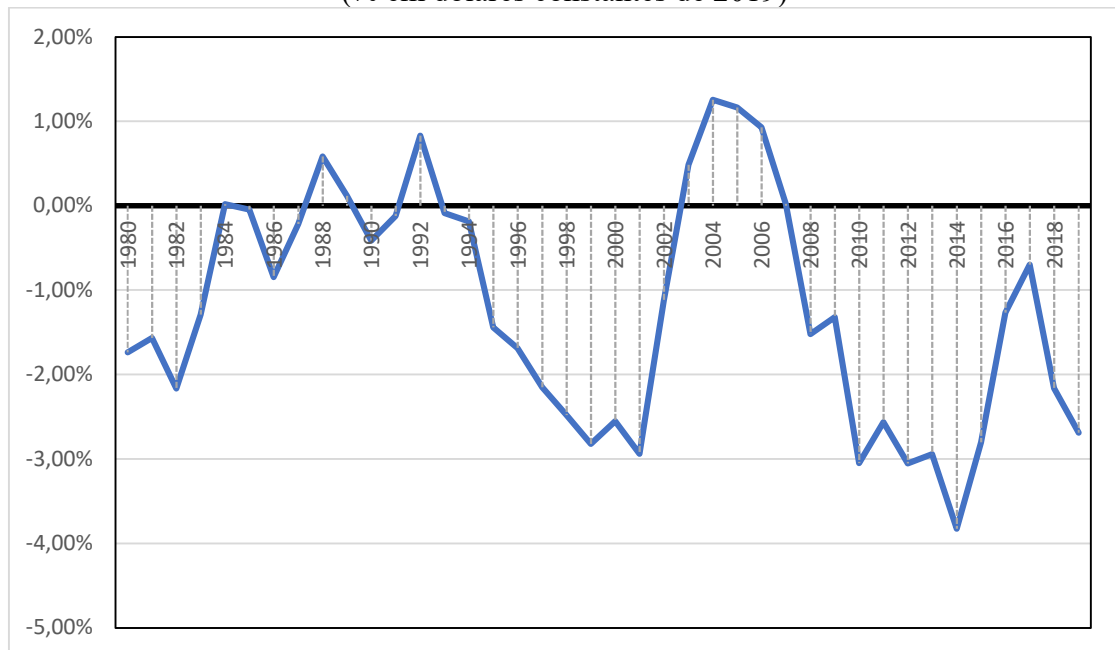
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPEA.

3.2 O BRASIL DE 1980 A 2019: UMA REVISÃO DO PASSADO ECONÔMICO

A conta corrente (ou as transações correntes) é um indicador do fluxo de receitas e despesas quanto à comercialização de bens e serviços e quanto ao pagamento de rendas diversas, particularmente a remuneração (ou o pagamento), derivados da propriedade de ativos financeiros (ou existência de passivos). Nesta lógica, pelo ponto de vista das despesas com rendas, pode-se dizer que estas serão maiores quanto maior for o estoque de passivos externos, e quanto maior for o custo que o país (tanto setor público quanto privado) exerce para captar recursos no exterior e pelos lucros de atividades que encontram financiadores externos antes do que financiadores domésticos.

Das quatro décadas em análise neste trabalho, as transações correntes brasileiras apresentam reiteradamente posição de déficit (gráfico 2). Dos quarenta anos da série, em apenas nove anos o resultado foi superavitário, e em períodos bem específicos. Cabe um breve relato de pontos importantes da recente história econômica brasileira e de seu comportamento com as contas externas.

Gráfico 2 - Relação entre conta corrente e PIB de 1980 a 2019
(% em dólares constantes de 2019)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil e do Banco Mundial.

Após anos de déficits na conta externa durante a década de 1970, o Brasil se apoiou na balança comercial para conseguir sobreviver à insolvência externa em meio à abertura democrática e a um processo de reiteradas tentativas de estabilização da economia desde o início dos anos 1980. Na primeira metade da década de 1980, o principal problema é o esvaziamento das reservas internacionais na liquidação de compromissos externos. Na segunda metade da década, o problema que se impõe é a inflação alta e persistente.

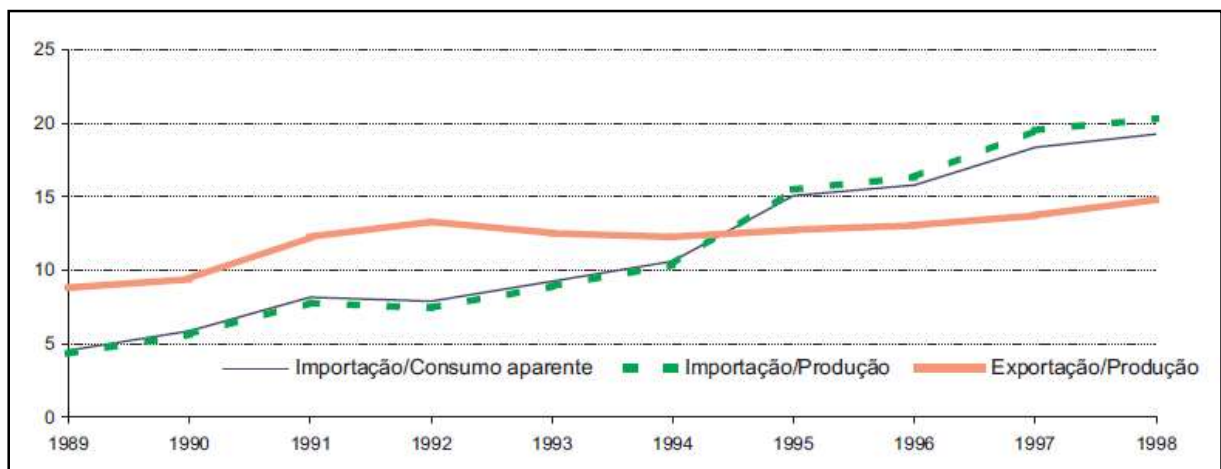
Nesta primeira metade da década de 1980, como aponta Hermann (2011), o país adotou uma estratégia restritiva para conter a absorção interna a partir de 1981 e, em paralelo, aproveitou os superávits na balança comercial para enfrentar o cenário de estrangulamento nos ingressos de capitais. O movimento contracionista perdurou até mesmo quando o país reencontrou o crescimento. Em 1984, o Brasil concilia crescimento do produto com melhora das contas externas, ao passo que a inflação permanece longe da estabilização.

Na tentativa de estabilização da moeda, as medidas contracionistas estiveram presentes em maior ou menor força nos vários planos econômicos lançados a partir da metade da década de 1980, a saber: “Plano Cruzado” (1986), “Plano Cruzadinho” (1986) “Plano Cruzado II” (1986), “Plano Bresser” (1987), “Política do Feijão com Arroz” (1987), “Plano Verão” (1989), “Plano Collor I” (1990), “Plano Collor II” (1991) e “Plano Real” (1994). Assim, a crise da dívida externa e a longa crise da inflação fizeram com que, com alguma predominância, o crescimento brasileiro assumisse uma posição concorrente ao controle dos desequilíbrios

macroeconômicos. Na primeira, a recessão é provocada para o ajuste das contas externas por meio da redução do dispêndio doméstico. Na segunda, o objetivo principal é o controle da inflação e o efeito sobre o balanço de pagamentos é colateral. Desde a superação da fase mais aguda da crise da dívida externa até o plano Real, o Brasil conquista uma rara folga nas transações correntes que, via de regra, são deficitárias desde o começo da série histórica (1947).

A estabilização trazida pelo Real quanto à inflação é acompanhada pelo retorno dos déficits consistentes em transações correntes. Fligenspan (1998) aponta que o Real seguiu uma alternativa diferente da dos planos de estabilização anteriores: o abastecimento com importados ao invés de simples desestímulo do nível de atividade. Este era possibilitado pelo câmbio valorizado, pela redução dos impostos de importação e pelo diferencial de juros. O câmbio valorizado e a oferta de produtos estrangeiros também serviram como âncora para manutenção do nível de preços. Neste novo arranjo econômico, além da conta corrente, a balança comercial também apresentou comportamento deficitário. Esta abertura do mercado às importações, que já vinha se desenhando desde antes do Real, expunha a produção nacional a um cenário de fragilidade sob a necessidade de renovação de produtos, modernização de processos gerenciais, alterações societárias, interrupção de atividades e replanejamento no mercado de atuação (CASTRO, 2001). O resultado é aparente na mudança de perfil da produção e do consumo. Vendo do ponto de vista da indústria manufatureira, Moreira (1999) demonstra que há uma mudança de resultados no setor com a formação de déficits, mesmo quando as exportações são crescentes em proporção ao PIB (gráfico 3).

Gráfico 3 - Coeficientes de Comércio da Indústria Manufatureira – 1989-1998 (%)



Fonte: MOREIRA (1999)

Moreira (1999) observa, entretanto, que a abertura comercial não foi exclusividade brasileira, já que os coeficientes de penetração das importações cresceram a nível global devido a um mercado mais multilateral. Os resultados brasileiros ficaram, inclusive, em percentuais de penetração inferiores à média mundial. Outros autores como Batista Jr. (2002) acreditam que os desequilíbrios na implantação e manutenção do Plano Real trouxeram fragilidades estruturais na economia brasileira devido, principalmente: ao período prolongado em que o câmbio esteve valorizado; ao grau de exposição do mercado interno; e à insuficiência de reservas internacionais no BCB. Além desta espécie de *trade-off* entre balança comercial e inflação, o país sofreria mais um momento de tensão quanto às contas externas na crise dos países asiáticos (1997) e, posteriormente, em 1998, com a crise financeira russa. Para Averbug e Giambiagi (2000), a crise de 1997 deixava claro que a política econômica para as contas públicas e para o setor externo deveriam ser revistas, o que demandaria medidas mais tempestivas, ao invés das mudanças graduais então adotadas.

A crise da Rússia levou o Brasil a abandonar o câmbio controlado em janeiro de 1999 após o derretimento das reservas, mesmo com o aporte financeiro do Fundo Monetário Internacional de cerca de US\$ 9,5 bilhões ainda em dezembro de 1998⁶. Com o câmbio flutuante, o alicerce do Real estava em risco, mas a balança comercial ganhava um compensador natural. A inflação, apesar do risco, acabaria sendo controlada a partir da introdução dos novos arranjos macroeconômicos: o Sistema de Metas de Inflação, a flutuação cambial e os superávits primários. Entretanto, o crescimento também ficaria contido pelo assim-chamado “tripé”, com a crise energética apontando um gargalo estrutural em 2001.

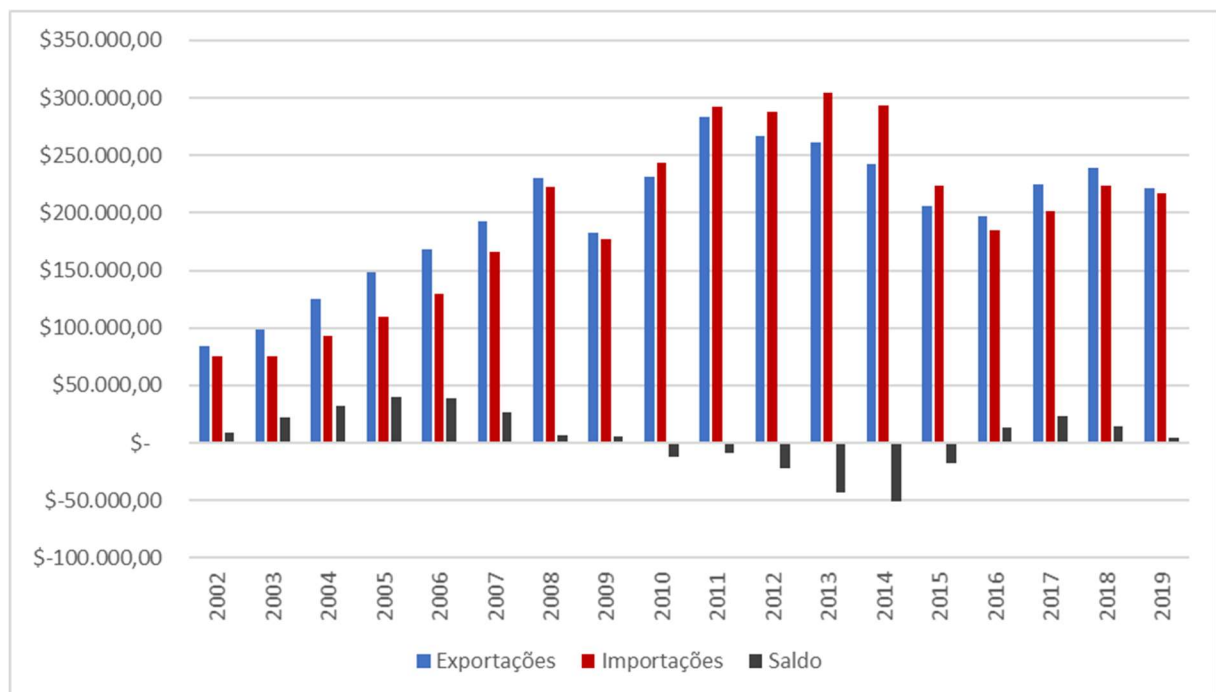
A primeira década do século XXI (2000 a 2009) finalmente traria um cenário de crescimento, mesmo que modesto em comparação a outros períodos, e uma consolidação da estabilidade do Real e da economia brasileira. Dos males das décadas anteriores, que em algum momento assumiram a dianteira quanto à atenção da política econômica, todos pareciam estar controlados. Após um temor quanto ao rumo da política econômica com a iminente e, depois, efetiva presidência de Luiz Inácio Lula da Silva (WERNECK, 2014), o país apresentou redução do risco país, com inflação contida e possibilidades de redução das taxas de juros. Além disso, após uma década de déficits, a conta corrente finalmente era superavitária (gráfico 4). O comportamento das exportações mostrou-se como principal responsável pela mudança de perspectivas na economia brasileira.

⁶ Além do acordo de 1998, o país ainda firmaria outros dois acordos ainda no segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso (2001 e 2002), atingindo cerca de US\$ 48 bilhões no total.

Como analisam Fligenspan, Cunha, Lelis e Lima (2015), a configuração da economia global foi alterada com aumento da busca por produtos primários e intensivos em recursos naturais em comparação com produtos de maior valor agregado impulsionados pela economia chinesa. Esta mudança foi responsável pela rápida expansão das exportações brasileiras e pela elevação de preço das *commodities*, principalmente quanto ao primário, e viria a alterar a participação deste. Fligenspan (2010) observa que este ambiente internacional favorável conciliou crescimento do *quantum* de produtos exportados com crescimento dos preços dos produtos exportados.

A crise do *subprime* de 2008 não registrou impacto tão agudo no crescimento brasileiro como em outras economias. Em 2009 a economia brasileira apresentou queda de 0,13% enquanto a vizinha argentina apresentou queda de 5,9%, a zona do Euro de 4,5% e o epicentro da crise, os Estados Unidos, de 2,5%.

Gráfico 4 - Exportações e importações brasileiras (US\$ constantes de 2019) – (2002-2019)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil.

A crise de 2008 encerra um ciclo curto, mas recorde de resultados positivos nas transações correntes e inaugura um novo momento em que a política econômica busca manter o retrospecto crescimento recente. O contexto econômico, conquanto, não era mais o mesmo; o mercado externo estava desaquecido e os fatores de produção davam sinais de exaustão. O resultado deste movimento é explicitado na balança comercial - bens e serviços - onde a política

econômica expansiva “vaza” nas importações (gráfico 4). Se o país aproveitou o *boom* das exportações para crescer, teria que reduzir o ritmo quando essa da demanda externa caísse, o que foi mais difícil de aceitar, afinal, a volatilidade dos preços é parte da nova pauta exportadora brasileira predominante em *commodities*. Estava constituído um cenário de crescimento, primeiro impulsionado pelas exportações e, depois, restrito pelo balanço de pagamentos (entre outras restrições).

A Nova Matriz Econômica anunciada em 2011 seria o título deste movimento de ruptura de política econômica inaugurada com o tripé macroeconômico, buscando um crescimento de resposta rápida num cenário externo turbulento e estagnado. Dentre as armas para este crescimento, estavam a expansão fiscal, o crédito público subsidiado e algumas manobras contábeis e intervencionistas (DE BOLLE, 2016; MESQUITA, 2014).

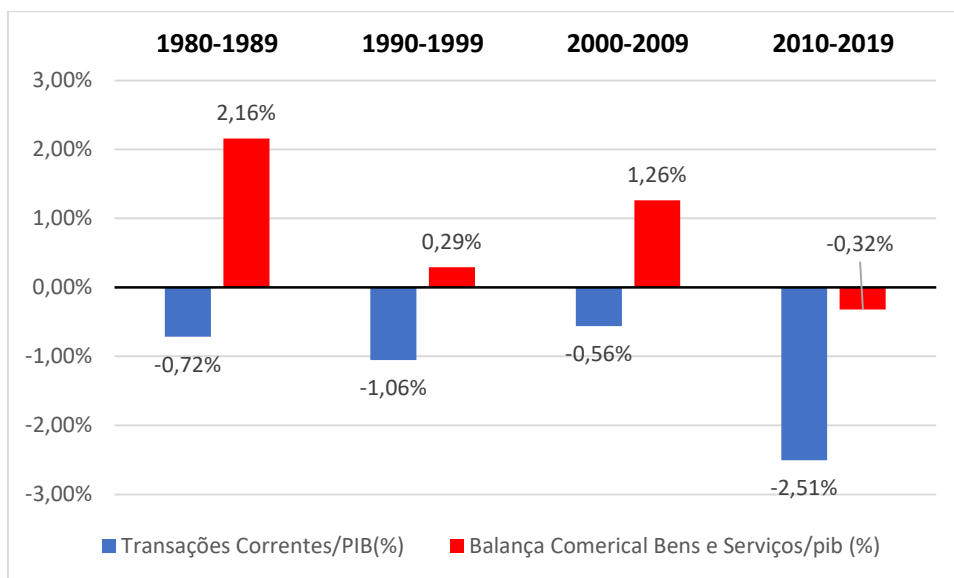
Outros autores, como Serrano e Summa (2015) divergem desta posição mais ortodoxa justificando que o motivo da queda no crescimento seria justamente o inverso, o excesso de política econômica contracionista, e que haveria capacidade ainda para crescimento. Essa justificativa é fundamentada na pequena participação das exportações brasileiras no montante do PIB (em torno de 11%) e em algumas medidas contracionistas como a elevação da taxa de juros do período de julho de 2010 a julho de 2011. Entretanto, assim como é difícil dissociar o crescimento da primeira década do século XXI com o mercado externo, é, também, questionável a crença de que o Brasil conseguiria continuar crescendo a taxas robustas com um cenário externo cadente. É importante salientar que a elevação de juros apontada pelos autores se trata de um pequeno intervalo dentro de uma longa trajetória de queda de juros - desde 2003 - e que, já em 2012, a Selic Meta se encontraria no menor patamar do século até aquele momento.

Os anos de 2015 e 2016 foram de queda no produto em patamar incomparável na história recente brasileira, aliados a uma inflação perene e a uma dívida pública em trajetória explosiva. Os juros médios com a dívida pública atingiram o patamar de 29,3% em outubro de 2015 (DE BOLLE, 2016). Desde então, a economia brasileira colecionou um cenário de “forte” marasmo nos anos de 2017, 2018 e 2019. O tom político predominante seria de reformas econômicas para redefinir o tamanho do estado e para tornar a mão de obra mais barata. O cenário externo manter-se-ia sem maiores impulsos. O ano de 2020, não contemplado neste trabalho, tende a levar o PIB brasileiro a um patamar de dez anos “andando de lado”.

3.3 AS CONTAS EXTERNAS EM ÊNFASE

Quando dispostos em décadas, transações correntes e balança comercial de bens e serviços, observa-se que o resultado da conta corrente não pode ser explicado por importações mais valorosas que as exportações. A última década é a única onde a balança comercial de bens e serviços contribui para um resultado mais deficitário da conta corrente como mostra o gráfico 5.

Gráfico 5 - Resultado decenal contas externas brasileiras em relação ao PIB (%) US\$ constantes de 2019



Fonte: Edição própria a partir de dados do Banco Central do Brasil e do Banco Mundial.

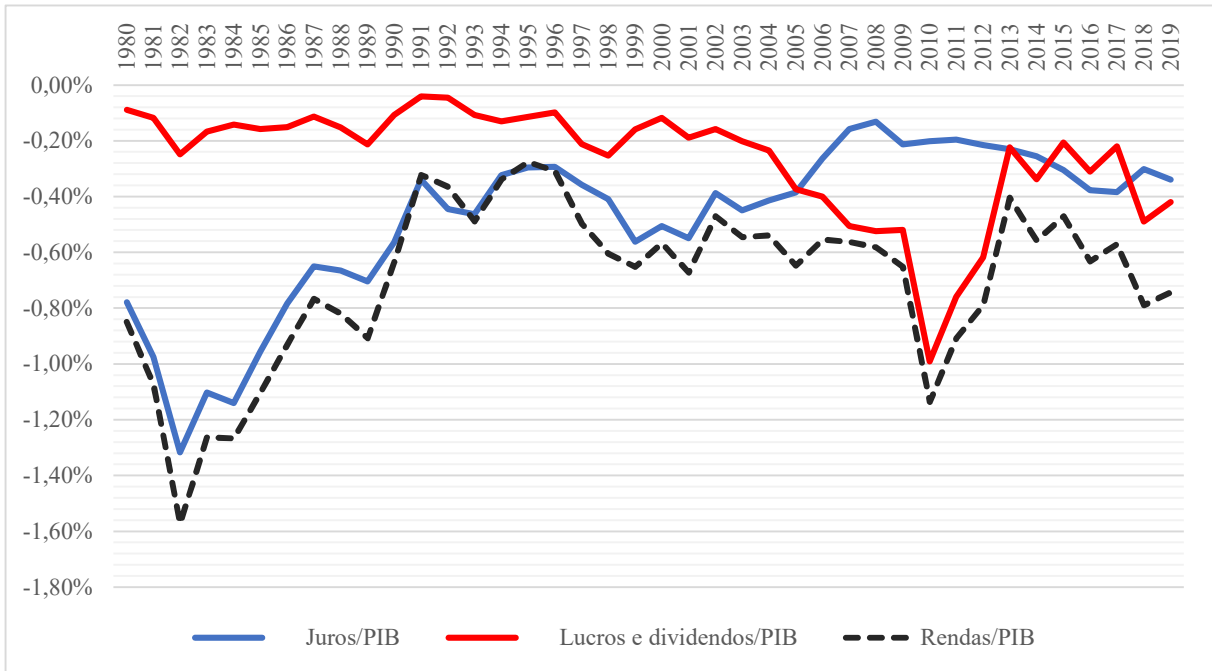
Com a constatação de que os déficits em conta corrente, comumente, não provêm da balança comercial, cabe encontrar na conta de rendas o motivo dos resultados negativos. Ao ser comparado com o PIB em dólares a preços constantes de 2019, o déficit da renda primária sempre foi superior a 1% do PIB, encontrando o menor déficit dos quarenta anos de série em 1996, quando representou 1,3%. A média do período é negativa em 2,9%, representando uma fragilidade para que o balanço de pagamentos se mantenha em equilíbrio. Como visto na seção da balança comercial e como deduzível pela própria conta corrente, a balança comercial apenas foi suficiente para reduzir o déficit em conta corrente, sendo que na última década nem isso conseguiu. Sendo assim, para fechar em equilíbrio, o Brasil mantém a observação de Thirlwall e Hussain (1982), onde os fluxos de capitais ganham importância ímpar nos países em desenvolvimento. A contrapartida deste movimento é um escape maior de divisas na conta de

rendas. O que sinalizaria a natureza insustentável desta forma de desenvolvimento (BHERING, SERRANO E FREITAS, 2019; THIRLWALL, 1983).

Sob outra perspectiva, ainda na conta de rendas, é possível observar o saldo líquido do que foi destinado a pagamento de juros, e o que resultou em lucros e dividendos encaminhados ao exterior (gráfico 6). Os anos 1980 abriram com um cenário externo diverso ao da década anterior, com uma escassez e uma menor disponibilidade de créditos estrangeiros, com a remuneração da dívida externa sendo de remuneração pós-fixada ao movimento das taxas de juros estrangeiras, estas em elevação (BELLUZZO e ALMEIDA, 1992). Os dados dos anos 1980 explicitam os efeitos desta crise, os juros líquidos enviados ao exterior ultrapassam 1,30% do PIB. Além disso, ainda quanto aos juros enviados ao exterior, nenhum resultado da década de 1980 é superado posteriormente. Os juros se tornam decadentes em meados da década de 1980, quando a crise da dívida externa é estabilizada, e retornam a acelerar com a implantação do Real. Nos anos 1990 há um afrouxamento no controle de capitais autônomos especulativos (BATISTA JR, 2002) que ajuda a justificar o maior êxodo de recursos provenientes de lucros e dividendos, o outro fator que justifica esse movimento é o maior ingresso de empresas estrangeiras no país na mesma década. Nos anos 2000, há um movimento de queda da dívida externa bruta (de 1998 a 2005 esta redução é de 34%) que é concomitante a uma relação cíclica da variação da dívida à variação do PIB (gráfico 7), à queda de taxa de juros e de risco país e ao crescimento de lucros e dividendos enviados ao exterior.

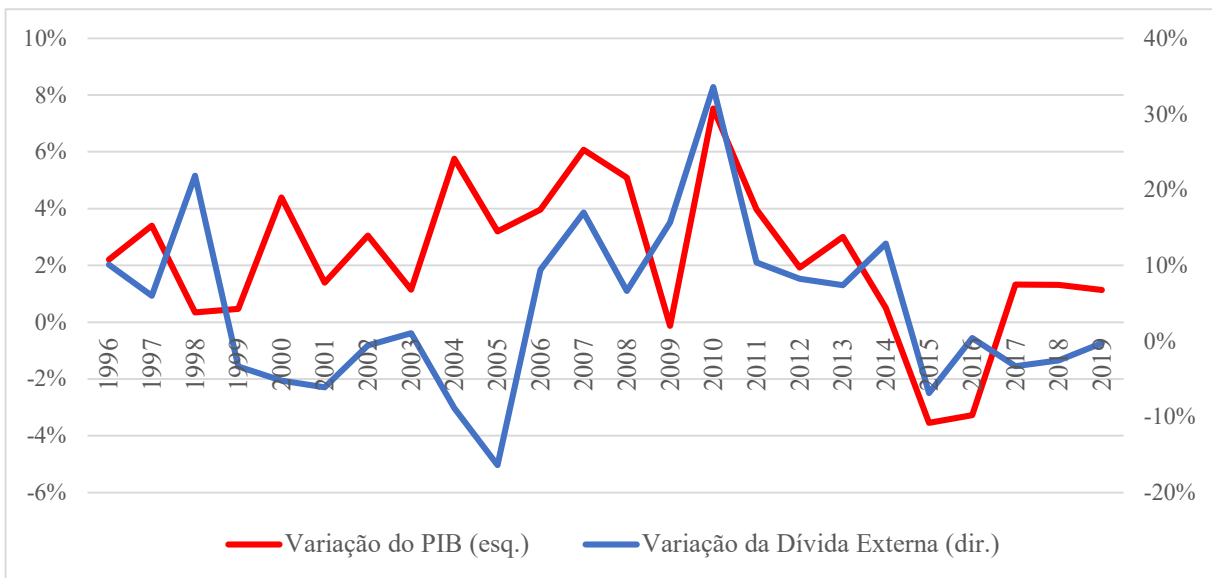
Há então a alteração do protagonismo deficitário com a conta de lucros e dividendos, que atingiu a participação mais alta da série em 2010 (gráfico 6). Esse deslocamento é justificado pelo aumento do passivo externo brasileiro e, especificamente em 2010, pela recuperação pós crise (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011). Um volume alto de lucros e dividendos enviados ao exterior pode demonstrar um espaço para atividades lucrativas que não foi ocupado por empresas nacionais, seja por falta de *expertise* ou de recursos. Além disso, a distribuição desses lucros pode indicar que as atividades estão em nível competitivo confortável ao ponto de não necessitar que estes recursos sejam reinvestidos, ou pelo menos não nas representações domésticas, mas também pode ser o resultado de maior integração econômica. Após 2006 há uma convergência entre crescimento e declínio da dívida externa e PIB, a desvalorização do Real frente ao Dólar, entretanto, faz com que a relação entre a dívida externa e o PIB em dólares seja crescente.

Gráfico 6 - Juros, Lucros e Dividendos e Rendas em relação ao PIB (% - US\$ constantes em 2019) (1980 -2019)



Fonte: Edição própria a partir de dados do Banco Central do Brasil e do Banco Mundial.

Gráfico 7 - Variações Anuais da Dívida Externa e do PIB – (% a.a.) – (1996-2019)



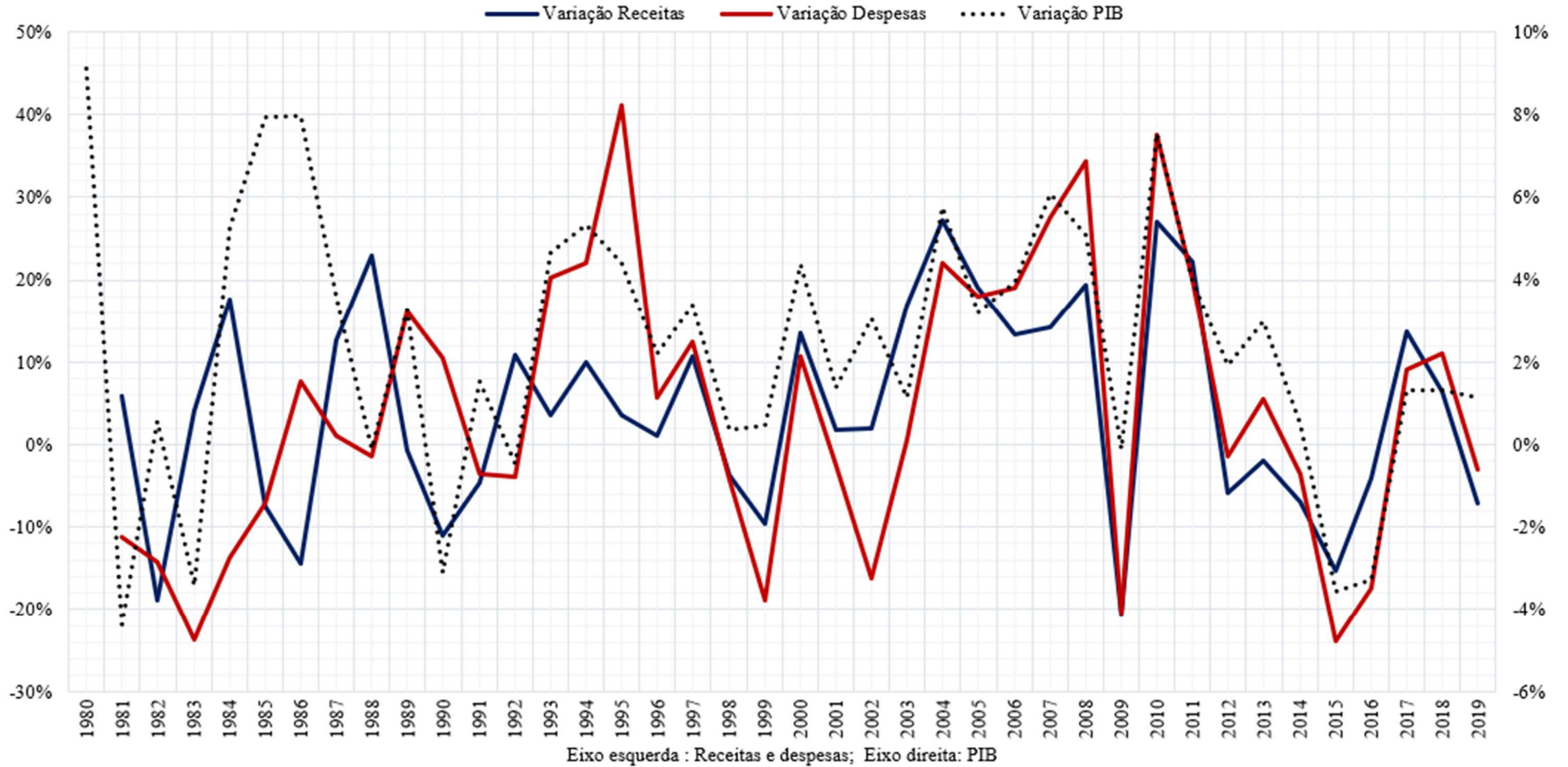
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPEA.

A hipótese geral de um modelo de crescimento sob restrição do balanço de pagamentos é de que o crescimento de um país ou região é impulsionado pelas exportações enquanto é atrofiado pelas importações. A demanda por exportações, por um lado, é exógena uma vez que depende do crescimento externo e não de outros componentes da demanda agregada. Mas é endógena quando é internamente que se desenvolve a matriz de produtos e serviços que

atenderá ao mercado interno e ao mercado externo. Do outro lado, a pauta de importações depende do crescimento doméstico e da capacidade da oferta doméstica de atender a sua própria demanda. Uma possibilidade adicional de se desvincular o crescimento das importações ao crescimento doméstico é o conjunto de medidas protecionistas: elevação de tarifas de importação, subsídios aos produtos nacionais, desvalorizações do câmbio, estabelecimento de barreiras legais. Este conjunto de estratégias foi comum no país durante o século XX e o crescimento industrial brasileiro é gestado dentro deste cenário. Entretanto, conforme o multilateralismo avança, as medidas de proteção perdem efetividade e a indústria brasileira é exposta a um cenário onde não é competitiva. Neste cenário, espera-se que as importações respondam em sincronia ao aumento do produto, e o crescimento do produto pode ou não ser majoritariamente determinado pelo crescimento das exportações.

Neste “sistema de engrenagens” da economia brasileira, o gráfico 8 demonstra que ao menos de 1980 a 1991 não havia uma sincronicidade constante entre movimentos das exportações, das importações e do PIB. As exportações poderiam crescer sem que produto interno bruto e importações os acompanhassem, ou poderiam cair em momentos de crescimento. O movimento das variáveis passa a coincidir conforme o país adota relações comerciais mais abertas nos anos 1990.

Gráfico 8 - Variação do PIB, das despesas e das receitas da balança comercial (% a.a.) (1980-2019)



Fonte: Edição própria a partir de dados do Banco Central do Brasil e do Banco Mundial.

3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Ao confrontar os resultados de crescimento da economia brasileira do início da década de 1980 até o ano de 2019, não restam dúvidas de que o país cresceu pouco, aquém do que crescera nos 80 anos anteriores do século 20 e aquém do que outros países fizeram nos quarenta anos que seguiram 1980. Nesse capítulo, objetivou-se avaliar a responsabilidade das contas externas neste tímido crescimento brasileiro. Nos primeiros anos do estudo (1980 – 1983), a crise da dívida externa é barreira para qualquer tentativa de crescimento, uma vez que os pagamentos da dívida externa exigiam um esforço para preservação de dólares dentro do país. Nos onze anos seguintes (1984-1994), a busca pelo crescimento é rivalizada com a necessidade de estabilização inflacionária. O plano Real trouxe o fim da superinflação, mas como custo, as contas externas foram constantemente deficitárias e levaram as reservas internacionais a seguidos momentos de estresse. O crescimento, por sua vez, ficou subordinado à estabilização monetária até o começo dos anos 2000. O único momento de crescimento mais robusto da série se deu com o *boom* das *commodities*, que coexistiu com superávits na conta corrente. O Brasil resiste bem à crise de 2008/2009, mas a lenta retomada da economia mundial demonstra que o país não é capaz de crescer com velocidade sem um mercado externo que o estimule.

Ao se buscar padrões das contas externas brasileiras ao longo destes 40 anos, observa-se que uma constante necessidade de atração de fluxos de capitais estrangeiros para contrabalançar o balanço de pagamentos. Esses fluxos foram mais demandados na cobertura de rendas líquidas enviadas ao exterior do que em resultados de balança comercial desfavoráveis. Pelo contrário, a balança comercial em geral foi superavitária, o que não inviabiliza a hipótese a ser testada de que as importações sejam elásticas à renda. Ocorre que, em paralelo, o custo de financiamento do balanço de pagamentos também merece atenção dado o protagonismo nos déficits em conta corrente.

Ainda na balança comercial, a abertura da economia brasileira nos anos 1990 trouxe um caráter cíclico às variações de PIB e exportações, sugerindo a possibilidade de que se tenha agudizado uma relação de causalidade entre as variáveis. Pela lógica econômica, a relação de causa tende a partir das exportações em direção ao produto, uma vez que a renda doméstica não é um fator direto de promoção das exportações.

4 A LEI DE THIRLWALL PARA O BRASIL - RESULTADOS EMPÍRICOS

O primeiro teste empírico da lei de Thirlwall a incluir o Brasil foi o de Thirlwall e Hussain (1982). Os autores estimaram diretamente a taxa de crescimento na versão da lei simples e, na sequência, incluíram os fluxos de capitais. A elasticidade-renda das importações é calculada por meio da função da demanda por importações, mas o método da regressão não é explicitado. Os resultados encontrados para o modelo com fluxo de capitais são mais próximos do crescimento real. A comparação estatística é feita por meio do cálculo da diferença entre as taxas. Além do Brasil, os autores estimam os mesmos coeficientes para outros dezenove países.

McCombie (1989) é quem posteriormente avança nos métodos estatísticos aplicados ao estudo do crescimento sob restrição externa como sendo séries temporais. Uma série de estudos é realizada com uma metodologia muito próxima da sugerida pelo autor em 1989 e em 1997. Esta metodologia consiste na estimativa da elasticidade-renda das importações por meio da função da demanda por importações, comparada com a elasticidade-renda hipotética calculada com as taxas de crescimento médias das variáveis da equação de crescimento em equilíbrio com o balanço de pagamentos. Se as elasticidades não forem estatisticamente diferentes, a taxa de crescimento efetiva não será diferente da taxa de crescimento em equilíbrio com o balanço de pagamentos, e o resultado confirma a hipótese de restrição externa.

Dentre os estudos que apresentam metodologia bastante próxima a de McCombie e voltados para o Brasil, pode-se citar Carvalho, Lima e Santos (2008), que avaliam para o período de 1948 a 2004 as equações de Thirlwall (1979) e de Moreno-Brid (2003). Para as estimativas de θ_1 e θ_2 , os autores consideraram apenas os valores do ano inicial da série. A elasticidade-renda das importações é estimada por meio de um vetor de correção de erros de ordem zero, e a significância é testada em através da razão de máxima verossimilhança, apontando resultados significativos para ambas as equações, tendo valores mais próximos para a proposta que inclui fluxo de capitais.

Holland, Vieira e Canuto (2004) também estimam a elasticidade-renda das importações, neste estudo para uma série de dez países latino-americanos. Os modelos são escolhidos conforme o país, variando entre metodologias de modelos de vetor autorregressivo (VAR), de vetor de correção de erros (VEC) e de mínimos quadrados recursivos (RLS), incluindo ou não variáveis *dummies*. As elasticidades estimadas são substituídas na regra simples de Thirlwall a fim de calcular a taxa de crescimento de equilíbrio. Os resultados foram, em geral, significativos

para a existência de restrição externa e de cointegração entre as variáveis. Dos dez países⁷, apenas a Argentina apresentou crescimento real menor do que o hipotético de equilíbrio. O que levantou a questão quanto a quais fatores estariam subestimando a taxa de crescimento hipotético. Os autores supõem que, dentre outros fatores explicativos do crescimento, termos de troca e fluxos de capitais poderiam provocar esta diferença. Alternativamente ao teste principal, outro indicador apontado pelos autores para conformidade da restrição externa dos países foi a maior volatilidade das importações frente às exportações⁸.

Uma variação da metodologia de McCombie é encontrada em Ferreira e Canuto (2003). Os autores introduzem a relevância dos pagamentos líquidos ao exterior de dividendos, de lucros e de juros como consequências do endividamento externo no longo prazo e, desta forma, revelando a possibilidade de os fluxos de capitais reduzirem a taxa de crescimento em equilíbrio com o balanço de pagamentos: *“In short, how can net capitals inflows inexorably increase the income growth rate of a country if the debt servicing is a direct result of the capitals flows”*. Os autores estimam a elasticidade de renda hipotética por meio de um modelo autorregressivo de defasagem distribuída (ARDL). Com o resultado, estimam a taxa de crescimento sob restrição do balanço de pagamentos com e sem a inclusão de fluxos de capitais. O resultado com a inclusão dos fluxos de capitais (e de seus custos) teve impacto negativo para o Brasil, reduzindo a taxa hipotética de crescimento. Seguindo McGregor e Swales (1985), os autores fazem a regressão da taxa de crescimento efetiva nas hipotéticas. A causalidade entre a elasticidade-renda e variação do produto é verificada em outro teste, indicando que a primeira explica a segunda.

Nakabashi (2003) parte do pressuposto de que a elasticidade-renda das importações pode variar durante a série. O autor propõe a comparação de duas formas de se estimar a elasticidade-renda das importações, são elas: pela regressão da lei de Thirlwall e pela equação da demanda por importações, ambas por mínimos quadrados ordinários (MQO) e divididas em 51 períodos com amostras de quatro anos. Pela impossibilidade de se ter confiança nos testes dada a curta amostragem de cada estimativa, o autor efetuou apenas a comparação gráfica entre as duas formas. Como variante à lei de Thirlwall, o autor propõe a inclusão de fluxos de capitais em uma segunda análise também gráfica. Os valores com o fluxo de capitais se mostraram mais aderentes. Diferente de outras análises, a proposta possibilita a análise da trajetória da sensibilidade das importações frente à renda. Entretanto, cabe ser ressaltado que ambas as séries

⁷ São eles: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Peru, Uruguai e Venezuela.

⁸ Com exceção do caso Mexicano que teve maior variabilidade nas exportações do que nas importações.

apresentaram elasticidades-renda das importações inferiores à unidade, o que não é esperado para um país sob fragilidade do balanço de pagamentos.

Quem também se utiliza de MQO é Nassif, Feijó e Araújo (2013), estimando a elasticidade-renda das importações e a das exportações através das variáveis dispostas em taxas de crescimento. O período contemplado é de 1980 a 2010, onde os resultados são calculados para a série inteira, assim como para os períodos de 1980 a 1998 e de 1999 a 2010. Além da restrição externa, os autores estudam a existência de economias dinâmicas de escala no Brasil e as mudanças na matriz produtiva sob uma perspectiva kaldoriana. Os resultados demonstram uma cadente participação industrial, o que poderia estar vinculado ao aumento do hiato entre as elasticidades devido ao afastamento do Brasil da fronteira tecnológica⁹. Outra observação dos autores é que, pelo menos até 2010, conforme o país ampliava superávits comerciais em produtos baseados em recursos naturais ele também expandia o déficit em produtos baseados em tecnologia, engenharia e conhecimento quase que na mesma magnitude.

Gouvêa (2010) trabalha a Lei de Thirlwall Multissetorial para um conjunto de 90 países e de dez setores através de dados em painel. O autor estima as elasticidades renda e preço das exportações e das importações para cada setor. Especificamente para o Brasil, o autor estima elasticidades por meio de um VEC a fim de identificar também a taxa de crescimento sob restrição do balanço de pagamentos conforme a Lei de Thirlwall. Após estimar as elasticidades, o autor regride a taxa de crescimento efetiva contra as taxas de crescimento hipotéticas, confirmando a aderência de ambos os modelos. Para o período em análise, a taxa de crescimento efetiva ficou aquém das taxas hipotéticas.

Britto (2008) compara as equações de Thirlwall (1979) e de Moreno-Brid (2003) para o período de 1951 a 2006. Num primeiro momento, Britto estima a elasticidades-renda das importações por meio de um VEC através da equação da demanda por importações. Em seguida, o autor calcula as elasticidades hipotéticas dos dois modelos supracitados e as aplica como restrições ao vetor de cointegração, identificando a significância destes resultados¹⁰. A razão de verossimilhança determinou o modelo com a inclusão do fluxo de capitais como mais significativo. Posto isto, utilizando apenas o modelo de Moreno-Brid, o autor propõe uma segunda testagem via estimativa direta da taxa de crescimento, calculando a série de taxas de

⁹ O hiato entre a elasticidade-renda das exportações e a elasticidade-renda das importações se mostrou crescente nos testes empíricos.

¹⁰ O teste com a inclusão de restrições consiste em impor às equações, previamente, um valor para o coeficiente que foi identificado no teste usual. Neste caso, o autor impôs que o π calculado seria igual ao π hipotético calculado através da equação de Thirlwall (1979) e, posteriormente, igual ao π calculado pela equação de Moreno-Brid (2003).

crescimento do produto e, a partir desta, uma segunda série de taxas de crescimento do produto em médias móveis. Baseado na metodologia de Alonso (1999), haveria uma relação de equilíbrio de longo prazo no caso de existência de cointegração entre a taxa de crescimento estimada e a taxa de crescimento observada. O autor estima então um modelo VAR onde a taxa de crescimento efetiva determina a taxa de crescimento hipotética e, novamente, aplicando restrições, encontra resultados significativos, principalmente quando adotada a série com médias móveis.

Jayme Júnior (2003) estima diretamente a equação de equilíbrio por cointegração, utilizando as variáveis exportação e produto doméstico. No VEC são analisadas as relações causais de curto prazo entre as variáveis produto e exportações através da análise de resposta ao impulso e da decomposição da variância. Se espera uma relação de causalidade recíproca entre produto e exportações. No curto prazo, entretanto, esta causalidade não é encontrada no sentido de as exportações explicarem as importações, apenas no sentido contrário, que é inverso ao indicado por Thirlwall. No longo prazo, a partir de 1965, é encontrada uma correlação de 91% entre o crescimento estimado e o crescimento real. O autor conclui pela existência de restrição externa ao crescimento brasileiro.

Bértola, Higachi e Porcile (2002) propõem uma análise alternativa analisando a relação entre a renda global¹¹, a renda doméstica e os termos de troca. Para verificar se houve restrição externa na economia brasileira no período de 1890 a 1973, utilizou-se de um VECM para a explicação da renda doméstica. Foi verificada uma relação explicativa da renda doméstica pela renda global, constatando a existência de restrição, entretanto, os termos de troca não repetiram a significância. Num segundo momento, analisando o mecanismo correção de erros¹² constatou-se uma relação explicativa de cerca de 41% das variações de curto prazo da taxa de crescimento da economia doméstica pelas relações de longo prazo da Lei de Thirlwall.

O período de 1930 a 2004 é objeto de estudo de Lima e Carvalho em 2008 e novamente em 2009. No primeiro artigo (LIMA, CARVALHO, 2008) a estimativa direta da equação de Thirlwall é proposta, explicando o crescimento real do produto doméstico pelas exportações, pelos termos de troca e pelo fluxo de capitais (neste caso representados pela entrada de capitais subtraída do fluxo de fatores). A estimativa da equação de equilíbrio do produto se deu por meio de um VEC, objetivando encontrar a consistência da equação de longo prazo, assim como os fatores que ocasionaram variações de curto prazo. O resultado se mostrou significativo para

¹¹ Utilizando a renda dos oito principais parceiros econômicos brasileiros como proxy.

¹² O mecanismo de correção de erros indica entre a taxa de crescimento de efetiva e a taxa de crescimento de equilíbrio (BERTOLA, HIGACHI E PÓRCILE, 2002).

as exportações, não significativo para os termos de troca e pouco significativo para o fluxo de capitais, sendo que este último apresentou efeito negativo no crescimento do produto, em discordância com o que prevê a teoria. A renda interna se mostrou a única variável de ajuste de equilíbrio de curto prazo e, no longo prazo, se mostrou endógena ao equilíbrio externo. Assim, o resultado é aderente à teoria de restrição externa ao apontar para uma necessidade de redução da atividade econômica em desequilíbrios no balanço de pagamentos e rejeita a hipótese de que seria as elasticidades-renda que se ajustariam para encontrar o equilíbrio. No mesmo estudo, também através de um VEC, os autores propõem estimar a relação entre a renda real e a formação bruta de capital fixo. Os resultados apontam uma relação significativa entre as variáveis e a direção de causalidade das variações na renda explicarem as variações nos investimentos.

Já em Lima e Carvalho (2009), os autores propõem verificar a restrição externa brasileira através da estimativa das elasticidades-renda e preço das importações. A metodologia estatística permanece sendo um VEC. Encontradas as elasticidades, estas são substituídas na lei de Thirlwall com a inclusão de fluxos de capitais, serviços de fatores e termos de troca. Os resultados mostram a balança comercial como principal responsável pelo crescimento; os termos de troca contribuindo negativamente (entretanto a elasticidade-preço das importações foi não significativa); os serviços de dívida e o componente financeiro também com efeitos negativos; e o fluxo de capitais com efeito nulo. A taxa de crescimento estimada (4,5% a.a.) não foi estatisticamente diferente da efetiva (5% a.a.). Num segundo momento do mesmo estudo, os autores buscam por quebras estruturais que justifiquem diferentes elasticidades na economia brasileira ao longo deste período. As elasticidades foram calculadas desta vez por meio de MQO das diferenças de primeira ordem, a quebra estrutural foi encontrada em 1994, dividindo a amostra em dois períodos (1930 a 1993 e 1994 a 2004). Os resultados temporais são comparados com aspectos estruturais da produção brasileira, como participação industrial dinâmica, participação de indústria e serviços e aspectos de mensuração da composição tecnológica. Eles demonstram simetria entre a trajetória dos fatores elencados e a variação das elasticidades, sendo cogitados como possíveis causas da quebra estrutural da série.

Lelis, Silveira, Cunha e Haines (2018) propõem identificar a existência de restrição externa ao crescimento brasileiro no período de 1995 a 2013 através de três indicadores, são eles: a razão entre as exportações e a elasticidade-renda das importações, a sensibilidade das exportações frente a alterações no câmbio e frente a alterações no índice de preços das *commodities*. A hipótese dos autores é de que o processo de especialização, iniciado no real, tenha intensificado a restrição externa brasileira. Num primeiro momento, os autores estimam

as elasticidades-renda e preço das exportações e das importações por um modelo estrutural em formato espaço, modelo que permite a identificação de maneira endógena de quebras estruturais segundo os autores. Em adição aos trabalhos já propostos, um índice de preços das commodities é incluído dentre as variáveis de estimativa da elasticidade-preço das exportações. Dadas as quebras estruturais, as análises são realizadas em dois espaços temporais: de 1995 a 2013 e de 2001 a 2013. Os resultados desta primeira análise demonstraram queda da elasticidade-renda das exportações e aumenta da elasticidade-renda das importações durante o período, demonstram também que ambas são mais sensíveis que suas respectivas elasticidades-preço e que as exportações se beneficiaram do efeito de escalada de preço das commodities desde 2002 e da entrada da China na Organização Mundial do Comércio (OMC) em 2001. Alternativamente, o trabalho também propõe a mesma estimativa por meio de modelo VEC, buscando identificar as relações de causalidade. Para explicar o movimento das exportações, as variações nos preços das *commodities* e da renda estrangeiras demonstraram-se mais significativas do que as variações no câmbio. As importações, por sua vez, também se mostraram mais sensíveis a alterações de renda doméstica do que a alterações no câmbio.

Na tabela 2 são sintetizados os principais resultados dos exercícios econométricos supracitados.

Tabela 2- Síntese dos resultados estatísticos da lei de Thirlwall para o Brasil

Autor(es)	Período	π estimado	Metodologia	Fatores preditivos
Bértola, Higachi e Porcile (2002)	1890-1973	-	VEC	BC, TT
Britto (2008)	1951-2006	1,7	VEC	BC
	1951-2006			BC, K, R
Ferreira e Canuto(2003)	1949-1999	1,05	ARDL	BC, K, R, TT
Gouvêa (2010)	1962-2006	1,61	VEC	BC, TT
Holland, Vieira e Canuto (2004)	1951-2000	2,16	VEC	BC
	1955-1998	2,38		BC
	1955-1980	2,58	VEC	BC
Jayme Júnior(2003)	1981-1998	2,5		BC
	1995-2013	4,02	SSM	BC, TT, CM
	2001-2013	4,57		BC, TT, CM
Lelis, Silveira, Cunha e Haines (2018)	1995-2013	2,79	VEC	BC, TT, CM
	Lima e Carvalho (2008)	1930-2004	1,16	VEC
Lima e Carvalho (2009)	1930-2004	1,21	VEC	BC, K, R, TT
	1930-1993	1,22	MQO	BC, K, R, TT,
	1994-2004	4,46		BC, K, R, TT,
Lima, Carvalho e Santos (2008)	1948-2004	1,8	VEC	BC, K, R, TT
	1948-2004			BC
Nakabashi (2003)	1947-2000	*	MQO	BC , TC
	1947-2000	*		BC
Nassif, Feijó e Araújo (2013)	Jul. 1980- Jun. 2010	1,99	MQO	BC
	Jul. 1980- Dez. 1998	1,96		BC
	Jan. 1999- Jun.2010	3,36		BC
Thirlwall e Hussain (1982)	1969-1978	2,05	-	BC, K

BC - Balança comercial; K - Fluxo de capitais; R - Juros/serviço da dívida; TT- Termos de troca; CM - Índice de preço das *commodities*

* O autor realizou 51 estimativas para cada teste;

Fonte: Elaboração própria

5 TESTES ECONOMÉTRICOS

Para avaliar se a lei de Thirlwall é aderente ao caso brasileiro no período proposto, será utilizado o método de Alonso (1999) que consiste em: encontrar as estimativas para as elasticidades-renda das exportações e das importações através das equações de demanda para exportações e para importações respectivamente; estimados os coeficientes, calcular a taxa de crescimento de Thirlwall e compará-lo ao crescimento efetivo da economia.

As séries adotadas são as anuais de exportações e importações em dólares fornecidas pelo Banco Central e deflacionadas a preços de 2010 pelo índice de preços ao consumidor (CPI) fornecido pelo *United States Bureau Of Labor Statistics*. Seguindo Britto (2008) verificou-se por meio de restrição à equação se a elasticidade-renda das importações hipotética é diferente estatisticamente da elasticidade estimada. Num segundo momento, é proposto um teste que estima a capacidade preditiva dos fluxos líquido de capitais em relação ao PIB para prever a diferença entre a série resíduo resultante da taxa de crescimento efetiva e da taxa de crescimento real. Para o fluxo líquido de capitais são consideradas os investimentos líquidos recebidos do exterior descontados da renda primária líquida enviada ao exterior, os dados também são fornecidos pelo Banco Central e deflacionados pelo CPI. As séries de PIB brasileiro anual em reais a preços constantes de 2010 e de PIB global anual em dólares a preços constantes de 2010 (divulgadas pelo Banco Mundial) e a taxa de câmbio efetivo calculada pelo IPEA. Todas as séries foram transformadas em seus logaritmos lineares. Os testes foram executados no software EViews 11.

Enders (1995) observa que quebras estruturais em séries temporais podem indicar um viés para a não estacionariedade de variáveis. Desta forma, num primeiro momento será testada a presença de quebras estruturais na série. Perron (2006) destaca os testes CUSUMQ e CUSUM como umas das alternativas mais eficientes para a detecção de quebras estruturais. Para o autor, o primeiro é mais eficiente para identificar quebras globais da série, enquanto o segundo, para as quebras localizadas. O teste CUSUMQ indicou quebras estruturais de 2002 a 2010, enquanto o CUSUM, quebra na série a partir de 2010. Entretanto, antes de propor alterações na série, verificou-se se as quebras identificadas comprometem sua estacionariedade das variáveis, uma vez que a presença de raiz unitária é sinalizada como principal percalço da ocorrência de quebras. As séries de importações e de produto foram modificadas para seus respectivos logaritmos naturais e, visualmente, já poderia se descartar a hipótese de contarmos com séries $I(0)$, mas optou-se por testá-la de mesma forma identificando que as séries apresentam variáveis $I(1)$ pelo testes ADF e PP, conforme tabela 3.

Tabela 3- Testes de raiz unitária

Teste	Variável	Constante		Constante e Tendência	
		ADF	PP	ADF	PP
		t calc	t calc	t calc	t calc
Cam	ln_d(0)	-3,6581 ***	-2,5957 *	-3,6169 **	-2,5699
	ln_d(1)	-5,3549 ***	-5,3547 ***	-5,32821 ***	-5,2809 ***
Exportações	ln_d(0)	-0,3986	-0,439	-2,0473	-2,1032
	ln_d(1)	-5,4514 ***	-5,4514 ***	-5,3938 ***	-5,3938 ***
Importações	ln_d(0)	-0,2899	-0,6108	-3,4971 *	-2,9238
	ln_d(1)	-4,3222 ***	-4,2592 ***	-4,2771 ***	-4,2129 **
	ln_d(2)	-7,1523 ***	-10,6871 ***	-7,1425 ***	-11,7353 ***
PIB_Brasil	ln_d(0)	-0,4773	-0,4748	-3,0694	-2,3833
	ln_d(1)	-4,7636 ***	-4,7518 ***	-4,7555 ***	-4,7431 ***
PIB_Mundo	ln_d(0)	-0,1776	-0,1735	-3,3837	-2,7302
	ln_d(1)	-4,8108 ***	-4,7669 ***	-5,1709 ***	-4,7984 ***

Legenda: *10% de significância; ** 5% de significância; 1% de significância;

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Através de uma estimativa VAR, busca-se encontrar o número de lags adequado ao modelo e encontra-se um modelo de lag 2 pelos critérios SC e HQ, o que corresponde ao um modelo VEC de lag 1. Mas, para propormos o modelo de VEC, é necessário que as variáveis cointegrem. Para testar-se a cointegração, utilizou-se do teste de cointegração de Johansen, que indicou um único vetor de cointegração a 10% de significância. Acrescentando um lag, o resultado era majorado em significância (5%). Entretanto, optou-se por manter a forma disposta a fim de não perder graus de liberdade da amostra. Definidos, então, o lag mais adequado para o vetor de correção de erros e o número de vetores de cointegração, partiu-se para a estimação da elasticidade-renda das importações. Os erros se mostraram homocedásticos, não autocorrelacionados e de distribuição normal. Os testes de identificação do número de lags, de cointegração de Johansen, de estimativa do VEC e de verificação dos resíduos estão dispostos no apêndice A. O resultado de longo prazo foi o vetor:

$$\ln(M) = 42,46 + 2,48 \ln(\text{PIB})^{13}$$

A segunda parte do processo consiste em estimar o quanto as exportações são sensíveis a alterações no câmbio e no nível de renda global. Os testes CUSUM e CUSUM-Q indicaram presença de quebras estruturais. No primeiro, a quebra estaria após 2008. No segundo, entre

¹³ Onde “M” são as importações brasileiras; “PIB” é o produto interno bruto brasileiro e “ln” representado o logaritmo natural.

1990 e 2010. Mesmo assim, dada a visual não estacionariedade das variáveis como $I(0)$, seguiu-se para a análise do número de lags. Desta vez, os critérios SC e HQ indicaram 1 lag enquanto os critérios FPE e AIC indicaram 4. Entretanto, as variáveis não cointegraram nem a 1 nem a 4 lags, apenas a 3 lags. O VEC resultante, entretanto, não foi significativo para a variável PIB global. A estimativa foi refeita, então, excluindo o câmbio efetivo da mesma forma que antes se prosseguiu com a elasticidade das importações. Desta vez, o teste de Johansen permaneceu rejeitando a hipótese de cointegração. Decidiu-se, então, adotar a própria taxa de crescimento das exportações para a lei de Thirlwall, seguindo com a lei fraca.

Desta forma, tanto a elasticidade-renda das importações quanto a taxa de crescimento da economia apresentaram resultados próximos aos esperados com diferença percentual inferior a 1 p.p. conforme tabela 4.

Tabela 4 - Taxas de crescimento do produto e elasticidade-renda das importações

Crescimento do Produto Interno Bruto			Elasticidade renda das importações		
Real	Estimado	Diferença em p.p.	Hipotético	Estimado	Diferença em p.p.
2,41%	1,66%	0,75	1,71%	2,48%	0,77

Fonte: Elaboração própria

Seguindo o proposto por Britto (2008), inclui-se a restrição de $\pi = 1,71$ no vetor de correção de erros para verificar se a elasticidade de renda hipotética poderia explicar significativamente a equação da demanda por importação, o resultado é a rejeição desta hipótese pelo teste de máxima verossimilhança (*LR test*), conforme disposto na tabela 5.

Tabela 5 - Teste de máxima verossimilhança para o vetor com restrições

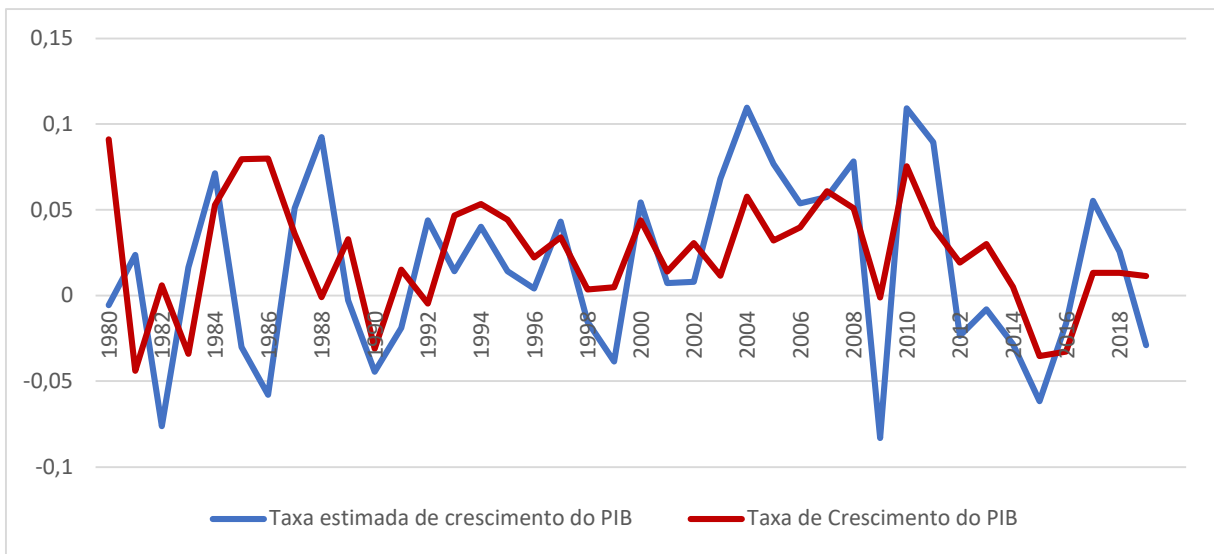
Cointegration Restrictions:	$B(1,1)=1, B(1,2)=-1.71$
LR test for binding restrictions (rank = 1):	
Chi-square(1)	7.408.092
Probability	0.006493

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Um crescimento efetivo do produto inferior ao crescimento hipotético determinado pela lei de Thirlwall indica, a princípio, a rejeição da restrição externa. Caso a diferença entre as taxas fosse de sinal contrário ao encontrado, ou seja, caso o crescimento do produto real ficasse abaixo do crescimento hipotética, a rejeição da existência de restrição externa seria inconclusiva, já que o resultado poderia derivar de um estímulo insuficiente da demanda que não estressasse a economia às condições de desequilíbrio externo. Na teoria, entretanto, um

crescimento hipotético inferior não é surpresa, como já mencionado, os fluxos de capitais podem levar ao crescimento em taxas maiores que a de longo prazo. Além disso, há a possibilidade de quebras estruturais ou de *outliers* distorcerem o resultado obtido. Desta forma, seria precipitado rejeitar a hipótese de restrição externa para a economia brasileira. Para checar esta última hipótese, o gráfico 9 compara o desempenho do crescimento estimado frente ao crescimento real.

Gráfico 9 - Taxas de crescimento do PIB – hipotética x efetiva (% a.a.) (1980 -2019)



Fonte: Elaboração própria

Pelo comportamento das variáveis, pode-se dividir a capacidade preditiva do modelo em duas fases. A primeira de 1980 a 1988, onde a estimativa de crescimento é falha e não acompanha o crescimento real. Nesse período são encontradas as cinco maiores diferenças em módulo entre as séries (em ordem decrescente: 1986, 1985, 1980, 1988 e 1982). A partir de 1989, determina-se a segunda fase, que é destacada pela visível aderência entre as séries com regularidade. A tabela 6 sintetiza estas duas fases.

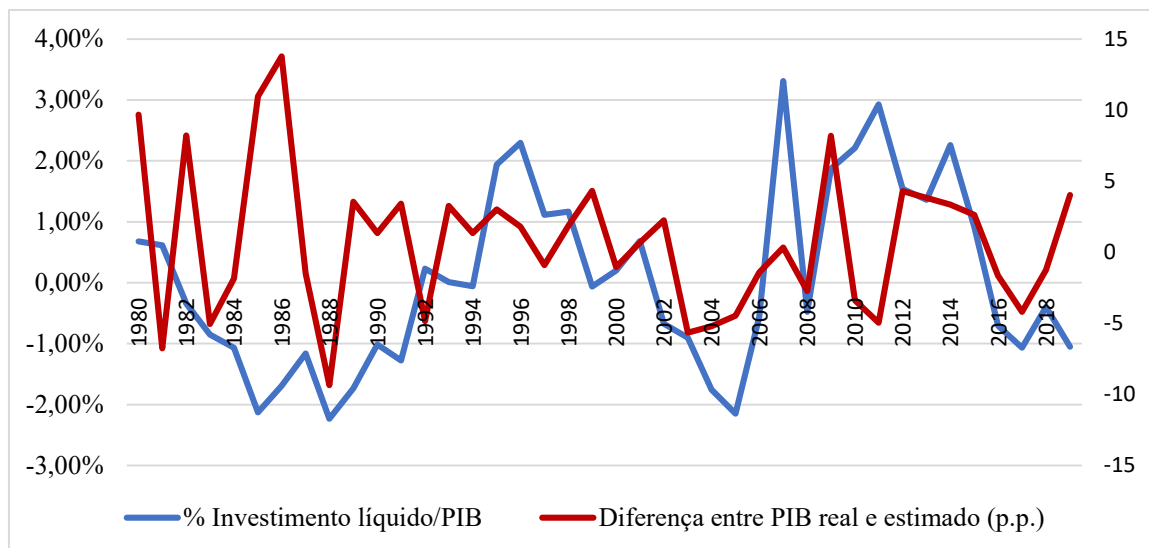
Tabela 6 - Taxas de crescimento do produto em fases

Fases	Crescimento do Produto Interno Bruto		
	Real	Estimado	Diferença em p.p.
1980-1988	2,95%	0,936%	2,02
1989-2019	2,25%	1,873%	0,38

Fonte: elaboração própria

Constata-se que é razoável separar a análise em duas fases, conforme a capacidade preditiva de cada. Ainda é necessário verificar a se a ausência do fluxo de capitais no modelo estimado subestima a taxa de crescimento hipotética. Neste estudo, optou-se por não adotar as alternativas anteriores propostas por Thirlwall e Hussain (1982), Moreno-Brid (1998;2003) e Barbosa Filho (2001) na explicação da diferença entre o resultado efetivo e o estimado pela lei de Thirlwall original. Os fatores que explicam essa escolha foram: a grande volatilidade das taxas de crescimento de fluxos líquidos de capitais (que variam de negativos 156% a positivos 3613%); e a inadequação da mensuração do pagamento da dívida externa pelo pagamento de juros dada a mudança no perfil da dívida externa por investimentos variáveis. Da mesma forma, mesmo que Bhering, Freitas e Serrano (2019) apontem que no longo prazo a relação que permanece é a equação sem a inclusão de fluxos de capitais, mostrou-se possível para a economia brasileira conciliar a rolagem do passivo externo durante um longo período. Desta hipótese, decidiu-se comparar graficamente (gráfico 10) a diferença entre as taxas de crescimento e o percentual do fluxo de investimentos em razão ao PIB.

Gráfico 10 - Investimento líquido/PIB(%) x Diferença entre o PIB real e o estimado (p.p.) (1980-2019)



Fonte: Elaboração própria

Dada a aparente correlação entre as variáveis, optou-se por testar empiricamente a relação entre elas. O período analisado exclui a primeira fase (1980 a 1988). Além dessa redução amostral, será incluída uma variável *dummie* para o ano de 2010, onde há um excedente de capitais estrangeiros derivados do *Quantitative Easing* americano buscando opções de investimento e encontrando a economia brasileira em supersaturação da capacidade produtiva

(DE BOLLE, 2016). O primeiro passo foi testar a estacionariedade das séries pelos testes de ADF e PP. O resultado indicou que a variável da diferença entre as taxas de crescimento é estacionária com 1% de significância, enquanto a participação do investimento líquido é estacionária apenas a 10% de significância considerando os testes com constante. Optou-se, portanto, em utilizar um teste de mínimos quadrados ordinários (MQO).

Tabela 7 - Testes de raiz unitária

Teste	Variável	Constante		Constante e Tendência	
		ADF	PP	ADF	PP
		t calc	t calc	t calc	t calc
Dif	D(0)	-6.659.212 ***	-7.251.835 ***	-6.593.550 ***	-8.128.897 ***
F/PIB	D(0)	-2.892.288 *	-2.925.545 *	-2,0473	-3.120.430
F/PIB	D(1)	-8.027.250 ***	-8.077.232 ***	-7.915.674 ***	-7.963.965 ***

Legenda: *10% de significância; ** 5% de significância; 1% de significância;

Dif : Diferença entre as séries de variação efetiva do PIB e variação estimada do PIB; F/PIB: Fluxo líquido de capitais externos;

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

O resultado é significativo e em valor próximo à unidade para a explicação da diferença entre as taxas de crescimento pela participação no PIB dos fluxos líquidos de capitais. Os erros se mostraram homocedásticos, não autocorrelacionados e de distribuição normal. Os testes de verificação dos resíduos estão dispostos no apêndice B. A equação resultante é a seguinte:

$$DIF = 0,92 * F/PIB - 7,66 * DM2010$$

Desta forma, pode-se afirmar a existência de uma relação positiva entre o crescimento do produto subestimado e os fluxos de capitais, como esperado. A cada variação de 1% do fluxo de investimentos líquidos em relação ao PIB, há uma subestimação de 0,92% da taxa de crescimento. É prudente evitar-se demais dilações sobre o apresentado, dado que o teste é uma sequência de outra análise e dada a eventual existência de fatores ocultos à análise.

A existência de restrição externa da economia brasileira pode ser afirmada pelos resultados das elasticidades-renda das exportações e das importações. Quanta à elasticidade-renda das importações, ao passo que o crescimento do produto interno em 1% leva a um crescimento das importações em 2,48%, fica explícito que crescer traz um custo para a balança comercial brasileira. Este resultado significativo e elástico vai ao encontro do que foi

apresentado por outros autores – com exceção de Nakabashi (2003) - e está sintetizado na tabela 2 do capítulo 4. Ao mesmo tempo, a elasticidade-renda das exportações não se mostraram significativamente sensíveis a alterações na renda global. Lelis, Silveira, Cunha e Haines (2018) fazem uma análise mais abrangente sobre a elasticidade das exportações para o período de 1995 a 2013, mas que corrobora com o resultado encontrado. Nassif (2013) é outro autor que encontra maior sensibilidade das importações para a renda doméstica do que das exportações para a renda estrangeira. Ademais, como argumenta Jayme Junior (2003), a simplicidade do modelo exige cautela na interpretação dos resultados, pois é sabido da existência de aspectos institucionais e financeiros que não estão contemplados no modelo.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi investigar se o crescimento brasileiro do período que se estende de 1980 a 2019 esteve sob restrição do balanço de pagamentos por meio do arcabouço teórico iniciado em Thirlwall (1979). Ao simplificar o crescimento hipotético sob restrição externa em uma equação com duas ou três variáveis, Thirlwall inaugura uma viabilidade empírica a uma literatura econômica que apontava a relação entre contas externas e capacidade de crescimento sem propor uma alternativa para quantificá-la.

Seguindo o viés keynesiano, Thirlwall mantém a demanda como causa do crescimento, mas estabelece limites a sua ação. Ele questiona o porquê de países desenvolverem ritmos modestos de estímulo a suas respectivas economias enquanto outros conseguem imprimir crescimentos expressivos. A hipótese do autor é que o principal empecilho dos primeiros estaria na dinâmica do balanço de pagamento, em síntese, na relação entre a receita de reservas internacionais conquistadas pelo ritmo das exportações e a sensibilidade destas reservas escaparem através de importações.

Para determinar se a hipótese de Thirlwall é adequada para explicar a queda das taxas de crescimento brasileiro desde 1980, estruturou-se este trabalho em quatro capítulos além da introdução e desta conclusão. No primeiro capítulo realizou-se uma revisão bibliográfica centrada em Thirlwall, mas abrangendo autores que lhe precedem e autores que lhe sucedem quanto ao tema. No segundo capítulo conciliou-se uma revisão da história econômica das quatro décadas com uma análise descritiva do comportamento das contas externas e do crescimento. No terceiro capítulo buscou-se o estudo de outros trabalhos que também propuseram análise empírica para a lei de Thirlwall, ou de suas variantes, para o caso brasileiro. No último capítulo realizou-se uma análise estatística da lei de Thirlwall para o estudo.

Dentre as extensões da literatura de Thirlwall, este trabalho se estendeu sobre alguns dos modelos que incluem fluxo de capitais entre as variáveis que alteram o crescimento. Nesta linha, os trabalhos de Moreno-Brid (1998; 2003), de Barbosa Filho (2001) e de Bhering, Freitas e Serrano (2019) criticam o aspecto exógeno do modelo de Thirlwall e Hussain (1982), propondo modelos em que a capacidade de endividamento seja determinada endogenamente. A revisão da história econômica brasileira nas décadas em análise abre o questionamento de quão endógeno é o limite de endividamento doméstico, uma vez que crises externas foram determinantes para o estrangulamento da absorção de capitais estrangeiros. Apesar do consenso de que os fluxos de capitais recebidos do exterior majoram a capacidade de crescimento, pelo menos no curto prazo, abre-se a discussão do quanto são dependentes de aspectos estruturais e do quanto são dependentes de conjuntura externa. Ainda nos fluxos de capitais, outra discussão

que se abre é quanto a relevância das mudanças no perfil da composição do passivo externo brasileiro que, a partir da abertura comercial dos anos 1990, comporta um aumento do fluxo de rendas variáveis.

Tanto a análise empírico descritiva quanto os testes econométricos encontraram uma divisão na amostra de quarenta anos que se dá em torno do ano de 1990. Apesar da crise da dívida externa no início da década de 1980, que drenou grande parte da reserva brasileira de capital estrangeiro, a análise empírica encontrou um crescimento efetivo superior ao crescimento hipotético da lei de Thirlwall. Ainda assim, a revisão histórica não permite rejeitar a hipótese de que o desequilíbrio externo da década de 1980 tenha impactado negativamente o produto. Pelo contrário, é consenso que o cenário externo foi a principal mazela do crescimento nos primeiros anos da década. Entretanto, a lei de Thirlwall não se mostra boa preditora para o período. Desta forma, conclui-se que o crescimento brasileiro foi limitado pelo balanço de pagamentos, mas não nas condições de Thirlwall.

A segunda fase dessa divisão detém o período que inicia em 1990 e se estende até o final do período analisado (2019). Neste período, a lei de Thirlwall mostrou-se capaz de determinar a restrição ao crescimento da economia brasileira no longo e no curto prazo, levando-se em conta a quota da taxa de crescimento pertinente ao fluxo recebido de capitais estrangeiros. A hipótese que se apresenta como justificativa para esta mudança de comportamento foi a maior integração da economia brasileira com o mercado mundial dentro de um movimento geral de globalização (MOREIRA, 1999). Os reflexos disso se dão com a maior exposição da indústria brasileira à concorrência internacional, com o ingresso direto de empresas estrangeiras no mercado nacional, com a maior participação de investidores estrangeiros e especuladores no mercado financeiro nacional, com a queda de barreiras para produtos importados e com a gradual desestatização da economia brasileira.

Sem ingressar em uma discussão normativa quanto aos benefícios ou malefícios da abertura comercial, é possível afirmar que uma atuação estratégica nas contas externas é necessária se nos encontramos em um cenário de restrição externa, já que as reservas internacionais são escassas ao país. Ao comparar o direcionamento da economia brasileira com o direcionamento de grande parte das economias do sudeste asiático, constata-se que os asiáticos optaram por uma visão estratégica das reservas internacionais. Um exemplo disso é o estabelecimento de um controle mais rígido aos capitais estrangeiros que possibilita uma maior autonomia da política macroeconômica e da política cambial, assim como a negociação de prazos mais alongados para seus passivos externos (BASTOS, BIANCARELI, DEOS, 2006). No caso brasileiro, observa-se que a conta de rendas, que é uma contrapartida onerosa dos

capitais estrangeiros recebidos, é a maior responsável pelo desequilíbrio no balanço de pagamentos.

No campo produtivo, a economia brasileira perde participação na indústria global e coloca-se ao mercado externo como fornecedor de produtos de baixo valor agregado. O padrão de desenvolvimento industrial brasileiro originado pelo processo de substituição de importações gera uma indústria verticalizada que é incapaz de se colocar na fronteira tecnológica e de competir com exportadores e importadores de produtos de alto valor agregado. Assim, a estrutura produtiva é responsável, em parte, pelos dois lados da restrição externa quanto à balança comercial de bens. De um lado não consegue ingressar como exportadora quando o nível tecnológico é mais avançado e, de outro, não é capaz de ofertar um produto doméstico competitivo ao mercado interno quando o padrão de consumo é direcionado a produtos mais industrializados. Pela ótica dos serviços, a maior participação econômica de serviços *tradables* com o rompimento de barreiras tecnológicas, transformam atividades que eram de oferta local em oferta global, abrindo demais desafios competitivos ao país.

Ao passo que é possível afirmar a existência de restrição externa ao crescimento brasileiro, para resultados mais robustos este dependerá um de aumento em suas exportações, de uma menor elasticidade-renda de suas importações e/ou de fluxos de capitais líquidos estrangeiros mais volumosos e menos onerosos. Caso mantenha-se a sua estrutura produtiva, o Brasil ficará dependendo de novas subidas nos preços das *commodities* para reencontrar períodos de crescimento, tendo como base o que foi constatado por Fligenspan, Cunha, Lelis e Lima (2015). Sem avanços competitivos, o país continuará refém de variações dos preços internacionais das *commodities* que exporta.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, J. A. Growth and the external constraint: lessons from the Spanish case. **Applied Economics**, v. 31, n.2, p. 245-253, 1999.
- AVERBUG, A.; GIAMBIAGI, F. A crise brasileira de 1998/1999 – origens e consequências. **Textos para Discussão BNDES**, Rio de Janeiro, n.77, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório Anual 2010**. Brasília, 2011. v. 47, p-1-236.
- BARBOSA-FILHO, F; PESSÔA, S. Desaceleração Recente da Economia Brasileira. In: CDPP - CENTRO DE DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS (Org.). **Sob a luz do Sol: uma agenda para o Brasil**. São Paulo, CDPP, 2014. p. 15-30.
- BARBOSA-FILHO, N. H. The balance of payments constraint: from balanced trade to sustainable debt. **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Roma, n. 219, p. 381-400, 2001.
- BASTOS, P. P. Z.; BIANCARELI, A. M.; DEOS, S. S. de. Controle de capitais e reformas liberais: uma comparação internacional. **Economia e Sociedade**. Campinas, v. 15, n. 3, p. 545-576, 2006.
- BATISTA JR., P. N. Vulnerabilidade externa da economia brasileira. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 173-185, 2002.
- BELLUZZO, L. G. de M.; ALMEIDA, J. S. G. DE. A crise da dívida e suas repercussões sobre a economia brasileira. In: BELLUZZO, L. G. DE M.; BATISTA JR. P. N. (Org.). **A luta pela sobrevivência da moeda nacional - ensaios em homenagem a Dilson Funaro**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p.25-50.
- BÉRTOLA, L.; HIGACHI, H.; PORCILE, G. Balance-of-Payments-Constrained Growth in Brazil: A Test of Thirlwall's Law, 1890-1973. **Journal of Post Keynesian Economics**, Nova Iorque, v. 25, n. 1, p. 123-140, 2002.
- BHERING, G.; SERRANO, F.; FREITAS, F. Thirlwall's law, external debt sustainability, and the balance-of-payments-constrained level and growth rates of output. **Review of Keynesian Economics**, [s.l.], v. 7, n. 4, p. 486-497, 2019.
- BLECKER, R. A. The debate over ‘Thirlwall’s Law’: balance-of-payments-constrained growth reconsidered. **European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention**, Reino Unido, v. 13, n. 3, p. 275-290, 2016.
- BRITTO, G. **Thirlwall’s Law and the Long-Term Equilibrium Growth Rate: an Application for Brazil (1951-2006)**. Cambridge: University of Cambridge, 2008.
- CARVALHO, V.R.; LIMA G.T.; SANTOS, A. T. L. A. dos. A restrição externa como fator limitante do crescimento econômico brasileiro: um teste empírico. **Revista EconomiA**, Niterói, v.9, n.2, p.285-307, 2008.
- CASTRO, A. B. de. A reestruturação industrial brasileira nos anos 90. Uma interpretação. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 21, n. 3, 2001.
- CEPAL. Santiago, 2020. Disponível em: <<https://www.cepal.org/pt-br/cepal-0>>. Acesso em: 01 set. 2020.
- CHANG, H. **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo: UNESP, 2004.

DATAFOLHA. O Primeiro ano de Dilma tem maior aprovação desde redemocratização. **Instituto de Pesquisas Datafolha**. São Paulo, 20 jan. 2012. Disponível em : <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2012/01/1211074-primeiro-ano-de-dilma-tem-a-maior-aprovacao-desde-redemocratizacao.shtml>>. Acesso em 11 Outubro 2020.

DATAFOLHA. Recorde, reprovação a Dilma supera pior momento de Collor. **Instituto de Pesquisas Datafolha**. São Paulo, 6 ago. 2015. Disponível em : <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/08/1665278-recorde-reprovacao-a-dilma-supera-pior-momento-de-collor.shtml>>. Acesso em 11 Outubro 2020.

DE BOLLE, M. **Como matar a borboleta-azul**: uma crônica da era Dilma. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

DOBB, M. H. A Acumulação de Capital e o Mercantilismo. In: _____. **A evolução do capitalismo**. Tradução de M. R. Braga. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p 126-157.

ENDERS, W. **Applied Econometric Time Series**. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1995.

FERREIRA, A. L.; CANUTO, O. Thirlwall's law and foreign capital in Brazil. **Momento Económico**, Cidade do México, n. 125, p. 18-29, 2003.

FLIGENSPAN, F. Uma visão global da economia brasileira durante a vigência do Plano Real: avanços, impasses e um cenário de crescimento com exclusão. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 102-143, 1998.

FLIGENSPAN, F. **Plano Real: da estabilidade à necessidade de crescer**. Porto Alegre, UFRGS, 2010 (mimeo).

FLIGENSPAN, F. B.; CUNHA, A. M.; LÉLIS, M. T. C.; LIMA M. G. de. As exportações do Brasil nos anos 2000: evolução, market share e padrões de especialização a partir de distintas agregações setoriais. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 41-56, 2015.

FONSECA, P. O Processo de Substituição de Importações. In: José Márcio Rego e Rosa Maria Marques (org). **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003.

FURTADO, C. **Brasil: a construção interrompida**. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

GOUVÊA, R. R. **Padrão de especialização produtiva e crescimento econômico sob restrição externa**: uma análise empírica. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

HERMANN, J. Auge e Declínio do Modelo de Crescimento com Endividamento: O PND II e a crise de dívida externa (1974-1984). In: GIAMBIAGI, F.; VILLELA A.; CASTRO L. B. de; HERMANN J. **Economia Brasileira Contemporânea**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HOLLAND, M.; VIEIRA, F. de A. C.; Crescimento econômico secular no Brasil, modelo de Thirlwall e termos de troca. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 17-46, 2008.

HOLLAND, M.; VIEIRA, F. de A. C.; CANUTO, O. Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint in Latin America. **Investigación Económica**, Cidade do México, v. 63, p.45-74, 2004.

JAYME JR, F. G. Balance of payments constrained economic growth in Brazil. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 23, nº 1, p. 62-84, 2003.

KALDOR, N. The case for regional policies. **Scottish Journal of Political Economy**, Reino Unido, v. 17, n. 3, p. 337-348, 1970.

KALDOR, N. Conflicts in National Economic Objectives. **The Economic Journal**, Oxford, v. 81, n. 321, p. 1-16, 1971.

KRUGMAN, P.R.; OBSTFELD, M.; MELITZ, M. J. **Economia Internacional**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

KEYNES, J.M. **The General Theory of Employment Interest And Money**. London: Macmillan, 1936.

LELIS, M. T. C.; SILVEIRA, E. M. C. da; CUNHA, A. M.; HAINES, A. E. F. Economic growth and balance-of-payments constraint in Brazil: An analysis of the 1995–2013 period. **Revista Economia**, Niterói, v.19, n.1, p.38-56, 2018.

LIMA, G. T.; CARVALHO, V. R. Macrodinâmica do produto sob restrição externa: a experiência brasileira no período 1930-2004. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, 2008.

LIMA, G. T.; CARVALHO, V. R. Estrutura produtiva, restrição externa e crescimento econômico: a experiência brasileira. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 31-60, 2009.

LISBOA, M. de B; LATIF, Z. A. Democracy and Growth in Brazil. **Inspere Working Paper**, São Paulo, v.31, p. 1-52, 2013. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2013/07/Democracy_and_Growth_in_Brazil.pdf>. Acesso em 02 mar. 2021.

McCOMBIE, J. S. L. On the Empirics of Balance-of-Payments-Constrained Growth. *Journal of Post Keynesian Economics*, Nova Iorque, v. 19, n. 3, p.345-375, 1997.

McCOMBIE, J. S. L. ‘Thirlwall’s Law’ and balance of payments constrained growth – a comment on debate. **Applied Economics**, [s.l.], v. 21, p. 611-629, 1989.

McGREGOR, P. G.; SWALES, J. K. Professor Thirlwall and balance of payments constrained growth. **Applied Economics**, [s.l.], v. 17, p. 17-32, 1985.

MESQUITA, M. A política econômica do governo Dilma: a volta do experimentalismo. In: Centro de Debate de Políticas Públicas - CDPP (Org.). **Coletânea de capítulos da agenda "Sob a Luz do Sol"**. São Paulo: Centro de Debates de Política Pública - CDPP, 2014. Disponível em: <<https://cdpp.org.br/wp-content/uploads/2017/02/CAPITULO-1.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2021.

MOREIRA, M. M. A indústria brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer? In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. (Org.). **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

MORENO-BRID, J. C. On capital flows and the balance-of-payments-constrained growth model. **Journal of Post Keynesian Economics**, Nova Iorque, v. 21, n. 2., p.283-298, 1998.

MORENO-BRID, J.C. Capital flows, interest payments and the balance-of-payments constrained growth model: a theoretical and empirical analysis. **Metroeconomica**, Malden, v. 54, n. 2-3, p. 346-365, 2003.

NAKABASHI, L. **Crescimento com restrição no Brasil**: uma abordagem com diferentes Elasticidades. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. (Texto para discussão nº 203). Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20203.pdf>>. Acesso em: 03 jan 2021.

NASSIF, A.; FEIJÓ C.; ARAÚJO E. Structural change and economic development: is brazil catching up or falling behind? In: UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD, 2013, Nova Iorque e Genebra. **Discussion Papers**. Genebra: United Nations, 2013.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.

PERRON, P.; Dealing with Structural Breaks. In: MILLS, T. C.; PATTERSON, K. (Ed.). **Palgrave handbook of econometrics**. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2006. v. 1, n.2, p. 278-352.

PREBISCH, R. The economic development of latin america and its principal problems. **Economic Bulletin for Latin America**, Santiago, v. 2, n. 1, p. 1-22, 1962.

SERRANO, F.; SUMMA, R. Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014. **Center for Economic and Policy Research**, Washington, 2015.

THIRLWALL, A. P. Balance of Payments Constrained Growth Models: History and Overview. **PSL Quarterly Review**, Roma, v. 264, n. 259, p. 307-351, 2011.

THIRLWALL, A. P. Foreign Trade Elasticities in Centre-Periphery Models of Growth and Development. **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Roma, v. 36 n. 146, p. 249-261, 1983 .

THIRLWALL, A. P. The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences. **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Roma, v. 128, n.1, p. 45-53, 1979.

THIRLWALL, A. P. Thoughts on balance-of-payments constrained growth after 40 years. **Review of Keynesian Economics**, [s.l.] v. 7 n. 4, p. 554–567, 2019.

THIRLWALL, A. P.; HUSSAIN, M.N. The balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences between Developing Countries. **Oxford Economic Papers**, Oxford, v. 34, n. 3, p. 498-510, 1982.

WERNWCK, R. L. F. Alternância política, redistribuição e crescimento, 2003-2010. In: ABREU, Marcelo de Paiva (org.) **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889 - 1989**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

WERNWCK, R. L. F. A consolidação da estabilização e reconstrução institucional, 1995-2002. In: ABREU, Marcelo de Paiva (org.) **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889 - 1989**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

APÊNDICE A- DEMAIS TESTES ECONOMÉTRICOS – ELASTICIDADE-RENDA DAS IMPORTAÇÕES

Tabela 1 - Teste de critério do número de lags

Lag	Critérios				
	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.002241	-0.425291	-0.336414	-0.394610
1	1.756.900	1.16e-05	-5.687.031	-5.420.400	-5.594.990
2	1.224.683	9.75e-06	-5.866.687	-5.422302*	-5.713285*
3	4.507.009	1.05e-05	-5.799.080	-5.176.941	-5.584.318
4	9.752137*	9.19e-06	-5.945.591	-5.145.698	-5.669.468
5	6.971.700	8.81e-06*	-6.007507*	-5.029.860	-5.670.023

* Indicam a ordem de lags conforme o critério

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Tabela 2 - Teste de Cointegração Johansen

Teste	Nº de Vetores CE(s)	Autovalor	Val Calc.	Val. Crítico	P-Valor
Traço	Zero	0.380145	1.869.705	1.549.471	0.0159
	Ao menos 1	0.026692	1.001.042	3.841.465	0.3171
Máximo Autovalor	Zero	0.380145	1.769.601	1.426.460	0.0138
	Ao menos 1	0.026692	1.001.042	3.841.465	0.3171

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Figura 1 - VEC Eviews

Vector Error Correction Estimates
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LOG(IM(-1))	1.000000	
LOG(PIBB(-1))	-2.481678 (0.23076) [-10.7542]	
C	42.46149	
Error Correction:	D(LOG(IM))	D(LOG(PIBB))
CointEq1	-0.275066 (0.09346) [-2.94321]	-0.007932 (0.01872) [-0.42366]
D(LOG(IM(-1)))	0.216201 (0.18335) [1.17917]	-0.048011 (0.03673) [-1.30707]
D(LOG(PIBB(-1)))	0.548372 (0.98183) [0.55852]	0.440241 (0.19670) [2.23818]
C	0.013191 (0.02960) [0.44573]	0.015172 (0.00593) [2.55891]

Fonte: Eviews 11.

Tabela 3- Normalidade dos resíduos

Normalidade dos resíduos			
Hipótese Nula : os resíduos são normais			
Componente	Qui-q	GL	P-valor
1	0.039862	1	0.8418
2	0.434320	1	0.5099
Conjunta	0.474182	2	0.7889
Componente	Qui-q	Df	Prob.
1	0.005525	1	0.9407
2	0.399964	1	0.5271
Conjunta	0.405490	2	0.8165
Componente	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	0.045388	2	0.9776
2	0.834284	2	0.6589
Conjunta	0.879672	4	0.9275

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Tabela 4 - Teste de autocorrelação dos resíduos

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	6.313.857	4	0.1769	1.633.918	(4, 62.0)	0.1770
2	1.953.046	4	0.7444	0.488037	(4, 62.0)	0.7445
Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	6.313.857	4	0.1769	1.633.918	(4, 62.0)	0.1770
2	7.934.682	8	0.4399	1.007.140	(8, 58.0)	0.4408

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

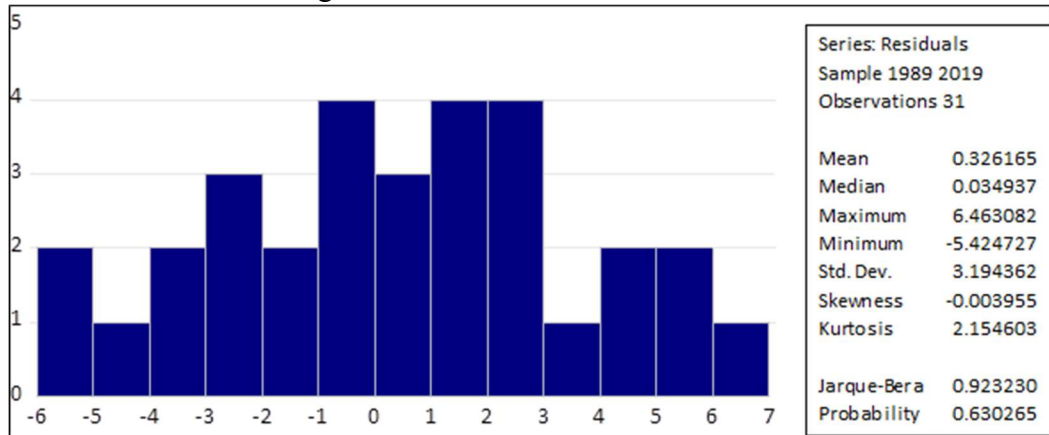
Tabela 5 - Heteroscedasticidade dos resíduos

Joint test:					
Chi-sq	Df	Prob.			
5.106.607	60	0.7876			
Dependent	R-squared	F(20,16)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.481947	0.744244	0.7370	1.783.204	0.5985
res2*res2	0.412257	0.561139	0.8894	1.525.351	0.7617
res2*res1	0.474275	0.721709	0.7575	1.754.818	0.6171

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

APÊNDICE B — PERCENTUAL DO INVESTIMENTO LÍQUIDO EM FUNÇÃO DO PIB E DIFERENÇA ENTRE PIB EFETIVO E ESTIMADO

Figura 1 - Normalidade dos Resíduos



Fonte: Eviews 11.

Tabela 1 - Teste de autocorrelação dos resíduos

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags				
F-statistic	0.171992		Prob. F(2,27)	0.8429
Obs*R-squared	0.389977		Prob. Chi-Square(2)	0.8228
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
F_PIB	0.061158	0.449948	0.135922	0.8929
DM10	-0.492782	4.174.738	-0.118039	0.9069
RESID(-1)	-0.115772	0.218247	-0.530465	0.6001
RESID(-2)	-0.048640	0.216548	-0.224614	0.8240

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.

Tabela 2 - Heteroscedasticidade dos resíduos

Null hypothesis: Homoskedasticity				
F-statistic	0.573729		Prob. F(2,28)	0.5699
Obs*R-squared	1.220.388		Prob. Chi-Square(2)	0.5432
Scaled explained SS	0.625150		Prob. Chi-Square(2)	0.7316
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.051.235	2.063.679	5.093.985	0.0000
F_PIB	-0.823252	1.460.947	-0.563506	0.5776
DM10	-8.101.288	1.198.305	-0.676062	0.5045

Fonte: Elaboração própria a partir do EViews 11.