

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

GUILHERME SILVA NUNES

**POLÍTICA TRIBUTÁRIA, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E REGIME DE DEMANDA:
A EVOLUÇÃO NO BRASIL ENTRE 1988 E 2018**

Porto Alegre

2022

GUILHERME SILVA NUNES

**POLÍTICA TRIBUTÁRIA, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E REGIME DE DEMANDA:
A EVOLUÇÃO NO BRASIL ENTRE 1988 E 2018**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Economia, área de concentração: Economia do Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra
Fonseca

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Nunes, Guilherme Silva
Política tributária, distribuição de renda e regime
de demanda : a evolução no Brasil entre 1988 e 2018 /
Guilherme Silva Nunes. -- 2022.
233 f.
Orientador: Pedro Cezar Dutra Fonseca.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre,
BR-RS, 2022.

1. Política tributária. 2. Distribuição de renda.
3. Demanda. 4. Economia brasileira. I. Fonseca, Pedro
Cezar Dutra, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

GUILHERME SILVA NUNES

**POLÍTICA TRIBUTÁRIA, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E REGIME DE DEMANDA:
A EVOLUÇÃO NO BRASIL ENTRE 1988 E 2018**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Economia, área de concentração: Economia do Desenvolvimento.

Aprovado em: Porto Alegre, 27 de outubro de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra Fonseca
UFRGS

Prof. Dr. Ricardo Dathein
UFRGS

Prof. Dr. Maurício Andrade Weiss
UFRGS

Prof. Dr. Dyeggo Rocha Guedes
UNIFESSPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que cruzaram meu caminho e contribuíram para o meu desenvolvimento como pessoa, profissional e acadêmico durante essa jornada de mais de 10 anos entre o início do sonho no ingresso na graduação de economia até este momento de fechamento de ciclo com a defesa desta tese. A construção desse trabalho se deu em meio a uma pandemia e em um contexto político-institucional difícil, contexto de profunda angústia, o que torna mais especial para mim a sua consecução e mais necessário o agradecimento àqueles que ficaram do meu lado, mesmo que longe.

À minha companheira Kalila, como não canso de repetir, o maior presente que a Faculdade de Ciência Econômicas me deu, mudando para sempre minha vida. Não consigo imaginar como seria todo esse período sem seu apoio. Certamente as realizações nessa jornada acadêmica devem ser repartidas com ela por seu companheirismo e por sempre me dar força para continuar.

Aos meus pais, Tatiana e Airton, que viabilizaram a minha chegada até aqui, sendo a base de tudo que consegui na vida e da formação de quem eu sou. Apoiaram todas as escolhas que decidi tomar e ficaram sempre disponíveis para me ajudar a alcançar os meus objetivos. Agradeço a sua compreensão, principalmente, nos meus momentos de ausência. Ao meu irmão Fabrício e meu afilhado Martín agradeço pelos momentos felizes que passamos ao longo desse período, trazendo alívio para os dias mais estressantes e pela compreensão pela necessidade de ausência que a vida acadêmica traz.

À minha família, de forma geral, e a família da Kalila, por estarem do meu lado e apoiando sempre que possível durante todo esse período.

Ao meu orientador que nesse contexto excepcional que passamos acreditou no trabalho e contribuiu sempre que possível a sua realização. Agradeço também pelo seu exemplo como professor e as nossas reuniões durante o período de estágio docência que me ensinaram muito sobre a vida acadêmica. Agradeço ainda a todos os professores do PPGE, a equipe da secretaria e colegas por contribuírem e possibilitarem a minha passagem por essa jornada.

Aos membros da banca pela disponibilização de seu tempo e pelas sugestões.

À CAPES. O Presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

RESUMO

O objetivo desta tese é examinar a relação teórica e empírica entre a política tributária, a distribuição de renda e a demanda a partir dos modelos de demanda e crescimento de matriz kaleckiana. A pesquisa tem como objeto o Brasil nos anos subsequentes à promulgação da Constituição Federal de 1988. Em um primeiro momento, o trabalho discorre sobre os principais desenvolvimentos e extensões teóricas dos modelos kaleckianos de crescimento e demanda. Em seguida, é feita a diferenciação da teoria kaleckiana da tributação ante às perspectivas *mainstream* e suas revisões recentes. Na sequência, retrata-se o contexto e a evolução da estrutura tributária e da desigualdade de renda, após 1988, por meio de discussão da literatura e análise descritiva e comparada dos dados. Pode-se concluir que os avanços sociais, no período analisado, foram originados pelo lado do gasto, cabendo a política tributária servir de mero instrumento arrecadatório para a obtenção do equilíbrio fiscal, refletindo-se em uma estrutura de alta carga tributária com grande peso em impostos indiretos e regressivos. Os efeitos redistributivos encontrados concentram-se no decil e não no centil superior, mostrando que as isenções de renda do capital e deduções legais impedem que o IRPF tenha seu potencial redistributivo aproveitado. Repercute tal resultado sobre a demanda na medida em encontrou-se, com dados das pesquisas domiciliares, um comportamento decrescente da propensão média a consumir entre as rendas. Em exercício de simulação sob estática comparativa observou-se crescimento da demanda por consumo no caso de incremento da tributação sobre o topo com equivalente desoneração da base da distribuição de renda. Por fim, realiza-se a análise econométrica, abrangendo o intervalo de tempo entre 1996 e 2015, por meio dos métodos GMM e VAR-VEC. Os principais resultados econométricos sugerem: que a economia brasileira para o período se caracterizou como *wage-led* em ambas as estratégias econométricas – com ressalva para a significância obtida no modelo VAR-VEC – tanto domesticamente como para o modelo aberto; o aumento da progressividade mostrou repercussão positiva sobre a demanda, principalmente, em razão do peso do consumo na demanda agregada; e não foi verificado efeito compensatório da tributação do capital ou sobre maiores rendas na redução do investimento. As estimações, o contexto apresentado de alto peso do consumo e o padrão de resposta da variável de investimento à demanda sugerem haver espaço para elevação da demanda agregada e crescimento pelo aumento da progressividade tributária como demonstrado pelos modelos kaleckianos de crescimento e demanda.

Palavras-chave: Política tributária. Distribuição de renda. Demanda. Economia brasileira.

ABSTRACT

The purpose of this Ph.D. dissertation is to study the theoretical and empirical relationship between demand, tax policy, and income distribution based on Kaleckian demand and growth models. The research is concerned with Brazil in the Years following the promulgation of the Federal Constitution of 1988. At first, the work discusses the main theoretical developments and extensions of the Kaleckian growth and demand models. Then, it differentiates the Kaleckian theory of taxation from mainstream perspectives and their recent revisions. Next, a literature revision and a descriptive and comparative data analysis present the Brazilian tax structure and income inequality context and evolution after 1988. It can be concluded that the social advances in the analyzed period originated from the expenditure side, with the tax policy serving as a mere collection instrument to obtain fiscal balance, constituting a high tax burden structure with greater weight in indirect and regressive taxes. Redistributive effects are concentrated in the decile rather than the upper percentile, which shows that capital income exemptions and legal deductions prevent the IRPF from harnessing its redistributive potential. This result has repercussions on demand as a decreasing average propensity to consume pattern among incomes was found with data from household surveys. Simulation exercise under comparative statics shows that consumption demand rise in response to an increase in taxation on the top with an equivalent exemption from the income distribution bottom. Finally, the econometric analysis is carried out, covering the time interval between 1996 and 2015 using the GMM and VAR-VEC methods. The main econometric results suggest: that the Brazilian economy for the period was characterized as wage-led in both econometric strategies – with attention to the significance obtained in the VAR-VEC model – both domestically and open model; the increase in progressivity had a positive impact on demand, mainly due to the weight of consumption in aggregate demand; and there was no compensatory effect of taxation on capital or on higher incomes in reducing investment. The estimates, the presented context of high consumption weight, and the pattern of investment variable response to demand suggest that there is room for an increase in aggregate demand and growth as a result of an increase in tax progressivity, as demonstrated by the Kaleckian growth and demand models.

Keywords: Tax policy. Income distribution. Demand. Brazilian economy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Evolução da participação dos impostos e contribuições da União na carga tributária total no Brasil – 1990-2018.....	85
Quadro 1 – Alterações tributárias visando ao aumento da arrecadação pela União (1988-1997).....	92
Gráfico 2– Evolução da composição da carga tributária (%PIB) das principais bases de incidência no Brasil – 1998 a 2018.....	97
Quadro 2 – Principais alterações tributárias pela União (1998-2005).....	102
Gráfico 3 – Evolução da receita líquida, despesa total e do resultado primário no Brasil – 1991-2018.....	116
Quadro 3 – Principais medidas tributárias adotadas pela União (2006-2012).....	117
Quadro 4 – Principais medidas tributárias adotadas pela União (2013-2017).....	118
Gráfico 4 – Proporção da renda tributável, da renda tributável exclusivamente na fonte, dos rendimentos isentos e das deduções no rendimento total – Brasil – 2016.....	124
Gráfico 5 – Comparação de alíquotas efetivas para os declarantes de rendimentos totais e para os recebedores de dividendos e lucros, e sócios e titulares de microempresa – Brasil – 2016.....	126
Gráfico 6 - Índice de Gini da renda de mercado e da renda bruta antes de impostos – Países da OCDE e selecionados – 2014.....	132
Gráfico 7 - Índice de Gini da renda bruta antes de impostos e da renda disponível - Países da OCDE e selecionados – 2014.....	132
Gráfico 8 - Alíquotas legais máximas de imposto de renda para países da América Latina e média da União Europeia – 2016.....	133
Gráfico 9 – Índice de Gini da renda total e da renda disponível familiar – Brasil – 2002/2003, 2008/2009, 2017-2018.....	136
Quadro 5 – Síntese da revisão de estudos sobre regime de demanda do Brasil.....	149
Quadro 6 – Descrição das variáveis e dados utilizados nos modelos econométricos.....	163
Gráfico 10 – Parcela da renda do trabalho na renda total anual – <i>wage-share</i> – no Brasil calculados pelos ajustes 1 e 2 de Gollin (2002) – 1995-2015.....	166
Gráfico 11 – Parcela salarial da renda trimestral – <i>wage-share</i> – no Brasil calculados pelos	

ajustes 1 e 2 de Gollin (2002) – 1995-2015.....	167
Gráfico 12 – <i>Wage-share</i> estimado e índice de Gini estimado para renda do trabalho por trimestre – 1996-2015 – Brasil.....	168
Gráfico 13 – Relação da arrecadação de impostos sobre rendimento do trabalho estimada com a massa de remuneração do trabalho estimada trimestral (1996.I – 2015.IV) – Brasil.....	170
Gráfico 14 – Alíquota de imposto sobre a renda do trabalho e <i>wage-share</i> no Brasil – por trimestre 1996-2015.....	171
Gráfico 15 – Alíquota de imposto sobre a renda do capital e arrecadação do IRPJ, CSLL e IRRF-Renda do capital sobre a massa de renda do capital no Brasil – por trimestre – 1995.I-2016.IV.....	172
Gráfico 16 – Alíquotas de imposto sobre a renda do trabalho e a renda média do percentil e decil superior da distribuição de salários – por trimestre (1996-2015).....	173
Gráfico 17 – <i>Wage-share</i> e utilização da capacidade – NUCI no Brasil – por trimestre – 1996-2015.....	174
Gráfico 18 – Impulso resposta das variáveis endógenas à tributação sobre salários (t_w) e lucros (t_k).....	193
Gráfico 19 - Impulso resposta para choques no <i>wage-share</i>	195
Gráfico 20 – Impulso resposta para choques na utilização da capacidade, <i>NUCI</i> , e na Formação Bruta de Capital Fixo, <i>I</i>	198
Gráfico 21 – Decomposição da variância.....	201

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gastos tributários - valores a preços de 2018 – em milhões de R\$.....	113
Tabela 2 – Distribuição dos rendimentos e alíquotas efetivas de imposto no Brasil – 2013.....	125
Tabela 3 – Resultados das simulações de Castro (2014), Gobetti e Orair (2016) e Fernandes, Campolina e Silveira (2019) em termos de variações percentuais do índice de Gini pós-tributação do IRPF.....	127
Tabela 4 – Composição da carga tributária por tipo de arrecadação para países da América Latina e média OCDE (% PIB) – 1990 e 2015.....	129
Tabela 5 – Coeficientes de Gini e política fiscal na América Latina – 2011.....	131
Tabela 6 – Renda total e renda disponível médias por estrato de renda (preços de 2018) – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018.....	137
Tabela 7 – Curva de Lorenz com a apropriação acumulada da renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018.....	138
Tabela 8 – Propensão média a consumir por estrato de renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018.....	139
Tabela 9 – Simulações de política tributária	139
Tabela 10 - Apropriação dos dividendos e lucros e dos resgates de aplicações por estrato de renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018.....	140
Tabela 11 – Estimções MQO e GMM para função consumo, C	178
Tabela 12 – Estimções MQO e GMM para função investimento, I	181
Tabela 13 – Estimções MQO e GMM para as funções de preços de exportações, P_x , e preços domésticos, P	183
Tabela 14 – Estimções MQO e GMM para a função de exportações líquidas, NX	185
Tabela 15 – Efeitos parciais e totais da distribuição funcional da renda sobre a demanda agregada e seus componentes.....	186
Tabela 16 – Efeitos parciais das alíquotas calculadas sobre a renda do trabalho e à renda média do 1% da distribuição da renda do trabalho.....	187

Tabela 17 – Testes para seleção de defasagens.....	188
Tabela 18 – Teste de cointegração de Johansen.....	189
Tabela 19 – Testes de diagnóstico do modelo.....	190
Tabela 20 – Teste de causalidade de Granger / Teste de exogeneidade de Wald.....	200

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

BACEN	Banco Central do Brasil
BIS	<i>Bank for International Settlements</i>
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DRU	Desvinculação de Receitas da União
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FINSOCIAL	Fundo de Investimento Social
FMI	Fundo Mundial Internacional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FSE	Fundo Social de Emergência
GDIRPF	Grandes Números das Declarações do Imposto de Renda da Pessoa Física
GMM	<i>Generalized Method of Moments</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras

IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana
IPVA	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
IR	Imposto de Renda
IRPF	Imposto de Renda da Pessoa Física
IRPJ	Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
IRRF-Capital	Imposto de Renda Retido na Fonte de Rendimento do Capital
IRRF-Trabalho	Imposto de Renda Retido na Fonte de Rendimento do Trabalho
ITBI	Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis
ITCD	Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
MEI	Microempreendedor Individual
MP	Medida Provisória
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NUCI	Nível de Utilização da Capacidade Instalada
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PBM	Plano Brasil Maior
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PEF	Programa de Estabilidade Fiscal
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social

PME	Pesquisa Mensal do Emprego
PNAD	Pesquisa Nacional
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
RECAP	Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras
REFIS	Programa de Recuperação Fiscal
REINTEGRA	Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para Empresas Exportadoras
REPES	Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação
REPORTO	Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária
SCN	Sistema de Constas Nacionais
SCNT	Sistema de Contas Nacionais Trimestrais
SRFB	Secretária da Receita Federal
TRU	Tabela de Recursos e Usos
VAR	Vetores Autoregressivos
VEC	Vetor de Correção de Erros

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	DISTRIBUIÇÃO DE RENDA, DEMANDA E CRESCIMENTO SOB AS PERSPECTIVAS TEÓRICAS KALECKIANAS	24
2.1	A ABORDAGEM KALECKIANA	24
2.2	MODELOS NEOKALECKIANOS E PÓS-KALECKIANOS	29
2.3	MODELO ABERTO	41
2.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	47
3	A ABORDAGEM KALECKIANA DA TRIBUTAÇÃO COMO ALTERNATIVA À TEORIA DA TRIBUTAÇÃO <i>SUPPLY-SIDE</i>	49
3.1	A TEORIA <i>MAINSTREAM</i> DA TRIBUTAÇÃO: O DOMÍNIO DO <i>SUPPLY-SIDE ECONOMICS</i>	49
3.2	A TRIBUTAÇÃO PELA ABORDAGEM KALECKIANA: DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DEMANDA	62
3.2.1	Distribuição funcional e pessoal da renda	62
3.2.2	Distribuição de renda, demanda e tributação	65
3.3	REVISÕES DOS MODELOS DE TRIBUTAÇÃO <i>MAINSTREAM</i>	75
3.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	80
4	POLÍTICA TRIBUTÁRIA NO BRASIL	82
4.1	EVOLUÇÃO DO SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO APÓS A CONSTITUIÇÃO DE 1988: ARRECADAÇÃO E PROGRESSIVIDADE.....	82
4.2	DESIGUALDADE E TRIBUTAÇÃO NO BRASIL APÓS A DÉCADA DE 1990: UMA REVISÃO DA LITERATURA.....	118
4.3	ANÁLISE COMPARADA DA ESTRUTURA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA	127
4.4	ANÁLISE SOBRE A PROPENSÃO MÉDIA A CONSUMIR COM BASE NA PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR.....	134
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	140
5	DISTRIBUIÇÃO DE RENDA, DEMANDA E POLÍTICA TRIBUTÁRIA: ABORDAGEM ECONOMETRICA	144
5.1	REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA PARA O BRASIL.....	144
5.2	MÉTODO ECONOMETRICO	149
5.3	MODELOS.....	155

5.4 DADOS	162
5.5 RESULTADOS	173
5.5.1 Resultados das estimações por MQO e GMM	174
5.5.2 Resultados das estimações por VAR-VEC	186
5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	201
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	203
REFERÊNCIAS	212
APÊNDICE A - RESULTADOS VAR-VEC	229

1 INTRODUÇÃO

A expansão do Estado de Bem-Estar Social, após o término da Segunda Guerra Mundial, gerou um padrão de crescimento favorável a trabalhadores e capitalistas com aumento da produtividade e dos salários reais (LAVOIE; STOCKHAMMER, 2013; LAVOIE, 2014). Como demonstra Piketty (2014), de meados da década de 1940 até 1980, a redução da desigualdade da renda e o crescimento econômico foram acompanhados por diversas políticas econômicas voltadas à melhoria da distribuição de renda, como tributação progressiva e transferências de renda. Com a crise desse modelo de crescimento nas décadas de 1970 e 1980, a teoria econômica *mainstream* passou a defender políticas pró-capital, acompanhadas de ampliação dos setores financeiro e exportador, como melhores alternativas para expansão da economia. O desenvolvimento teórico sobre a política tributária passou a fundamentar-se em um *trade-off* entre eficiência e equidade (LAVOIE; STOCKHAMMER, 2013; GOBETTI, 2018).

A abordagem dominante é construída sobre a visão *supply-side* da economia, retomando os supostos de que política econômica ativa atuaria como empecilho à iniciativa individual, distorcendo as escolhas individuais. Tem-se, por consequência, que a ação governamental decorre em de perda de eficiência e bem-estar social (FELDSTEIN, 1986; SALANIÉ, 2003). Além disso, nessa concepção a concentração de renda pode influenciar positivamente o crescimento, por motivos de: fornecer incentivos para inovação e empreendedorismo; aumentar poupança, logo o investimento dos mais ricos; e permitir, em países mais pobres, acumulação de renda necessária para alguns indivíduos poderem começar a investir em negócios ou educação (OSTRY; BERG; TSANGARIDES; 2014). A principal implicação política desta perspectiva é a dispensabilidade da atuação estatal na resolução da desigualdade de renda, dado que o crescimento, mesmo que concentrador, torna melhor a situação de toda a população, inclusive dos mais pobres – *trickle down*. Entretanto, trabalhos empíricos recentes demonstraram que o resultado de crescimento e melhor condição de vida para os mais pobres somente seria válido para condições iniciais de baixa desigualdade de renda, como no período de auge do Estado de Bem-Estar Social. O aumento da desigualdade após a década de 1980 teria levado a não verificação desse efeito (VAN DER WEIDE; MILANOVIC, 2018; OSTRY; BERG; TSANGARIDES, 2014; GREENWOOD; HOLT, 2010).

Em linha com a abordagem da relação entre distribuição e crescimento da teoria *mainstream*, a capacidade redistributiva do sistema tributário é colocada em segundo plano,

incorporando o *trade-off* entre eficiência e equidade. Desse modo, o melhor desenho de estrutura tributária passa a ser visto como aquele que levaria a menores distorções nas escolhas individuais ótimas, gerando menor perda de bem-estar-social – peso morto. A tributação sobre capital ou a progressividade tributária são consideradas como contrárias à eficiência econômica, porque distorcem negativamente os incentivos a investir. Como forma de resolver a questão da desigualdade, em termos de justiça social, a distribuição de renda torna-se objetivo exclusivamente do gasto público e não da política tributária (LAGEMANN, 2002; GOBETTI, 2019; GOBETTI; ORAIR, 2016).

Conforme evidenciado por Piketty (2014), a evolução da distribuição de renda a partir de 1980 deu-se na direção de aumento na desigualdade da renda e de riqueza, conjuntamente à decrescente participação dos salários na renda na maioria dos países, relacionada à crescente adoção de políticas pró-capital. Concomitantemente, observou-se um enfraquecimento do crescimento econômico ou, como apontam Ostry, Berg e Tsangarides (2014), o surgimento de um padrão de crescimento instável, porque o aumento da desigualdade afetaria negativamente indicadores de educação e saúde – relacionados positivamente ao crescimento –, a indução ao investimento e o endividamento das famílias. Nesse contexto, as teorias econômicas de crescimento e tributação *mainstream* passaram a sofrer revisões, enfraquecendo as teses baseadas no *trade-off* entre equidade e eficiência. Desse modo, políticas redistributivas e a progressividade do sistema tributário assume papel de instrumento para um crescimento sustentável (ALESINA; RODRIK, 1994; ALESINA; PERROTI, 1994; ATKINSON, 2015)

As vertentes teóricas pós-keynesianas afastam-se dos pressupostos neoclássicos e abordam os salários não somente pelo lado da oferta, mas, principalmente, como componente de demanda. A massa salarial, nesse quadro, tem efeito positivo sobre a demanda por razão do seu impacto sobre o consumo, em razão da maior propensão a consumir dos trabalhadores relativamente aos capitalistas. Consolidada nessa visão a determinação do emprego e do crescimento pela demanda efetiva, a distribuição de renda assume papel central nos modelos de crescimento econômico. Desse modo, políticas pró-capital, com a diminuição da renda disponível ao trabalhador, não necessariamente geram crescimento por causa do efeito negativo da contração dos salários sobre o consumo. (LAVOIE, 2014; MOTT; SLATERY, 1994; LAVOIE; STOCKHAMMER, 2013).

Lavoie (2014) destaca como características diferenciais dos modelos kaleckianos dos neokeynesianos, ou “de Cambridge”, a possibilidade de modificação no nível de utilização da capacidade instalada no longo prazo e o pressuposto de estruturas de mercado oligopolizadas. Tais características resultam na contraposição desse modelo aos resultados de relação inversa

entre salários reais e crescimento econômico, enquanto houver excesso de capacidade, mesmo no longo prazo. Lavoie (2014) e Hein (2014) dividem os modelos kaleckianos em duas vertentes. Os neokaleckianos têm origem nos trabalhos de Rowthorn (1981), Dutt (1984), Taylor (1983; 1985) e Amadeo (1986) e formalizam a função de acumulação de maneira endógena, tendo a taxa de lucro e a utilização da capacidade, por refletir a demanda, repercussões positivas sobre a variável dependente. Como corolário dessa construção teórica em termos do impacto da distribuição sobre a atividade econômica, tem-se que a redistribuição pró-salários, devido à maior propensão a consumir da classe trabalhadora, tende a gerar elevação da demanda e crescimento. Por outro lado, aumento do *profit-share*, por diminuir a propensão média a consumir da economia, atua em sentido contrário. Em outra direção, desenvolvem-se linhas teóricas e empíricas pós-kaleckianas que buscam explicar o fenômeno do crescimento econômico concomitante à piora da desigualdade de renda e incremento do *profit-share* verificado em alguns países. Bhaduri e Marglin (1990) e Kurz (1990), mediante a separação dos efeitos da utilização da capacidade e lucratividade sobre a acumulação, demonstram a possibilidade de elevação da demanda e crescimento mesmo com queda na parcela dos salários na renda, dependendo dos parâmetros de reação de investimento dos capitalistas ao maior *profit-share*. Nessa perspectiva o regime de demanda de uma economia pode ser caracterizado tanto como *profit-led* como *wage-led*.

Nesse quadro, a política tributária, por afetar a renda disponível das diferentes classes, torna-se importante instrumento para estimular a demanda. A relação entre progressividade dos impostos e a demanda é explicada pelos diferenciais de propensão a consumir entre trabalhadores e capitalistas, em sentido geral, e da distribuição interna a cada classe. No modelo inicial desenvolvido por Kalecki (1990 [1937]), a receita da tributação, se deslocada para o trabalhador, reverte-se em demanda e incremento do lucro agregado, na medida em que os salários se transformam em consumo em sua integralidade. Desse modo, mesmo um imposto de renda do capital não exerce efeito deletério sobre o investimento, dado que a lucratividade é mantida. Apesar disso, a teoria kaleckiana avança inserindo complexidade na forma de se pensar os efeitos da política tributária. Insere-se aqui o aspecto, já levantado em Kalecki (1937), da forma de tratamento da tributação por parte dos capitalistas e trabalhadores. Isto é, a possibilidade de deslocamento da incidência dos tributos que depende do poder de mercado e barganha e da percepção do valor incidente sobre a sua renda. Além disso, retomando os resultados de Bhaduri e Marglin (1990), as consequências dos impostos sobre lucros dependem dos parâmetros de reação dos capitalistas ao menor lucro percebido, considerando que a resposta de investimento se dê como função do lucro total no curto prazo (MOTT; SLATERY,

1994; LARAMIE; MAIR, 2003).

Integra-se, nessa análise, as não-linearidades provenientes da distribuição pessoal da renda e do crédito – conforme abordado em extensões teóricas e empíricas dos modelos kaleckianos, como Carvalho e Rezai (2016), Tavani e Vasudevan (2014), Prante (2018), Sotckhammer e Wildauer (2015) e Palley (2015) – ampliando o escopo do estudo dos efeitos da tributação ao assumir impactos diferentes na demanda por consumo conforme a incidência sobre distintas faixas de renda. Por conseguinte, torna-se mais complexa a questão da progressividade tributária, superando a divisão da renda entre apenas duas classes (LAVOIE; STOCKHAMMER, 2013). A divisão entre classes de trabalhadores e a concentração da renda no topo da distribuição de salários adquire relevância e centralidade na análise dos efeitos distributivos sobre a demanda, e, em vista disso, sobre o desenho da estrutura de impostos.

O debate sobre a relação entre distribuição de renda e crescimento no Brasil embora tenha sido objeto de longa data entre economistas brasileiros, como Celso Furtado (1959; 1968) e Ignácio Rangel (1963), foi objeto de grande debate na década de 1970, período no qual se verificou maior nível de crescimento acompanhado da elevação na concentração de renda – entre outros, pode-se citar Bacha e Taylor (1980), Singer (1981), Souza e Baltar (1979), Hoffmann (1973), Hoffmann e Duarte (1972), Fishlow (1972; 1973), Langoni (1973; 1974) e Tavares e Serra (1971). Na primeira década dos anos 2000, diversos estudos foram publicados, como Dedecca, Jugbluth e Trovão (2008) e Barros *et al.* (2007; 2010), que evidenciam a queda da desigualdade de renda para o período compreendido entre 1990 e 2010. A elevação da renda do trabalho, causada pelo aumento do salário mínimo e pela mudança no perfil educacional da força de trabalho, e as políticas de transferência de renda, são apontadas como fontes para a mudança verificada na trajetória da distribuição de renda nesse período. Contudo, esses resultados, obtidos com base em dados das pesquisas domiciliares, foram revistos, a partir de 2014, por novos estudos cuja fonte passa a ser complementada pelos dados de arrecadação do imposto de renda da pessoa física disponibilizados pela Receita Federal. Medeiros, Souza e Castro (2015a; 2015b), Souza (2016) e Morgan (2018) demonstram a estabilidade da concentração de renda no topo, sendo mantidos os percentuais de apropriação em 40% e 25%, para as 10% e 1% maiores rendas, respectivamente. A contraposição frente aos resultados anteriores cuja conclusão indicava melhora na distribuição de renda é explicada, principalmente, por dois motivos: a subestimação da renda do topo, em razão da subdeclaração da renda proveniente do capital nas entrevistas domiciliares, e a utilização de indicadores, como o índice de Gini, os quais podem indicar queda na desigualdade mesmo com a manutenção da parcela de renda sob apropriada pelo topo. Desse modo, os resultados sugerem o crescimento e

modificação da estrutura da renda do trabalho e as políticas de transferência de renda aproximaram a base da pirâmide distributiva ao nível médio, mas não afetaram o seu topo extremo.

A política tributária configurou-se para esse período como um obstáculo ao avanço redistributivo, particularmente, pelo papel potencial que teria sobre a redistribuição da renda do topo. Isto se deu, entre outros fatores, pela estrutura dos impostos com grande peso para aqueles incidentes sobre o consumo em relação aos sobre renda, cuja natureza permitiria o incremento da progressividade. Junto a isso, a característica progressiva do imposto de renda da pessoa física tornou-se limitada pelas altas desonerações e isenções direcionadas, em maior parte, para o topo (SILVEIRA *et al.*, 2020; GOBETTI; ORAIR, 2016).

A Constituição de 1988 consolidou uma estrutura tributária no Brasil distante dos ideais redistributivos. A conformação da divisão dos encargos e responsabilidades e a forma de financiamento desses entre os entes federativos deixou margem restrita para a arrecadação e a suficiência de recursos, resultando em uma evolução da tributação direcionada a uma configuração de alta carga tributária e regressividade. O contexto da promulgação constitucional era de forte demanda por desconcentração de recursos concomitantemente ao crescimento das demandas sociais. Ademais, fazia-se necessário adotar as convenções fiscais dominantes para a inserção do país nos fluxos globais de capital. Neste quadro, ocorre uma descentralização dos recursos, sem contrapartida em mesmo movimento para os encargos, concentrados na União, consolidando um desequilíbrio financeiro para o governo federal. A resposta desse ente deu-se na utilização das contribuições sociais, com o objetivo de aumento da arrecadação e equilíbrio fiscal. A característica de maior vantagem para União, desse tipo de tributo, residia na não obrigatoriedade de divisão com os demais entes federativos. No entanto, essa base de receita possui qualidade regressiva, por incidir sobre folha de salários, faturamento e produção. Conforme a política econômica avançava na adoção do ideário do equilíbrio fiscal e o cenário de desequilíbrio piorava, pelo aumento do endividamento durante a década de 1990, o governo federal lançava mão de modo crescente de aumento na carga das contribuições sociais e manutenção das faixas de imposto de renda, empregando a política tributária somente com o propósito arrecadatário. Por conseguinte, ampliando a regressividade do sistema (OLIVEIRA, 2020).

Apesar da mudança política sobre a concepção do papel do Estado dos governos Lula e Dilma frente ao governo de Fernando Henrique Cardoso e a questão distributiva ter se tornado central na política econômica, pelo lado dos gastos, a política tributária não assumiu maior papel quanto à distribuição de renda (OLIVEIRA, 2020). Contudo, foi transformada de modo

a não mais responder somente ao objetivo arrecadatório para a consecução do equilíbrio fiscal. Em um primeiro momento, tornou-se ferramenta, através de incentivos fiscais, de política anticíclica. Posteriormente, foi inserida na política industrial através de desonerações setoriais (ORAIR, 2015; LUKIC, 2015).

Com isso, no caso brasileiro, nota-se a possibilidade de avanço no papel do sistema tributário sobre a distribuição de renda. Ainda, considerando os efeitos negativos da desigualdade, seja pela concentração no capital, seja nas faixas do topo, sobre a atividade econômica, é observado pela literatura sobre o tema, espaço de atuação da política tributária para incremento da demanda e crescimento (GOBETTI; ORAIR, 2016; LEITE, 2015; TONETO; CARVALHO; RIBAS, 2021). Entretanto, para essa análise faz-se necessária a compreensão das repercussões do desenvolvimento regressivo do sistema tributário brasileiro sobre a distribuição de renda e a demanda.

A hipótese deste trabalho é de que, no período analisado, a política de tributação de renda no país teria influenciado os resultados de regime de demanda e crescimento da economia brasileira por meio da sua influência sobre a redistribuição de renda. Com isso, a falha em evoluir em direção a um sistema mais progressivo não teria permitido um maior aproveitamento do potencial de crescimento da demanda nesse período.

Em consonância com a verificação de tal hipótese, o objetivo geral proposto nesta tese consiste em avaliar a relação entre política tributária, distribuição funcional e pessoal da renda e demanda para o Brasil, no período posterior a promulgação da Constituição Federal de 1988, sob a perspectiva dos modelos de demanda e crescimento kaleckianos. Tem-se, com isso, o intuito de verificar os efeitos da forma como foi estruturada a tributação no país sobre a relação entre a distribuição dos rendimentos e a demanda, em vista da sua repercussão sobre a distribuição da renda disponível e os diferenciais de propensão a consumir. Toma-se, portanto, como objeto de análise a evolução recente do sistema tributária brasileiro e da distribuição da renda funcional e salarial. No que concerne ao período focado nesta tese optou-se por iniciar pela promulgação da Constituição para a análise descritiva dos dados e da revisão da literatura. No entanto, a análise econométrica considera o intervalo entre os anos de 1996 e 2015, devido às consequências da estabilização econômica sobre os dados utilizados e a base disponível da PME, pesquisa domiciliar que serve de base dos dados para a aplicação da metodologia econométrica.

Os objetivos específicos são:

- a) sistematizar os modelos kaleckianos de distribuição de renda e demanda e suas extensões, enfatizando o desenvolvimento teórico kaleckiano em relação à

tributação e sua contraposição aos modelos *mainstream*. Com isso, pretende-se demonstrar as possibilidades de modificações nos efeitos da distribuição de renda sobre a demanda proveniente de alterações na política econômica;

- b) discorrer sobre as teorias *supply-side* da tributação, com destaque para a Teoria da Tributação Ótima, buscando apreender os resultados e prescrições provenientes da centralidade do *trade-off* entre equidade e eficiência;
- c) investigar a trajetória recente da política tributária e distribuição de renda brasileira, analisando a progressividade funcional e pessoal, as propensões a consumir entre faixas de renda e classe, bem como os indicadores de desigualdade. Desse modo, pretende-se avaliar a relevância dessas variáveis para a explicação do desempenho da economia brasileira durante o período analisado. A consecução desse objetivo resulta na construção do contexto e das relações entre variáveis para a determinação do modelo econométrico e sua interpretação;
- d) averiguar empiricamente para o caso brasileiro no período de 1996 a 2016:
 - os impactos da política tributária na distribuição funcional e pessoal da renda, com o fim de identificar comportamentos de deslocamento de incidência de classes e estratos de renda,
 - a relação entre distribuição de renda e demanda,
 - a influência da política tributária nos resultados de determinação de regime de demanda,
 - os impactos da política tributária e distribuição de renda sobre cada componente da demanda agregada.

Por conta disso, esta tese procura responder as seguintes questões:

- a) como ocorreu a evolução da política tributária brasileira e sua relação com a distribuição de renda no período posterior à Constituição de 1988?;
- b) há evidências que indiquem relação entre política tributária e demanda agregada para a economia brasileira no período de 1996 a 2015?;
- c) como a política tributária se relacionou com a distribuição de renda entre 1996 e 2015?; e
- d) qual regime de demanda caracterizou a economia brasileira nesse período?

Entende-se que a contribuição original desse trabalho se encontra na iniciativa de integrar os efeitos da tributação à literatura empírica dos modelos kaleckianos para o Brasil. Assim, acrescentam-se novas implicações empíricas para a formulação da política tributária

direcionada ao crescimento econômico em uma perspectiva heterodoxa baseada nas consequências da distribuição de renda sobre a demanda e a acumulação de capital.

Além da introdução e das considerações finais, o trabalho apresenta mais quatro capítulos. No capítulo 2, são discutidas as abordagens teóricas e empíricas pós-keynesianas sobre a relação entre distribuição de renda, demanda e crescimento. A ênfase, nesse capítulo, é dada aos modelos kaleckianos desenvolvidos a partir da década de 1980 e suas extensões, cujas formulações teóricas engendraram diversos estudos e metodologias empíricas. Nesse capítulo, sistematiza-se a forma de caracterização dos regimes de crescimento e demanda das economias em *wage-led* e *profit-led*. Com isso, será possível entender como a estrutura da economia pode definir a relação entre distribuição de renda e a atividade econômica.

No capítulo 3, explora-se a teoria kaleckiana da tributação contrapondo-a à teoria *mainstream*, principalmente, a construção da Teoria da Tributação Ótima, e às revisões recentes nessa que acompanham os novos resultados empíricos. Em um primeiro momento, discute-se a Teoria de Tributação Ótima, destacando os resultados em termos de proposição de política tributária proveniente do *trade-off* entre equidade e eficiência, e da sua inserção na construção do *supply-side economics*. Em segundo momento, disserta-se sobre as teorias kaleckianas sobre a tributação, as quais colocam no cerne de análise os impactos da política tributária sobre a demanda efetiva por intermédio da distribuição de renda. Tal teoria se afasta do *trade-off* suposto pelo *mainstream* ao considerar a possibilidade de incremento da demanda e crescimento como consequência de uma estrutura tributária redistributiva. Por fim, são analisadas as revisões dos modelos baseados no *supply-side economics*, construídas sobre novos resultados empíricos e validações teóricas que amenizam as restrições de eficiência frente aos aspectos distributivos da tributação. Tais revisões levam a uma convergência do corolário dos novos modelos com as proposições procedentes dos modelos kaleckianos. Assim, os capítulos 2 e 3 abordam a revisão da literatura necessária para a melhor compreensão do modo como são construídos e interpretados os modelos de tributação e as possíveis implicações para o desenho de política tributária, dentro de uma perspectiva heterodoxa baseada nos modelos kaleckianos de demanda e crescimento.

O capítulo 4 apresenta um panorama da evolução histórica da estrutura tributária brasileira, destacando-se as modificações e reafirmações do sentido e do objetivo da política tributária durante os governos compreendidos no período de análise desta tese. Dado o objetivo principal exposto acima, o foco estará no modo como desenvolve-se a estrutura tributária em relação aos objetivos redistributivos. Conjuntamente, discutem-se as críticas encontradas na literatura à trajetória da tributação, particularmente, no que concerne à contraposição do

predomínio de impostos regressivos frente à assunção de novos papéis e políticas sociais assumidos pelo Estado brasileiro. Em sequência, é examinada, sob a perspectiva teórica kaleckiana, a evolução recente da desigualdade e a sua relação com a política fiscal, com destaque para a política tributária, no Brasil, mediante revisão de estudos empíricos e análise da série de dados histórica e comparada. Tomam-se como cerne da análise a propensão média a consumir da economia e a forma como é afetada por políticas com propósitos redistributivos. Por conseguinte, ao fim, é investigado o efeito potencial da redistribuição de renda na demanda por consumo, considerando os dados de pesquisas domiciliares realizadas a partir dos anos 2000.

O capítulo 5 apresenta a metodologia econométrica utilizada para a consecução dos objetivos anteriormente formulados e discute os resultados encontrados e suas implicações para a formulação de política tributária. Para isso, inicialmente se discorre brevemente sobre os estudos empíricos para o Brasil encontrados na literatura baseada nos modelos kaleckianos, diferenciando-os quanto à adoção de técnicas alternativas de estimação e especificação. Executa-se tal etapa para a compreensão das vantagens e desvantagens de cada técnica de forma a justificar a adoção da estratégia econométrica adotada neste capítulo – tanto no que tange às variáveis dependentes e de controle, quanto no método de análise das séries temporais. A abordagem empírica baseia-se nos modelos GMM e VAR-VEC para séries temporais e tem como objeto a relação entre tributação da renda, distribuição de renda e demanda na economia brasileira para o período de 1996 a 2015. Por último, serão discutidos os resultados e seus possíveis desdobramentos para a formulação de política econômica de acordo com a teoria kaleckiana da tributação.

2 DISTRIBUIÇÃO DE RENDA, DEMANDA E CRESCIMENTO SOB AS PERSPECTIVAS TEÓRICAS KALECKIANAS

O objetivo deste capítulo constitui-se na apresentação dos argumentos teóricos desenvolvidos originalmente por Kalecki e, posteriormente, seguindo a divisão proposta por Hein (2014) e Lavoie (2014), pelas vertentes pós-kaleckianas e neokaleckianas, quanto a relação entre a distribuição de renda, demanda e crescimento. As abordagens teóricas apresentadas servirão de base para a compreensão posterior dos efeitos da tributação sobre a demanda por meio da distribuição de renda.

2.1 A ABORDAGEM KALECKIANA

A relação entre distribuição de renda e atividade econômica baseou a teoria e análise da economia clássica, escola de pensamento dominante, durante o século XVIII e meados do XIX. Entretanto, tal relação perde relevância com o advento da economia neoclássica e o seu desenvolvimento teórico e aplicado fundamentado na suposição da distribuição de renda entre fatores ser determinada pelas relativas produtividades marginais, sob o pressuposto de concorrência perfeita. Nesse quadro, os salários têm sua determinação explicada univocamente pelas forças de mercado, como no mercado de bens (LAVOIE; STOCKHAMMER, 2013; LAVOIE, 2014).

A abordagem pós-keynesiana, diferentemente, não trata a taxa de salário como um preço comum, ou seja, determinada por oferta e demanda. Nega a possibilidade de substituição perfeita entre máquinas e trabalhadores no curto prazo e o papel dos salários somente como restrição do lado da oferta do mercado de bens, dado que estes também constituiriam a demanda nesse mercado. Desse modo, a diminuição salarial não necessariamente levaria a acréscimo de emprego, proveniente de maior demanda por trabalho, viabilizando o pleno emprego. Pelo contrário, reduziria produção e emprego através de seu efeito negativo sobre o consumo e demanda. Conforme Lavoie (2014), consolida-se na visão pós-keynesiana a determinação do emprego pela demanda efetiva no mercado de bens, portanto, a atividade econômica como um fenômeno *demand-led*. Desse modo, a característica principal dessa vertente reside na rejeição da Lei de Say, contrariando a perspectiva de venda garantida da produção, pois sob a restrição de demanda efetiva, a oferta ajusta-se à demanda, sendo assim determinado o nível de emprego. Por consequência, na medida em que o salário influencia a demanda e o próprio emprego é por esta determinado, a distribuição de renda torna-se o cerne da análise pós-keynesiana, sendo

inserido esse aspecto nos modelos de crescimento sob o argumento dos diferenciais de propensão a consumir entre classes e/ou grupos de renda.

No entanto, cabe ressaltar que a vertente teórica derivada diretamente de Keynes (1936), construída sobre as bases da Teoria Geral, analisa a economia sob suposições tecnológicas próximas a teoria neoclássica, isto é, supondo retornos decrescentes. Os modelos de crescimento e acumulação derivados dessa vertente tiveram como principais expoentes Kaldor (1955; 1962), Pasinetti (1962) e Robinson (1962), os quais tentaram estender a análise keynesiana de curto prazo para o longo prazo. A estrutura de tecnologia suposta por esses modelos tem por efeito que mesmo com a incorporação dos salários como determinante da demanda, esses deveriam ter crescimento limitado ou decrescer para o alcance do equilíbrio entre oferta e demanda do mercado de bens, sob as restrições de demanda efetiva. A endogeneidade dos salários reais, nessa abordagem, provém da sua determinação estar atrelada às decisões de investir das firmas, cuja definição do nível de emprego baseia-se na demanda esperada. (ASIMAKOPULOS, 1975; LAVOIE, 2014).

Como resalta Asimakopulos (1975), essa corrente keynesiana acaba por tratar de maneira independente os dois períodos, diferenciando-se da linha de Kalecki. Para explicar esse aspecto, Lavoie (2014) destaca duas principais diferenças entre os modelos neokeynesianos ou de Cambridge, que se baseiam no arcabouço teórico da Teoria Geral, e os de inspiração kaleckiana: os primeiros supõem mercados competitivos e assumem taxa de utilização da capacidade fixa no longo prazo, enquanto os segundos assumem estruturas de mercado oligopolizadas e utilização da capacidade endógena no curto e longo prazo. As suposições dos modelos neokeynesianos engendram duas formas distintas de incorporação do princípio da demanda efetiva entre curto e longo prazo. No curto prazo, permite-se a variação da utilização da capacidade como determinante do emprego e do produto. No longo prazo, as expectativas das firmas quanto à taxa de lucro, base para as decisões de investir, já se ajustaram as taxas de lucro correntes, fazendo com que a capacidade instalada convirja para o pleno emprego ou para uma taxa normal. O ajuste da poupança ao investimento, ou equilíbrio do mercado de bens, seria alcançado somente através da variação dos preços em relação aos salários, mudando a distribuição de renda (LAVOIE, 2014). A impossibilidade de mudanças na taxa de utilização gera consequências à análise da dinâmica de longo prazo fazendo divergir dos resultados e supostos basilares do modelo de curto prazo keynesiano.

O paradoxo da parcimônia, que estabelece uma relação inversa entre propensão a consumir da economia e produto, tem seu processo de ajustamento modificado no modelo neokeynesiano de longo prazo. No curto prazo, uma diminuição na propensão a poupar expande

o consumo e por meio do aumento na utilização da capacidade, amplia-se produto e emprego em linha com as perspectivas kaleckianas e keynesianas de modo geral. Porém, no longo prazo, o investimento ajusta-se a maior taxa de lucro esperada devido ao incremento da demanda. Nesse caso, o nível de preços aumenta em razão do incremento no *mark-up* necessário para ensejar o volume de investimento exigido para atingir tal taxa de utilização. O maior crescimento resultante, portanto, acarreta menores taxas de salário real (LAVOIE, 2006; 2014).

A absorção via preços do crescimento da demanda, além de atribuir ao *profit-share* a função de motor do investimento, em vista da resposta das margens de lucro sobre o custo de trabalho, causa restrições ao próprio crescimento. Em virtude da deterioração dos salários reais, devido ao aumento da acumulação, os trabalhadores podem recusar a continuidade desse processo determinando um mínimo aceitável de *wage-share* no qual a realização desencadearia uma espiral inflacionária, como consequência da luta de classes, e uma resposta da política monetária através de aumento dos juros por parte da autoridade monetária. De tal modo, cria-se uma barreira inflacionária ao processo de acumulação (LAVOIE, 2014). Considerando as diferenças de propensões a poupar entre classes, os resultados do modelo de longo prazo neokeynesiano aproximam-se à teoria neoclássica de crescimento endógeno e ao desenho de políticas “*there is no alternative*” – TINA –, em voga desde a década de 1980, ao propor uma relação negativa entre salários e crescimento. Nesse, uma maior propensão a poupar na economia diminui os efeitos negativos da rigidez salarial para baixo sobre o crescimento ao reduzir a resposta da demanda gerada pelos capitalistas, dado o aumento da margem de lucro. Igualmente, impedir uma redistribuição pró-salários resulta em menor acréscimo à demanda como efeito da acumulação, postergando à barreira inflacionária (LAVOIE, 2006; 2014).

A possibilidade de variação na taxa de utilização da capacidade mesmo no longo prazo, como estabelecida no modelo kaleckiano, evita a relação inversa entre salários reais e crescimento, enquanto a economia apresentar excesso de capacidade. Assumindo uma perspectiva a partir do curto prazo, onde o investimento é dado, uma redução na capacidade ociosa resultante do aumento dos salários reais e demanda por consumo, encoraja as firmas a tomarem decisão de maior investimento, gerando maior acumulação e crescimento no longo prazo, e não a elevação de preços provocados pelos aumentos salariais. Com isso, o ajuste kaleckiano dá-se essencialmente por quantidade, sendo a variável nível de preços inflexível enquanto não for atingido o pleno emprego (ROWTHORN, 1981; LAVOIE, 2006).

Chilosi (1989) assinala que a suposição do modelo kaleckiano de competição imperfeita, tomando uma estrutura de mercado oligopolista, não somente tem por virtude gerar maior realismo como também resulta na utilização incompleta da capacidade instalada, chave

para entender a dinâmica entre distribuição e crescimento no modelo. Isto porque nessa estrutura não existe uma curva de demanda que permita às firmas tomarem decisões com base na maximização de lucro. Perante um mercado de competição imperfeita, firmas decidem seus preços com percepção restrita acerca dos efeitos dessa escolha sobre a sua própria demanda, dado que as decisões de cada firma afetam os resultados de demanda sobre a economia como um todo. Desse modo, a utilização da capacidade instalada tende a ficar aquém por causa da insuficiência de demanda realizada ao preço estabelecido (CHILOSI, 1989; ASIMAKOPULOS, 1975).

Nesse cenário, o poder de mercado de firmas e o poder de barganha dos trabalhadores são os principais determinantes da distribuição de renda. A definição dos preços pela firma, refletindo a estrutura e seu poder de mercado, exerce um papel decisivo. Em vista da existência de excesso de capacidade produtiva, os preços dos produtos acabados não são determinados pela demanda, em função da escassez, mas pelos custos, devido à oferta elástica¹. Os preços da firma ou de um ramo industrial são então determinados por:

$$p = um + np' \quad (1)$$

sendo u o custo direto unitário médio, p' o preço médio do ramo industrial e m e n representando a política de determinação de preços da firma ou do setor e o grau de monopólio. Com isso, um aumento do grau de monopólio reflete-se em uma elevação do preço médio relativamente aos custos diretos. O processo de concentração industrial, as mudanças no nível dos custos indiretos – publicidade, proteção dos lucros, entre outros – com relação aos custos diretos, e o poder sindical são fatores explicativos para as alterações no grau de monopólio (KALECKI, 1985 [1954]). Por este motivo, para Asimakopulos (1975), o modelo de precificação kaleckiano não deve ser lido do ponto de vista no qual o *mark-up* seria resultado do preço sobre os custos diretos de modo tautológico. Pelo contrário, reflete as imperfeições de mercado, isto é, o grau de monopólio da firma. Quanto maior seu valor, torna possível para a firma industrial proteger ou aumentar sua lucratividade. A firma, assim, estima a taxa de retorno desejada ao planejar o *mark-up*.

A determinação dos lucros para o curto prazo é elaborada em Kalecki (1942) e desenvolvida para o caso genérico em Kalecki (1985 [1954]). No modelo simplificado os lucros brutos, P , são determinados pelas decisões de investimento, I , e consumo dos capitalistas, Cc ,

¹ Para Kalecki (1985 [1954]) a determinação do preço dos bens acabados e dos bens primários, como alimentos, é dada de forma diferente. O primeiro é determinado pelos custos de oferta, em vista da produção ser elástica por consequência da reserva de capacidade. Para o segundo, os preços são determinados pela demanda por terem produção inelástica, para a qual um aumento da demanda no curto prazo resulta na diminuição de estoques repercutindo em aumento de preços.

tomadas em tempo passado, adequadas a mudanças no volume de estoque.

$$P = I + Cc \quad (2)$$

Portanto, os lucros são determinados pelas próprias decisões de gastos dos capitalistas. Por isso, o grau de monopólio, a razão matérias-primas e salários, a composição industrial e os gastos dos capitalistas determinam tanto o *wage-share* como a produção e o emprego.

No caso genérico são acrescentados, como determinantes do lucro, o saldo da balança comercial e os déficits orçamentários, de maneira direta, e a poupança dos trabalhadores, inversa. Neste caso, aumentos do déficit governamental ou da balança comercial elevam os lucros e os salários dos setores exportadores ou aqueles beneficiários das compras governamentais. Em um modelo tri-departamental onde o Departamento I produz bens de capital, o Departamento II produz bens de consumo para os capitalistas e o Departamento III produz bens de consumo para os trabalhadores, o acréscimo de salários eleva a produção do último setor até que os lucros auferidos se equiparem ao aumento da massa salarial.

O papel da demanda efetiva na distribuição de renda fica claro em Kalecki (1990 [1939]) com a crítica ao suposto neoclássico de lei dos custos marginais crescentes em plena concorrência, o qual enseja a suposição de que a diminuição nos salários reais resulta em crescimento do emprego. Tal lei passa a ser válida somente na aproximação da economia à plena utilização da capacidade produtiva – o que não deve ser visto como regra, mas como exceção. Como visto anteriormente, os determinantes da renda nacional e do lucro são o consumo capitalista e o investimento, e a resposta desses a uma diminuição dos salários reais não é imediata, porque essas decisões de gastos tem um atraso temporal, de modo que os capitalistas aguardam a efetivação do aumento de suas rendas provenientes da queda nos custos. Considerando a análise tri-departamental, o único resultado do declínio salarial no modelo de Kalecki consiste na queda dos preços devido à diminuição nos custos marginais. Ao mesmo tempo em que os gastos capitalistas são mantidos, o Departamento III tem sua demanda diminuída pelo encolhimento da massa salarial compensado em parte, em termos de lucros totais, pela diminuição nos custos marginais.

Em linha, Kalecki (1990 [1971]) acrescenta o papel da luta de classes na determinação do emprego. O poder dos sindicatos de reduzir o *mark-up* e conseguir uma elevação salarial sucede na transferência de renda dos lucros para os salários. Como resultado as vendas e os lucros do Departamento III ampliam-se na mesma proporção do aumento salarial. Por consequência, o emprego no Departamento III cresce e o lucro deste compensa os Departamentos I e II de maneira a não alterar o emprego em ambos. Por esse motivo, um aumento do poder sindical resulta em crescimento do emprego na medida em que realizam-se

umentos salariais.

Uma nova geração de modelos kaleckianos de crescimento e distribuição de renda emerge no último quarto do século XX. O estudo de Steindl (1952) analisando a tendência de estagnação secular econômica sob os fundamentos kaleckianos aponta para uma relação entre o crescimento da concentração de mercado, maiores margens de lucros, com a queda de consumo, e, portanto, demanda agregada, refletindo-se em menores taxas de acumulação. Esta concepção estagnacionista da evolução de uma economia capitalista gera posteriores desenvolvimentos teóricos dos modelos de crescimento e distribuição de Kalecki com resultados coerentes com as abordagens subconsumistas. Os modelos desenvolvidos por Rowthorn (1981), Dutt (1984), Taylor (1983; 1985) e Amadeo (1986)² ganham proeminência e formalizam a função investimento tornando-a endógena – relacionada positivamente com a utilização da capacidade e taxa de lucro. Bhaduri e Marglin (1990) e Kurz (1990), por meio de alterações na função investimento, separando os efeitos da utilização da capacidade e da lucratividade, abordam a possibilidade de crescimento mesmo com redistribuição na direção dos lucros, superando a restrição estagnacionista dos modelos anteriores (BLECKER, 2002). Lavoie (2014) e Hein (2014) denominam os primeiros modelos de neokaleckianos e os últimos de pós-kaleckianos, diferenciando-os pela especificação da função investimento.

Para Lavoie (2014) os modelos kaleckianos têm como pontos comuns e centrais: uma função de investimento na qual necessariamente a taxa de utilização da capacidade é uma variável explicativa; os preços são considerados dados, ao invés de determinados por forças de mercado, enquanto for verificada a hipótese de capacidade ociosa; a propensão a poupar da classe trabalhadora é nula, ou ao menos menor do que da classe capitalista; e a taxa de utilização da capacidade deve ser menor que um e da força de trabalho abaixo do pleno emprego.

2.2 MODELOS NEOKALECKIANOS E PÓS-KALECKIANOS

A partir da diferenciação da nova geração de modelos kaleckianos de Lavoie (2014) e Hein (2014), busca-se resumir os aspectos comuns de cada vertente. O modelo neokaleckiano ou estagnacionista aqui apresentado baseia-se em Rowthorn (1981), Dutt (1984) e Taylor (1985), em um modelo simples de um setor (industrial), com economia fechada, sem governo, com somente duas classes (trabalhadores e capitalistas), sob a suposição de poupança nula por parte dos trabalhadores e desconsiderando os problemas de agregação.

² Lavoie (2014) ressalta que Del Monte (1975) encontra os mesmos resultados dos modelos posteriormente desenvolvidos na década de 1980.

Dada a existência de um exército industrial de reserva, como regra de um modelo kaleckiano, o nível de emprego L é dado pelo lado da demanda.

$$L = aY \quad (3)$$

onde $a = \frac{1}{l}$, sendo l a produtividade do trabalho considerada fixa³.

A especificação da quantidade de capital fixo utilizada no processo produtivo é dada por

$$v = \frac{Y^P}{K} \quad (4)$$

onde v é o coeficiente de capital, isto é, quantidade de K requerida por unidade de produto no pleno emprego. Coeficientes v e a , são tomados como fixos no modelo, de acordo com Dutt (1984), refletindo a rigidez tecnológica no que concerne a substituição perfeita entre fatores no curto prazo⁴.

A utilização da capacidade é definida por $u = \frac{Y}{Y^*}$, onde Y^* é o produto máximo dada a capacidade instalada. Considerando o coeficiente fixo de demanda por trabalho, pode ser especificada como $u = \frac{L}{L^*}$, onde L^* representa o pleno emprego.

A definição do preço pelas firmas refletiria o grau de monopólio m , considerando salários nominais, ω , e produtividade, a , dados. Com isso, os preços não variam em função de deslocamentos de demanda pelo produto enquanto tais não se reflitam em mudanças na estrutura oligopolista do setor e a capacidade ociosa e o desemprego persistirem no curto e longo prazo. Rowthorn (1981) aponta para duas possibilidades de abordagem da precificação da firma nos modelos keynesianos modernos. O primeiro seria fundamentado na precificação pelas firmas sobre base de custos normais, aplicando um *mark-up* fixo sobre esses. O custo normal representa aquele relativo à produção em um nível normal de produção, determinado pelas expectativas dos empresários, em linha com a vertente neokeynesiana. Em segundo lugar, a vertente kaleckiana explica a precificação pela firma em linha com o custo marginal médio, ou custo marginal de uma firma representativa, supondo-o constante, ou seja, inelástico às variações de demanda, sob suposição de capacidade ociosa.

$$p = (1 + m)a\omega \quad (5)$$

³ Rowthorn (1981) divide emprego em duas partes: EV, que representa o emprego que varia conforme à produção e EF que representa trabalhadores permanentes e proporcionais às plantas instaladas. Tem-se, assim, $Y=1.EV$ e $EV^*= Y^*/Y$ tomando a relação $f=EF/EV^*$ constante permite a simplificação do modelo em nível geral de emprego.

⁴ Aspecto que vai de encontro as suposições dos modelos neoclássicos de acordo com Lavoie (2014). Além disso, para Dutt (1984) tal suposição se adequa as economias em desenvolvimento dado que a escolha técnica de composição entre fatores não é influenciada pelos seus preços.

O custo de trabalho por unidade de produto é igual a $a\omega$.

Se a firma atinge a plena utilização da capacidade instalada, a estratégia de precificação deve mudar. A definição dos preços em caso de aumento de demanda passa a ser de repasse ao nível de preços, gerando inflação para eliminar o excesso de demanda (ROWTHORN, 1981). A equação (5) torna-se:

$$p \geq (1 + m)a\omega \quad (6)$$

Com isso, o *mark-up* pode ser considerado fixo em um ponto de tempo, mas tende a evoluir conforme os desdobramentos da luta de classes, mesmo sob condições de excesso de capacidade e desemprego. Reorganizando a equação (5) e isolando m ,

$$m = \frac{p - a\omega}{a\omega} \quad (7)$$

Conforme o modelo de curto prazo de Kalecki, a distribuição de renda tem sua determinação pelo poder de mercado das firmas, ou imperfeições do mercado de bens, e pelo poder de barganha dos trabalhadores, com seus respectivos efeitos na determinação das margens do preço sobre os custos, ou margem de lucro da firma.

$$h = \frac{\pi}{pY} = \frac{pY - \omega L}{pY} = \frac{pY - a\omega Y}{pY} = \frac{p - a\omega}{p} \quad (8)$$

Onde h representa o *profit-share*, π o lucro agregado e Y o produto. Pode-se alterar (8) de modo a tornar o *profit-share* função direta do *mark-up*.

$$h = \frac{(1 + m)a\omega - a\omega}{(1 + m)a\omega} = \frac{a\omega[(1 + m) - 1]}{a\omega(1 + m)} = \frac{m}{1 + m} \quad (9)$$

Sendo a taxa de lucro, r , a razão entre os lucros totais e o capital instalado, tem-se:

$$r = \frac{pY - \omega aY}{pK} = \frac{(p - a\omega)Y}{pK} = \frac{(p - a\omega)Y}{p} \frac{1}{K} = \frac{m}{1 + m} \frac{Y}{K} \quad (10)$$

Sendo $u = \frac{Y}{Y^*} \frac{Y^*}{K}$, onde $\frac{Y^*}{K} = v$ é fixo, então $\frac{Y}{K}$ pode ser tomado como *proxy* de u , de modo que a taxa de lucro torna-se um indicador da atividade econômica (DUTT, 1984; TAYLOR, 1985),

$$r = hu \quad (11)$$

A equação (11) impõe restrição à taxa de lucro retratada posteriormente na definição da função investimento. Isto é, sob a hipótese de excesso de capacidade, variações em u não influenciam a distribuição de renda, h . Desse modo, variações em u são relacionadas positivamente a variações na taxa de lucro, r .

Assumindo poupança do trabalhador igual a zero e aplicando a equação (10) da definição de r como em Hein (2014), chega-se à função de poupança do modelo.

$$g^s = \frac{s\pi}{K} = sr = s \frac{m}{1+m} \frac{Y}{K} = sh \frac{u}{v} \quad (12)$$

A transformação da poupança em função direta da utilização da capacidade e do *profit-share* permite a resolução do modelo para o equilíbrio de bens considerando a definição da função de acumulação. Pressupõe-se g^I com forma funcional linear, onde o investimento depende da taxa de lucro, r , e da utilização da capacidade, u . Em vista disso, no modelo neokaleckiano u impacta o investimento de modo direto e indireto, por meio de r , conforme equação (11).

$$g^I = \beta_0 + \beta_1 r + \beta_2 u \quad (13)$$

Supõe-se $\beta_0 > 0$, o qual representa o “*animal spirits*” keynesiano. β_1 e β_2 indicam a sensibilidade da resposta da acumulação das firmas a variações em r e u . Nos modelos kaleckianos é imposta a restrição de valores positivos para ambos os parâmetros.

A inclusão da taxa de lucro como variável determinante do investimento é explicada pela viabilidade de financiamento do investimento por meios internos à firma, como a retenção de lucros. Junto a isso, a maior lucratividade atual leva à ampliação dos investimentos porque gera maior taxa de lucro esperada sobre nova aquisição de capital (ROWTHORN, 1981; DUTT, 1984). Rowthorn (1981) ainda acrescenta o incremento na viabilidade da captação de financiamento externo como consequência de maiores taxas de lucro de uma firma.

A utilização da capacidade, além de seu efeito sobre a lucratividade, estaria associada à decisão de investir da firma como um indicador das variações da demanda. Para Blecker (2002) a inclusão de u capta o equivalente estático do efeito acelerador, incorporando assim, o efeito do crescimento da produção sobre a demanda por novos equipamentos. Os modelos de Rowthorn (1981), Dutt (1984) e Taylor (1985) seguem Steindl (1952) quanto à explicação dos efeitos da utilização da capacidade sobre o investimento. As firmas possuem um u desejado abaixo da unidade a fim de ter margem para enfrentar flutuações na demanda e usufruírem de custos decrescentes de projetos de capital⁵. De tal maneira, variações da utilização da capacidade levam a alterações nos investimentos com intuito de manutenção do u desejado.

Estabelecendo a condição de equilíbrio no mercado de bens $g^I = g^s$, igualando as equações (12) e (13) e isolando u , tem-se como resultado uma curva IS relacionando a taxa de utilização da capacidade ao *profit-share*. Omitindo a variável fixa de determinação tecnológica v ,

⁵ De acordo com Lavoie (2014, p. 361), “It should be said that, although both Kalecki and Steindl doubted the ability of the economy to converge towards a given rate of utilization in the long run, they did not hesitate to refer to a normal rate. Steindl (1952) talks about a planned or intended level of capacity utilization, while Kalecki (1971) mentions a standard rate of profit as well as a ‘trend degree of utilization of equipment’.”

$$u^* = \frac{\beta_0}{(s - \beta_1)h - \beta_2} \quad (14)$$

Para a estabilidade no mercado de bens, o denominador de u^* deve ser positivo. Para isso, a resposta da função acumulação a aumentos na demanda, ou na taxa de utilização, a variável de ajuste do modelo, deve ser menor do que a reação da poupança às mesmas – condição de estabilidade keynesiana.

$$\beta_2 < sh \quad (15)$$

A condição para equilíbrio estável também pode ser descrita como $\frac{\partial g^s}{\partial u} - \frac{\partial g^I}{\partial u} > 0$. Nota-se, portanto, que a variável de ajuste para o equilíbrio é u , corroborando o suposto do modelo kaleckiano de ajustamento por meio das quantidades e não pelo preço. Para Lavoie (2014), em cada período considerado curto prazo, a demanda agregada e a oferta agregada serão igualadas por ajustes no volume de produção por parte das firmas, podendo ser explicados de duas formas nas abordagens pós-keynesianas: reativos a desequilíbrios correntes entre investimento e poupança ou por meio de processo de ajustamento das expectativas da utilização da capacidade. Por consequência, no longo prazo, reações de g^I a esse ajuste de u podem alterar o equilíbrio.

O caráter estagnacionista – ou subconsumista – do modelo pode ser observado pelos efeitos da distribuição de renda sobre as variáveis de atividade econômica. Derivando u^* em relação ao *profit-share*, h :

$$\frac{du^*}{dh} = \frac{-\beta_0(s - \beta_1)}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} < 0 \quad (16)$$

A condição de estabilidade assegura o denominador positivo. Considerando $r = hu$ chega-se a $\beta_1 < s$ (BLECKER, 2002). Com isso, aumentos no *profit-share* decorrem em diminuição da capacidade utilizada. Segundo Rowthorn (1981), uma variação negativa de h pode significar crescimento da concorrência e incremento dos custos como depreciação, impostos e aumentos salariais provenientes do maior poder de barganha dos trabalhadores. Maiores custos cuja consequência seja redução de h , em vista da resposta da poupança dos lucros ser maior do que a do investimento, originam excesso de demanda acarretando crescimento da produção, sob condições de capacidade ociosa.

Além disso, dada a relação inversa entre salários reais e o *profit-share*, os modelos

neokaleckianos proveem uma relação positiva entre salários reais e utilização da capacidade⁶. Retomando a equação (3) e abordando u como *proxy* do produto, conclui-se igualmente a existência de relação positiva entre salários reais e nível de emprego (BLECKER, 2002). A interpretação para a relação entre salários e produção fundamenta-se na maior propensão a consumir dos trabalhadores.

Relativo à distribuição de renda e ao crescimento, toma-se $g^I = g$. Aplicando u^* , equação (14), em g^I , equação (13),

$$g^{I*} = \beta_0 + \beta_1 h \left(\frac{\beta_0}{(s - \beta_1)h - \beta_2} \right) + \beta_2 \left(\frac{\beta_0}{(s - \beta_1)h - \beta_2} \right) \quad (17)$$

Simplificando, chega-se em uma função acumulação dependente da distribuição de renda e da poupança:

$$g^{I*} = \beta_0 + (\beta_1 h + \beta_2) \left(\frac{\beta_0}{(s - \beta_1)h - \beta_2} \right) \quad (18)$$

Derivando com respeito a h , encontra-se:

$$\frac{\partial g^I}{\partial h} = \frac{-\beta_1 \beta_0 (s - \beta_1)}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} - \frac{\beta_2 \beta_0 (s - \beta_1)}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} = \frac{-(\beta_1 + \beta_2) \beta_0 (s - \beta_1)}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} \quad (29)$$

Assumindo que $s > \beta_1$ tem-se $\frac{\partial g^I}{\partial h} < 0$.

Devido ao efeito acelerador, expresso pelo parâmetro β_2 , o novo equilíbrio com maior utilização da capacidade em razão do menor *profit-share* tem por efeito maior nível de investimento e, por conseguinte, crescimento no curto prazo⁷. Dutt (1984) compatibiliza esse modelo com as teorias de crises de realização de lucros, as quais analisam as crises do sistema capitalista sob a ótica da inadequação de demanda. Além disso, pode ser considerada uma extensão para o longo prazo do princípio da demanda efetiva de Keynes, retratando equilíbrios com desemprego⁸.

Para analisar o comportamento da taxa de lucro em relação à distribuição de renda, aplica-se a equação (15) em (11)

⁶ Dutt (1984) demonstra como a distribuição seria unicamente determinada pelo *mark-up* corroborando tal conclusão.

$$w^s = \frac{\omega L}{PY} = \frac{\omega a Y}{(1 + m) a \omega Y} = \frac{1}{1 + m}$$

Trabalhadores só conseguiriam aumentos salariais reais, isto é, maior *wage-share* se lograssem induzir firmas a diminuir *mark-up*.

⁷ Rowthorn (1981) acrescenta que as economias de escala oriundas do incremento da produção devem sobrepujar os efeitos negativos do acréscimo dos custos na decisão de investimento da firma.

⁸ Dutt (1984) endogeniza a redistribuição de renda, de modo que o crescimento influenciaria na estrutura competitiva do mercado. Assim, os efeitos de queda no *profit-share* sobre a atividade econômica seriam retroalimentados.

$$r = h \frac{\beta_0}{(s - \beta_1)h - \beta_2} \quad (20)$$

Derivando por h

$$\frac{\partial r}{\partial h} = \frac{\beta_0[(s - \beta_1)h - \beta_2] - h\beta_0(s - \beta_1)}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} = \frac{-\beta_2\beta_0}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} < 0 \quad (21)$$

Estabelece-se assim, uma relação negativa entre *profit-share* e taxa de lucro – paradoxo dos custos. Seguindo a análise anterior, a taxa de lucro deve crescer como resultado da maior produção e gastos dos capitalistas com investimento em vista do incremento da demanda ocasionado pelo aumento no *wage-share*. Cabe ressaltar, em linha com Rowthorn (1981), que a maior taxa de lucro não se deve ao desencadeamento de aumento de salários reais causarem maior consumo, permitindo a realização dos lucros adicionais. O consumo ampliado por parte dos trabalhadores induz – porque a taxa de utilização esperada cresce – o maior gasto dos capitalistas, de consumo ou investimento, assim realizando o lucro adicional. Para Lavoie (2014) esse é também um paradoxo das teorias macroeconômicas, pois demonstra que o que é válido para a individualidade não é válido para o agregado. Se uma única firma reduzir salários poderá se beneficiar da ampliada margem de lucro sob mesma produção individual. Entretanto, se as firmas no agregado reduzirem salários, o resultado será menor demanda, produção e taxa de lucro.

Para Hein (2014) e Blecker (2002) a validade desse paradoxo depende dos supostos do modelo, principalmente, da forte suposição sobre o efeito acelerador, β_2 , desconsiderando possíveis efeitos negativos da queda do *profit-share* sobre a decisão de investir da firma. Além disso, o efeito positivo da distribuição pró-salários sobre o crescimento não se mantém quando a resposta da produção ao incremento da demanda deixa de ser elástica, ou seja, quando economia atinge plena utilização da capacidade.

Através do mesmo mecanismo acima exposto e sob as mesmas restrições podem ser verificados os efeitos expansionistas sobre a economia de uma menor propensão a poupar, o paradoxo da parcimônia. Derivando as funções u^* , g^I e r^* , pela propensão a poupar dos capitalistas s , sob o suposto dessa propensão nula para os trabalhadores, tem-se:

$$\frac{\partial u^*}{\partial s} = \frac{-\beta_0 h}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} < 0 \quad (22)$$

$$\frac{\partial g^I}{\partial s} = \frac{-\beta_0\beta_1 h^2}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} - \frac{\beta_2\beta_1 h}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} = \frac{-\beta_0(\beta_1 h + \beta_2)h}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} < 0 \quad (23)$$

$$\frac{\partial r^*}{\partial s} = \frac{-\beta_0 h^2}{[(s - \beta_1)h - \beta_2]^2} < 0 \quad (24)$$

Se a propensão a poupar diminui, a demanda por consumo cresce, resultando no incremento da utilização da capacidade produtiva de maneira a superar a utilização esperada pelas firmas e estimular novos investimentos. Mesmo com propensão a poupar menor, a poupança agregada aumenta por razão dos maiores lucros agregados adicionados pelos novos gastos de investimento e consumo.

Em suma, os modelos neokaleckianos – estagnacionistas ou subconsumistas – derivam na caracterização da demanda e crescimento econômico somente como *wage-led*. Com isso, uma maior participação dos lucros ou da renda capitalista, por razão da propensão a consumir menor, resulta sempre em diminuição da demanda agregada e do crescimento. Desse ponto, surge uma das principais críticas aos modelos neokaleckianos, destacando à inadequação da incorporação da lucratividade na função investimento. Como abordado anteriormente, a função de investimento desenvolvida nesses modelos restringe a decisão de investimento das firmas às variações da utilização da capacidade ao adicionar como variável a taxa de lucro, função da produção, para captar os efeitos da lucratividade.

De acordo com Lavoie (2014; 2017) e Hein (2014), duas linhas de modelos de crescimento desenvolvem-se contemporaneamente em cima dessa crítica, tendo como ponto comum a possibilidade de efeitos positivos de aumentos salariais sobre a demanda serem compensados ou superados pelos efeitos negativos sobre investimento. Por um lado, a vertente *sraffiana*, com destaque para Kurz (1990), considera que os planos de investimento são construídos com base na lucratividade esperada para uma dada taxa de utilização da capacidade normal ou desejada, não sobre a atual. Assim, variações de curto prazo de u não influenciam a acumulação de capital. Junto a isso, aumentos salariais afetam a lucratividade esperada negativamente, mantida a mesma utilização da capacidade normal. Por outro lado, Bhaduri e Marglin (1990) desenvolvem, sob perspectiva kaleckiana, um modelo de crescimento fundamentado na percepção da importância da lucratividade para o investimento, seja por maiores recursos internos, seja pelo acesso a financiamento. A função de acumulação estagnacionista estabelece restrições aos efeitos da distribuição de renda sobre o crescimento ao determinar que aumentos salariais induzem ampliação do investimento, dado maior consumo, mesmo com a manutenção da taxa de lucro constante. Nesse caso, o *profit-share*, considerando a equação (8), deveria cair. O impacto negativo da queda do *profit-share* sobre a tomada de decisão de investimento da firma é, assim, desconsiderado, ou pressuposto ser sobrepujado pelos efeitos positivos de maior demanda pelo consumo (BHADURI; MARGLIN, 1990; LAVOIE, 2014).

A solução para superar a restrição neokaleckiana deu-se por meio da decomposição da

taxa de lucro em *profit-share* e utilização da capacidade, de modo que ambas as variáveis tenham impacto positivo, porém, independentes sobre a taxa de lucro e a acumulação (HEIN, 2014). A utilização do *profit-share* além de permitir mais fácil verificação do modelo por testes empíricos, torna os demais modelos de distribuição e crescimento parte dos seus possíveis resultados – como os de *profit-squeeze*, neokaleckianos, neokeynesianos e sraffianos (LAVOIE, 2014).

A revisão aqui exposta tomará como base o trabalho de Bhaduri e Marglin (1990) para a apresentação do modelo denominado pós-kaleckiano por Hein (2014) e Lavoie (2014). Para Lavoie (2014), a linha desenvolvida sob a perspectiva sraffiana pode ser vista como uma variante do modelo kaleckiano se considerado a taxa normal de lucro como a taxa obtida através de um dado *mark-up*. Observando a equação (10) pode-se perceber como esta pode também ser relacionada ao *profit-share*.

Supondo economia fechada e sem governo, tecnologia constante, taxa de salário determinada exogenamente, com poupança proveniente somente dos lucros os quais direcionam-se exclusivamente para os capitalistas, pode-se determinar a poupança por:

$$g^s = s\pi = s \frac{\pi Y}{Y} Y^* = shu, \quad Y^* = 1 \quad (25)$$

Y^* retrata o produto potencial da capacidade instalada e π o lucro total.

A determinação dos preços retoma os modelos de Kalecki e neokaleckianos, conforme equação (5). A distribuição conflituosa dos modelos anteriores é assim incorporada. Retoma-se, também a relação entre *profit-share* e as margens de lucro da equação (9), resultando em $\frac{\partial h}{\partial m} > 0^9$.

A função de acumulação, entretanto, deve considerar os efeitos da lucratividade e da utilização da capacidade sobre o investimento. A primeira reage negativamente à redistribuição pró-salários, como consequência do aumento de custos, e a segunda positivamente, pelo incremento de consumo. O modelo de Bhaduri e Marglin (1990) introduz uma função de acumulação mais geral, dada pela equação (26).

$$g^l = g^l(h, u) \quad (26)$$

Assumindo uma forma linear para a mesma, como em Blecker (2002), Hein (2014) e Lavoie (2014), tem-se:

⁹ O resultado também pode ser derivado por

$$(1 + m) \frac{\omega}{p} = \frac{1}{a} = \frac{\omega}{p} \frac{1}{1 - h} \rightarrow h = 1 - \frac{1}{1 + m}$$

$$g^I = \frac{I}{K} = \beta_0 + \beta_1 u + \beta_2 h \quad (27)$$

β_1 e β_2 são positivos, isto é, $\frac{\partial g^I}{\partial u}, \frac{\partial g^I}{\partial h} > 0$. A função investimento compreende, dessa maneira, tanto os efeitos pelo lado da demanda quanto aqueles relacionados ao lado da oferta, os custos. De acordo com Hein (2014), uma das diferenças marcantes desse modelo para o neokaleckiano reside no parâmetro β_0 não ser restrito a valores positivos.

Para encontrar o equilíbrio no mercado de bens iguala-se (25) a (27),

$$shu = \beta_0 + \beta_1 u + \beta_2 h \quad (38)$$

Como caracterizado pelos modelos kaleckianos, o ajuste acontece através das quantidades, em vista da situação de excesso de capacidade e desemprego. Portanto, define-se u^* como o nível de utilização que equilibra oferta e demanda ou poupança e investimento.

$$u^* = \frac{\beta_0 + \beta_2 h}{sh - \beta_1} \quad (29)$$

Onde $sh - \beta_1 > 0$ é a condição de estabilidade keynesiana.

Aplicando (29) em (27),

$$g^I = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{\beta_0 + \beta_2 h}{sh - \beta_1} \right) + \beta_2 h = \frac{\beta_0(sh - \beta_1) + \beta_1\beta_0 + \beta_1\beta_2 h + \beta_2 h(sh - \beta_1)}{sh - \beta_1} \quad (30)$$

Simplificando,

$$g^{I^*} = \frac{\beta_0 sh + \beta_2 h sh}{sh - \beta_1} = \frac{(\beta_0 + \beta_2 h) sh}{sh - \beta_1} \quad (31)$$

O $g^{I^*} = g^{S^*}$ fornece a taxa de acumulação e poupança de equilíbrio.

Derivando u^* pelo *profit-share* pode-se encontrar os efeitos da distribuição de renda sobre a produção.¹⁰

$$\frac{\partial u^*}{\partial h} = \frac{\beta_2 (sh - \beta_1)}{(sh - \beta_1)^2} - \frac{s(\beta_0 + \beta_2 h)}{(sh - \beta_1)^2} = \frac{\beta_2 - su}{sh - \beta_1} \quad (32)$$

Se $\beta_2 - su > 0$, ou seja, se a propensão a poupar dos capitalistas for menor do que a reação dos gastos de investimento dos capitalistas ao *profit-share*, uma diminuição nos salários reais não impõe efeitos contracionistas à demanda, porque a queda do consumo dos trabalhadores é mais do que compensada pelo incremento na acumulação. Nesse caso, o regime

¹⁰ Considerando uma função genérica $g^I = f(u, h)$ como em Bhaduri e Marglin (1990) e Blecker (2002) tem-se

$$\frac{du}{dh} = \frac{g^{I'}(h) - su}{sh - g^{I'}(u)}$$

Onde $sh - I'(u) > 0$ reflete a condição de estabilidade keynesiana.

de demanda é definido como *profit-led*¹¹. Com isso, o resultado do modelo estagnacionista que relaciona maior distribuição para salários com aumento da demanda, um regime de demanda *wage-led*, é possível, mas não geral, e depende dos parâmetros que caracterizam cada economia. De outra forma, para Blecker (2002), o resultado de um regime de demanda *profit-led* requer uma condicionalidade muito forte sobre os parâmetros, pois o maior lucro deve estimular a demanda agregada como um todo e não somente os gastos de investimento.

Derivando a função de acumulação em equilíbrio do mercado de bens, g^{I*} , pelo *profit-share*, podem-se encontrar as possibilidades de resultados para os regimes de crescimento ou acumulação, em linha com Hein (2014).

$$\frac{\partial g^{I*}}{\partial h} = \frac{[\beta_2 sh + s(\beta_0 + \beta_2 h)](sh - \beta_1) - s(\beta_0 + \beta_2 h)sh}{(sh - \beta_1)^2} = \frac{s(\beta_2 h - \beta_1 u)}{sh - \beta_1} \quad (33)$$

Percebe-se que no modelo há a possibilidade de maior intensidade de reação da decisão de investir da firma aos lucros do que à demanda, tomada como *proxy* a utilização da capacidade, podendo apresentar resultado *profit-led* para o crescimento. Caso contrário, se a resposta do investimento for maior para incrementos de demanda, a diminuição dos salários reais causa uma menor taxa de crescimento, caracterizando um regime de crescimento *wage-led*, como no modelo neokaleckiano.

Hein (2014) demonstra que é possível uma economia ter um regime de demanda *wage-led*, mas de crescimento *profit-led*. Isso acontece porque mesmo ocorrendo relação positiva entre salários reais e utilização da capacidade, pode ocorrer a não compensação dos efeitos negativos da menor margem de lucro sobre a acumulação no longo prazo.

Considerando (32) e (33) conclui-se:

$$\frac{\partial u^*}{\partial h} < 0, \text{ se } \beta_2 - su < 0 \quad (34)$$

e

$$\frac{\partial g^{I*}}{\partial h} < 0, \text{ se } s(\beta_2 h - \beta_1 u) < 0 \quad (35)$$

A condição de estabilidade determina a maior reação da poupança ante o investimento a variações da produção, $\beta_1 < sh$, portanto, $\frac{sh}{\beta_1} > 1$. Dividindo (35) por β_1

$$\frac{\partial g^{I*}}{\partial h} < 0, \text{ se } \beta_2 \left(\frac{sh}{\beta_1}\right) - su < 0 \quad (36)$$

¹¹ Adotam-se aqui os termos *profit-led* e *wage-led* como já consolidado na literatura como substitutos, respectivamente, para os termos *exhilarationist* e *stagnationist*, propostos por Bhaduri e Marglin (1990).

Com isso, o primeiro termo de (36), $\beta_2 \left(\frac{sh}{\beta_1}\right)$, é maior do que o primeiro termo de (34), β_2 . O que permite a distinção entre o regime de demanda e de crescimento¹².

Em suma, o regime de demanda depende da diferença de reação da firma ao *profit-share*, sendo *wage-led* se a reação da poupança for maior do que a verificada nos gastos de investimento. Enquanto o regime de crescimento ou acumulação decorre da resposta da decisão de investir às variações no lucro e na demanda. Ainda, destaca-se sobre (34) e (36) a impossibilidade de regimes de demanda *profit-led* e de crescimento *wage-led* em simultaneidade. Isso se deve a condicionalidade desse resultado de maior elasticidade da função investimento ao lucro do que a propensão a poupar, $\beta_2 > su$, para a determinação do regime de demanda. Por consequência, o *profit-share*, por definição, impacta positivamente g^{I*} tanto diretamente quanto através de u .

O paradoxo da parcimônia é mantido tanto para o longo prazo quanto para o curto prazo como no modelo neokaleckiano, dado que aumentos da propensão a poupar minimiza efeitos positivos sobre utilização da capacidade e acumulação. Contudo, o paradoxo dos custos não permanece válido para todos os valores de parâmetros.

Recuperando a equação (11)

$$r = hu \quad (11)$$

Aplicando (29) encontra-se a taxa de lucro de equilíbrio no mercado de bens

$$r^* = \frac{(\beta_0 + \beta_2 h)h}{sh - \beta_1} \quad (37)$$

Derivando por h

$$\frac{\partial r}{\partial h} = \frac{(\beta_0 + \beta_2 h)}{sh - \beta_1} + h \left(\frac{\beta_2 - su}{sh - \beta_1} \right) = \frac{\beta_0 + 2\beta_2 h - suh}{sh - \beta_1} \quad (38)$$

Efeitos fracos do *profit-share* sobre decisão de investir, β_2 , e elevada propensão a poupar pelos capitalistas, geram efeito negativo de h sobre a taxa de lucro, de modo similar ao modelo neokaleckiano. O que confirma o paradoxo dos custos em caso de $\frac{\partial g^{I*}}{\partial h} < 0$ e $\frac{\partial u^*}{\partial h} < 0$. Todavia, como já abordado acima, não há garantias *a priori* do regime de demanda e crescimento estagnacionistas. Se um incremento no *profit-share* desencadeia utilização adicional da capacidade como no caso *profit-led*, então a taxa de lucro cresce de acordo com (11). Entretanto, se a utilização da capacidade evolui em sentido contrário, o resultado torna-se

¹² A condição para o resultado de regime de demanda estagnacionista ou *wage-led* sob uma função genérica é $sh - I'(u) > 0$. Para regime de crescimento, $I_u > hI_h$.

ambíguo. Mesmo se o numerador de (32), $\beta_2 - su < 0$, não há a implicação de $\beta_0 + 2\beta_2h - suh < 0$ em (38). Desse modo, aumentos nos salários reais, em uma economia estagnacionista, podem levar a maior utilização da capacidade, porém não em quantidade suficiente para anular ou sobrepujar o efeito negativo da queda do *profit-share* sobre a taxa de lucro. Tal resultado aproxima-se da análise marxista de *profit-squeeze* (BHADURI; MARGLIN, 1990; HEIN, 2014).

Bhaduri e Marglin (1990) utilizam do resultado ambíguo do *profit-share* sobre a taxa de lucro para caracterizar regimes intermediários ao *wage-led* e ao *profit-led*. Como primeira alternativa tem-se um regime de demanda no qual as duas classes se beneficiam, denominado de “capitalismo cooperativo”. Nesse caso, aumentos salariais em um regime *wage-led* geram acréscimo na utilização da capacidade suficiente para capitalistas receberem maior lucro no agregado pelo maior volume de vendas, apesar de menores margens. Em contrapartida, esse benefício mútuo entre classes pode também proceder em uma economia *profit-led* se a queda dos salários reais resulta em aumento da utilização da capacidade e, por consequência, do nível de emprego, cuja quantidade supere a deterioração salarial, aumentando a conta de salários agregados da economia. No entanto, se os ganhos na produção ou utilização da capacidade não compensarem, no caso *wage-led*, os aumentos salariais ou, no caso *profit-led*, o menor salário real, de maneira a acomodar o interesse de ambas as classes, caracteriza-se um regime de “capitalismo conflitivo”.

2.3 MODELO ABERTO

Os modelos kaleckianos estagnacionistas desenvolvidos na década de 1980 recebiam diversas críticas quanto à correspondência de seus resultados com a evolução da economia mundial, principalmente, a partir de 1970. Diversos países passaram a apresentar uma relação inversa entre salários e crescimento, em linha com os resultados de longo prazo dos modelos de distribuição e crescimento nekeynesianos, dos modelos clássicos e das abordagens marxistas de *profit-squeeze*. Para Blecker (1989), as diferenças entre resultados previstos pelo modelo e a realidade de diversas economias decorre dos efeitos da progressiva competitividade do comércio internacional desencadeada no pós-Segunda Guerra por meio de maior integração internacional e empenho político dos países desenvolvidos na direção da liberalização comercial. Junto a isso, acrescenta nesse processo o papel das corporações multinacionais, aumento da liquidez financeira e o despontamento da competitividade de países em desenvolvimento cujos produtos de exportação passam a concorrer com os de países já

estabelecidos nos mercados internacionais.

Dutt (1984) incorpora no modelo estagnacionista os efeitos do comércio exterior. No entanto, o *mark-up*, ou seja, a distribuição de renda, não é tratado de forma endógena aos efeitos da competitividade internacional. Assim, não supera as falhas provenientes da não integração do impacto da competição por preços na decisão dos capitalistas sobre suas margens de lucro. Diferentemente, Blecker (1989) incorpora a abordagem de Kalecki (1990 [1971]) ao modelo neokaleckiano no sentido de verificar o impacto da competitividade internacional no conflito de classes e, por conseguinte, na distribuição de renda. Para tornar endógena a distribuição integra ao modelo o comportamento de precificação da firma – ou determinação do *mark-up* – levando em conta o grau de competição internacional. Além disso, adiciona à função consumo os possíveis vazamentos do consumo dos salários para as importações.

Assumindo fluxos de renda e de transferências internacionais iguais a zero, a tecnologia constante, v , e incluindo o governo, o modelo de Blecker (1989) altera a equação (11) de taxa de lucro para

$$r = (1 - \omega - t)u \quad (39)$$

Sendo t a taxa de imposto.

Retomando (13),

$$g^l = \beta_0 + \beta_1 r + \beta_2 u \quad (13)$$

Para a obtenção da condição macroeconômica de equilíbrio o balanço de pagamentos, B , deve-se igualar a diferença entre renda e absorção, de modo que

$$B = (S - I) + (T - G) \quad (40)$$

Onde T é a receita total dos impostos e G , os gastos do governo. Dividindo (40) pelo produto, aplicando conjuntamente com (34) em (10), chega-se em:

$$u = \frac{\beta_0}{\phi(b, \omega)} \quad (41)$$

Onde $b = B/Y$ e a condição para estabilidade do modelo é $\phi(b, \omega) = [(s - \beta_1)(1 - \omega - t) - b - g + t] - \beta_2 > 0$. Com isso $\frac{\partial \phi}{\partial \omega} < 0$, tendo por consequência $\frac{\partial u}{\partial \omega} > 0$ se e somente se $s > \beta_1$. Isto é, se a propensão a poupar for maior que a reação da decisão de investir dos capitalistas à taxa de lucro, então o resultado estagnacionista se mantém.

Considerando a relação positiva entre resultados do balanço de pagamentos e produto, $\frac{\partial u}{\partial b} > 0$, assumindo-se $b = 0$ como condição inicial, então $\phi(0, \omega) > 0$ é condição suficiente para garantir regime de demanda de economia aberta *wage-led*.

Substituindo (41) em (13),

$$g^I = \beta_0 + \frac{[\beta_1(1 - \omega - t) + \beta_2]\beta_0}{\phi(b, \omega)} \quad (42)$$

Assim, a função de investimento é crescente relativa ao resultado do balanço de pagamentos.

Derivando g^I por ω ,

$$\frac{\partial g^I}{\partial \omega} = \frac{u[\beta_1(b + g - t) + s\beta_2]}{\phi(b, \omega)} \quad (43)$$

De modo que o impacto de uma distribuição de renda em favor dos salários só será expansionista se $b + g - t > -\frac{s\beta_2}{\beta_1}$. Com isso, se o déficit comercial for elevado, isto é, b , for baixo, assumindo contas do governo equilibradas, então aumentos salariais tendem a vazar para importações. Por conseguinte, os efeitos negativos do consumo privado de bens importados superam os positivos da demanda doméstica sobre o investimento.

No modelo de Blecker (1989) pode-se, portanto, calcular o saldo do balanço de pagamentos crítico, b' , onde relação entre salários e investimento muda de negativo para positivo.

$$b' = (t - g) - \frac{s\beta_2}{\beta_1} \quad (44)$$

Se $t = g$ e $b' < 0$, aumentos salariais afetam positivamente o investimento. Até esse ponto, os resultados entre distribuição, produção e acumulação convergem para o modelo de Dutt (1984). No entanto, Blecker (1989) ao tornar endógeno as variáveis *mark-up* e competição internacional redefine as inter-relações entre distribuição de renda, competitividade e crescimento, por tornar possível a manipulação dos preços no mercado internacional por parte das firmas com o intuito de alocação de seus produtos. Para isso, o modelo integra a determinação das margens de lucro sobre os custos diretos pelas firmas da seguinte maneira:

$$m = \bar{m} \left(\frac{eP^*}{P} \right)^\theta \quad (45)$$

Onde $0 < \theta < 1$, representa a elasticidade do *mark-up* com respeito ao preço relativo das importações e \bar{m} o *mark-up* alvo da firma, definido como função dos objetivos de competitividade externa.

Em vista da flexibilidade de \bar{m} , as variações no *wage-share* também podem ser determinadas pelo custo de trabalho doméstico, q .

$$q = \frac{W}{eP^*} \quad (46)$$

Definindo ω como¹³:

$$\omega = q^{\frac{\theta}{1+\theta}} \bar{m}^{\frac{-1}{1+\theta}} (1-t) \quad (47)$$

A competitividade de um país é definida pelos preços relativos das importações:

$$\frac{eP^*}{P} = (\bar{m}q)^{\frac{-1}{1+\theta}} \quad (48)$$

Com isso, aumentos nos custos de trabalho diminuem a competitividade, mas podem ser em parte compensados pelas decisões das firmas de diminuir suas margens.

Supondo que superávit ou déficit comerciais são acomodados por fluxos de capitais, a taxa de câmbio e é constante no curto prazo. Importações e exportações estabelecem o resultado do balanço de pagamentos

$$B = X - M\left(\frac{eP^*}{P}\right) \quad (49)$$

$$M = \left(\frac{eP^*}{P}\right)^{\varphi} Y^{\mu} \quad (50)$$

$$X = \left(\frac{P}{eP^*}\right)^{\eta} Y^{*\varepsilon} \quad (51)$$

Sendo $\eta, \varphi < 0$ as elasticidades-preço das exportações e importações, respectivamente, e $\varepsilon, \mu > 0$ as elasticidades-renda. Assume-se a manutenção da condição de Marshall-Lerner $|\eta + \varphi| > 1$, assegurando, assim, que aumento na competitividade-preço melhora a balança comercial sob a condição inicial de equilíbrio no balanço de pagamentos.

Considerando as equações (48), (49), (50) e (51) nota-se que a competitividade $\frac{eP^*}{P}$ define as relações entre distribuição e crescimento, ou acumulação no modelo aberto. Junto a isso, a relação entre aumento de *wage-share* e investimento não pode ser tomada como unívoca. Por exemplo, se a variação provém da queda no *mark-up* praticado pela firma em busca de ganhos de mercado internacional, o maior *wage-share* não se relaciona a perda de competitividade. Situação contrária acontece se o incremento da margem de lucro for associado ao maior custo unitário de trabalho, isto é, crescimento dos salários sem correspondência na produtividade e nos preços.

Recuperando as conclusões de (43), tem-se que a relação entre saldo do balanço de pagamentos e acumulação é sempre positiva. Por consequência, a caracterização dos regimes de demanda e crescimento é determinada pela relação entre distribuição e competitividade da produção nacional. Além disso, a fonte de alteração na distribuição de renda pode modificar os

¹³ No modelo fechado $\omega = (1-t)W/Pa$, resolvendo com P da equação (8) e a definição do *mark-up* de (45), chega-se em (47).

resultados.

No modelo, a relação entre b e \bar{m} depende dos parâmetros de elasticidade-preço e renda das importações e exportações. Se o saldo do balanço de pagamentos aumentar em caso de diminuição do *mark-up* alvo das firmas, por razões de tentativa de ganho de parcela de mercado, ocorre uma expansão dos investimentos tanto causados pela maior demanda doméstica em razão da elevação do *wage-share* quanto pelos melhores resultados de comércio internacional, considerando a estrutura estagnacionista interna na economia como suposta no modelo de Blecker (1989). Caso, os parâmetros de elasticidade tornem a relação de b e \bar{m} positiva, o déficit comercial gerado pelo maior *wage-share* pode mais do que compensar os efeitos positivos sobre a demanda doméstica, minorando assim, a acumulação. Destarte, é possível um país ter economia doméstica *wage-led*, mas *profit-led* se levado em conta as suas relações com o setor externo. Isso deve acontecer no caso do consumo interno, produtivo ou não, ser dependente das importações, ao mesmo tempo em que dispõe de relações comerciais rígidas no sentido de baixas elasticidades-preço, η , φ .

Há a possibilidade de alteração no *mark-up* por variações do custo unitário de trabalho. Diante disso, um aumento do *wage-share* associado à impossibilidade do repasse aos preços pelas firmas por efeito da concorrência internacional causa uma constrição nas margens de lucro. As firmas diminuiriam \bar{m} para evitar perda de parcela de mercado, porém não haveria o ajuste adequado devido às limitações das próprias firmas em termos de estrutura produtiva e precificação. Dessa maneira, mesmo com menor \bar{m} , ocorre perda de competitividade. A atividade econômica doméstica cresce por consequência do incremento do *wage-share*, porém, como reflexo da elevação da renda, gera aumento das importações. Sendo assim, o saldo da balança comercial sofre deterioração, impactando negativamente a acumulação de capital. Sob tais condições, para o regime de crescimento ser *wage-led*, considerando o setor externo, a economia deve ser relativamente fechada, apresentando exportações e importações com baixa elasticidade-preço. No entanto, \bar{m} precisa exibir alta sensibilidade à competitividade internacional, para os custos não serem repassados aos preços, estrutura incaracterística a uma economia relativamente fechada (BLECKER, 1989).

O corte salarial relativo à produtividade, isto é, a diminuição do custo unitário de trabalho, pode funcionar como política de crescimento *export-led*, se e somente se, efeitos positivos sobre a exportação de menor *wage-share* superarem os efeitos negativos sobre a demanda doméstica. Vale ressaltar que a desvalorização do câmbio e o aumento da produtividade atuam no mesmo sentido, redistribuindo renda na direção dos lucros (BLECKER, 1989).

Blecker (2002) integra a mobilidade de capitais ao modelo aberto, reforçando a competitividade pela crescente substitutibilidade entre a produção nacional e externa, pelo elemento adicional nas decisões de investimento cuja sensibilidade à lucratividade de outros países adiciona-se às variáveis anteriores, não somente em decorrência da luta por parcelas do mercado internacional, mas também pela atração do investimento estrangeiro direto. Por isso, as economias abertas tendem a apresentar regimes de demanda e crescimento *profit-led*. Essa tendência pode ser mitigada pela própria estrutura econômica do país, pois se o mercado doméstico for grande em relação à parcela de comércio exterior na renda nacional os efeitos da competitividade internacional tendem a ser diminuídos. Junto a isso, políticas protecionistas e de controle sobre fluxos de capitais tornam a balança comercial e o volume de investimentos mais insensíveis à margem de lucro.

Bhaduri e Marglin (1990), partindo do modelo pós-kaleckiano supracitado cujo resultado do regime de crescimento da economia fechada não necessariamente será *wage-led*, adicionam à análise do modelo aberto os efeitos do câmbio e preços de insumos importados na determinação dos preços por parte das firmas. Com isso, variações nos preços externos ou no câmbio alteraram diretamente a distribuição de renda e o regime de demanda.

A depreciação cambial pode reduzir o *profit-share* em razão da elevação dos custos diretos causada pelo aumento do custo de importação dos insumos. Simultaneamente, o maior preço dos bens de consumo importados pode piorar o padrão de vida do trabalhador gerando pressões sindicais por aumentos salariais. Portanto, há duas fontes de pressão sobre os preços provenientes de depreciações cambiais. Se a competitividade for suficiente para impedir aumento de P^{14} , como sugerido por Blecker (1989), desecandea-se um processo de *profit-squeeze*. Entretanto, as firmas podem repassar parte ou completamente a elevação dos custos para sua margem de lucro, refletindo em um nível de preços superior domesticamente, mas compensado no mercado internacional pela depreciação cambial. Com isso, se as variações cambiais excederem a inflação ocorre um incremento da competitividade dos produtos nacionais, tendo por consequência um efeito positivo sobre o balanço de pagamentos, se mantida a condição de Marshall-Lerner. Contudo, o resultado sobre o *profit-share* depende do conflito de classes, ou seja, da capacidade do trabalhador repassar maior custo de vida para seus salários. Para a depreciação aumentar a competitividade e o *profit-share* tem-se como condição que $\frac{de}{e} > \frac{dP}{P} > \frac{d\omega}{\omega}$.

Em linha com Blecker (1989; 2002), Badhuri e Marglin (1990) ressaltam os efeitos da

¹⁴ Para isso, firmas nacionais devem ser consideradas tomadoras de preço no mercado internacional.

abertura comercial sobre esses resultados a qual evolui no sentido de elevar progressivamente as elasticidades-preço e a parcela do comércio internacional na renda nacional, tornando cada vez menores os efeitos do mercado doméstico, diminuindo as possibilidades de caracterização de uma economia como *wage-led*. Os dois modelos, portanto, convergem quanto à implicação política desse resultado. A estratégia de crescimento adotada pelos países desenvolvidos na metade do século XX, voltada ao aumento do padrão de vida dos trabalhadores pode não ser considerada vantajosa em um contexto de globalização e abertura comercial. Nesse contexto, a política de desenvolvimento pode basear-se em uma economia direcionada as exportações, com resultante distribuição de renda pró-lucros concomitantemente ao crescimento do emprego. Apesar disso, essa estratégia só é possível se não houver resposta internacional no mesmo sentido. Isto é, se a economia mundial como um todo passar a adotar como estratégia progressivamente a diminuição dos salários direta ou indiretamente pelo câmbio, a demanda global deverá cair.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo, foram apresentados os desenvolvimentos teóricos feitos sob a perspectiva kaleckiana acerca da relação entre distribuição de renda, demanda e crescimento econômico. Dois pontos destacam-se na leitura de Kalecki em termos de desdobramentos para a política tributária apresentada posteriormente nesse trabalho. Em primeiro lugar, a concepção de que os salários não somente são custos, mas parte relevante da demanda, em razão da maior propensão marginal a consumir dos trabalhadores. Em segundo lugar, o modelo kaleckiano permite a variação da taxa de utilização da capacidade inclusive no longo prazo. Desse modo, o acréscimo da demanda proveniente de aumento da renda dos trabalhadores sucede em uma redução da capacidade ociosa incentivando a decisão as firmas por maior investimento. Sob esse pressuposto, o incremento da demanda reflete positivamente na acumulação e não nos preços, enquanto não atingido o pleno emprego.

A vertente neo-kaleckiana cujos expoentes são Rowthorn (1981), Dutt (1984) e Taylor (1985), reforça o corolário do modelo de Kalecki ao tratar as reduções no *profit-share* como uma diminuição na renda a ser poupada na economia. Isto é, dada a elevada propensão relativa a poupar dos capitalistas, a diminuição da sua parcela de renda leva sempre a incremento na demanda. Por sua vez, a adição da demanda resultante de redistribuições pró-salários elevam a taxa de lucro e, por consequência, a acumulação. Em contrapartida, para os modelos pós-kaleckianos, desenvolvidos por Bhaduri e Marglin (1990) e Kurz (1990), os resultados da

distribuição de renda sobre a acumulação dependem da resposta de poupança ou investimento por parte dos capitalistas diante de variações no *profit-share*. Desse modo, a redistribuição da renda em direção aos salários não tem como certa a consequência de elevação da demanda e crescimento.

3 A ABORDAGEM KALECKIANA DA TRIBUTAÇÃO COMO ALTERNATIVA À TEORIA DA TRIBUTAÇÃO *SUPPLY-SIDE*

Este capítulo propõe-se a sistematizar os principais conceitos, pressupostos e resultados da perspectiva teórica *mainstream* e da alternativa kaleckiana sobre a relação entre distribuição de renda e tributação. Com isso, busca-se demonstrar como esses são utilizados, dentro de cada abordagem, para o desenho de um sistema tributário favorável ao crescimento. Explora-se, assim, a possibilidade para integração do objetivo redistributivo na política tributária, além da justiça social, considerando a distribuição de renda como variável determinante da demanda e da produção. Na presença dessa possibilidade, o *trade-off* entre equidade e eficiência, pilar para a política tributária na concepção *mainstream*, tem um menor impacto na construção de uma estrutura tributária com o intuito de incentivar o crescimento econômico. Para isso, na primeira seção será abordado o desenvolvimento teórico da teoria da tributação *mainstream*, com maior foco na sua linha principal, a Teoria da Tributação Ótima. Na segunda seção, será discutida a relação entre distribuição de renda e demanda, as alterações sobre essas que podem provir da política tributária, utilizando do arcabouço teórico kaleckiano e os modelos neo e pós-kaleckianos de regime de demanda e crescimento. Na terceira seção, apresentam-se as revisões internas dos modelos *mainstream*, as quais mostrariam a desproporcionalidade da defesa da eficiência em relação a equidade adotadas pela Teoria da Tributação Ótima. Por último, são feitas as considerações finais sobre as diferenças teóricas.

3.1 A TEORIA *MAINSTREAM* DA TRIBUTAÇÃO: O DOMÍNIO DO *SUPPLY-SIDE ECONOMICS*

A construção teórica *mainstream* sobre as consequências da tributação na economia toma por base os modelos de equilíbrio geral. Desse modo, preços relativos e efeitos-substituição entre os fatores e bens são utilizados como variáveis para explicar os resultados de mudanças na alocação dos recursos em face de variações ou diferentes desenhos de alíquotas de imposto. As distorções sobre a oferta dos fatores resultante de tais mudanças determinam o resultado da tributação sobre a atividade econômica. Apesar da base e resultados comuns, pode-se dividir o desenvolvimento dessa linha teórica em duas: de um lado o enfoque sobre a incidência tributária e os seus efeitos sobre os preços de mercado dos fatores de produção e bens de consumo, com a consequente realocação de recursos; e por outro lado, a Teoria da Tributação Ótima, a qual utiliza dos conceitos e modelos da teoria do consumidor, para a

determinação da estrutura de alíquotas de renda e consumo capazes de gerar escolhas ótimas de consumo e oferta de trabalho do ponto de vista do bem-estar social (SALANIÉ, 2003).

A análise da incidência da tributação em modelo de equilíbrio parcial e geral remonta a Edgeworth (1897). Por essa abordagem, um imposto será suportado pelo vendedor ou comprador dependendo da sua elasticidade-preço. Isto é, a alíquota incidirá mais sobre o agente econômico dotado de menor capacidade de ajuste e não sobre aquele para o qual aponta a incidência legal (KOTLIKOFF; SUMMERS, 1986). Nesse quadro, a análise da incidência de impostos sobre os fatores permite posteriores desdobramentos teóricos da relação da tributação com a produção e o investimento. Em linha, o texto seminal de Harberger (1962) utiliza do arcabouço neoclássico para a determinação de incidência e seus efeitos sobre a alocação dos fatores. O modelo supõe oferta fixa de fatores, prêmios de riscos iguais entre setores, concorrência perfeita, salário e retorno do capital determinados pela produtividade do trabalho e capital, respectivamente. A produção em cada indústria é executada obedecendo ao critério de maximização do lucro da firma, até o ponto onde o produto marginal igualar o custo marginal de cada fator.

A aplicação de um imposto sobre o retorno do capital no setor corporativo, mantendo isento o não-corporativo, leva à liberação do capital, que passa a apresentar menor rentabilidade líquida marginal frente ao custo marginal no atual nível de produção. Devido a conseqüente menor demanda por capital nesse setor, o preço do capital diminui relativamente ao trabalho a fim de permitir a absorção do excesso de oferta desse fator de produção pelo setor não-corporativo. A quantidade produzida inferior no setor tributado ocasiona o aumento de preços dos bens, gerando deslocamento da demanda para o setor isento, reforçando o efeito de liberação do capital empregado no setor tributado. As proporções e a rigidez da substituição entre fatores e sua distinção entre os setores determinam o quanto da incidência é suportada pelo capital. Quanto maior a elasticidade de substituição entre fatores, melhor o ajuste nas proporções utilizadas nos distintos setores, convergindo à incidência para uma divisão proporcional a participação do trabalho e capital na renda.

O resultado de Harberger (1962) corrobora aqueles dos modelos de equilíbrio geral ao enfatizar a determinação da incidência tributária pelas elasticidades de demanda e oferta dos fatores. Essas são função da elasticidade de substituição entre fatores, em cada setor e no agregado, e da elasticidade-preço da demanda pelos bens produzidos pelos setores, a qual determina a proporção de utilização de trabalho e capital, conforme se dá o deslocamento de consumo para produtos que utilizem maior ou menor intensidade de um fator. Portanto, dado o método de produção predominantemente capital-intensivo no setor corporativo e a rigidez na

variação da proporção do uso dos fatores produtivos – devido ao alto custo inicial de acumulação de capital, impedindo a fácil adequação e mobilidade do fator capital –, como corolário do modelo tem-se a preponderância da incidência de um imposto de renda do capital no setor corporativo sobre o capitalista.

Na análise do comportamento da firma concernente à decisão de investimento, o efeito da tributação incidente sobre o capital se dá através do custo de uso do capital. Esse conceito passa a ser chave no desenvolvimento teórico neoclássico, fundamentado somente em uma função de produção com determinada relação de substituição entre fatores. Nesses modelos, a firma maximiza seu fluxo de caixa ou seu patrimônio líquido, acumulando capital até o valor do produto marginal igualar o custo de uso do capital – estabelecido pela depreciação, risco e custos de financiamento¹⁵, todos ajustados pela tributação (CHIRINKO, 1993; MINTZ, 1995). As diferentes ferramentas da política tributária podem tanto incentivar quanto desincentivar a acumulação, na medida em que impactam essas variáveis. Medidas de créditos tributários para investimentos, desoneração dos juros ou abatimentos da depreciação tem o efeito de diminuir o custo de aquisição do capital e de manutenção do capital. Já um imposto sobre a renda das corporações diminui o rendimento marginal do capital, levando a um equilíbrio de menor acumulação. O efeito total resulta da soma dos efeitos da estrutura tributária sobre a decisão de investir da firma¹⁶ (MINTZ, 1995).

Apesar da relevância da teoria da incidência na determinação da alteração da estrutura de custos, o desenvolvimento da teoria *supply-side* da tributação, em suas linhas principais, dá-se na construção da Teoria da Tributação Ótima cuja elaboração tem como base a relação das implicações da cobrança de impostos à eficiência econômica, considerada em termos de quantidades consumidas e produzidas, e à equidade dos impostos, pelos seus efeitos sobre uma função de bem-estar social. Essa vertente teórica tem seus fundamentos na escola utilitarista, utilizando as suposições de indivíduos maximizadores de utilidade e de uma função utilidade social como forma de medir o bem-estar social. Supõe a comparabilidade de preferências individuais para possibilitar a agregação, feita, em grande parte dos modelos, pelo uso de uma função na forma Bergson-Samuelson, na qual a monotonicidade reflete a questão da eficiência e a concavidade responde ao objetivo redistributivo (PIKETTY; SAEZ, 2012b; SALANIÉ,

¹⁵ Auerbach (1979) e Chirinko (1993) discutem o comportamento da firma frente às distorções sobre as formas de financiamento por dívida, capital próprio ou emissões, que impostos e desonerações sobre o rendimento do capital podem trazer.

¹⁶ Os modelos de tributação e investimento baseados no modelo Q de Tobin são desenvolvidos de modo análogo. A variável Q é corrigida pelo valor presente das deduções e amortizações de depreciação e sobre o custo de substituição de capital, assim como, o valor de patrimônio e dívida são alterados pela tributação pelo seu efeito sobre os custos de financiamento e sobre o rendimento do capital (MINTZ, 1995).

2003). A eficiência nessa abordagem está relacionada às mudanças nos preços relativos gerada pela implementação de uma alíquota de imposto. Portanto, o governo, ao modificar preços por meio dos impostos, deve ter como objetivo da política tributária gerar uma estrutura de preços que cause menor perda da utilidade social provocada pelas distorções sobre a quantidade de consumo e oferta de trabalho, originada em razão dos desvios sobre a escolha ótima. O conceito principal desse aspecto da teoria é o de peso morto, isto é, a perda de eficiência causada pela tributação, pois o equilíbrio é deslocado para um ponto de intersecção entre as curvas de oferta e demanda no qual ainda haveria espaço para ampliação de trocas a serem realizadas no caso de ausência de tributação, ocasionando assim uma perda de bem-estar social (SALANIÉ, 2003).

Lagemann (2004) assinala como origem dessa linha o trabalho de Ramsey (1927) que aborda a tributação ótima sobre diferentes bens, tendo somente no início dos anos 1970 sua consolidação com os trabalhos de Diamond e Mirrlees (1971a; 1971b), ampliando a análise para o objetivo de equidade, e Mirrlees (1971) para impostos sobre a renda. Ramsey (1927), tomando um agente representativo – ou seja, desconsiderando o problema distributivo – analisa como uma requisição de receita tributária por parte do governo pode ser financiada pela tributação indireta gerando o menor custo em termos de bem-estar social. A estrutura de impostos indiretos ótima é aquela cuja razão entre o custo marginal, em termos de bem-estar social, e a receita marginal arrecadada é igual entre todas as mercadorias. Para isso acontecer, as quantidades demandadas dos bens tributados precisam se alterar em termos igualmente proporcionais ao imposto. Assim, bens complementares ou rivais devem manter as proporções consumidas após a tributação, refletindo a minimização das distorções sobre as escolhas de consumo. Junto a isso, assumindo independência nas funções demanda de cada bem, Ramsey (1927) demonstra que a tributação deve direcionar-se a bens com menor elasticidade-preço, dado que aumento de preços pelo acréscimo de uma alíquota de imposto gera uma menor perda de quantidade consumida¹⁷. Lagemann (2004, p. 409) ressalta que no modelo de Ramsey (1927), apesar do enfoque ser sobre a eficiência, as variações de renda – produção – não são consideradas, porque o cerne da análise está nas alterações comportamentais relacionadas ao efeito-substituição, isto é “São analisadas as variações ao longo da curva de demanda de renda compensada, obtida através da recomposição hipotética do poder aquisitivo anterior à tributação, anulando-se o efeito renda e mantendo-se apenas o efeito substituição”.

¹⁷ Além disso, como taxas grandes tendem a gerar maior variação nos preços relativos, Ramsey (1927) demonstra que alíquotas infinitesimais ou muito pequenas aplicadas em base ampla de bens, são melhores do que grandes alíquotas sobre base pequena no que concerne à perda de eficiência alocativa.

O modelo acima comentado não incorpora os efeitos da equidade sobre o bem-estar social. De acordo com Gobetti (2019) e Piketty e Saez (2012b) essa questão remete a abordagem dos economistas clássicos sobre os impostos estarem associados à capacidade contributiva dos indivíduos. Disso, segue-se a proporcionalidade do imposto sobre o esforço ou habilidade individual para auferir renda. Integra-se a isso, a justificativa para o imposto progressivo pela ótica utilitarista de igual sacrifício, a qual toma a relação negativa entre nível de renda e utilidade marginal da renda. Assim, as alíquotas devem ser maiores para indivíduos no topo da distribuição, por consequência da menor perda relativa de utilidade gerada pelo imposto frente ao indivíduo da base.

Quanto à capacidade contributiva, a teoria de tributação ótima desenvolve-se como uma solução *second-best*. Na medida em que as características definidoras da capacidade de ganhos – como habilidades, esforço, entre outros – não são plenamente observáveis, impede-se a utilização de um imposto *lump-sum* ótimo. Procura-se então, a utilização de variáveis que reflitam as diferenças nessas características, como a renda recebida (LAGEMANN, 2004; GOBETTI, 2019). Para abranger a perspectiva da equidade no modelo de tributação ótima sobre o consumo, Diamond e Mirrlees (1971a, 1971b) e Diamond (1975) alteram a suposição de um agente representativo para a de agentes heterogêneos em preferências e renda. Esses modelos consolidam a necessidade de considerar na determinação da estrutura de alíquotas um equilíbrio entre eficiência e equidade. Para isso, Diamond e Mirrlees (1971a; 1971b) conciliam – através da utilização da suposição de plena disponibilidade de instrumentos tributários, produção e consumo públicos – a possibilidade e a desejabilidade de se chegar à eficiência produtiva para a maximização do bem-estar mesmo com as perdas impostas pela tributação com fins redistributivos.

A presença de impostos impossibilita a equiparação das taxas marginais de substituição com as taxas marginais de transformação – como acontece no ponto ótimo em sua ausência – causando perda de eficiência produtiva. Entretanto, o governo pode reverter essa situação. Primeiro, pela geração de distorções no consumo, através das alterações de preços relativos ao consumidor, provocadas pelas alíquotas de impostos. Segundo, pelas alterações de preços ao produtor, por meio dos efeitos sobre a quantidade produzida de cada bem ocasionados por consumo e produção públicos¹⁸. Conjuntamente, a alteração de preços relativos como efeito da

¹⁸ Dois pontos cabem ser ressaltados desse resultado: a tributação de insumos produtivos gera ineficiência impedindo o alcance da fronteira produtiva e reduzindo o bem-estar social; e tributação ótima não depende das funções de produção, dado que a eficiência produtiva deverá ser sempre alcançada – lucros puros inexistem ou são repassados integralmente ao governo.

tributação por parte do governo deve considerar os efeitos distributivos sobre o bem-estar social. Para Diamond e Mirrlees (1971a, p. 9) a questão da equidade supera o objetivo de arrecadação da política tributária, “Even in the absence of government revenue requirements, if lump sum redistribution is impossible, the government will want to use its excise tax powers to improve income distribution”. Como a função de utilidade social adotada é estritamente crescente em relação a cada utilidade individual, as diferenças entre a variação em cada utilidade marginal da renda determinam o seu respectivo impacto sobre o bem-estar social. Com isso, a tributação ótima deixa de ser proporcional, como no resultado de Ramsey (1927), devendo ponderar os efeitos da tributação pelas utilidades de cada domicílio consumidor. Quanto maior a utilidade marginal da renda dos consumidores de determinado bem, relativamente menor deveria ser sua alíquota. Como a utilidade marginal da renda decresce com a renda auferida, bens consumidos mais por domicílios de renda relativamente maior do que a média devem responder por maiores alíquotas – em proporções aos pesos socialmente determinados para a desigualdade¹⁹.

Seguindo Corlett e Hague (1953), Diamond e Mirrlees (1971b) derivam outro resultado principal dos modelos de Tributação Ótima, principalmente, no que concerne aos efeitos da tributação sobre a oferta de trabalho. Tomando um cenário de restrição nos instrumentos tributários, onde pelo menos um bem não poderá ser tributado, os bens mais complementares ao bem isento deverão sofrer maiores alíquotas. Considerando o lazer – tempo livre – um bem não observável e não passível de tributação, então os bens complementares ao lazer devem ser mais tributados, a fim de evitar distorções nas escolhas individuais na direção desse bem, causando redução na oferta de trabalho.

Com isso, a abordagem da eficiência econômica na teoria *mainstream* da tributação desloca-se das distorções sobre o consumo para a perda de produção gerada pelas reduções na oferta de trabalho causadas pelo imposto. A tributação ótima da renda, nos trabalhos seminais de Mirrlees (1971), Seade (1977) e Sadka (1976)²⁰, enfoca a determinação do imposto marginal pelo dano gerado à produção por meio do desincentivo ao trabalho na margem, resultantes das maiores alíquotas. Tal questão contrabalança a progressividade tributária proveniente da valoração social da equidade. Como resultado, os objetivos de redistribuição de renda e

¹⁹ Supondo preferências distintas entre domicílios de alta e baixa renda, mesmo se preferências sociais não favorecerem a melhor distribuição de renda a hipótese da utilidade marginal da renda ser maior para indivíduos na parte de baixo da distribuição deve manter o resultado.

²⁰ Modelos aqui discutidos referem-se a tributação marginal ótima não-linear da renda do trabalho e de oferta de trabalho. Para os modelos educacionais no qual a tributação afeta o investimento em capital humano, ver Diamond e Mirrlees (2002). Para o modelo linear ver Piketty e Saez (2012b, p. 19).

aumento da produção ficam opostos na formulação da política tributária sobre a renda do trabalho.

Nesses modelos, os indivíduos-consumidores determinam a quantidade de trabalho ofertada em horas e esforço de modo a maximizar uma função de utilidade crescente quanto ao consumo – com utilidade marginal decrescente – e decrescente para a renda, dada a desutilidade do trabalho necessário para ganhá-la. A variação da oferta de trabalho não afeta a taxa de salário, considerada fixa e proporcional à produtividade marginal do trabalho, e as diferenças nas demandas por consumo individuais são estabelecidas somente pelas distinções quanto à habilidade de auferir renda. A função de bem-estar social, como nos modelos de tributação sobre consumo, pondera as utilidades por parâmetros de aversão à desigualdade (MIRRLEES, 1971; SEADE; 1977; SADKA, 1976). Como a utilidade marginal de consumo para cada consumidor não é observável para a determinação da contribuição de cada unidade de renda individual para o bem-estar social, a concavidade da função agregada deve refletir os pesos do consumo individual na função social, estabelecidos conforme a posição na distribuição de renda e pela preferência social ou do governo por equidade (PIKETTY; SAEZ, 2012b).

Não obstante, respostas comportamentais frente à majoração de alíquotas marginais impedem que a tributação da renda alcance uma progressividade uniforme, criando limitações para o objetivo de equidade. Uma taxa de imposto marginal progressiva, na medida em que diminui a renda líquida marginal faz com que o consumo marginal requeresse maior esforço. No ponto onde a desutilidade do trabalho do indivíduo ultrapassa a utilidade marginal do consumo, esse deixa de ofertar horas adicionais de trabalho. Por consequência, uma maior alíquota marginal reduz o incentivo a trabalhar e a produção, principalmente, daqueles localizados no topo da distribuição de habilidades, caracterizados por maior elasticidade-renda de oferta do trabalho²¹.

Para Seade (1977) a alíquota marginal nula para o topo cria incentivo para o trabalhador mais produtivo ou esforçado a trabalhar mais, pois sua renda adicional é livre de custo tributário. A maior oferta de trabalho, seja em termos de horas, seja por esforço, leva a acréscimos na produção, sem diminuição de utilidade para os outros agentes econômicos. Em razão da pouca quantidade de contribuintes nessa faixa de renda, os efeitos positivos na utilidade social da redistribuição por tributação são baixos relativamente ao ganho por isentar

²¹ Piketty e Saez (2012b) resumem as reações comportamentais da tributação sobre a oferta de trabalho pelo efeito substituição, que diminui a oferta de trabalho dada a redução no benefício marginal de uma unidade de renda extra; e pelo efeito renda, relacionado à necessidade de aumentar a oferta de trabalho para manter o padrão de consumo necessário no caso da inexistência da perda de renda gerada pelo imposto. A oferta de trabalho tem sua variação determinada pelo somatório dos dois efeitos.

o topo proporcionado pelo aumento na produção. Do mesmo modo, indivíduos de baixa produtividade, baixos salários, têm incentivos negativos a trabalhar no caso de alíquotas positivas altas para menores rendas.

In the limit, i.e. at the top, only efficiency arguments prevail and a zero marginal tax is called for. [...] just as equality considerations vanish when the top is reached because there are no further incomes to be taxed, they also vanish at the bottom because there are no possible beneficiaries of the tax change further down the scale, so that a change of the bottom marginal tax rate affects nothing but efficiency (incentives), which should therefore be given all the weight (SEADE, 1977, p. 231).

Os resultados de Mirrlees (1971), Seade (1977) e Sadka (1976), criam a base para o predomínio da questão da eficiência nos modelos de tributação, tendo como seu principal resultado a otimalidade da alíquota marginal nula para o topo da distribuição, refletindo-se na concepção de desenho de política pública da tributação como um instrumento não-ótimo para o objetivo de redistribuição. O desenho da estrutura tributária ótima deve ter taxas marginais crescentes até certo ponto da curva de distribuição de renda, decrescendo posteriormente. Em suma, o imposto marginal ótimo sobre a renda deve decrescer de acordo com as elasticidades da oferta de trabalho, maiores para o topo, ao passo que aumenta quanto maior o peso social dado às menores rendas e com o nível de concentração de renda²². Nessa concepção, o formato ótimo da estrutura de alíquotas marginais, se aproxima de U-invertido²³.

Apesar da ampla utilização dos resultados desses modelos, Mirrlees (1971, p 207) já apresentava ressalvas quanto às conclusões do seu modelo:

Since this conclusion is based on the analysis of an economy in which a man who chooses to work can work, I should not wish to see it applied in real economies. So long as there are periods when employment offered is less than the labour force available, one would perhaps wish to see the minimum income-level, assured to those who are not working, set at such a level that the number who choose not to work is as great as the excess of the labour force over the employment available.

²² A variância da distribuição de habilidades reflete-se na concentração de renda, a qual impacta as percepções da necessidade alcançar melhor tributação. Ao mesmo tempo, a tributação progressiva por alterar a concentração de renda atuaria também sobre a percepção social acerca da necessidade de alíquotas marginais elevadas. Assim, a própria valoração social da equidade é afetada pela tributação (PIKETTY; SAEZ, 2012b).

²³ Diamond (1980), apesar de pouco modificar os resultados, torna o modelo mais realista por considerar a oferta de trabalho na margem extensiva, isto é, a escolha individual é por trabalhar ou não, e não por quantas horas como nos modelos anteriores – margem intensiva. Nesse modelo, há um custo fixo para a escolha de trabalhar – custos relacionados à procura ou a própria atividade do trabalho – inserido no cálculo da renda líquida recebida pelo trabalho, conjuntamente com a tributação. As transferências do governo para trabalhadores dos níveis inferiores de salário geram incentivo para a entrada de trabalho, enquanto transferência para indivíduos não-recebedores de renda atua em sentido contrário. Assim, os modelos avançam nos resultados de alíquota nula na base da distribuição, sugerindo transferências para compensar os custos fixos por trabalhar, de modo a aumentar a oferta de trabalho e eficiência (PIKETTY; SAEZ, 2012b).

Atkinson e Stiglitz (1976) analisam a interação entre os diferentes tipos de tributação, direta e indireta, e desenvolvem importante conclusão quanto à tributação diferencial de bens de consumo, basilar para os modelos concernentes à tributação da renda do capital. Em um primeiro momento, o modelo é construído sobre tributação linear da renda do trabalho – a contribuição aumenta proporcionalmente ao salário e há um nível de isenção com impostos negativos abaixo desse e positivo acima. Nesse caso, imputando as variações do consumo como proporcionais à renda, uma tarifa uniforme sobre todos os bens é equivalente a uma alíquota linear sobre a renda como meio de atingir a progressividade simples – corrigindo para o nível de isenção através de uma transferência *lump-sum* para todos os indivíduos.

Com a adição da hipótese de fraca separabilidade entre a decisão de consumo entre bens e a oferta de trabalho, as distorções geradas pela tributação de consumo com fins de equidade não podem ser compensadas por impostos sobre a renda e vice-versa. Por conseguinte, se uma tributação linear ótima da renda pode ser atingida não há a necessidade da utilização de impostos distorcivos sobre a proporção de bens consumidos para alcançar maior equidade. Assim, distorções da tributação indireta, geradas pelas alíquotas diferenciais com fins redistributivos, como no modelo de Diamond e Mirrlees (1971b), só geram maior perda de bem-estar social. Mesmo se o valor social para a equidade for alto, o objetivo redistributivo pode ser alcançado por meio de transferências *lump-sum* para todos os indivíduos, aumentando a faixa de renda isenta.

No entanto, a tributação linear da renda do trabalho para o alcance da otimalidade, principalmente, no que concerne ao equilíbrio entre equidade e eficiência, mostra-se bastante limitada e rígida, condicional às características da função utilidade. Para Atkinson e Stiglitz (1976), na hipótese da possibilidade de variação livre de alíquotas do imposto de renda, ou seja, da utilização do instrumento de tributação não-linear da renda, e fraca separabilidade entre o consumo de todos os bens e trabalho, a arrecadação feita integralmente por meio do imposto de renda é superior em eficiência. Isso se dá pela possibilidade de utilizar sua flexibilidade em termos de alíquotas marginais para contrabalançar os desincentivos ao trabalho e a utilidade social marginal da renda definida para cada indivíduo na curva de distribuição. Se o ótimo é alcançado por essa forma de tributação não-linear, qualquer deslocamento na escolha entre bens de consumo, ocasionado pela tributação indireta, leva a perda de bem-estar social.

Atkinson e Stiglitz (1976, p. 69) indicam para uma possível aplicação desse resultado para análise dos efeitos da tributação sobre a poupança, em um modelo com dois períodos, concebendo a escolha de consumo intertemporal como correspondente à escolha entre dois bens

de consumo distintos. Como Kaplow (2008)²⁴ demonstra, a tributação do retorno do capital funciona como uma tributação diferencial entre consumo futuro e presente, distorcendo seus preços relativos. Por consequência, o resultado é a criação de um desincentivo à formação de poupança ou à acumulação de capital.

O desenvolvimento teórico sobre a tributação ótima do capital acontece sobre as bases dos resultados de Atkinson e Stiglitz (1976) e considerando a poupança unicamente como uma escolha de consumo no tempo futuro – hipótese de ciclo de vida. No modelo de gerações sobrepostas com dois períodos, desenvolvido em texto seminal de Ordover e Phelps (1979), a poupança do primeiro período é utilizada para acumulação de capital na economia, gerando maior produção por meio da combinação com o trabalho. A regra de ouro dessa teoria estipula que no ótimo social a poupança gerada pelos jovens, no equilíbrio de mercado de capitais, deve ser igual à acumulação de capital de tal modo que a taxa de juros iguale a taxa de crescimento populacional com o fim de manter a intensidade do uso de capital constante entre os períodos, garantindo que todas as gerações desfrutem de uma mesma utilidade. Se o *steady-state* não é ótimo, ou seja, se existe variações na acumulação que melhorem a utilidade de todas as gerações, um imposto sobre o retorno do capital, sozinho ou acompanhado de uma estrutura de transferências, pode trazer a economia para próximo da regra de ouro (SALANIÉ, 2003)²⁵.

De acordo com Summers (1981), a utilização de somente dois períodos é inapropriada, pois restringiria a elasticidade do capital aos juros. Nos modelos de vida infinita, desenvolvidos em Chamley (1986) e Judd (1985), encontra-se como principal resultado a superioridade, em termos de eficiência, da tributação nula dos rendimentos do capital, uma vez que não existiria

²⁴ Kaplow (2008, p. 222) demonstra tal teorema da seguinte forma: sendo C_1 o consumo no tempo presente e C_2 no tempo futuro, então a restrição orçamentária se dá por $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = wl - T(wl)$, onde r é o retorno do capital e wl a renda do trabalhador. $\frac{1}{1+r}$, pode ser considerado, portanto, o preço do consumo no período 2. Se tributação sobre o retorno do capital é imposta, então o denominador transforma-se em $1 + r(1 + t_r)$. Assim, t_r distorce preços, dado que consumo no tempo 1 não sofre tal tributação adicional, desincentivando a formação de poupança pelo aumento no preço relativo do consumo no período 2.

²⁵ O potencial corretivo da política tributária sobre distorções prévias, como no caso da acumulação em excesso supracitada, é incorporado na Teoria da Tributação Ótima para tratar das imperfeições de mercado permitindo maior flexibilidade no desenho da estrutura tributária por parte do governo. Auerbach e Hines Jr. (2001a) demonstram que a competição imperfeita pode gerar perdas de bem-estar analogamente as externalidades, portanto, devendo ser taxada de forma distorcida para correção. Nesse caso, a firma oligopolista pode através da redução de quantidades sobredeslocar a tributação pelo efeito sobre o aumento do preço, com o objetivo de manter sua obtenção de lucro puro. Assim, a diminuição da quantidade gera perda de eficiência na economia. O governo pode agir para incrementar o bem-estar mudando a forma da tributação para *ad valorem* removendo o incentivo a restrição do produto, dado o repasse integral ao consumidor de tal alíquota, ou diminuir a tarifa sobre o setor no qual as firmas possam apresentar tal comportamento de deslocamento da carga reduzindo produção. Em linha, Piketty e Saez (2012b) abordam o poder de barganha entre grupos de trabalhadores, em um cenário que o grupo do topo da distribuição de renda recebe acima da sua produtividade marginal. Com isso, a tributação dessa fração deve considerar o potencial distributivo de uma maior alíquota, equilibrando os ganhos líquidos a produtividade dos trabalhadores.

ganho redistributivo por tributar esse tipo de rendimento. Apesar das fortes restrições às preferências intertemporais dos agentes e sobre a elasticidade da oferta de capital, relativa aos rendimentos líquidos de impostos, os resultados encaminham o desenvolvimento da Teoria da Tributação Ótima em direção a uma estrutura mais regressiva, como forma de atingir melhores resultados de crescimento econômico de longo prazo.

Cabe destacar o modelo de Judd (1985)²⁶, cuja análise baseia-se em uma economia com múltiplos indivíduos separados em duas classes: trabalhadores – não poupam – e capitalistas. Para um horizonte infinito, examina os desincentivos da tributação da renda do capital sobre a acumulação, e por meio dessa, os efeitos sobre a distribuição de renda. O horizonte temporal permite a análise dos efeitos na convergência e no *steady state* de longo prazo. Diferentemente, dos trabalhos anteriores, baseados em Harberger (1962) e focados na incidência da tributação utilizando somente uma função de produção, acrescenta uma função de utilidade para destacar o impacto das taxas de preferência intertemporal sobre a poupança. Supondo a mesma taxa de preferência intertemporal entre as classes, no longo prazo, na convergência para o *steady state*, os incentivos atuam de maneira diferente aos modelos de dois períodos, pois como resposta aos desincentivos tributários pela alteração dos preços-relativos entre os períodos de consumo, é diminuída a poupança, causando desacumulação – em razão do predomínio do efeito-substituição. Por consequência, o menor estoque de capital e quantidade de trabalho demandada contrabalançam os possíveis ganhos das transferências tributárias, em virtude dos menores salários resultantes na economia – tomando a oferta de trabalho constante no *steady state*²⁷. Por outro lado, a tributação nula sobre a renda do capital ocasiona um estímulo para a acumulação, levando a ganhos de produção e, assim, de bem-estar no longo prazo. O aumento da produção amplia as receitas do governo, mesmo sem o instrumento da tributação de capital, permitindo a redução da dívida ou de outros impostos²⁸.

Salanié (2003) simplifica os modelos de Chamley (1986) e Judd (1985) no que concerne ao potencial distorcivo das alíquotas tributárias sobre os preços relativos do consumo em

²⁶ Chamley (1986) assume um agente representativo de modo a desconsiderar o potencial efeito redistributivo da tributação.

²⁷ Nesse desenvolvimento teórico, o mecanismo da resposta da acumulação reside na perfeita elasticidade da oferta de capital em relação ao rendimento. Além disso, para o equilíbrio, a taxa de retorno líquida deve ser constante entre períodos. Por isso, se a tributação sobre o rendimento do capital fosse aplicada, o tamanho do estoque de capital seria reduzido, por menor poupança, para aumentar a taxa de retorno antes da aplicação do imposto – ajuste clássico entre oferta e demanda de poupadores e investidores.

²⁸ Se herança for considerada como integrada ao período de vida dos indivíduos, ou seja, se o consumo dos herdeiros for considerado na função de utilidade individual como uma utilidade de consumo no tempo futuro, o modelo passa a equivaler ao de horizonte infinito. Portanto, a tributação sobre heranças altera as utilidades de consumo intertemporais da mesma forma, distorcendo a escolha entre poupança e consumo presente (AUERBACH; HINES JR., 2001b).

períodos infinitos. Sendo r , o retorno do capital pré-imposto, e τ , a tributação sobre a renda do capital, a tributação mudará os preços relativos do consumo na data t e em um T futuro igual à $(t + T)$ por um fator.

$$\left(\frac{1 + r}{1 + r(1 - \tau)} \right)^T \quad (52)$$

Se τ for diferente de zero, o fator tenderá a zero ou infinito dependendo do sinal do imposto. Gerando, assim, distorção explosiva nos preços-relativos intertemporais.

O resultado da tributação do capital ótima ser nula é reforçado pela incorporação dos efeitos da globalização e dos fluxos de investimento incorporados aos modelos entre as décadas de 1980 e 1990²⁹. Sendo o capital o fator de maior mobilidade entre fronteiras, um país pode atrair fluxos pela redução da sua tributação, diminuindo a base de arrecadação de outro país cuja alíquota fosse mais elevada. O último para manter sua capacidade de provisão de bens públicos financiadas pela receita fiscal, responde com o mesmo comportamento de redução de impostos. Convergindo o imposto de todos os países, no equilíbrio, para zero em um movimento de *race to the bottom*. O país que não participasse de tal processo, perde base de arrecadação e acumulação de capital, devido à fuga de capitais em busca de minimização de custos tributários (PLÜMPER; TROEGER; WINNER, 2009).

De modo geral, a progressividade tributária passa a ser posta em xeque pelos seus efeitos negativos sobre a acumulação e crescimento, somando-se às conclusões sobre a tributação de capital, os efeitos redistributivos de todas as formas de tributação, principalmente, a tributação de renda do trabalho – por causa de seus efeitos sobre oferta de trabalho e escolha pela poupança. Nos modelos de crescimento endógeno, tentativas, por parte do governo, de maximizar a utilidade das famílias por meio da tributação visando igualdade, refletidas em aumento de impostos sobre a renda do capital ou das rendas superiores do trabalho, geram distorções sobre os retornos privados – salários e juros – com efeitos negativos para a acumulação de capital (BARRO, 1990; ALESINA; RODRIK, 1994). Summers (1981) já defendia que as reformas tributárias com o propósito de desoneração de capital fossem na direção da tributação de consumo de forma uniforme. Justificando que apesar da equivalência da tributação uniforme do consumo e linear da renda, como acima demonstrado, no caso de preferências individuais distintas quanto aos múltiplos períodos, a trajetória da arrecadação entre os dois tipos de imposto é diferente, tendo por consequência efeitos distintos sobre a poupança. A tributação sobre o consumo é executada somente no período de consumo, portanto,

²⁹ Como em Tanzi (1995).

neutra com relação à poupança. Já a maior tributação sobre os salários altera as preferências individuais de consumo ao longo tempo, diminuindo a poupança e a acumulação. A tributação progressiva da renda do trabalho, também, atua negativamente sobre a acumulação de capital humano, a qual funciona analogamente a lógica do consumo intertemporal, uma vez que o indivíduo escolhe por postergar ganho de renda e consumo. Logo, a tributação do consumo, por incidir em todos os períodos de forma igual, não afeta essa decisão (AUERBACH; HINES JR., 2001b).

A predominância do enfoque sobre a eficiência, principalmente, no que concerne às distorções sobre a oferta de capital e trabalho gerada pelos impostos, no entanto pode ser vista como resposta à ênfase keynesiana sobre a demanda. De acordo com Feldstein (1986, p. 26),

The term supply-side economics originated as a way of describing an alternative to the demand side emphasis of Keynesian economics. The essence of Keynesian analysis is its conclusion that the level of national income and employment depend on the level of aggregate demand, and that easy money and expanded budget deficits, by stimulating demand, can increase output and employment. Although this may have been an appropriate emphasis during the depression years of the 1930's when Keynes developed his theory, by the 1960's and 1970's it was clear to most economists that it was wrong to focus exclusively on demand and to ignore the factors that increase the potential supply of output.

Na visão *supply-side* o desemprego não é consequência da inadequação de demanda, mas das políticas distorcidas do governo, como seguro-desemprego, salário mínimo e tributação. “[...] much of our supply-side economics was a return to basic ideas about creating capacity and removing government impediments to individual initiative that were central in Adam Smith [...] and in the writings of classical economist of nineteenth century (FELDSTEIN, 1986)”. Com isso, a tributação deve fortalecer os incentivos à oferta de trabalho, à poupança e ao investimento, aos moldes do Recovery Tax Act, do governo Ronald Reagan de 1981 (FELDSTEIN, 1986). Por essa perspectiva, em razão dos efeitos negativos da tributação sobre as decisões individuais favoráveis ao crescimento, a distribuição de renda deve ser executada pelo gasto público por transferências aos mais pobres ou para trabalhadores de menor salário como forma de incentivar a entrada no mercado de trabalho (PIKETTY; SAEZ, 2012b; GOBETTI, 2019).

Apesar disso, o próprio Feldstein (1986) levanta objeções ao excesso de reivindicações por parte da “nova economia *supply-side*” por essa fazer projeções de rápido crescimento de produção, acumulação e receita no caso de adoção por parte do governo de medidas de incentivo à oferta, resultados que devem ser encontrados somente no longo prazo. A curva de Laffer exemplifica essas conclusões, pois para essa, a diminuição de tributação leva a amplas respostas

na oferta de trabalho e investimento, mais do que compensando as menores alíquotas em termos de receita fiscal. Apesar dessas objeções, a tributação na concepção *supply-side* avançou em suas previsões, como em Lucas (1990), encontrando grandes retornos em termos de acumulação e crescimento para eliminação da tributação de capital dos Estados Unidos. Considerando os resultados encontrados sobre os efeitos dos impostos sobre o capital pela teoria *supply-side* como “the largest genuinely free lunch I have seen in 25 years in this bussines (LUCAS, 1990, p. 314)”.

3.2 A TRIBUTAÇÃO PELA ABORDAGEM KALECKIANA: DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DEMANDA

De modo distinto da abordagem *mainstream*, voltada para os efeitos da tributação sobre os incentivos à oferta de fatores como determinante das perdas de produção, os modelos concebidos sobre a visão kaleckiana de acumulação e crescimento analisam as consequências da tributação sobre a demanda efetiva, considerando o impacto das variações na renda líquida entre classes na estrutura e volume de gastos da economia. Por conseguinte, as variáveis relevantes são os parâmetros de reação do investimento frente à distribuição de renda – que caracterizariam os regimes de demanda e crescimento –, os diferenciais das propensões a consumir e o poder de mercado da firma, refletido na sua capacidade de deslocamento da carga tributária para o preço.

3.2.1 Distribuição funcional e pessoal da renda

Diferentemente da abordagem *mainstream*, nas abordagens kaleckianas, apresentadas a seguir, a tributação é examinada quanto aos seus efeitos sobre a demanda por meio de suas repercussões na distribuição de renda³⁰. O ponto de partida, ao invés das elasticidades de consumo e oferta de fatores, reside na diferença da propensão a consumir entre as classes. Assim, o melhor desenho do sistema tributário, na visão kaleckiana, é aquele que resulta em

³⁰ A discussão da relação entre tributação, distribuição de renda e demanda também pode ser vista em Keynes (1936) e Haavelmo (1945). Keynes e Kalecki abordam o efeito da redistribuição sobre a demanda pelo canal dos diferenciais da propensão a consumir. Entretanto, Haavelmo (1945, 311-312) destoa parcialmente dessas vertentes ao concluir que a tributação tem efeito positivo sobre a renda mesmo no caso de propensões a consumir uniformes “In a situation with unemployment and idle resources there is a definite employment-creating effect of public outlays even when they are fully covered by tax revenues. And this is true quite apart from whatever other effects the taxes and the expenditures might have on the distribution of income or on the behavior of consumers and investors”.

maior demanda efetiva. Isso é conseguido pela oneração tributária maior sobre as classes de menor propensão a consumir. Por esse motivo, cabe inicialmente elucidar como são abordados os diferenciais de consumo que embasam os modelos kaleckianos de tributação.

A diferença entre as propensões médias a consumir da renda do capital e da renda do trabalho pode ser explicada pela porção de lucros retidos pela firma para financiamento de investimento e pelos lucros distribuídos serem em grande parte direcionados para famílias de maior renda, de elevada propensão a poupar em vista do tamanho de sua renda absoluta (BLECKER, 2002)³¹. Com isso, tem-se o predomínio do efeito-renda, contrariamente à teoria *mainstream* para a qual as diferenças de consumo derivam, prioritariamente, do efeito substituição. Além disso, na perspectiva kaleckiana, de modo geral, a elasticidade de demanda entre o consumo de diferentes bens, produzidos por diferentes indústrias, não é determinada pelas preferências do consumidor maximizador de utilidade, mas pela estrutura da indústria no que concerne ao seu poder de mercado e organização industrial (MOTT; SLATTERY, 1994; KALECKI, 1985 [1954]).

Cabe ressaltar as especificidades da função consumo e sua integração nos modelos kaleckianos de crescimento para o entendimento dos efeitos da tributação sobre a demanda. Stockhammer e Wildauer (2015) e Prante (2018) apontam para a convergência entre as teorias keynesianas de consumo e o institucionalismo. Nessas o nível de consumo é determinado não somente pela renda, mas principalmente em razão de convenções e normas sociais. Por meio desse quadro teórico, dependendo da estrutura institucional e de desigualdade de renda, uma redistribuição para a classe de maior renda pode gerar aumento de consumo se a classe de renda mais baixa adotasse comportamento emulador do consumo da primeira – fenômeno denominado “*expenditure cascades*”. Para isso, um sistema financeiro viabilizador de consumo através de crédito possibilita o incremento da demanda dos trabalhadores com menores rendimentos, repercutindo em aumento do endividamento das famílias³².

Esse movimento de consumo reforça o diferencial positivo na propensão a consumir entre trabalhadores e capitalistas – ou entre as classes de menor e maior renda. Prante (2018) e Stockhammer e Wildauer (2015) demonstram que os regimes de demanda e crescimento podem

³¹ Blecker (2016) ressalta a maior propensão média a consumir no longo prazo como fato estilizado dos modelos de consumo keynesianos, em linha com os desenvolvimentos de Duesenberry (1949), Friedman (1957) e Ando e Modigliani (1963). Dentro dessa perspectiva, variações de renda no curto prazo não afetam o consumo, porque as famílias buscam manter um padrão de vida, definido pelo nível de consumo. Somente uma variação persistente altera esse padrão esperado. Tal comportamento pode ser viabilizado por crédito ou riqueza acumulada anteriormente.

³² Cynamon e Fazzari (2008; 2013) abordam os desdobramentos desse padrão de consumo e endividamento na economia dos EUA pré e pós-crise de 2008.

sofrer desvios mediante comportamento de consumo contrário à distribuição de renda relativa entre classes, fazendo parecer *profit-led* uma estrutura econômica de regime *wage-led*, por consequência do aumento do consumo emulativo dos trabalhadores financiado por dívida, como resposta à elevação da renda do capital e do consumo dos capitalistas. Portanto, a reação da demanda por consumo em decorrência de alterações na distribuição de renda depende dos efeitos relativos do consumo baseado nas normas sociais e das variações de renda relativa. No entanto, o efeito de *expenditure cascades* tem um limite superior de concentração de renda, localizado no ponto onde a concentração de renda e o nível de consumo emulativo necessário alcançam tal monta que a emulação das classes de renda mais baixa se torna inviável.

A distribuição pessoal de renda ganha importância nos modelos pós-keynesianos justamente pelos diferenciais de apropriação de renda, em razão das propensões a consumir, internas às próprias classes de trabalhadores e capitalistas. Rowthorn (1981) já havia incorporado ao seu modelo de crescimento a distinção sugerida por Kalecki (1985 [1954]) entre trabalhadores diretos e indiretos, no qual o emprego dos primeiros varia diretamente com a produção, enquanto os segundos são contratados em quantidades fixas por plantas de fábrica. Para Kalecki (1985 [1954]), a determinação do *mark-up* pelas firmas não é calculada sobre os salários dos trabalhadores indiretos, o que dá maior espaço para a variação salarial. Em linha, Lavoie (2009) assinala que a evolução da distribuição, a partir da década de 1990, crescentemente em direção aos acionistas e executivos em prejuízo da parcela de renda apropriada pelos trabalhadores diretos, acompanhadas de consideráveis taxas de crescimento econômico, criou um paradoxo não explicado nos modelos de crescimento e distribuição de renda kaleckianos com somente duas classes.

Sob essa perspectiva, os desenvolvimentos teóricos kaleckianos passam a incorporar os elementos de distribuição pessoal de renda a fim de captar um dos principais aspectos geradores de não-linearidade entre distribuição funcional de renda e utilização da capacidade³³. Palley (2015) desenvolve um modelo de três classes: executivos ou gerentes superiores, gerentes médios e trabalhadores. Os executivos recebem como renda somente participação nos lucros, enquanto os gerentes médios recebem salários e, por meio de sua poupança, podem adquirir ações e tornarem-se recebedores de dividendos. Como o custo dos gerentes médios é incorporado ao custo direto de produção, portanto, sofrendo aplicação do *mark-up*, o aumento dos seus salários só se reflete na renda dos executivos se o resultado for o crescimento do *wage-*

³³ Crédito e acumulação de riqueza por parte dos trabalhadores são outros elementos apontados na literatura geradores de não-linearidades, como em Palley (2013b) e Stockhammer e Wildauer (2015), por permitirem variações entre a relação do comportamento do consumo e da renda.

share. Isso porque, o crescimento dos salários dos gerentes pode ser em detrimento da classe trabalhadora dado que o conflito para a divisão do salário total é determinado pelo mercado de trabalho e a estrutura de empregos das firmas – ambos dependentes da acumulação de capital e do progresso técnico.

Ao introduzir a divisão dos salários entre duas classes, considerando propensões diferentes a consumir entre estas, a economia pode apresentar características de regime de demanda e crescimento *wage-led*, simultaneamente com condições de *profit-led*. Em outras palavras, mesmo sob a manutenção da distribuição funcional da renda, um regime de demanda pode passar a caracterização de *wage-led* se houver uma redistribuição em favor da classe recebedora de salários de maior propensão a consumir³⁴. Além disso, o modelo endogeniza a propensão média a consumir, dado que variações na acumulação e na tecnologia mudam a proporção entre trabalhadores e gerentes médios, alterando o efeito de aumentos no *wage-share* sobre a demanda. Destaca-se também que a classe de gerentes médios por receber tanto salários como participações em lucros, tendem a aproximar-se politicamente aos executivos, posto que ambos seus objetivos de maiores salários e lucros podem advir de conflito com a classe trabalhadora produtiva. Como apontam Tavani e Vasudevan (2014), quanto maior a apropriação de renda por essa classe maior seu poder ante a própria classe trabalhadora no conflito pela conta de salários. Dessa forma, a desigualdade nesse modelo pode ter um efeito de retroalimentação.

Carvalho e Rezai (2016) modificam essa abordagem sobre distribuição pessoal de renda ao considerar a dispersão salarial, ou seja, tomando um indicador geral sobre a desigualdade de renda dos salários como variável determinante, e propensão média a poupar dos trabalhadores não-nula. Desse modo, o multiplicador de aumentos salariais e seus efeitos diretos sobre a utilização da capacidade são diminuídos em relação ao modelo básico. Levando em conta que a hipótese dos modelos kaleckianos é de diferença consideravelmente elevada na propensão a poupar dos capitalistas e dos trabalhadores, a concentração de renda salarial no topo afetaria ou inviabilizaria essa suposição ao aproximar as propensões médias entre as classes.

3.2.2 Distribuição de renda, demanda e tributação

No artigo “*A theory of commodity, income and capital taxation*”, de 1937, Kalecki aborda diretamente a relação entre tributação, distribuição de renda e demanda. Nesse

³⁴ Assumindo propensão a poupar dos gerentes médios maior do que dos trabalhadores produtivos.

desenvolvimento teórico é suposto um sistema econômico fechado, com excedente de capacidade produtiva, poupança dos trabalhadores igual a zero e posição orçamentária do Estado equilibrada, ou seja, todo imposto adicional tem correspondência em despesa – cujos destinos são pagamentos de funcionários públicos e transferências para desempregados –, revertida completamente para bens de consumo dos trabalhadores. O modelo limita-se a estudar os efeitos de curto prazo e utiliza da caracterização da taxa de investimento – por ser resultado de decisões passadas – como não impactada imediatamente pela expectativa de aumento no lucro, mas somente com a realização do aumento – hipótese estendida para o consumo capitalista. Assim, dado que o investimento e consumo capitalista determinam o lucro, este tende a ser mais estável no curto prazo.

Em um primeiro momento, a abordagem é feita introduzindo um imposto *ad valorem* constante sobre bens de consumo dos trabalhadores. Esse tipo de tributação é tratado como custo primário da firma, repassado diretamente ao preço. Por consequência, o aumento da demanda gerado pelo consumo adicional dos desempregados e funcionários públicos, financiados pelo imposto, é compensado pela elevação de preços, mantendo a demanda agregada inalterada. A redistribuição de renda, nesse caso, acontece no sentido dos trabalhadores – cujos salários passam a ter poder de compra menor proporcionalmente ao valor do aumento do imposto – para os desempregados³⁵.

Surge, nesse ponto, um aspecto chave para o entendimento dos impactos da incidência da tributação sobre a distribuição, que é a forma como os capitalistas percebem e tratam os impostos no que concerne à sua decisão de preço. O imposto do caso anterior equivale a um custo direto, sendo repassado aos preços. Já a tributação sobre a renda capitalista, para Kalecki (1990 [1937]), não é integrada ao preço por ser entendida pelos capitalistas como custo indireto, absorvido pelo *mark-up*, de maneira a diminuir sua margem de lucro. Com isso, o consumo de bens dos trabalhadores se eleva na mesma proporção do imposto.

Deste modo o imposto aparece como uma ampliação do lucro bruto na equação de lucro kaleckiana, apresentada na seção 2.1:

$$P = (Cc + I) + T_i \quad (53)$$

sendo T_i o imposto sobre a renda do capital para financiar as transferências para desempregados e salários de funcionários. O acréscimo do lucro ocorre porque o imposto não é mais incorporado ao custo marginal, isto é, não é repassado ao preço, e a mudança de investimento e de consumo dos capitalistas, em relação ao valor de impostos retirado de sua renda, leva maior

³⁵ Kalecki (1990 [1937]) destaca a necessidade da suposição de oferta elástica de moeda para transações de modo que o aumento de preços não gere variações de juros.

tempo para acontecer do que a resposta da demanda por consumo dos trabalhadores. Dessa maneira, considerando salários constantes, a maior demanda por bens de consumo dos trabalhadores é atendida pela geração de empregos adicionais até a variação do lucro igualar-se ao imposto arrecadado³⁶.

Como último passo, é inserida na análise a tributação do capital – estoque – a qual também não é percebida pelo capitalista como um custo primário,

$$P = (Cc + I) + T_i + T_k \quad (54)$$

onde T_k é igual ao montante total do imposto sobre o capital.

A elevação desse imposto age no mesmo sentido do imposto sobre a renda capitalista, aumentando o lucro bruto no seu exato valor, mas mantendo investimento e consumo dos capitalistas constantes em um primeiro momento. Porém, diferentemente do imposto sobre a renda que pode assumir a característica de custo no longo prazo por diminuir a lucratividade por produção, o imposto sobre capital não exerce efeitos negativos sobre a rentabilidade e a consequente indução do investimento. Com isso, o emprego sobe no valor de T_k e o estímulo ao investimento proveniente da maior demanda por consumo dos trabalhadores deve elevar os valores de $Cc + I$, mesmo no médio e longo prazo.

A primeira extensão do modelo de tributação kaleckiano foi feita por Asimakopulos e Burbidge (1974)³⁷ buscando explicar a tributação sobre duas diferentes estruturas de mercado: a competitiva e a não-competitiva. Nesses dois cenários, o comportamento da firma é distinto quanto à forma de manutenção do lucro. No caso de competição perfeita, a firma diminui a quantidade produzida para aumentar seu preço. Sob uma estrutura não-competitiva a resposta ocorre através de aumento na quantidade e emprego para preservar seu lucro agregado pelo volume de venda.

Dois tipos de alterações tributárias são analisados por Asimakopulos e Burbidge (1974): acréscimo de imposto compensado pela diminuição de outro ou com correspondente gasto do governo em produtos e serviços, mantendo nos dois casos a posição orçamentária equilibrada. Os resultados encontrados para a versão de competição perfeita demonstram que uma elevação de alíquotas sobre o lucro não altera os lucros reais pós-impostos se o governo gastar toda a receita adicional, devido ao aumento do preço da produção - como resposta do capitalista – cuja variação faz-se suficiente para compensar a alíquota do imposto e a perda de demanda pela redução do salário real. Desse modo, para uma política tributária estimular a

³⁶ O lucro bruto deve criar expectativa de retorno futuro suficiente para contrabalançar efeitos negativos do imposto de renda sobre a decisão de investir, em razão da variação na taxa de juros (KALECKI, 1990 [1937]).

³⁷ A tributação sobre a classe de rentistas também é abordada em Asimakopulos e Burbidge (1974).

demanda e manter a taxa de salários, os ganhos de receita devem ser utilizados para diminuição compensatória das alíquotas sobre os salários e não direcionados para o gasto público.

Já em um cenário não competitivo, a tributação de lucros acompanhada de diminuição nos tributos sobre salários, além de ampliar os lucros, eleva o nível de emprego da economia, em razão do efeito positivo sobre a demanda efetiva, causado pelo aumento do consumo dos trabalhadores e da lucratividade da aquisição de novos equipamentos percebida pelos capitalistas. O equilíbrio fiscal das receitas adicionais sobre o lucro, alcançado pelo maior gasto do governo, impacta a demanda analogamente. Em ambas as formas de política fiscal, o incremento da demanda pela diminuição da propensão a poupar média da economia, mesmo com aumento salarial, se reflete na elevação dos lucros. Em um cenário não competitivo, somente no caso de impossibilidade de variação do emprego os lucros reais pós-impostos são reduzidos por variações positivas de alíquota sobre a renda do capital.

A análise de Asimakopulos e Burbidge (1974) não diferencia as formas de precificação da tributação pela firma, aspecto corrigido em Laramie (1991). Em seu modelo, se a tributação fosse considerada como custo direto pelos capitalistas, seria adicionada ao cálculo do *mark-up*, caso contrário, seria absorvida dentro das margens de lucros, diminuindo o lucro após os impostos. Entretanto, vai além, retomando Kalecki (1990 [1945]; 1985 [1954]), por adicionar a política tributária à luta de classes, o que conjuntamente com a estrutura de mercado, determina o *mark-up* no modelo kaleckiano – na medida em que considera os efeitos sobre a atividade econômica e da própria distribuição de renda a partir de uma distribuição do valor agregado posterior a interferência da tributação. Portanto, fatores políticos da configuração do sistema tributário podem afetar a distribuição depois das variações de impostos. Como resposta os capitalistas têm a possibilidade de alterar as suas margens de lucros conforme percepção sobre o impacto nos seus custos, da sua capacidade de transferência para o preço e no seu poder de mercado e político. Desse modo, resultados diferentes surgem em função do comportamento de decisão de preços sobre novos tributos pela indústria após a nova estrutura distributiva gerada por uma alteração no sistema tributário³⁸.

Nessa linha, Mott e Slattery (1994) buscam a compreensão do efeito de deslocamentos da incidência dos tributos baseados em como estes são tratados pelos capitalistas por meio de

³⁸ Impostos *ad valorem* ou sobre mercadorias seriam mais propensos a serem considerados custos diretos pelas firmas, pois seriam de mais fácil divisibilidade na produção. Impostos sobre salários de trabalhadores produtivos, por fazerem parte do custo salarial, seriam tratados como custos diretos. Impostos sobre renda do capital, pelo contrário, tenderiam a ser tratados como custos indiretos, pela difícil divisão da sua carga por produto. Impostos sobre salários de trabalhadores não-produtivos, seriam também considerados custos indiretos pelo mesmo motivo. (LARAMIE, 1991; MOTT; SLATTERY, 1994).

funções diferentes de precificação: adicionados aos preços; adicionados ao *mark-up*; como custo-primário; e não considerados na decisão de preços. Os efeitos das variações tributárias dependem, principalmente, da propensão a poupar dos salários e dos lucros, e da reação da decisão de investir das firmas a aumentos dos lucros. Em linha com Bhaduri e Marglin (1990), acrescentam a importância do lucro para acumulação, no sentido de financiamento do investimento, porém, utilizando o valor total ao invés do *profit-share*.

A utilização do lucro total como variável determinante do investimento tem como motivação a percepção que, no caso da poupança dos salários ser igual a zero ou muito baixa, um aumento na margem de lucro, *profit-share*, não desencadeia um aumento nos lucros reais, em qualquer caracterização de regime de demanda. Isso, explica-se por causa das perdas em termos de venda nos bens de consumo dos trabalhadores em razão dos menores salários reais, “profits become a bigger share of a smaller pie (MOTT; SLATTERY, 1994, p. 397)”. Variações na margem de lucro podem aumentar os rendimentos de indústrias específicas dependendo de seu grau de monopólio e elasticidade de demanda, mas no agregado tais ganhos são compensados por perdas de outras indústrias. Nessa interpretação, como no modelo de Kalecki (1985 [1954]), os ganhos dos setores voltados ao dispêndio dos capitalistas, são compensados pela menor demanda no setor de bens de consumo dos trabalhadores causado pelos menores salários reais – em razão do aumento de preços ou achatamento dos salários.

Dessa forma, no caso de poupança nula dos trabalhadores e impossibilidade de deslocamento de incidência da carga tributária, qualquer tentativa de redistribuição através de política tributária em benefício dos lucros, com maior tributação dos salários, não altera o produto nem o nível dos rendimentos dos capitalistas, independentemente do regime de demanda. No entanto, em uma economia *profit-led*, a adição ou elevação de imposto sobre vendas ou renda do capital, diminui a margem de lucro gerando menor emprego, produto e salários reais, devido ao efeito negativo sobre o investimento da menor lucratividade da aquisição de capital adicional.

Sob o pressuposto de tributação não-nula dos salários ou aproximação entre propensões a consumir, a tributação sobre a renda do trabalho aumenta o produto em proporção a maior demanda gerada pelo gasto do governo em relação ao montante de renda que é poupado pelo trabalhador – a parte poupada é transformada totalmente em gastos – em ambos os regimes de demanda. No caso *profit-led*, a massa salarial acompanha o incremento na produção, pois a geração de empregos supera os efeitos negativos dos impostos sobre os salários reais. Em contrapartida, em um regime *wage-led*, a tributação incidente sobre a margem de lucro eleva a demanda pela redução da propensão a poupar média da economia, por causa da transferência

de renda, passível de ser poupada pelos capitalistas, para o gasto do governo.

A importância do pressuposto da poupança positiva do trabalhador, no modelo kaleckiano de tributação, distribuição e crescimento, provêm de sua atribuição como vazamento do fluxo dos gastos das rendas adicionais. Como consequência, têm-se alterações dos resultados de regime de demanda na medida em que complexifica-se a análise sobre as propensões a consumir das classes e seu impacto sobre a demanda comparado à reação de investimento da firma à maior lucratividade. Se a propensão a poupar dos salários for muito maior do que zero ou próxima à dos lucros, uma redistribuição de renda pró-lucros, resulta no predomínio da reação do gasto de investimento dos capitalistas como determinante da demanda. A tributação, mesmo sob a consideração de efetividade de incidência, também constitui fonte de vazamento de demanda. Desse modo, o melhor desenho de sistema tributário deve ser aquele que minimizasse esses vazamentos, combinados tributação e propensões a poupar. Diante disso, impostos regressivos conjuntamente à baixa ou nula propensão a poupar dos salários tendem a empurrar a estrutura de demanda em direção a um regime *profit-led*, dado que possíveis gastos em consumo da renda adicional do trabalhador são compensados pela perda tributária (BLECKER, 2002).

Considerando a possibilidade de deslocamento da incidência, Mott e Slattery (1994) abordam três funções de precificação da firma para qualquer tipo de imposto – vale notar que a resposta da firma dependeria da percepção sobre o comportamento dos seus rivais, do seu poder de mercado e do cálculo do valor da alíquota sobre o produto unitário.

a) Se impostos são somados ao preço:

$$p = \Phi wa(1 + t) \quad (55)$$

b) Se impostos são incorporados aos custos diretos, submetendo-os ao *mark-up*

$$p = \Phi wa(1 + t\Phi) \quad (56)$$

c) Se impostos são adicionados ao *mark-up*

$$p = wa(\Phi + t) \quad (57)$$

Sendo w os salários, a a produtividade do trabalho, t a alíquota de imposto e Φ , o *mark-up*.

Com isso, os efeitos sobre a distribuição de renda, consequência do comportamento de deslocamento da tributação, apenas difere quantitativamente. A mudança qualitativa na distribuição, isto é, a sua direção segue o mesmo comportamento das variações no *mark-up*. Isto porque, o comportamento precificador da firma sobre o imposto baseia-se em uma tentativa de recuperar a margem de lucro perdida. Se a propensão a poupar dos salários for nula ou muito baixa, qualquer deslocamento de incidência pela indústria funciona analogamente a uma mudança no *mark-up*, portanto, como acima demonstrado, ineficaz para o fim de proteção dos

lucros reais. Isso porque a redução dos salários reais gerada pelo aumento de preço diminui proporcionalmente a demanda. Em suma, a tributação sobre a renda dos capitalistas ou sobre as vendas, mesmo sendo passível de deslocamento de incidência, gera maior produto e lucros por consequência da elevação consumo e dos gastos do governo, desde que não repassada completamente aos preços pelos capitalistas. Por outro lado, a integração de poupança positiva do trabalhador diminui os efeitos negativos da precificação do imposto sobre a demanda, pois permite a manutenção da margem de lucro ao mesmo tempo em que ocorre transferência da renda em parte poupada pelo trabalhador para o gasto do governo (MOTT; SLATTERY, 1994).

Tendo em conta o deslocamento da incidência tributária como determinante do efeito do imposto sobre a distribuição de renda, Laramie e Mair (2003) estendem o modelo de tributação para o longo prazo, investigando os efeitos de alterações de alíquotas sobre os componentes de tendência do investimento em capital fixo, do estoque de capital e da utilização da capacidade instalada. Nesse modelo, o investimento presente decorre das decisões de investimento de um tempo τ passado, dado o período necessário para a realização dos projetos. Em linhas básicas, os determinantes dessa decisão são o nível passado e a taxa de mudança dos lucros, o nível de investimento do período anterior e um fator de inovação.

O impacto do sistema tributário sobre a acumulação de capital é operado por intermédio da taxa de depreciação e do nível de lucros. A inclusão da taxa de depreciação representa uma forma indireta da lucratividade influenciar a acumulação, refletindo a menor taxa de lucro relativa do antigo equipamento em um processo de avanço tecnológico. Assim, um imposto sobre o lucro acelera o processo de obsolescência se absorvido pelas margens de lucro.

Sob essa perspectiva os efeitos da tributação sobre a depreciação dão-se por:

$$\frac{\partial \delta}{\partial t_i} = \frac{\partial \delta}{\partial t_i} + \frac{\partial \delta}{\partial \omega} \frac{\partial \omega}{\partial m} \frac{\partial m}{\partial t_i} \quad (58)$$

δ representa a depreciação, ω o *wage-share*, t_i a alíquota de imposto e m o *mark-up*. O segundo elemento do lado direito da derivada demonstra os efeitos de deslocamento da incidência sobre a depreciação.

Um aumento da tributação sobre salários³⁹ não afeta o *mark-up*, portanto, mantém δ constante, uma vez que a lucratividade dos novos investimentos frente aos antigos não é alterada. Por outro lado, se os trabalhadores conseguem transferir o ônus do novo imposto ao *mark-up*, a maior propensão média a consumir da economia resulta na elevação dos salários agregados e do produto. Por consequência, a depreciação seria acelerada.

³⁹ Inclui-se na tributação sobre salários e lucros, o imposto incidente sobre as mercadorias consumidas por trabalhadores e capitalistas.

A adição de imposto sobre lucros sem deslocamento da incidência não afeta os lucros totais, cujo valor líquido de tributos retorna ao nível anterior à alteração da alíquota por causa do incremento da demanda. Apesar disso, a diferença entre renda nacional e lucros aumenta por causa do crescimento econômico, ocasionando uma ampliação na taxa de depreciação em decorrência da maior produtividade dos novos investimentos. Com deslocamento, isto é, com a incorporação do imposto adicional na precificação, o *mark-up* desloca-se para cima diminuindo o *wage-share* e a renda nacional, e conseqüentemente, os lucros totais da economia, sucedendo em menor depreciação, pelo efeito negativo sobre a produtividade.

Os efeitos de variações de impostos no lucro são dados por:

$$\frac{\partial P}{\partial t_i} = \frac{\partial P}{\partial t_i} + \frac{\partial P}{\partial \omega} \frac{\partial \omega}{\partial m} \frac{\partial m}{\partial t_i} \quad (59)$$

P corresponde aos lucros totais pós-impostos.

Considerando a poupança dos trabalhadores não-nula⁴⁰, a elevação de alíquotas sobre salários, se não deslocadas, aumentam os lucros pós-impostos dada a diminuição do valor poupado pelos trabalhadores como forma de financiar o gasto do governo, expandindo a demanda e a produção. Capitalistas, assim, têm ganhos de renda pelo aumento da quantidade vendida. Se deslocadas, o efeito positivo é reduzido de maneira correlacionada com a menor absorção, por parte dos gastos do governo, da renda disponível para poupança dos trabalhadores.

Incrementos nos impostos sobre os lucros sem deslocamento da incidência levam ao aumento da demanda e da produção em função dos maiores salários e maior propensão média a consumir da economia como um todo. No entanto, a absorção de parte da renda adicional dos trabalhadores por sua poupança impede os lucros pós-impostos de voltarem ao nível anterior. Se a alteração na alíquota for deslocada para os preços esse efeito é amenizado pela redução do efeito negativo da poupança do trabalhador adicional. Desse modo, pode ser percebido que o impacto da tributação sobre lucro no longo prazo também depende dos seus efeitos sobre a produção. Para Laramie e Mair (2003) os efeitos dos impostos sobre a utilização da capacidade no longo prazo dependem da posição orçamentária do governo frente às novas receitas e das propensões a consumir dos capitalistas e trabalhadores.

A estrutura de gastos e a posição orçamentária do governo, perante variações na tributação são discutidas em Palley (2013a). Nessa abordagem, a política fiscal é analisada como um todo para definir os efeitos da tributação sobre a demanda, dada a relevância da forma

⁴⁰ No caso da poupança dos trabalhadores ser igual a zero, não haverá impacto dos impostos sobre os lucros.

do gasto da receita adicional executado pelo governo para a determinação dos impactos da política tributária.

Ressalta-se a distinção entre os lucros distribuídos às famílias e os lucros como renda da firma. Nesse aspecto, impostos sobre os dividendos não geram impacto sobre a demanda por não afetarem a decisão de investir da firma, baseada na sua renda líquida de impostos após a distribuição de lucro. Junto a isso, o incremento na demanda proveniente do gasto do governo compensa a perda do *profit-share* aumentando os lucros totais. Na hipótese da aplicação de um imposto *lump-sum* sobre os lucros distribuídos às famílias e poupança do trabalhador positiva, visando definir o equilíbrio do mercado de bens, como em Badhuri e Marglin (1990), tem-se:

$$\beta_0 + \beta_1 u + \beta_2 \pi u + e = s_w(1 - \pi)u + s_k(\pi u - t) + t \quad (60)$$

O lado direito representa a função de investimento e o esquerdo a função de poupança da economia, sob hipótese de orçamento equilibrado $e = t$. A lucratividade da firma não é alterada, por isso $\beta_2 \pi u$ mantém-se – onde π representa o *profit-share*, u a utilização da capacidade, s_w e s_k as propensões a poupar do trabalho e do capital, respectivamente. Nesse cenário, o produto cresce em razão do aumento dos gastos do governo e da menor propensão média a poupar da economia.

Por outro lado, pressupondo orçamento equilibrado e um imposto *lump-sum* sobre lucros das firmas,

$$\beta_0 + \beta_1 u + \beta_2(\pi u - t) + e = s_w(1 - \pi)u + s_k(\pi u - t) + t \quad (61)$$

A direção do efeito de tal imposto sobre o crescimento torna-se ambígua e dependerá dos parâmetros de reação ao investimento e propensão a poupar da firma. A menor lucratividade gera efeito negativo sobre o investimento que pode compensar ou sobrepujar o efeito positivo do gasto do governo e diminuição da propensão a poupar.

O gasto público como incluído acima pode ser do tipo de compras de bens e serviços do governo ou transferência aos trabalhadores, tendo o mesmo efeito de aumento da propensão média a consumir pela redução de vazamentos de demanda da poupança dos lucros, superada pelo gasto do governo ou maior consumo dos salários⁴¹. No entanto, se a receita adicional, proveniente de imposto sobre lucros distribuídos, servir de fonte para investimento público adicional, o efeito positivo na produção deve somar, ao efeito anterior, o impacto do investimento público sobre o privado,

$$\beta_0 + \beta_1 u + \beta_2 \pi u + \beta_3 \varphi + \varphi g = s_w(1 - \pi)u + s_k(\pi u - t) + t \quad (62)$$

⁴¹ No caso de transferência para os trabalhadores a alteração do modelo dá-se no incremento da renda disponível em $s_w[(1 - \pi)u + t]$. O ganho de demanda seria proveniente do imposto e da transferência, atingindo a demanda por consumo ao invés da criação de demanda pelo gasto governamental e .

Nesse caso, tanto utilização da capacidade quanto acumulação aumentam pelos efeitos do investimento público φg sobre a demanda e os seus desdobramentos sobre a decisão do investimento privado $\beta_3 \varphi$.

Góes (2020) insere a distribuição pessoal da renda e os diferenciais de propensão a consumir por estrato no modelo de demanda kaleckiano, em um modelo fechado. A função de investimento linear, em linha com os modelos pós-kaleckianos apresentados anteriormente, seria igual a:

$$I = (\beta_0 + \beta_1 u)K \quad (63)$$

A função consumo com a inserção dos diferenciais a consumir entre estratos de renda seria dada por:

$$C = \left[\sum_i c_i (1 + t_i) y_i \right] Y \quad (64)$$

c_i é a propensão média a consumir do estrato i , t_i a alíquota de imposto incidente sobre o estrato i e y_i a parcela apropriada da renda pelo estrato i .

Com isso, o produto seria determinado pela seguinte equação,

$$Y = \left[\sum_i c_i (1 + t_i) y_i \right] Y + (\beta_0 + \beta_1 u)K + \gamma K \quad (65)$$

Sendo os gastos do governo $G = \gamma K$.

Dividindo por K e resolvendo para u encontra-se a demanda de equilíbrio:

$$u^* = \frac{\beta_0 + \gamma}{1 - \sum_i c_i (1 + t_i) y_i - \beta_1} \quad (66)$$

Conclui-se, pelo modelo que a elevação da propensão média a consumir da economia por política tributária progressiva eleva a utilização da capacidade.

Perante esse panorama teórico dos efeitos da política tributária nos modelos de distribuição de renda kaleckianos é possível perceber os aspectos principais que norteiam essa vertente. Primeiramente, a diferença entre as propensões a consumir devem ser consideradas para a apreciação do efeito do tipo de tributação sobre a demanda agregada. Por esse motivo, a poupança do trabalhador não-nula pode tornar contraintuitivo a repercussão de determinado tipo de imposto sobre a demanda. Em segundo lugar, a possibilidade de deslocamento da incidência pode minimizar possíveis retornos positivos de uma tentativa de redistribuição de renda por meio de variação de impostos. Os resultados da forma de precificação pelas firmas, assumindo tratamento diferente dos impostos como custos diretos ou indiretos, podem determinar não somente resultados distributivos, como também sobre o nível de preços e o

crescimento.

Assim, mesmo que a política tributária atue, principalmente, sobre a distribuição de renda secundária, pode gerar alterações nos regimes de demanda nacionais, constituindo-se uma forma dos governos influenciarem diretamente a distribuição de renda. Tomando por base um regime *wage-led* ou *profit-led*, conflitivo ou cooperativo, um desenho de política distributiva visando o crescimento, como por desonerações de lucros, pode gerar efeitos negativos sobre a demanda e produção ou redirecionar a estrutura econômica nacional, ao invés de reforçar os possíveis impactos positivos de uma dada caracterização da distribuição de renda (STOCKHAMMER; ONARAN, 2013).

3.3 REVISÕES DOS MODELOS DE TRIBUTAÇÃO *MAINSTREAM*

Trabalhos empíricos recentes demonstraram que o resultado de crescimento e melhor condição de vida para os mais pobres por meio das políticas de *trickle down economics* – as quais se inserem as políticas tributárias *supply-side* – somente seria válido para condições iniciais de baixa desigualdade de renda, como no período de auge do Estado de Bem-Estar Social. O aumento da desigualdade após a década de 1980 teria levado a não verificação dos efeitos positivos defendidos (VAN DER WEIDE; MILANOVIC, 2018; OSTRY; BERG; TSANGARIDES, 2014; GREENWOOD; HOLT, 2010).

Conforme evidenciado por Piketty (2014), a evolução da distribuição de renda a partir de 1980 deu-se na direção de aumento na desigualdade da renda e de riqueza, conjuntamente à decrescente participação dos salários na renda na maioria dos países relacionada à crescente adoção de políticas pró-capital. Concomitantemente, observou-se um enfraquecimento do crescimento econômico ou, como afirmam Ostry, Berg e Tsangarides (2014), o surgimento de um padrão de crescimento instável. Nesse contexto, as teorias econômicas de crescimento e tributação *mainstream* passaram a sofrer revisões enfraquecendo as teses baseadas no *trade-off* entre equidade e crescimento econômico. Desse modo, políticas redistributivas e a progressividade do sistema tributário passaram a ser vistas como instrumentos centrais para um crescimento sustentável.

Já na década de 1990 estudos empíricos como Alesina e Rodrik (1994) e Alesina e Perroti (1994), baseando-se em uma abordagem institucionalista, indicavam os efeitos deletérios da desigualdade de renda e riqueza sobre o crescimento econômico. Os resultados encontrados demonstravam que o canal da atuação negativa da desigualdade sobre o crescimento econômico dar-se-ia pelas instabilidades políticas e sociais encontradas em países

com alta concentração de renda. Portanto, políticas redistributivas visando a redução da desigualdade, por mais que desestimulassem o investimento, exerceriam um efeito compensatório positivo sobre o crescimento econômico devido à redução das tensões sociais.

Em estudos recentes, Berg, Ostry e Zettelmeyer (2012) e Ostry, Berg e Tsangarides (2014) também encontram relação positiva entre a redistribuição em prol da base da distribuição de renda e o crescimento econômico. O ponto de partida reside na relevância da sustentabilidade do crescimento econômico como meio de elevação dos níveis de renda *per capita* dos países, de modo a possibilitar a convergência entre esses. Por isso, as estimativas voltam-se para o impacto da distribuição sobre a duração do crescimento – *growth spells* –, para uma amostra de 140 países no primeiro estudo e 153 no segundo. Dentre as variáveis consideradas, constataram maior robustez e relevância dos efeitos positivos de uma distribuição de renda mais igualitária – uma política direcionada ao benefício do estrato 75% inferior – sobre a duração do crescimento econômico. Estes resultados indicam a inexistência de *trade-off* entre distribuição de renda e crescimento econômico, revelando uma situação duplamente benéfica de melhorias na distribuição de renda devido aos efeitos totais positivos advindos tanto da redução da desigualdade líquida como da própria redistribuição.

Nesse sentido, corroborando os artigos supracitados, sociedades mais desiguais tendem a apresentar maiores e mais duradouros conflitos internos, cenário que estimularia a adoção de políticas populistas, cujo resultado seria maior volatilidade e menor crescimento econômico. Reforça-se com esses resultados, a abordagem institucional pela qual a qualidade das instituições é prejudicada em sociedades com elevada concentração da renda, riqueza e propriedade da terra, em razão da perda da coesão social.

A crescente disponibilidade de novos dados de arrecadação tributária, também, abriu espaço para uma revisão dos resultados da Teoria da Tributação Ótima, apontando para maior potencial de utilização de impostos progressivos (ATKINSON, 2015; PIKETTY; SAEZ, 2012a; 2012b; PIKETTY, 2014). Desses dados, foi encontrada relação inversa entre a evolução da concentração de renda e riqueza, e o grau de progressividade tributária, a partir do período de implementação das políticas conservadoras da década de 1980, cujo efeito foi a redução das alíquotas marginais para o topo da distribuição de renda e a redução do imposto sobre o capital (PIKETTY, 2014).

As revisões internas à Teoria da Tributação Ótima aconteceram baseadas nas novas análises empíricas, cujos resultados demonstraram que o imposto marginal sobre os altos rendimentos estava aquém do ótimo, maximizador de receita e renda, em razão da evidência de menor elasticidade da oferta de trabalho à tributação dos trabalhadores mais qualificados do

que o suposto pelos modelos teóricos anteriores (MILASI; WALDMAN, 2017; DIAMOND; SAEZ, 2011; PIKETTY; SAEZ, 2012b).

Milasi e Waldmann (2017) encontram evidências de não-linearidades entre a taxa marginal dos tributos sobre a renda pessoal dos indivíduos do topo da distribuição de renda e o crescimento econômico ao pesquisar uma amostra de 18 países pertencentes a OCDE, no período entre 1965 e 2009. As estimativas obtidas a partir de diferentes especificações indicam a presença de uma relação em forma de U-invertido, cujo ponto de máximo corresponderia a alíquota marginal de 60% sobre o topo extremo. A inclusão de uma variável para captar os efeitos da progressividade da tributação sobre a renda, apesar de não ter demonstrado impactos significativos sobre a expansão da atividade econômica, manteve inalterado os resultados encontrados para a relação quadrática entre a taxa marginal dos tributos sobre a renda e o crescimento econômico. Apesar disso, considerando o efeito de elevações da carga tributária como um todo, os resultados corroboram com a perspectiva de que estes são prejudiciais à expansão da atividade econômica, reduzindo seu ritmo de crescimento. Esse resultado indica que uma política tributária progressiva no sentido de elevação da alíquota máxima sobre o topo se implementada de forma neutra, em termos de carga tributária, não tem efeitos negativos sobre o crescimento como apontado pela Teoria da Tributação Ótima. Em linha, Diamond e Saez (2011), assumindo uma elasticidade renda para o topo moderada, apontam para a possibilidade de incremento em 20 p.p. da alíquota máxima nos Estados Unidos sem elevação do peso morto. Isto é, existe espaço para ampliação da tributação sobre o topo em larga escala, concomitante a elevação de receitas arrecadadas.

Analisando o impacto sobre o crescimento econômico a partir do destino das receitas advindas de maior tributação sobre o topo da distribuição de renda, Milasi e Waldmann (2017) observam que essas têm efeitos positivos sobre a atividade econômica tanto quando alocadas para reduzir o déficit fiscal, os impostos sobre bens e serviços e/ou sobre as pessoas jurídicas, bem como quando direcionadas para financiar os serviços públicos com educação, saúde, habitação, transporte, comunicação e defesa.

Apesar desses avanços, propostas de alterações nos sistemas tributários nacionais ainda continuaram sendo formuladas a partir de suposições e resultados esperados pela Teoria de Tributação Ótima, ainda que tenham incorporado algumas revisões. Esse é o caso do Relatório Mirrlees⁴² para o Reino Unido. Os resultados empíricos sobre a desigualdade fizeram teóricos da Tributação Ótima, como Mirrlees, Atkinson e Stiglitz reverem suas posições, passando a

⁴² Mirrlees *et al.* (2011). "Tax by Design: The Mirrlees Review".

adotar uma visão um pouco mais realista quanto às justificativas teóricas para tributação da poupança e do capital. No entanto, diferenças surgiram entre esses, agora relacionadas a quanto tributar e como operacionalizar tal tributação. Embora reconhecendo a existência de limitações da abordagem desenvolvida nas décadas de 1970 e 1980, Mirrlees *et al.* (2011) a considera uma poderosa ferramenta de análise para a implementação de modificações na política tributária, mantendo elementos tidos como essenciais para a formação de uma estrutura tributária ideal capaz de combinar e equilibrar as questões de eficiência e equidade. Apesar disso, argumenta para a necessidade da estrutura tributária ser considerada enquanto “sistema”, especialmente no que tange à relação entre impostos diretos e indiretos, ampliando e modificando sua visão em prol de uma complementariedade entre os dois tipos de impostos para o alcance de um sistema mais progressivo. Nesse ponto, pode se encontrar o ponto central de alteração do ponto de vista da Teoria da Tributação Ótima presente no relatório, qual seja a imprescindibilidade do sistema como um todo ser progressivo – ainda que alguns tributos fossem regressivos, para permitir maior eficiência da estrutura tributária, desde que prevalecesse o peso dos primeiros sobre a totalidade.

Apesar de concordar com várias das propostas de alteração tributária, Atkinson (2012) tece algumas críticas ao Relatório de Mirrlees. Argumenta que a manutenção de certos pressupostos não permite que a análise ocorra de modo condizente com a realidade. Nesse sentido, destaca que a adesão do utilitarismo, ainda expressa no trabalho de Mirrless *et al.* (2011), o impediu de observar os efeitos reais sobre as variáveis econômicas e sociais, uma vez que os efeitos sobre a sociedade não são o somatório dos efeitos individuais, pois os agentes econômicos não reagem do mesmo jeito às mudanças de política econômica. Além disso, aponta que a estrutura de mercado pode distorcer a tributação entre quem é favorecido e prejudicado. Logo, análises tributárias devem levar em consideração a estrutura real da economia, pois caso contrário, chegam a estimativas viesadas.

Atkinson (2012) destaca que embora o relatório de Mirrlees tenha analisado profundamente a desigualdade de renda em termos de mercado de trabalho, desconsidera a dimensão do capital, uma vez que a Teoria da Tributação Ótima sobre a renda considera apenas a diferenciação entre os agentes a partir da capacidade de ganhos. Não analisar o papel da renda do capital, bem como a sua dinâmica, distorce as estimativas das análises em modelos de *steady state*. Como a estrutura tributária tem caráter multidimensional – salário e dotação de capital –, essa deve ser examinada através da distribuição conjunta dos fatores.

Quanto à tributação de capital, a alta concentração de riqueza, levou a uma desigualdade bidimensional – renda e riqueza herdada – no qual uma das dimensões não é controlada pelo

indivíduo recebedor de herança. Por consequência, justificando alíquotas positivas sobre o rendimento do capital (PIKETTY; SAEZ; ZUCMAN, 2013; PIKETTY; SAEZ, 2012a). Junto a isso, outras motivações para a poupança, além de suavização de consumo, como precaução teriam resultaram na maior acumulação de capital e concentração de riqueza, com efeitos negativos sobre a oferta de trabalho (DIAMOND; SAEZ, 2011; PIKETTY; SAEZ, 2012a).

No intuito de reduzir as desigualdades de renda e riqueza, Piketty (2014) propõe a criação de um imposto internacional anual progressivo incidente sobre o capital, o qual recairia sobre a totalidade dos ativos, abrangendo tanto aqueles imobiliários, como financeiros e corporativos, de modo complementar à tributação sobre renda e patrimônio estipulada nacionalmente pelos países. Esse se justifica pela atual existência de paraísos fiscais, onde parcela significativa de capital não é atualmente taxada. Para isso, seria indispensável a transparência internacional dos fluxos e estoque de capital. Tal imposto serviria para realinhar a taxa de retorno do capital e a taxa de crescimento da economia, já que para os rentistas manterem sua participação na renda precisariam reinvestir parte significante dos seus ganhos.

No entanto, as análises empíricas recentes não apontam somente para revisões teóricas internas aos preceitos da Teoria da Tributação Ótima como os estudos e novas posições teóricas supracitados. Biswas, Chakraborty e Hai (2017) e Zidar (2019) encontram evidências de efeitos tributários não somente sobre a oferta, como também sobre a demanda. Tais resultados implicam em maiores limitações sobre a análise baseada no *trade-off* entre equidade e eficiência.

Ao avaliar os impactos de política tributária redistributiva através de distintos canais de transmissão do lado da demanda e oferta, Biswas, Chakraborty e Hai (2017) encontraram efeitos assimétricos e opostos sobre as variáveis de emprego, consumo, oferta de trabalho feminino, atividades de pequenas empresas e o crescimento econômico conforme o estrato da distribuição beneficiado, para os estados dos Estados Unidos, entre os anos de 1980 e 2009. Políticas tributárias visando reduzir as desigualdades entre os 10% da base em relação à mediana da renda apresentaram resultados positivos sobre todas as variáveis independentes citadas. Já para uma política voltada para reduzir as desigualdades entre os 10% do topo e a mediana da renda apresentou efeitos negativos e de maior magnitude para todas as variáveis consideradas, com exceção do consumo. Justifica-se tal resultado em razão das restrições orçamentárias ao consumo afetarem em maior grau as famílias mais pobres e essas terem maior propensão marginal a consumir relativamente ao topo.

Zidar (2019) encontra relação positiva entre cortes de impostos sobre a renda pessoal em favor dos 90% da base da distribuição de renda e crescimento econômico. Reduções

tributárias para este grupo estimulam o emprego – maior incentivo percebido à entrada no mercado de trabalho – e o crescimento real da economia a partir da repercussão positiva sobre o consumo e o investimento, em razão da maior sensibilidade destas variáveis para os estratos da base da distribuição. Atuando, assim, os efeitos da tributação sobre a oferta e demanda conjuntamente. A adoção de política semelhante para 10% mais ricos não apresentou indícios que demonstrassem efeitos sobre a atividade econômica devido às pequenas e estatisticamente insignificante estimativas sobre as variáveis examinadas. Tal resultado associa-se a menor propensão a consumir dessa faixa de renda, em comparação com o restante da população, conferindo pouco dinamismo à economia – contrastando com as abordagens do *trickle down economics*.

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentados dois pontos de vista teóricos acerca dos efeitos da tributação sobre a atividade econômica. Pelo lado da oferta, a tributação do rendimento do trabalho e do capital geraria distorções, ao alterar os preços relativos, sobre os incentivos a trabalhar e a poupar. Por consequência, a progressividade tributária, ao onerar mais os indivíduos mais produtivos e os de maior poupança, atuaria negativamente sobre a produção e a acumulação. Pelo lado da demanda, a tributação progressiva, seja por maior oneração do capital, seja por maior oneração das classes de mais alta renda, estimularia a demanda pelo canal da distribuição de renda, considerando a determinação dos gastos a partir da renda disponível e os diferenciais de propensão a consumir.

A teoria *mainstream* fundamentou-se sobre o primeiro ponto de vista, integrando-se ao *supply-side economics* ao conceber qualquer atuação governamental como causadora de distorções sobre as escolhas ótimas individuais, sendo essas responsáveis pelo desemprego e baixo crescimento. Procurou, portanto, limitar os objetivos redistributivos da política tributária, como forma de minimizar tais distorções, devendo ser o propósito do formulador da política tributária a sua minimização. Diferentemente, a teoria kaleckiana da tributação aborda a política tributária justamente pelos seus efeitos sobre a distribuição de renda, de modo que a estrutura de impostos ideal é aquela na qual a divisão de renda entre capital e trabalho, ou entre faixas de renda distintas em razão dos diferenciais de propensão a consumir, acarrete maior nível de demanda. As conclusões dependem do grau de monopólio das indústrias, dos diferenciais de propensões a consumir entre classes e da reação da decisão de investir dos capitalistas.

As evidências empíricas sucederam em revisões do modelo *mainstream* ao demonstrar

que há espaço para a aplicação de política tributária com maior atuação sobre a distribuição de renda, em linhas com os modelos kaleckianos. Em vista dos resultados de fraca ou nenhuma relação dos impostos sobre o topo dos recebedores de renda e sobre o rendimento do capital na oferta de trabalho e de capital, e de efeitos positivos sobre a demanda por consumo de políticas tributárias de redistribuição para os estratos inferiores de renda, as consequências positivas da redistribuição de renda por meio de impostos sobre a demanda, conforme os modelos kaleckianos, não encontraram efeitos compensadores negativos ao crescimento pelo lado da oferta.

4 POLÍTICA TRIBUTÁRIA NO BRASIL

Neste capítulo, busca-se explorar a evolução da composição do sistema tributário brasileiro e sua relação com a distribuição de renda, entre os anos de 1988 e 2018. Toma-se como ponto de partida a Constituição Federal de 1988, pois nela encontra-se a formatação da estrutura vigente de tributação no país durante as três décadas integrantes do escopo deste trabalho. A primeira seção terá como objetivo traçar um panorama histórico da política tributária e como aconteceu sua inserção na política fiscal, procurando identificar o que levou o sistema a se afastar da progressividade. Nas segunda e terceira seção, será abordado o desenvolvimento recente da desigualdade e qual o papel da política fiscal sobre a distribuição de renda no país e em perspectiva comparada, tendo como base as diversas pesquisas executadas para o período. Para o caso brasileiro, destaca-se a diferença dos estudos executados utilizando as pesquisas domiciliares e aqueles que posteriormente corrigiram as estimativas dos principais indicadores de desigualdade e progressividade do sistema tributário com os dados das declarações anuais do imposto de renda. Na seção quatro, utilizando da base de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares para os anos de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, será investigado o efeito potencial sobre a demanda por consumo da redistribuição através da tributação progressiva.

4.1 EVOLUÇÃO DO SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO APÓS A CONSTITUIÇÃO DE 1988: ARRECADAÇÃO E PROGRESSIVIDADE

A caracterização da evolução da estrutura e do nível da carga tributária brasileira, concentrada em impostos indiretos e regressivos, afirma-se nas mudanças introduzidas na Constituição Federal de 1988 concernentes à relação entre Estado e sociedade, à divisão de encargos e responsabilidades entre os entes da federação e ao escopo da tributação. Sem embargo, as medidas de política tributária aplicadas na metade da década de 1990, em linha com o pensamento econômico *mainstream* – apresentado no Capítulo 3 –, reforçaram as características regressivas do sistema tributário brasileiro.

A inserção dos temas tributários na Constituição Federal de 1988 reflete as forças históricas presentes no período da Constituinte: a forte demanda por desconcentração de recursos pelos entes subnacionais como resposta à centralização imposta pelo governo federal no período da Ditadura Militar (VARSAÑO, 1996; OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; BIASOTO JR, 2015; GIAMBIAGI, 2008); as demandas sociais crescentes devido à desigualdade de renda

e heterogeneidades socioeconômicas brasileiras reforçadas nas duas décadas anteriores (LOPREATO, 2007; SANTOS; GENTIL, 2009); a necessidade de inserção no fluxo de capitais global imposta pelo endividamento externo (LOPREATO, 2007; 2015; SANTOS; GENTIL, 2009); e as convenções fiscais provenientes da teoria *mainstream* que ganham força na década de 1980, cujas proposições são de retirar a política tributária das opções de política redistributiva, deixando como único instrumento para o objetivo da distribuição de renda os gastos – principalmente, por transferências –, e desoneração tributária dos fatores de maior mobilidade, como capital e mão de obra qualificada (OLIVEIRA; BIASOTO JR., 2015, FANDIÑO; KERSTENETZKY, 2019; GOBETTI; ORAIR, 2016; LOPREATO, 2007; 2015; KERSTENETZKY, 2017).

A partir da segunda metade da década de 1970, ocorreram modificações no sistema tributário brasileiro lidando com os problemas de inequidade⁴³ e centralização em sua formação, consolidados na primeira década do regime autoritário. Entretanto, o sentido das alterações foi dado, em maior parte, pelas pressões de estados e municípios para o restabelecimento, mesmo que parcial, de sua autonomia fiscal, o que levou a reversão do processo de crescente centralização de recursos e encargos no governo central. Como resultado, os percentuais dos recursos destinados ao Fundo de Participação dos Estados e Municípios – FPE e FPM – são incrementados gradualmente, a União passou a assumir o pagamento do crédito-prêmio às exportações de manufatura completamente e são diminuídas as vinculações das receitas transferidas para os entes subnacionais⁴⁴ (OLIVEIRA, 2020; VARSANO, 1996).

A Constituição de 1988 consolidou a reação dos entes subnacionais ao período de centralização de recursos e perda de autonomia. O Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS – aumentou a fatia de estados e municípios na carga tributária e retirou recursos da União ao incluir nessa base de competência estadual os impostos indiretos especiais que anteriormente somavam-se às receitas do governo. Os estados não somente viram sob sua competência o imposto de maior peso na arrecadação tributária total, dividindo suas receitas com municípios, como também ganharam autonomia para legislar sobre a composição das alíquotas. Além disso, FPE e FPM foram ampliados com maiores participações sobre as receitas do Imposto de Renda – IR – e do Imposto sobre Produtos

⁴³ Ao final da década de 1970, as alíquotas máximas passam a ser superior a 50% e, a partir do exercício de 1976, foram instituídas 16 faixas para o imposto de renda da pessoa física (NÓBREGA, 2014).

⁴⁴ Ver Emenda Constitucional nº 5/1975, Emenda Constitucional nº 23/1983, Decreto-lei nº 1586/1977 e Decreto 83.556/1979.

Industrializados – IPI (OLIVEIRA, 2020; VARSANO, 1996).

Por outro lado, como resposta às demandas da sociedade, em um contexto de acirramento das desigualdades sociais, os direitos sociais foram expandidos e universalizados e, principalmente, foi estabelecida uma estrutura de seguridade social abrangente pela Constituição Federal de 1988. Instituiu-se, por essa, um novo pacto social, com relações modificadas entre Estado e sociedade (SANTOS; GENTIL, 2009; FANDIÑO; KERSTENETZKY, 2019).

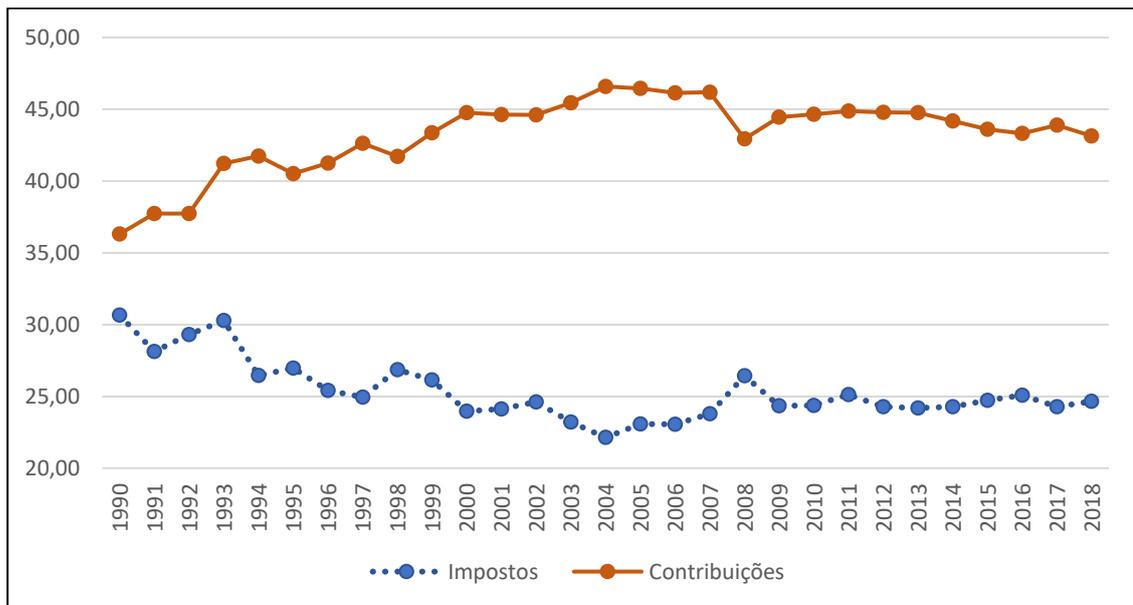
Para Santos e Gentil (2009), a conjugação da consolidação normativa de um Estado de Bem-Estar e de mudanças no sistema tributário, trazidas pela Constituição de 1988, podem ser entendidos pela maneira convencional ou de forma alternativa. A interpretação convencional aponta para a criação de um dilema entre a estrutura de financiamento e o aumento do papel do Estado. Conforme explica Oliveira (2020), ao final do período da Constituinte restou um vazio nas definições de cooperação e de responsabilidades entre os entes da federação quanto à oferta de política pública. Assim, ocorreu a descentralização de recursos sem contrapartida na descentralização de encargos, consolidando um desequilíbrio de financiamento, especialmente, para o governo federal, em razão do aumento das transferências intergovernamentais e da diminuição do escopo de sua base de arrecadação frente ao seu novo papel. Sob outro ponto de vista, as seções constitucionais com previsão de descentralização administrativa, como saúde, assistência social e educação, tiveram o financiamento atrelado aos recursos de competência da União, causando uma dubiedade entre descentralização por transferências e manutenção da centralização na arrecadação. Por consequência, a forma como se estruturou a oferta de políticas públicas e a divisão das receitas na Constituição de 1988, agravou a situação de desequilíbrio fiscal (VARSANO, 1996).

A Assembléia Nacional Constituinte, a despeito da amplitude do debate que promoveu, ao fracionar a discussão do papel do Estado por quase todas as comissões – enquanto em uma delas se desenhava, isoladamente o sistema tributário –, criou um sistema de financiamento insuficiente para o tamanho do Estado implicitamente definido nas diversas comissões. Este por sua vez, não se fundamentou em uma previsão realista de disponibilidade de recursos para o financiamento de suas ações. A situação de desequilíbrio orçamentário que já existia, ao invés de ser eliminada, consolidou-se (VARSANO, 1996, p. 12).

A resposta da União, por meio da criação e expansão das contribuições sociais, para a insuficiência de recursos acirrou a disputa pelas receitas entre os entes federativos, sendo basilar para a crescente deterioração do sistema tributário brasileiro, no sentido da regressividade e cumulatividade dos tributos (OLIVEIRA; BIASOTO JR. 2015). A seguridade social foi

instituída com estrutura própria e independente dos recursos fiscais provenientes do capítulo específico à tributação, tendo o art. 195 atribuído às contribuições sociais, sob competência da União, a fonte de custeio das políticas públicas voltadas a esta área. Essas se diferenciam dos demais impostos quanto à forma de regulamentação, não sendo atingida pelos princípios da anualidade⁴⁵ e não cumulatividade, e pela dispensabilidade de repartição com os demais entes da federação. Instituiu-se, portanto, a partir da Constituição de 1988, um sistema tributário dual composto por tipos de tributação com duas regulamentações distintas. Justamente em cima dessa distinção, o governo federal encontrou a solução para a obtenção dos recursos adicionais para as novas demandas de políticas legalmente impostas e para o ajuste fiscal (OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; BIASOTO JR, 2015; SANTOS; GENTIL, 2009).

Gráfico 1 – Evolução da participação dos impostos e contribuições da União na carga tributária total no Brasil – 1990-2018



Fonte: IBRE/FGV (2021). Elaboração própria.

Em suma, a deterioração do sistema tributário brasileiro, a partir da Constituição de 1988, pode ser vista como resultado da utilização crescente por parte do governo federal das contribuições sociais – um tributo de pior qualidade devido a sua caracterização cumulativa e não progressiva, incidindo essencialmente sobre faturamento, transações e folha de salários – como pode ser averiguado no Gráfico 1. Junto a isso, para Fandiño e Kerstenetzky (2019), os

⁴⁵ No que concerne às contribuições sociais para a seguridade social haveria um prazo de 90 dias após a publicação da lei que a instituir ou modificar para a possibilidade de sua exigência, conforme art. 195, § 6º, da Constituição Federal.

problemas políticos relacionados à questão federativa impediram a redução da regressividade do sistema, porque a determinação de maior repartição dos recursos do Imposto de Renda da Pessoa Física – IRPF, com as esferas subnacionais, em favor do FPE e FPM⁴⁶, afastaram a União de alterações nesse imposto para obtenção de receita adicional, tendo em vista a possibilidade de cumprir esse objetivo alternativamente pelas contribuições sociais.

Santos e Gentil (2009) fazem uma interpretação alternativa para o dilema, existente no ponto de vista convencional, criado na Constituição de 1988. Apesar da construção de um sistema tributário regressivo, a diversificação das fontes de recursos para custear a seguridade social por meio das contribuições sociais sobre lucro e faturamento representou uma melhora no sistema, por partilhar o encargo que seria somente sobre a folha de pagamentos. Desse modo, possibilitou-se a sustentabilidade e a diminuição da vulnerabilidade às flutuações cíclicas do sistema, justamente em um momento de aumento do desemprego e informalidade como o final da década de 1980. Portanto, na Constituição de 1988 originou-se um sistema de seguridade social baseado na cidadania e solidariedade, como um caminho para superação dos problemas socioeconômicos do país, ao incluir o capital e os mais ricos como parte contribuinte para a universalização desse sistema.

Junto a isso, a vinculação dos recursos das contribuições às despesas específicas da seguridade, descolou as alterações nesse sistema daquelas pertencentes ao tributário. Como já visto, a União utilizou as contribuições, elevando suas alíquotas ou criando outras, como forma de obtenção de recursos adicionais frente aos desequilíbrios fiscais. Tais respostas de política econômica, como consequência da vinculação, ao menos parcial das receitas, aumentaram os recursos disponíveis para a seguridade social (SANTOS; GENTIL, 2009).

Fandiño e Kerstenetzky (2019) abordam a supressão do avanço sobre a progressividade tributária no processo Constituinte por duas hipóteses: a política e a exógena. A hipótese política está relacionada ao processo de descentralização, à luta federativa por recursos e à dominância das forças conservadoras na transição do regime autoritário para o democrático. Essas últimas permitiram, em parte, a ampliação dos direitos sociais e das funções do Estado, estabelecendo como contrapartida que o sistema tributário não onerasse esse grupo para o financiamento de tais políticas. A segunda hipótese tem explicação no contexto da evolução das novas convenções fiscais cuja abordagem do sistema tributário volta-se somente para o seu papel arrecadatório, visando à eficiência, para o custeio do ajuste fiscal. Assim, afastou-se o sistema tributário de sua função redistributiva, visto as ineficiências alocativas que medidas de

⁴⁶ No caso do IPI e do Imposto de Renda, 20% do produto da arrecadação deveria ser destinado para os governos subnacionais.

progressividade tributária poderiam trazer para a economia. Entretanto, a hipótese exógena deve ser compreendida de maneira complementar à política, pois respaldou os interesses domésticos nacionais ideologicamente.

Para Kerstenetzky (2017), em linha com Santos e Gentil (2009), a Constituição de 1988 criou a estrutura para a redução das desigualdades sociais no país, não somente pelo estabelecimento de um sistema de proteção social com financiamento independente, como também, e de maior impacto sobre a desigualdade, a instituição do salário mínimo como piso dos benefícios sociais. Por outro lado, a Carta Magna constitui-se na “origem dos limites no que respeita à expansão de oportunidades efetivas (KERSTENETZKY, 2017, p 25)”, por não ter instituído a progressividade do sistema tributário, apesar de incorporar o princípio da capacidade contributiva⁴⁷. A oneração para custeio do gasto fiscal redistributivo, em razão da forma regressiva assumida pelo sistema tributário, incidiu nos potenciais beneficiários do sistema de proteção social.

Ademais, a necessidade de recursos adicionais para os serviços sociais públicos se impunha, para que fossem universais e de fato contemplassem integração social e não os conhecidos dualismos. Na ausência disso, o cenário seria, como foi, o da promessa descumprida de emergência de uma nova classe média—uma classe de famílias que alcançaram rendimentos próximos à mediana da distribuição e que viu boa parte de sua melhora de renda ser drenada para serviços sociais privados, na ausência de serviços públicos adequados (KERSTENETZKY, 2017, p. 25).

A política tributária no que concerne ao imposto de renda tornou-se incoerente frente à necessidade de receitas para União, que surgiu com a Constituição Federal de 1988, em razão da menor fatia relativa dessa no total arrecadado e da necessidade de ampliação de oferta de políticas públicas da crise fiscal brasileira. Durante a última metade da década de 1980, o Brasil retrocedeu em termos de progressividade do Imposto de Renda da Pessoa Física – IRPF – ao diminuir de 11 para 3 faixas de alíquotas e de 50% para 25% a alíquota máxima, com o objetivo de entrar em conformidade com o paradigma tributário dominante e as tendências adotadas internacionalmente (GOBETTI; ORAIR, 2016; OLIVEIRA, 2020).

⁴⁷ A progressividade requereria a ampliação das bases contributivas, principalmente, no caso do IR. A capacidade contributiva foi inserida no IR pelas faixas de contribuição, porém a progressividade mostrou-se apenas parcial, pois a renda do capital não foi inserida nessa estrutura, mantendo-se por tributação exclusiva na fonte – alíquota menor e fixa – ou isenta. A arrecadação progressiva da renda do capital foi retirada da pauta, pois a inclusão explícita de bases mais abrangentes para a tributação de renda não deveria ser disposta constitucionalmente, em razão do objetivo de uma construção sucinta, na visão dos deputados da Comissão de Tributação. A regulamentação deveria ser, portanto, posterior a carta-magna. De modo semelhante, o Imposto sobre Transmissão “Causa Mortis” e Doação de Quaisquer Bens ou Direitos tem a obrigatoriedade de progressividade retirada da pauta e o estabelecimento de um teto de alíquota baixo, sendo repassado a responsabilidade de legislação e arrecadação aos estados (FANDIÑO, KERSTENETZKY, 2019).

A integração da teoria econômica *mainstream* às proposições de política tributária e à formatação do sistema tributário brasileiro na Constituição de 1988 relaciona-se ao contexto histórico de globalização, de abertura da economia brasileira e sua inserção nos fluxos de capitais globais. Sob esse panorama, as hipóteses levantadas pela Teoria da Tributação Ótima, de que uma maior oneração sobre o capital e trabalhadores de maiores rendas – mão de obra qualificada – gera a fuga ou afastamento desses fatores, encaixam-se na construção de uma política tributária com o objetivo de atração de capital e de trabalhadores qualificados. Portanto, para essa abordagem, a constituição de um sistema tributário regressivo, evita a fuga de capitais e atrai parte do fluxo internacional de capital, condição para o enfrentamento da crise do endividamento externo do Brasil e cobertura do déficit em conta corrente (OLIVEIRA; BIASOTO JR. 2015; SANTOS; GENTIL, 2009). Como demonstram Fandiño e Kerstenetzy (2019), a possibilidade de fuga do capital, de forma legal ou ilegal, e do investimento produtivo, foi a razão apontada para a não aprovação do Imposto Geral Sobre o Patrimônio Líquido durante a Assembleia Constituinte.

As mudanças nas convenções acerca da política tributária comprometeram, principalmente, a progressividade do sistema tributário, mas não incidiram nas perspectivas de política redistributiva a partir da despesa fiscal na Constituição de 1988. Com isso, ao mesmo tempo em que eram integrados ao pensamento político brasileiro os desenvolvimentos teóricos da tributação *mainstream*, construiu-se um sistema de Estado de Bem-Estar Social contemporaneamente ao seu questionamento nos países desenvolvidos. Desse modo, por mais que as convenções de política fiscal fossem no sentido de relacionar aumento dos gastos sociais ao comprometimento da estabilização econômica, as crescentes demandas sociais impediram a adoção plena dos preceitos convencionais (LOPREATO, 2007; SANTOS; GENTIL, 2009; OLIVEIRA; BIASOTO JR., 2015). Entretanto, a emergência da visão convencional foi relevante como empecilho para a prática concreta pelo Estado dos direitos e proteção social, percebido na evolução da política fiscal após a Constituição de 1988. Os objetivos da tributação e da política fiscal, de modo geral, deixaram de ser a redistribuição e a diminuição do impacto das flutuações econômicas e passaram a ser o equilíbrio fiscal, como meio para estabilidade de preços (SANTOS; GENTIL, 2009).

A política econômica dos anos 1990 teve como foco a busca pelo equilíbrio nas contas e patrimônio públicos, posicionando como objetivo principal a superação da crise fiscal que perdurava desde a década de 1980. Nesse processo histórico, a atuação estatal em direção ao ideário liberal, alinhou-se às críticas às políticas keynesianas. Por consequência, as reformas implementadas tiveram o propósito de retirar do setor público espaços a serem ocupados pelo

setor privados, por meio das privatizações, das restrições da tomada de crédito pelos entes públicos e do controle de gastos, de forma a diminuir o espaço ocupado pelo Estado na economia e seus instrumentos para atuação sobre o desenvolvimento econômico. (LOPREATO, 2007; 2015; ARANTES; LOPREATO, 2017). Conjugada à perspectiva de isenção da tributação sobre a renda do capital para atrair os fluxos internacionais e evitar a fuga doméstica de capital, a política fiscal subordinou-se ao objetivo de inserção nos fluxos globais como resposta à crise fiscal e de endividamento externo, de modo que: “A integração subordinada aos mercados, associada à abertura comercial e financeira e à retirada do Estado como agente condutor do crescimento, exigiram a adaptação do regime fiscal as alterações da estratégia de desenvolvimento e das formas de integração da economia mundial (LOPREATO, 2007, p. 4)”. Para Lopreato (2015), a mudança no regime fiscal brasileiro adotada pelo governo de Fernando Henrique Cardoso – FHC – para o enfrentamento da crise fiscal foi resposta aos desequilíbrios das finanças públicas, considerando as três esferas de governos, empresas e bancos estatais estaduais, e à necessidade de determinação de qual papel o Estado deveria assumir frente ao desenvolvimento econômico.

Como base teórica do novo regime fiscal, construído sob o Plano Real, esteve a Nova Síntese Neoclássica ou Novo Consenso em Macroeconomia. Tal teoria associaria em seus cânones: os modelos macroeconômicos de equilíbrio geral – com a possibilidade de sua validação econométrica; a crítica de Lucas (1976), para a qual os agentes possuem expectativas endógenas, capazes de serem alteradas por mudanças nas escolhas de políticas econômicas; e hipótese de rigidez de preços e salarial. Por essa abordagem, como consequência da incorporação das expectativas racionais, a política fiscal torna-se um elemento exógeno com um papel secundário de validação das expectativas dos agentes. A manutenção da sustentabilidade da dívida garante a eficiência da política monetária para estabilização da economia. Nesse quadro, a taxa de juros torna-se o único instrumento de política econômica, devendo responder às variações no hiato para o atingimento das metas de inflação (ARANTES; LOPREATO, 2017). Percebe-se, assim, que se a Constituição Federal de 1988 abriu espaços para maior intervenção e ampliou os direitos sociais a serem garantidos pelo Estado, a política fiscal, adotada na década de 1990, alinhada ao ideário liberal, entrou em contradição com seus princípios, colocando em xeque a sustentabilidade do modelo de ampliação dos encargos do Estado proposto sem a devida compensação pelo lado da receita.

Sob o diagnóstico dominante do déficit público como principal causa da inflação⁴⁸ e a

⁴⁸ Ver Bacha (1994).

renegociação da dívida externa pelo Plano Brady, a adoção das proposições do Novo Consenso Macroeconômico impôs ao Brasil uma consolidação fiscal permanente para demonstrar uma política econômica de comprometimento com a estabilidade, garantindo ao mercado um ambiente estável para as tomadas de decisões. Desse modo, para a concepção do Plano Real, o comportamento da política fiscal subordinou-se à trajetória da razão entre dívida e produto e aos fluxos internacionais de capitais. A evolução no aparato institucional durante os primeiros anos do Plano do Real deu-se no sentido de criar condições para o alcance de superávits primários necessários para garantir a solvência orçamentária e a confiança do mercado na continuidade da política econômica de ajuste fiscal permanente, buscando o afastamento do risco de dominância fiscal e moratória da dívida pública. Os meios para esse objetivo foram as privatizações, a adoção de regras fiscais rígidas quanto aos limites de despesas com pessoal e endividamento, reforma previdenciária e medidas para o aumento da arrecadação, principalmente, das receitas do governo federal (LOPREATO, 2015).

Cabe ressaltar que apesar da construção de um regramento fiscal rígido como âncora do programa de estabilização ter ocorrido no sentido de diminuição do papel do Estado, nota-se um receituário padrão adotado desde a promulgação da Constituição de 1988, no qual o ajuste fiscal baseou-se, principalmente, no aumento de receitas pelo aumento das contribuições sociais, conforme Quadro 1 e Gráfico 1. Não obstante, algumas medidas tenham sido tomadas como forma de viabilizar o financiamento dos encargos da União, como as políticas de seguridade e a previdência social, era imperioso para os objetivos de política econômica do governo federal que parte dessa receita fosse passível de utilização outra que não a vinculada à arrecadação das contribuições sociais. Por esse motivo, a criação do Fundo Social de Emergência – FSE – tem dentro de suas medidas a autorização da desvinculação temporária de 20% dessas receitas e a desvinculação do produto total da arrecadação das elevações dos diferenciais da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL – sobre as instituições financeiras, permitindo maior margem de manobra para a União em cima de receitas exclusivas do Tesouro Nacional. Junto a isso, o FSE ocasionou o aumento da fatia do governo federal na carga tributária ao regulamentar o recolhimento, para os objetivos instituídos no Fundo⁴⁹, de 20% da receita tributária de IR e de IPI – antes da repartição com estados e municípios

⁴⁹ O artigo 1º da Emenda Constitucional de nº 1, de 01 de março de 1994 institui que “nos exercícios financeiros de 1994 e 1995, o Fundo Social de Emergência, com o objetivo de saneamento financeiro da Fazenda Pública Federal e de estabilização econômica, cujos recursos serão aplicados no custeio das ações dos sistemas de saúde e educação, benefícios previdenciários e auxílios assistenciais de prestação continuada, inclusive liquidação de passivo previdenciário, e outros programas de relevante interesse econômico e social (BRASIL, 1994)”.

(OLIVEIRA, 2020; SANTOS; GENTIL, 2009; BRASIL, 1994).

De acordo com Oliveira (2020) e Arantes e Lopreato (2017), as medidas tomadas entre os anos 1993 e 1995, assumiram um caráter de ajuste fiscal provisório nos quais as reformas estruturais foram sendo adiadas até um cenário político-econômico mais favorável e a posse do novo presidente em 1995. Nesse ínterim, as ações provisórias serviram como um sinalizador do esforço fiscal e comprometimento com as políticas de estabilização para o mercado.

As reformas fiscais puderam avançar conforme a evolução positiva dos resultados fiscais nos primeiros anos do plano real. De acordo com Arantes e Lopreato (2017), o aumento da arrecadação em razão da política tributária desse período atenuou a pressão da elevação dos juros sobre a dívida pública, como consequência da estratégia de juros altos e valorização cambial buscando à manutenção da âncora cambial.

O crescimento da força política obtido com o sucesso na estabilização da inflação pelo Plano Real deu ensejo a uma nova modificação nas relações concernentes ao federalismo fiscal ao propiciar ambiente favorável para englobar também os governos subnacionais no programa de ajuste fiscal ao qual a União submeteu-se. Assim sendo, se na Constituição de 1988, a briga federativa deu-se no âmbito da consecução de receitas, não se aprofundando na divisão de responsabilidades quanto às despesas, durante o governo FHC a União conseguiu impor a sua política fiscal de modo amplo para estados e municípios. Aproveitou-se, com esse fim, da renegociação das dívidas dos entes subnacionais com a União para arrastar esses entes para o ajuste e um novo regramento sobre a política fiscal, impondo restrições de operações de crédito e de despesa com pessoal (LOPREATO, 2015; OLIVEIRA; BIASOTO JR., 2015).

Quadro 1 – Alterações tributárias visando ao aumento da arrecadação pela União (1988-1997)

1988	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da CSLL. Com alíquota de 8% para empresas em geral e alíquota ampliada de 12%⁵⁰ para instituições financeiras para o ano de 1989 – não incluídas as empresas a de seguro e de capitalização.
1990	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da alíquota do FINSOCIAL de 0,6% para 2%; • Ampliação da base do Programa de Integração Social – PIS; • Cobrança extraordinária de 8% de Imposto sobre Operações Financeiras – IOF sobre riqueza financeira, com isenção de depósitos à vista e títulos e depósitos de ativos de instituições financeiras.
1991	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação da alíquota diferencial da CSLL para 15% e inclusão das empresas de seguro e de capitalização na base das instituições financeiras atingidas por essa alíquota (no mesmo ano, houve aumento dessa alíquota para 23%, porém com contrapartida na isenção da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social – COFINS⁵¹).
1993	<ul style="list-style-type: none"> • Exclusividade da arrecadação das contribuições para o INSS incidente sobre a folha para a Previdência Social.
1994	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do Imposto Provisório sobre Movimentações Financeiras - IPMF; • Adição de uma faixa com alíquota de 35% ao IRPF e aumento das alíquotas das faixas inferiores para 15% e 26,6%; • Criação do Fundo Social de Emergência - FSE; • Alíquota ampliada da CSLL para instituições financeiras é elevada para 30% com vigência nos anos de 1994, 1995 e 1996.
1996	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira – CPMF; • Prorrogação do FSE, passando para FEF.
1996 a 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Congelamento da Tabela do Imposto de Renda da Pessoa Física.
1997	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento do IOF de 6% para 15% sobre operações de crédito; • Aumento da alíquota da faixa superior do IRPF, do Imposto de Renda sobre aplicações financeiras, do imposto de importação, do IPI sobre automóveis e do IOF sobre operações de câmbio; • Prorrogação do FEF e da CPMF.

Fonte: Oliveira (2020); Carvalho (2006); Afonso; Szelbracikowski; Correia Neto (2019). Adaptado de Oliveira (2020).

As condições econômicas favoráveis à economia brasileira no período imediatamente posterior ao lançamento do Plano Real – como a taxa de crescimento do produto de 5,3% e

⁵⁰ Como compensações da Medida Provisória de n. 22 de 6 de dezembro de 1988 ocorreriam concomitantemente reduções na alíquota de IRPJ de 35% para 30% e do PIS de 0,65% para 0,35% visando a manutenção do nível da carga tributária. Entretanto, como apontam Afonso, Szelbracikowski e Correia Neto (2019), o IRPJ seria repartido entre os entes da federação pelos Fundos de Participações ao contrário da arrecadação do CSLL, receita exclusiva da União, aumentando assim, a parcela da União na carga tributária.

⁵¹ O FINSOCIAL, criado em 1982, é alterado para COFINS pela Lei Complementar nº 70, de dezembro de 1991. A alteração seria necessária pela judicialização das contribuições do FINSOCIAL pelas objeções quanto sua validade dada a sua proveniência de forma inominada da Constituição anterior à de 1988, causada por sua instauração por decreto. Os Atos de Disposições Constitucionais Transitórias previam a necessidade de lei específica para contribuições sobre faturamento. De acordo com Schöntag (2015), o FINSOCIAL não teria sido somente predecessor da COFINS, como também da CSLL, isto porque incidia sobre lucro e faturamento, sendo a primeira forma de incidência específica para empresas prestadoras de serviços. Com a COFINS, todas as empresas contribuiriam de acordo com seu faturamento, com exceção das instituições financeiras e de seguros, desonerados inicialmente em troca de maior alíquota aplicada de CSLL.

4,4%, para os anos de 1994 e 1995, respectivamente, e a confiança externa que possibilitou o financiamento do *déficit* em transações correntes⁵² – refletiram-se em um clima político otimista e de menor esforço fiscal para a consecução dos objetivos do ajuste (ARANTES; LOPREATO, 2017; OLIVEIRA, 2020). Nesse contexto, são lançadas as bases para o aumento da regressividade do sistema tributário brasileiro, aprofundando as medidas de desoneração do capital sob justificativa de aumentar incentivos ao investimento e inserção no fluxo de capitais internacionais.

Provavelmente, foi no clima de otimismo com o sucesso alcançado pelo Plano Real no combate à inflação e em relação às contas públicas no seu primeiro ano, que o então secretário da Receita Federal, Everardo Maciel, antecipou e encaminhou para votação no Congresso Nacional sua proposta de reforma do Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), que terminou sendo aprovada na forma da Lei 9.249, de 26 de setembro de 1995, convencido de estar fazendo uma verdadeira “revolução tributária” e de estar dando uma lição ao mundo capitalista sobre essa questão (OLIVEIRA, 2020, p. 97).

A Lei 9.249, de 26 de setembro de 1995, diminuiu a alíquota do IRPJ de 25% para 15% e as alíquotas adicionais de 12% e 18% para lucro real que superasse R\$180 mil e R\$ 780 mil, respectivamente, para 10% para lucro real que superasse R\$ 240 mil ao ano ou R\$ 20 mil ao mês. Além da diminuição de cerca de 18 p.p. nas alíquotas para os maiores lucros, foi estabelecida a possibilidade de dedução dos juros sobre o capital próprio – uma despesa financeira fictícia correspondente ao pagamento de juros aos acionistas como modo de criar uma equivalência a dedução dos juros sobre empréstimos e financiamentos tomados por empresas. Sobre o pagamento desses juros passaram a incidir impostos na fonte com alíquota de 15%, inferior à soma mínima de IRPJ e CSLL de 23% – podendo chegar a 33% com o adicional sobre os maiores lucros. A mesma Lei gerou uma grande alteração no que concerne ao objetivo da progressividade do IRPF, marcando a evolução recente da relação entre imposto de renda e distribuição pessoal da renda no Brasil, ao isentar a distribuição de lucros e dividendos, os quais até então eram tributados exclusivamente na fonte como os demais ganhos de capital, para beneficiários residentes no país e no exterior (HICKMANN; SALVADOR, 2006; OLIVEIRA, 2020; GOBETTI; ORAIR, 2016). Ainda, Souza (2016) destaca que essa isenção por ser permitida para empresas em regime de lucro presumido proporcionou a situação de isenção de rendimentos de capital distribuídos cujo valor ultrapassasse o do cálculo de lucro presumido para incidência tributária. Isto é, a diferença adicional no lucro calculado e no lucro

⁵² Arantes e Lopreato (2017), nesse ponto, destacam a alta liquidez internacional e os investimentos diretos atrelados às privatizações como fatores que influenciaram o cenário positivo de entrada de capitais no país.

contábil passou a ser duplamente não tributada. Pela legislação anterior, esse diferencial era tributado na fonte e na declaração de ajuste do beneficiário.

Se, por um lado, o capital e as classes de maior renda foram desonerados a partir de 1995, no mesmo período, algumas medidas para aumento da arrecadação demonstram a opção pela oneração das classes de menor renda e da renda do trabalho. A Lei 9.250, de 26 de dezembro de 1995, excluiu a faixa de renda superior de 35%, adicionada no esforço de arrecadação de 1994, e restringiu a dedução com instrução à R\$ 1.700,00, eliminando na mesma medida o escopo das possibilidades de gastos a serem incluídos nessa dedução. O congelamento da tabela do Imposto de Renda da Pessoa Física, entre 1996 e 2001, e a redução de condicionantes para apresentar a declaração, aumentou o número de declarantes inserindo a base da distribuição de renda entre os contribuintes. Isto é, cada vez mais indivíduos de menor capacidade contributiva foram incorporados as faixas de renda da tabela do IRPF devido a não correção inflacionária. Somado a isso, em 1998, a alíquota da terceira faixa do imposto de renda passaria de 25% para 27,5% (HICHMANN; SALVADOR, 2007).

O cenário econômico favorável dos anos iniciais do Plano Real foi modificado com as Crises da Ásia e da Rússia. A reversão do ciclo de liquidez internacional impediu a manutenção do financiamento dos déficits em transações correntes pela entrada de capitais. O regime de câmbio fixo com bandas cambiais, ou semifixo, fez com que as respostas a choques externos se dessem por meio de políticas monetárias contracionistas. Portanto, os movimentos internacionais de capitais refletiram-se na situação fiscal brasileira. Sob essa conjuntura, a sustentabilidade do endividamento e o papel da política fiscal na garantia da estabilidade macroeconômica passam a ser postos em dúvida (ARANTES; LOPREATO, 2017; OLIVEIRA; TUROLLA, 2003). Para Oliveira e Turolla (2003) o impacto da restrição de liquidez internacional no Brasil, em 1998, desenrolou-se como consequência da forma tomada pela política econômica no primeiro governo de FHC, de estabilização com desequilíbrio, caracterizado em termos de resultados fiscais pela insustentabilidade do ritmo de acumulação da dívida pública e do passivo externo.

De acordo com Lopreato (2015) e Lopreato e Arantes (2017), com as mudanças na política econômica impostas pelas circunstâncias do final da década de 1990, se completaria a mudança de regime fiscal aos moldes das proposições do Novo Consenso Macroeconômico, com a submissão da política fiscal à consecução das metas de superávit primário. As mudanças para superar os desequilíbrios macroeconômicos aconteceram pela alteração: do regime de câmbio fixo, com bandas cambiais, para flutuação suja, com intervenções do BACEN; da política monetária responsiva à taxa de câmbio para metas de inflação e a mudança do regime

fiscal com o compromisso de manutenção de superávits elevados para estabilização da relação dívida/PIB (OLIVEIRA; TUROLLA, 2003; LOPREATO, 2015; LOPREATO; ARANTES, 2017).

Se anteriormente a situação econômica reduzira a necessidade do esforço fiscal, permitindo a atenuação do aprofundamento das reformas institucionais, viabilizando politicamente o Plano Real, após 1998, como resultado da crise dos emergentes, o processo de mudança do regime fiscal passou a ser visto como urgente e consolidou-se aceleradamente. Em 1998, o governo federal lançou o Programa de Estabilidade Fiscal – PEF – buscando abandonar o gradualismo das reformas fiscais aplicadas até então, servindo de base para o acordo com o Fundo Monetário Internacional – FMI –, habilitando o país para acesso aos recursos do Fundo. O objetivo principal estabelecido no PEF foi de geração de superávits primários crescentes, de 1999 a 2001, de modo a estabilizar a relação entre dívida pública e PIB⁵³. Institucionalizando a adoção das regras fiscais mais rígidas e a revisão do papel do Estado e da política fiscal, pela primeira vez as metas de superávit primário foram fixadas em Lei⁵⁴. Assim, o governo almejava demonstrar o comprometimento com a ampliação do esforço fiscal para afastar risco de insolvência da dívida pública, utilizando-se de um ajuste acelerado nos fluxos orçamentários (OLIVEIRA; TUROLLA, 2013; LOPREATO, 2015). A crise fiscal e do balanço de pagamentos permitiu a urgência e a construção política de um “novo pacto social para sustentabilidade fiscal” o qual resultou novamente em aumento da carga tributária e diminuição da qualidade e oferta dos serviços públicos (MONTEIRO, 1998, p. 218).

Na concepção do PEF, o equilíbrio fiscal seria atingido por redução de despesas, concentrando-se na resolução dos *déficits* do sistema previdenciário, e por redução dos gastos do governo federal no curto prazo. As reformas estruturais, voltaram-se para o médio prazo, como a administrativa, a tributária, a trabalhista e a constituição de um novo regramento fiscal para os três níveis de governo – consolidado pela aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal, em 2000. A nova formatação das relações intragovernamentais provenientes das reformas institucionais, em primeiro momento, pela Lei Camata II⁵⁵ e, posteriormente, pela Lei de Responsabilidade Fiscal⁵⁶, diminuíram as possibilidades de governos subnacionais burlarem as regras fiscais em consequência do estabelecimento de regras de elaboração orçamentária – demonstrando no Anexo de Metas Fiscais da Lei de Diretrizes Orçamentárias que o aumento

⁵³ As metas de superávit primário seriam de 2,6% em 1999, 2,8% em 2000 e 3,0% no ano 2001.

⁵⁴ Posteriormente, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, passaria a fixar a meta de superávit primário, praticamente transformando o valor fixado em despesa obrigatória (LOPREATO, 2015).

⁵⁵ Lei Complementar nº 96, de 31 de maio de 1999.

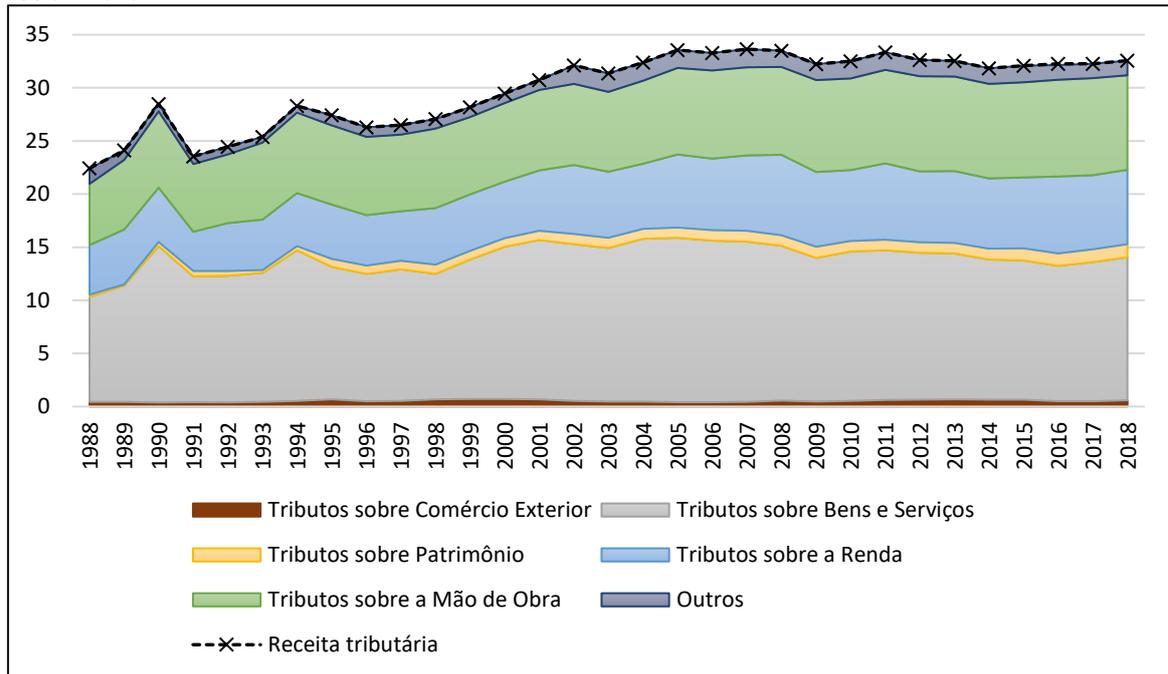
⁵⁶ Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

de despesas não impactaria negativamente o resultado fiscal –, limites e controle de endividamento e gastos de pessoal, e a imposição de punição por meio do bloqueio de receitas a serem distribuídas pela União. Assim, o governo federal buscou ditar a implementação do seu programa de ajuste, institucionalizando um controle hierárquico sobre estados e municípios, ampliando o efeito sobre o endividamento público do governo geral (LOPREATO, 2015; OLIVEIRA, 2020).

Não obstante o ideário subjacente ao programa indicar a diminuição do gasto público e a implementação de medidas nesse sentido serem de fato aprovadas e executadas, tais elementos não foram suficientes para o alcance do equilíbrio fiscal aos moldes planejados pelo PEF. O diagnóstico do governo já previa a necessidade da elevação de receitas em caráter temporário, principalmente, devido ao desbalanço da Previdência Pública. A base para a obtenção dos resultados do superávit primário acabou seguindo o mesmo receituário das situações anteriores de crise a partir de 1988, isto é, o aumento das alíquotas das contribuições sociais⁵⁷ – prorrogação e instituição de alíquota de 0,38% de CPMF para o ano de 1999 e 0,30% para os anos de 2000 e 2001, e elevação de 1 p.p. da alíquota do COFINS com equalização entre setores visando inclusão em maior taxa das instituições financeiras. Por fora do PEF, outras medidas também foram implementadas com o fim de expansão da arrecadação: elevação do IOF em 0.38 p.p., imposto de renda sobre algumas operações financeiras e aumento da CSLL para empresas não financeiras de 8% para 12% (RÜCKERT; BORSATTO, 1999; OLIVEIRA, 2020). Analisando os resultados fiscais, Oliveira e Turolla (2003) demonstram que a PEF se baseou no aumento da arrecadação, levando ao crescimento da carga tributária, enquanto as despesas mantiveram trajetória de crescimento. O Gráfico 2 evidencia um aumento contínuo da carga tributária entre os anos de 1995 e 2002, com maior peso para os tributos sobre a folha e sobre bens e serviços.

⁵⁷ Para a Previdência Social, o governo apresentou como proposta alíquota temporária, por 5 anos, adicional de 9% para os servidores ativos e a universalização da contribuição de 11% para pensionistas e inativos (RÜCKERT; BORSATTO, 1999).

Gráfico 2 – Evolução da composição da carga tributária (% PIB) das principais bases de incidência no Brasil – 1988 a 2018



Fonte: Varsano *et al.* (1998), para os anos de 1988 e 1989; IBRE/FGV (2021) para o período entre 1990 e 2020. Elaboração própria.

As medidas de política tributária visando ampliar a arrecadação durante as crises, como as adotadas pela PEF, foram constantemente empurrando o sistema tributário brasileiro para uma formatação de pior qualidade, no sentido de aumento da participação de impostos cumulativos, indiretos e/ou regressivos do ponto de vista distributivo. As opções de reforma para melhoria da estrutura tributária visaram essencialmente à competitividade produtiva, como a unificação dos impostos incidentes sobre a produção e o consumo. Entretanto, nem essas tiveram continuidade e/ou foram aprovadas frente à emergência das crises fiscais que sobrepuseram o objetivo arrecadatório em relação a quaisquer outros. Durante a década de 1990, o próprio governo de FHC se posicionou a favor da proposta de reforma tributária de Mussa Demes, PEC nº 175, de agosto 1995. Contudo, com a inversão do cenário econômico positivo ao final da década, a política fiscal, baseada no ideário de ajuste permanente impôs restrições ao apoio para essa proposta, mesmo que em detrimento de um sistema tributário mais voltado ao desenvolvimento e aumento da eficiência econômica nos próprios termos da teoria *mainstream*:

[...] o próprio executivo tornou-se o principal opositor, barrando o avanço do projeto substitutivo do deputado Mussa Demes, sob a alegação de que incorreria em elevadas perdas de receitas, em um contexto em que a questão fiscal se tornara vital para reduzir sua vulnerabilidade. Com o êxito obtido [...] em sua postergação – o projeto Mussa Demes só seria votado e aprovado na Comissão de Reforma Tributária em 1999, mas

ali permaneceria ‘adormecido’ – procurou-se em todos os anos que se seguem até 1998, apenas manejar o sistema com o mero objetivo de aumento das receitas, aumentando seu grau de degenerescência, já que perpetuando a natureza do ajuste inaugurado no período pós-Constituição de 1988 (OLIVEIRA, 2020, p. 100).

A perspectiva da política tributária com o fim exclusivo de arrecadação para financiamento do ajuste fiscal durou até o final do primeiro governo Lula, no ano de 2006. Para Oliveira (2020, p. 100), esse período se caracterizou pelo “reduccionismo da política fiscal e tributária à preservação da riqueza financeira” objetivando exclusivamente a manutenção do nível da dívida. Como consequência, observa-se uma evolução paradoxal da política fiscal como um todo. Por um lado, tem-se um expressivo aumento do ônus sobre a sociedade com a elevação da carga tributária, passando de 27,1% para 32,1%, entre 1998 e 2002, reforçando ao mesmo tempo o processo de degeneração do sistema tributário. No entanto, pelo lado da despesa não há um retorno para a sociedade como contrapartida da maior oneração, pois com o objetivo de ajuste fiscal o governo abdicou do investimento público. Além disso, mesmo que a ampliação das receitas vinculadas das contribuições sociais resultasse em aumento das despesas obrigatórias, as situações de iminente comprometimento da meta do resultado primário prejudicavam as políticas sociais não englobadas pela vinculação ao torná-las objeto de cortes em razão da pouca margem de manobra relacionada às despesas discricionárias (OLIVEIRA, 2020; ARANTES; LOPREATO, 2017). Para Giambiagi (2008, p. 526), o crescimento da dívida pública na segunda metade da década de 1990 e no início de 2000 criou uma consciência por parte do governo e do mercado da aproximação do *default* da dívida gerando “um comportamento que se assemelha a ‘intolerância à dívida’ (*debt intolerance*) de Reinhart *et al.* (2003), no sentido de fornecer apoio a estratégia fiscal que fosse necessária para evitar o risco de inadimplência”.

A adoção da taxa de juros como instrumento principal para alcançar a estabilidade econômica, ao refletir-se na dívida pública, acentua a necessidade de elevação do esforço fiscal para a obtenção de superavit primário. Já em 1999, logo após a mudança do regime cambial, a pressão inflacionária proveniente das desvalorizações cambiais levou à resposta por parte do Banco Central de um aumento de 20 p.p. na taxa de juros. Desse modo, os efeitos sobre a dívida pública deram-se tanto pela via dos juros quanto pela da desvalorização cambial, em razão do alto percentual de participação da dívida interna indexada ao dólar⁵⁸ (GIAMBIAGI, 2008;

⁵⁸ Giambiagi (2008) demonstra que entre 1999 e 2002 o câmbio foi um fator relevante para a explicação do comportamento da dívida líquida do setor público, visto que mais de 9% da dívida interna estava indexada ao dólar e em 2002, chegaria tal percentual a 13% do PIB, como consequência da maior emissão e desvalorização cambial. Além disso, deve-se apontar o crescimento da dívida externa entre 1996 e 2003.

ARANTES; LOPREATO, 2017).

O governo Lula assume, no ano de 2003, em uma conjuntura de instabilidade na economia brasileira ocasionada pela reversão nos fluxos de capital externo desde a crise internacional de 2001, pelos efeitos do processo eleitoral conturbado em termos de volatilidade das expectativas dos agentes do mercado, pela deterioração fiscal, refletida no alcance do auge da relação dívida líquida/PIB em 2002, em 59,9%, e pela elevação da inflação, com o IPCA atingindo a variação de 12,5%. Em vista disso, a caracterização da política fiscal no primeiro governo Lula não foi somente de continuidade, mas de aprofundamento da adoção do ideário assumido no governo anterior. Sob o comando do Ministério da Fazenda por Palocci, foi proposto um ajuste macroeconômico que acentuou o dilema entre aumento do ônus tributário sobre a população e o menor retorno por parte da política fiscal. Em razão dos ataques especulativos sobre o Real e a desvalorização cambial, o Banco Central voltou a aplicar uma política monetária austera em 2003. Pelo lado da política fiscal, seu desenho passou a ser baseado na concepção de “contração expansionista”. Nessa perspectiva, além de garantidora da estabilidade pelo equilíbrio fiscal, a contração fiscal impulsionaria o investimento privado e o crescimento como consequência do aumento da confiança dos agentes econômicos. A demonstração do comprometimento com tal ideário pode ser encontrada na elevação da meta de superávit primário de 3,75% para 4,25% do PIB, agravando o esforço fiscal imposto sobre a sociedade. Tal posição sobre a política econômica refletiu a opção feita pelo governo Lula “por uma política de conciliação com as classes dominantes, provavelmente pensando em levar em frente [...] o projeto de crescimento com inclusão social, mas sem contrariar aquele apoio (OLIVEIRA, 2020, p. 110)⁵⁹”.

A proposição de reforma tributária pela Proposta de Emenda Constitucional nº 41 em 2003, no primeiro ano de mandato, inseriu-se nesse quadro formado pela intensificação do ideário de política econômica com foco no ajuste fiscal, buscando conjuntamente evitar o enfretamento dos interesses da elite econômica e financeira e os problemas do sistema tributário relacionados ao pacto federativo. A PEC 41 indicava os objetivos de desenvolvimento econômico e neutralidade – no sentido de diminuição das distorções sobre a decisão dos agentes econômicos – e justiça fiscal. Entretanto, somente abordava a progressividade quanto aos impostos sobre patrimônio. Mesmo sendo mais ampla do que a aprovada pelo Congresso Nacional, a reforma tributária proposta não representava uma mudança de vulto no sistema tributário (BRAMI-CELENTANO; CARVALHO, 2007; OLIVEIRA, 2020).

⁵⁹ Tal posição já referenciada na Carta ao Povo Brasileiro apresentada pelo, então candidato, Lula, anunciando o compromisso com o prosseguimento da adoção do tripé macroeconômico como política econômica.

Podem ser destacadas entre as proposições que propunham-se a trazer avanços ao sistema tributário: a uniformização da legislação do ICMS; a redistribuição de parte do IPI e IR para o desenvolvimento de regiões mais pobres; a progressividade explícita e regulamentada constitucionalmente do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação – ITCD – e Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis – ITBI; a diferenciação das alíquotas de ICMS, desonerando os produtos de consumo popular; e a possibilidade da instituição do Imposto sobre Grandes Fortunas por lei ordinária ao invés de lei complementar, facilitando sua aprovação. Contudo, para evitar maiores conflitos com distintos grupos de interesses, principalmente, no que concerne ao pacto federativo, e acelerar a aprovação da proposta, a discussão levada adiante restringiu-se somente ao imprescindível para o ajuste fiscal e para o atendimento de demanda por mais receitas por parte dos entes subnacionais. Desse modo, em linhas gerais, os interesses de estados e municípios foram atendidos com o aumento da parcela distribuída da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE-combustíveis, passando a ser de 29%, com base ampliada sobre os combustíveis importados, a instituição de um fundo para compensação por desonerações sobre exportações e pela divisão dos recursos do ITR. Para o aumento do esforço fiscal necessário para o prosseguimento do ajuste foram prorrogadas as desvinculações pela introdução da Desvinculação de Receitas da União – DRU e a CPMF – elevada a alíquota desta de 0,20% para 0,38%. A pauta da progressividade só foi sustentada para o ITR e a tentativa de unificação e simplificação do imposto sobre consumo foi postergada novamente (BRAMI-CELENTANO; CARVALHO, 2007, BRASIL, 2003).

A pauta de reforma visando à simplificação tributária foi levantada novamente com a Proposta de Emenda à Constituição nº 233, de 2008. Apesar de não ter repercussões sobre a progressividade, a proposta sofreu oposição por propor mudanças no pacto federativo. Uma das proposições referiu-se à unificação dos impostos federais – CIDE, PIS, COFINS e contribuição para o FNDE – em um imposto de valor adicionado. Entretanto, as proposições de conjugação da CSLL e Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ – em um só imposto e de utilização do IPI com fins somente regulatórios e de incentivo, impactariam duas fontes de arrecadação vinculadas aos Fundos de Participação. Além disso, buscava-se a simplificação do ICMS com alíquotas nacionais e a adoção do princípio de destino. O conflito de interesses impulsionado por tal proposta resultou outra vez na postergação de uma reforma tributária de vulto.

No que concerne à progressividade, a partir de 2005, a tabela do IRPF passou a ser corrigida anualmente. Contudo, vale observar que apesar da correção aliviar a tributação sobre as classes de menor renda, a medida não pode ser considerada como um incremento na

progressividade da tributária devido à insuficiência do percentual da atualização dos valores frente ao período pelo qual a tabela permaneceu defasada. Por conseguinte, funcionou apenas como uma correção de um problema que as próprias decisões de política tributária, com o fim exclusivo de arrecadação, ocasionaram e não como uma correção sobre a estrutura do imposto de renda na pessoa física. Servindo, assim, apenas para deter o processo de inserção de novos contribuintes na base de maneira desvinculada ao aumento da renda⁶⁰.

Como pode ser percebido por meio do Quadro 2, poucas mudanças foram feitas para reduzir as distorções e regressividade do sistema tributário, mesmo no pacote tributário de 2004, quando a situação dos resultados fiscais já havia apresentado melhoras. No entanto, algumas alterações foram realizadas, além da correção da tabela do IRPF, dentro da concepção de política tributária do primeiro governo Lula, isto é, de redução de distorções, mas manutenção das receitas. Entre elas, a extinção parcial da cumulatividade da COFINS – já feita sobre o PIS, em 2002 – por acordo com FMI. Maciel (2009) demonstra que, embora a cumulatividade desses impostos fosse uma correção necessária a se fazer no sistema tributário brasileiro, os regimes não cumulativos instituídos para o PIS e COFINS tiveram enfoque apenas sobre as grandes empresas, contribuintes pelo regime de lucro real – e que não se enquadrassem nas exceções setoriais. Adentraram nesse novo regime até mesmo as empresas capital-intensivas, de modo que os benefícios dessa mudança não se refletiram em aumento de emprego. Enquanto a medida buscava reduzir a distorção trazida pela cumulatividade, piorou o problema da regressividade ao diminuir tal distorção somente sobre as maiores empresas, em desvantagem das média e pequenas.

⁶⁰ O valor da faixa de renda mínima para 2005 foi atualizado somente 29,3% em comparação com 1998, enquanto a inflação registrada para o mesmo período foi de 67,2% pelo IPCA.

Quadro 2 – Principais alterações tributárias pela União (1998-2005)

1998	<ul style="list-style-type: none"> • Reforma da previdência – instituição de correlação entre contribuição e benefício e vinculação da contribuição sobre a folha salarial exclusivamente ao pagamento dos benefícios
1999	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da alíquota do COFINS de 2% para 5% com mudança na base de cálculo, de faturamento para receita bruta, e extensão para instituições financeiras; • Prorrogação da CPMF e aumento de alíquota para 0,38% para 1999 e 0,30% para 2000 e 2001; • Elevação da CSLL de 8% para 12% para empresas não financeiras.
2000	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da Desvinculação da Receita da União, em substituição ao FEF.
2001	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da CIDE-combustíveis.
2002	<ul style="list-style-type: none"> • Correção parcial da cumulatividade do PIS; • Prorrogação da CPMF até 2004.
2003	<ul style="list-style-type: none"> • Reforma tributária; • Prorrogação da CPMF e da DRU até 2007; • Aumento da alíquota da CSLL das empresas optantes pelo regime de lucro presumido de 12% para 32%.
2004	<ul style="list-style-type: none"> • Extinção parcial da cumulatividade da COFINS; • Redução do IPI sobre bens de capital de 3,5% para 2%; • Modificação do Imposto de Renda sobre aplicações financeiras visando incentivo à poupança de longo prazo: extensão da isenção sobre Letras Hipotecárias para as Letras de Crédito Imobiliário e Certificados de Recebíveis Imobiliários, diminuição de 20% para 15% na alíquota sobre investimento em ações e fundos de ações, e critério de tributação decrescente conforme prazo de permanência da aplicação em renda fixa – de 22,5% até 6 meses até 15% para investimentos acima de 24 meses; • Edição da MP 232 – chamada MP do mal – com o objetivo de compensar perdas com correção da tabela do IRPF.
2005	<ul style="list-style-type: none"> • Edição da MP 252 – chamada de MP do bem.

Fonte: Oliveira (2020); Ministério da Fazenda (2004). Adaptado de Oliveira (2020).

Em 2004, alterações também foram feitas com o objetivo de fortalecimento do mercado de capitais e poupança de médio e longo prazo, entre elas: a adoção de alíquotas de Imposto de Renda decrescentes conforme tempo de aplicação para fundos de investimento e aplicações de renda fixa; a redução do Imposto de Renda Retido na Fonte sobre investimento em ações ou fundo de ações de 20% para 15%; isenção tributária sobre Letras de Crédito Imobiliário – LCIs – e Certificado de Recebíveis Imobiliários – CRIs; e a criação da Conta Corrente para Investimento, com o fim de desonerar aplicações financeiras, em renda fixa e variável, de incidência de CPMF. Além do objetivo acima citado, o governo esperava ter como resultado efeitos positivos sobre a dívida pública, reforçando o papel da política tributária como instrumento para o equilíbrio fiscal (BRASIL, 2004):

[...] além de favorecer o financiamento do investimento das empresas – através, por exemplo, da emissão de debêntures e ações –, deverá ter um efeito positivo sobre o perfil da dívida pública, na medida em que o alongamento das aplicações estimulará a compra de papéis de maior prazo. Este movimento terá reflexos positivos sobre o conjunto da economia, ao contribuir para a melhora do perfil de vencimento da dívida (BRASIL, 2004).

Apesar de a literatura até aqui abordada assinalar a continuidade da política fiscal até 2006, deve ser mencionada a adoção, mesmo que incipiente, das desonerações fiscais de modo complementar à Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, em 2004, indicando para uma gradativa mudança na formatação do papel do Estado sob o governo Lula no que concerne às ferramentas de política fiscal e/ou tributária passíveis de serem utilizadas como parte da política industrial. De 2004 em diante, as desonerações passam a assumir um papel crescente nessa política visando incentivos a setores produtivos específicos e à inovação (MACIEL, 2009). Nesse ano, a atuação do governo voltou-se à concessão de incentivos à ampliação do investimento privado como contrapartida ao baixo investimento público, em razão da política de austeridade fiscal e da baixa margem de manobra sobre os gastos públicos, mantendo conformidade com o ideário de política econômica *mainstream*. O pacote tributário lançado pela Medida Provisória nº 206, de 6 de agosto de 2004, trouxe incentivos a investimentos em infraestrutura – somado à ampliação das iniciativas de Parcerias Público Privadas – pelo Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária – REPORTO – como forma de acompanhar a ampliação do comércio externo. Esse pacote ainda continha a redução do IPI de 3,5% para 2% sobre bens de capital e ampliação da lista de máquinas e equipamentos desonerados – anteriormente já havia ocorrido redução de 5% para 3,5% (BRASIL, 2004; MACIEL, 2009).

Entre 2004 e 2005, percebe-se alternância no viés ideológico do Governo Federal sobre a utilização da política tributária. Mesmo com a instituição dos incentivos setoriais ao investimento no pacote tributário de 2004, foram perseguidas compensações, em termos de arrecadação, refletidas na Medida Provisória nº 232, de 30 de dezembro de 2004 – alcunhada de “MP do Mal” – cuja principal providência foi o aumento da base de cálculo tributária das prestadoras de serviços optantes pelo regime de lucro presumido de 32% para 40%. Devido à repercussão negativa da sociedade à elevação da carga tributária, a MP foi revogada no início de 2005, período no qual, de forma compensatória a União aumentou a oneração por CSLL de empresas com participação no exterior de ganhos provenientes de especulação cambial.

Não obstante, em movimento alinhado à inclusão da política tributária como parte da política industrial e em resposta ao movimento de oposição à MP do Mal, o governo publicou a Medida Provisória nº 252, de 15 de junho de 2005 – alcunhada de “MP do Bem” e, posteriormente, transformada na Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005, “Lei do Bem”. Instituiu, por meio dessa, os regimes especiais de tributação para setores específicos como o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP – e

Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPES. O primeiro refere-se a desonerações sobre PIS/PASEP e COFINS para empresas que tivessem 80% da sua receita bruta decorrente de exportações. O segundo regime foi direcionado para empresas voltadas ao desenvolvimento de *software* e prestação de serviços de tecnologia da informação. Para Maciel (2009), os incentivos fiscais previstos na Lei do Bem se adequaram à Lei da Inovação, sendo assim, forma embrionária da aplicação da política tributária como instrumento para incentivo da inovação no governo Lula. Além das desonerações do REPES e da isenção no varejo de PIS e COFINS sobre vendas de unidades de processamento e acessórios de computadores pelo Programa de Inclusão Digital, direcionando incentivos para o setor de informática e tecnologia da informação, a Lei do Bem ampliou a possibilidade de deduções para gastos com pesquisa de micro e pequenas empresas e para contratação de pesquisadores.

Após a Lei do Bem, a arrecadação de COFINS, PIS, IPI, Imposto de Importação, Imposto de Exportação e IOF tiveram sua função transformada dentro da política tributária deixando de ser somente fonte de receitas em prol do equilíbrio fiscal, assumindo o papel de instrumento de incentivos com intuito de superação de problemas conjunturais e estimular o crescimento econômico por desonerações setoriais. A facilidade do uso desse instrumento por parte do governo federal em razão da possibilidade de alteração das alíquotas e diferenciação entre setores produtivos por decreto explica a sua opção ante a alternativa de proposição de uma reforma tributária ampla e permanente (MACIEL, 2009).

A queda de Palocci do Ministério da Fazenda, em 2006, deu lugar à expansão do espaço de política econômica de um ponto de vista distinto sobre a atuação do Estado no qual a política fiscal ganhou maiores funções concernente ao desenvolvimento econômico. Para Lopreato (2015, p. 18) essa nova concepção de política econômica alinhou-se às políticas de abordagem keynesiana, divergindo, principalmente quanto à noção de papel do Estado adotada no primeiro mandato de governo Lula.

O posicionamento de corte keynesiano transformou a prática do segundo mandato e defendeu a expansão dos investimentos das empresas públicas, a presença estatal na articulação e no financiamento de projetos de investimento privado, o uso de incentivos fiscais e financeiros em favor do capital privado, a definição de uma política industrial, ao lado da maior presença dos bancos públicos na oferta de crédito e de medidas de caráter social, como a política de defesa do aumento do salário mínimo e de ampliação dos gastos sociais.

No entanto, o maior espaço dado à política fiscal não conflitava com o tripé macroeconômico, sendo mantido, portanto, o núcleo da política econômica anterior,

acomodando sobre ele a utilização de gastos e incentivos fiscais como política de promoção de crescimento. Desse modo, “a estrutura do Estado, o sistema tributário, as regras de gestão orçamentária e a ordem federativa não sofreram alterações (LOPREATO, 2015, p. 19)”. Tal mudança de posição sem uma reforma estrutural, especialmente sobre os mecanismos de financiamento, por uma reforma tributária, só foi possível devido ao fortalecimento fiscal e financeiro do Estado originado pelo incremento da arrecadação em razão do maior crescimento econômico observado a partir de 2007. Nesse cenário, de aumento das receitas, câmbio apreciado e redução da taxa de juros e de inflação, a relação dívida líquida/PIB passou a apresentar tendência de declínio, alteração da sua composição com desindexação dos movimentos cambiais e melhora na posição internacional do país, tornando-se credor externo líquido. A tendência declinante do indicador de endividamento abriu espaço para a flexibilização fiscal necessária, refletindo-se na redução gradual das metas de superávit primário, primeiro, em 2005, pela exclusão de investimentos prioritários e, posteriormente, em 2008 e 2009, pela exclusão do cálculo dos resultados de Petrobras e Eletrobras – os primeiros, parte do Plano Piloto de Investimento, e os segundos, inseridos na estratégia do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC (OLIVEIRA, 2020; LOPREATO, 2015; ORAIR, 2015).

Em suma, conjuntamente à assunção de um novo ideário na política econômica quanto à concepção do papel do Estado, o cenário favorável da atividade econômica abriu espaço para colocar em prática as proposições no que se refere aos instrumentos de política fiscal, como estímulos fiscais, transferências de renda, aumento real do salário mínimo e ampliação do investimento público. Nesse sentido, autores como Giambiagi (2008) e Lopreato (2015) apontam o ano de 2006 como um ponto de inflexão para uma política fiscal expansionista.

A inflexão também aconteceria sobre as iniciativas governamentais para a redução da desigualdade. Enquanto no primeiro mandato, com exceção da instituição do Programa Bolsa Família – substituindo o Fome Zero, e unificando e ampliando os programas de transferência de renda estabelecidos no governo FHC (BRASIL, 2003) –, as iniciativas visando à redistribuição foram deixadas em segundo plano em prol do ajuste fiscal⁶¹, no segundo mandato as políticas redistributivas foram intensificadas. A perspectiva de melhora no quadro fiscal, consolidada na virada do primeiro para o segundo mandato, possibilitou a ampliação das políticas de transferência de renda e a valorização do salário mínimo como forma de atacar o problema distributivo. Essas medidas, pelo lado do gasto, diferentemente de alterações no

⁶¹ Entre essas políticas, Maciel (2009) inclui o Programa Universidade para Todos, estabelecido na Lei do Bem, o qual institui isenções de COFINS, PIS, Imposto de Renda e CSLL para instituições de ensino superior aderentes ao programa e ofertassem vagas subsidiadas para alunos carentes, deficientes e professores.

sistema tributário visando o aumento da sua progressividade, não feriram a política de conciliação com as classes dominantes, com a imposição de maiores alíquotas sobre a renda e riqueza, e/ou com entes federativos, ao alterar a progressividade do sistema como um todo pela redução do peso da tributação indireta. Por consequência, a ampliação das transferências de renda apresentou-se como um caminho mais fácil para a execução de um objetivo principal da campanha de Lula concernente a atacar o problema da desigualdade de renda do Brasil (OLIVEIRA, 2020). Além disso, na concepção governamental, as transferências de renda estariam incluídas num conjunto de incentivos a atividade econômica, por seu impacto positivo sobre o consumo – diferentemente das demais desonerações que visavam a ampliação do investimento. Por esse efeito, além do seu baixo custo orçamentário, os gastos relativos às transferências se autofinanciariam por meio do incremento da arrecadação resultante da maior atividade econômica. Representava, assim, uma concepção de política fiscal, embora limitada pela amplitude dos programas, alinhada com a abordagem keynesiana e kaleckiana ao atribuir impacto positivo da distribuição de renda sobre a demanda por consumo (ARANTES; LOPREATO, 2017). Contudo, para Lukic (2015), o segundo mandato do governo Lula começou preocupado com a manutenção da credibilidade e da estabilidade fiscal exigidas pelo mercado financeiro. Por isso, as medidas de desenvolvimento socioeconômico, como as transferências de renda, educação, entre outras, só foram adotadas na medida em que não foram percebidas como ameaça a esse cenário.

Se, por um lado, as despesas em gastos sociais e redistributivos encontravam algum atrito para sua implementação e mudanças na estrutura tributária, no sentido de aumento da progressividade, eram completamente preteridas, tanto pelo governo como pela oposição, por outro, o uso de incentivos fiscais e financeiros em favor do capital privado como forma de política para o desenvolvimento cresceu fortemente a partir do segundo governo Lula. Conforme Orair (2015), diferentemente da orientação da política tributária, de elevação das onerações, entre 1988 e 2005, a partir do segundo mandato de Lula houve o predomínio das desonerações fiscais. Desse modo, a manutenção da elevada carga tributária nesse período, acima dos 30%, deixou de ser explicada predominantemente por aumentos de alíquotas ou criação de impostos e contribuições, mas em decorrência da ampliação da renda do trabalho e da formalização de trabalhadores e empresas. Contudo, a extinção da CPMF, pela não aprovação de sua prorrogação pelo Congresso Nacional, em 2007, demonstrou que a política tributária de elevação das onerações ainda possuía relevância como solução para a busca do equilíbrio orçamentário, pois como movimento compensatório a previsão de perda de arrecadação a União instituiu uma alíquota adicional de IOF e de CSLL (LUKIC, 2015;

ORAIR, 2015). Conjuntamente ao objetivo fiscal, Lukic (2015) ressalta que o governo empregou algumas desonerações com o propósito de compensar o aumento de preços – devido a alta das *commodities* – como no caso da redução de impostos federais sobre o trigo e da redução da CIDE em momento de elevação dos preços internacionais do petróleo.

A consolidação da utilização da política tributária como parte da política industrial e de fomento ao crescimento econômico, principalmente, por incentivos fiscais a áreas prioritárias dentro do planejamento governamental, pode ser percebida pela inclusão desse instrumento nos dois principais programas de desenvolvimento lançados durante o segundo governo Lula, o PAC e a Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP. Cabe destacar no PAC: a criação do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI estabelecendo renúncia de PIS e COFINS na aquisição de máquinas, equipamentos, materiais de construção e na prestação de serviços para empresas voltadas ao setor de infraestrutura; e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS – e Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para TV Digital – PATVD –, o quais concediam desonerações de PIS, COFINS, IPI, CIDE e Imposto de Renda para os setores.

Já o PDP ampliou os segmentos a serem beneficiados com isenções, chegando a 25 setores considerados prioritários. Referente à infraestrutura, insere o segmento ferroviário nos incentivos do REPORTO e passa a desonerar PIS e COFINS em setores relacionados ao transporte marítimo de mercadorias. Como incentivo à formação bruta de capital fixo reduziu PIS e COFINS na aquisição de bens de capital, permitiu o desconto adiantado dos créditos sobre estes tributos e flexibilizou as condições para entrada de empresas no RECAP. Para os setores automotivo e de bens de capital permitiu o regime de depreciação acelerada ou imediata se equipamentos e máquinas fossem utilizados para pesquisa e desenvolvimento. A área de tecnologia da informação e comunicações recebeu diversos incentivos tributários direcionados à inovação e à inserção externa como: a exclusão das despesas com capacitação em desenvolvimento *softwares* do lucro líquido, maior desoneração de IPI e COFINS conforme percentual de venda para mercado externo e flexibilização para entrada de empresas no REPES.

Dentre os diversos programas e regimes especiais de tributação criados a partir de 2006, o Simples Nacional, criado em 2007, se sobressai em termos de renúncia de recursos por parte do governo, atingindo, em 2011, cerca de um quarto do total dos gastos tributários federais (PELLEGRINI, 2014). Sucessor do Simples Federal cujo propósito era a unificação do

recolhimento dos tributos federais⁶² e contribuição para a previdência, visando à diminuição da burocracia tributária, o Simples Nacional⁶³ foi estabelecido como forma de coordenação na arrecadação de tributos dos municípios, estados e União sobre micro e pequenas empresas⁶⁴.

Assim como o Microempreendedor Individual, instituído em 2008, os regimes simplificados ampliados e/ou criados no segundo governo Lula objetivaram o incentivo à formalização e ao crescimento das pequenas empresas cujos custos econômicos tenderiam a ser maiores do que o das grandes empresas. Desse modo, os estímulos ao investimento por parte dessas resultavam da simplificação e redução dos custos operacionais relacionados ao sistema tributário e por menores alíquotas efetivas para os optantes desses regimes.

No que concerne à efetividade desse regime frente aos seus objetivos, Paes (2014b) e Paes e Almeida (2009) evidenciam o aumento da formalização e o crescimento das empresas optantes pelo Simples Nacional quando comparadas às não optantes. Esses dois resultados, estariam relacionados ao incremento na arrecadação federal dos impostos incluídos no Simples por parte das pequenas empresas. Sob outro ponto de vista, Santos (2012) acrescenta que não ocorreu um aumento da taxa de formalização, pois mesmo com a expansão das empresas optantes pelo regime especial, o crescimento das empresas formalizadas não foi suficiente para compensar o das não formalizadas que acompanhou a expansão econômica do período. Todavia, corrobora os resultados de aumento da arrecadação, principalmente, da contribuição previdenciária pelos empregadores e a expansão do cadastro de pessoas jurídicas. Na mesma direção, o MEI, devido à simplificação – com taxa unificada – do processo de registro e arrecadação, e pela isenção de tributos federais elevou a formalização de trabalhadores por conta própria. Este regime especial garantiu não somente a formalização, como também alguns direitos à proteção social do trabalhador e ao acesso a previdência social.

A despeito dos benefícios supracitados dos regimes simplificados, esses se constituem em vantagens tributárias concedidas à renda do capital em detrimento da renda do trabalho. Duas distorções surgiram como consequência: a “pejotização” e a elisão pelo planejamento tributário. A alíquota máxima do IRPF de 27,5% pode ser considerada baixa frente à alíquota de CSLL e IRPJ, de 34%, mas os regimes simplificados ou diferenciados de apuração, desonerações na pessoa jurídica e desonerações na distribuição de lucro e dividendos na pessoa física aumentaram a atratividade para a transformação da renda do trabalho em renda do capital.

⁶² Sob convênios específicos com cada ente poderiam ser estabelecidas arrecadação unificada.

⁶³ Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

⁶⁴ Unifica em documento único de arrecadação o IRPJ, a CSLL, o IPI, o COFINS, o PIS/PASEP, a Contribuição Patronal Previdenciária, o ICMS e o ISS.

A reforma do IRPF, em 1995, e a institucionalização dos regimes simplificados incentivaram a formação de empresas individuais como forma de diminuir oneração tributária, uma vez que sob esses regimes a alíquota máxima alcança 10,88% (GOBETTI; ORAIR, 2016; CASTRO, 2014; AFONSO, 2017). Junto a isso, Afonso (2017) aponta que o incentivo da transfiguração da renda do trabalho em renda do capital provém, principalmente, das empresas contratantes com o intuito de diminuição de custos tributários por contratação de empregados. Esses fatores contribuíram para a corrosão da carga tributária sobre a renda da pessoa física e para uma elevação da arrecadação aquém da potencial em um período de maior crescimento econômico – em razão das menores contribuições das empresas optantes pelos regimes simplificados, por planejamento tributário, frente às empresas não optantes.

O período entre 2008 e 2009, devido à crise internacional, foi marcado por uma redução temporária da carga tributária. Isto porque foi estabelecida a política tributária em conformidade com uma política fiscal anticíclica por meio de isenções, desonerações e refinanciamentos tributários temporários objetivando o estímulo à manutenção do consumo, da lucratividade e do investimento. Para a preservação de caixa das empresas, o governo federal aplicou de forma ampla entre setores a alteração dos prazos para pagamento do Imposto de Renda, das contribuições previdenciárias, do PIS/COFINS e do IPI e estabeleceu o Refis da Crise. Junto a isso, aplicaram-se desonerações de Imposto de Renda e IPI para alguns setores da economia com o objetivo de estimular as vendas pela redução de preços. Como tentativa de preservar a entrada de fluxos de capitais externos foi reduzido a zero o IOF para investidores estrangeiros (LUKIC, 2015; OLIVEIRA, 2020).

Ainda como estímulo ao consumo podem-se citar a redução do IOF sobre o crédito na pessoa física e o estabelecimento de uma nova tabela de IRPF, com 5 faixas, cuja primeira sofre redução de 15% para 7,5%, aumentando a progressividade. Entende-se essa como única medida de alteração tributária, de 1988 a 2018, efetivamente alinhada às concepções kaleckiana e keynesiana, para as quais a distribuição de renda afeta a propensão marginal a consumir da economia. As demais citadas acima, que buscavam o aumento da demanda por consumo, tinham como objetivo alcançar maior consumo pela diminuição de preços em resposta à redução de custos, como consequência da desoneração de alguns setores. Tais políticas não necessariamente funcionariam pela lógica do efeito da redistribuição de renda sobre o consumo, pois a redução da alíquota poderia ser absorvida, parcialmente ou totalmente, na margem de lucro das empresas piorando a distribuição de renda (DALMOLIN, 2021). No entanto, mesmo a alteração na tabela do IRPF exerceu efeito limitado, pois as rendas superiores continuavam subtributadas em razão da manutenção da alíquota da faixa superior em 27,5% e pela

continuidade da isenção dos dividendos e lucros distribuídos.

Para Arantes e Lopreato (2017), a crise de 2008 marcou a revisão do papel da política fiscal como instrumento para alcançar a estabilidade durante o governo Lula, sob a percepção da limitação do uso exclusivo da taxa de juros como política anticíclica. O auge dos subsídios fiscais nesse governo aconteceu em 2009, porém tal resultado pode ser considerado como uma intensificação da política fiscal já em decurso desde 2006. De modo que “A situação internacional reforçou a trajetória adotada e serviu de justificativa para a retirada de restrições ainda existentes e a continuidade da estratégia (ARANTES; LOPREATO, 2017)”.

Em termos de política tributária, o governo Dilma foi marcado pela continuidade frente ao governo anterior. Isto é, não houve avanços sobre a progressividade da tributação da renda ou simplificação do sistema tributário, e lançou mão das desonerações como principal ferramenta para política visando o crescimento econômico. Entretanto, a descontinuidade esteve presente na nova formatação de política fiscal na qual a política tributária estava inserida.

No início do governo Dilma, uma política de contingenciamento orçamentário de R\$ 50 bilhões foi adotada como resposta às políticas expansionistas do período de crise, sendo alcançada uma elevada meta de superávit primário para o ano de 2011, graças à forte redução nos gastos públicos, principalmente, no investimento (LUKIC, 2015; SERRANO; SUMMA, 2015). No entanto, em meados de 2011, medidas de política econômica alinhadas com a Nova Matriz Macroeconômica passaram a ser adotadas. Ainda nesse ano, ocorreu intervenção no mercado de câmbio com o fim de desvalorização do Real, constituindo um piso para sua flutuação acima de R\$ 2,00. Com essa medida, tem-se o reconhecimento, com a nova concepção de política econômica, da centralidade da indústria em sua estratégia de desenvolvimento e da política cambial para a defesa da competitividade (LOPREATO, 2015). Conjuntamente, percebe-se uma flexibilização do tripé macroeconômico e um distanciamento da forma de política fiscal expansionista adotada no segundo governo de Lula. Para Serrano e Summa (2015), a visão de política econômica do governo a partir de então assumiu que o nível de câmbio apreciado e as elevadas taxas de juros constituíam-se em barreiras para a liderança do setor privado sobre o crescimento, afetando o investimento e a competitividade industrial. O equilíbrio fiscal, nessa concepção não estava mais relacionado somente à confiança do mercado, mas como meio para a redução da taxa de juros.

A desaceleração do crescimento, entre 2011 e 2012, pela contenção do investimento público (GENTIL; HERMANN, 2017) e pela baixa atividade econômica global desencadeou como respostas a adoção de política monetária expansionista pela redução da taxa de juros e dos *spreads* bancários e o retorno da política fiscal expansionista (DWECK; TEIXEIRA, 2017).

Apesar disso, as medidas tomadas quanto a esta não se relacionaram ao aumento do gasto, mas inseriram-se no quadro de política econômica com o objetivo de redução de custos e ampliação da margem de lucro como forma de estímulo ao investimento privado e incremento da competitividade da produção nacional (DWECK; TEIXEIRA, 2017; SERRANO; SUMMA, 2015).

Ainda em agosto de 2011, foi criado o Plano Brasil Maior – PBM –, cujas medidas de incentivo fiscal principais utilizavam da redução de IPI sobre setores selecionados, como bens de capital, materiais de construção, caminhões e automóveis, linha branca, entre outros. As desonerações de impostos e contribuições federais sobre a produção visavam o incremento da produtividade pelo efeito da redução dos custos nos preços e o estímulo ao consumo. Em 2013, esse artifício também foi direcionado para o combate da inflação, com ênfase para aquela incidente sobre as famílias de baixa renda, reduzindo as alíquotas dos tributos federais sobre produtos da cesta básica.

Oliveira (2020) destaca dentre as proposições do PBM a desoneração da folha de pagamentos de diversos setores, concebida pelo governo como uma das principais formas de política para redução de custos. Porém, seu resultado provocou mais distorções ao sistema tributário brasileiro e, devido à compensação a ser paga pela União pela perda de arrecadação do INSS, acentuou-se o conflito distributivo sobre o orçamento público, em razão da menor receita disponível para gastos discricionários. A desoneração da folha de pagamento, posteriormente transformada em Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB –, modificou, para alguns setores, a alíquota de contribuição patronal de 20% sobre a folha em 1% ou 2% sobre a receita bruta. O seu objetivo inicial de socorrer a indústria com a redução de custos em período de queda da atividade econômica foi transformado, em 2014, com ampliação dos setores beneficiários e a assunção legal de caráter definitivo (LUKIC, 2015; OLIVEIRA, 2020).

As vantagens para micro e pequenas empresas também foram elevadas com o reajuste em 50% do valor da receita para enquadramento no Simples e no MEI, refletindo na arrecadação sobre a renda do capital e da pessoa física – em razão da “pejotização” e terceirização – e em perda tributária. O governo, assim, agravou as degenerações no sistema provenientes dos regimes especiais de tributação, intensificando os benefícios à renda do capital (OLIVEIRA, 2020).

As desonerações do IPI, inicialmente temporárias, também foram sendo postergadas e ampliadas até 2014 – mesmo não ocorrendo sinais de reação da economia à essas medidas. O Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de

Veículos Automotores é lançado em 2012, com vigência entre 2013 e 2017, para as empresas dos setores automotivos, com objetivos relacionados ao desenvolvimento tecnológico para maior competitividade internacional do setor. Cabe ressaltar, por essa política, que as medidas de desoneração como forma de incentivo à produção e competitividade não estavam restritas à indústria nacional, favorecendo inclusive o capital estrangeiro, dada a dominância das empresas estrangeiras no setor automotivo. Ainda como medida de incremento da competitividade internacional, tem-se, em 2013, o lançamento do Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para Empresas Exportadoras – REINTEGRA –, o qual previa a devolução de impostos arrecadados para empresas exportadoras de manufaturados com a condicionalidade do cumprimento de limites da importação de insumos (LUKIC, 2015; LOPREATO, 2015).

A Tabela 1 apresenta os valores reais da evolução dos gastos tributários. Observa-se forte crescimento a partir de 2012 das desonerações relativas ao COFINS e à Contribuição para a Previdência Social. Pode ser explicado o crescimento para quase o dobro entre 2012 e 2016 pela adoção do regime da CPRB como forma de diminuição de custos dos setores produtivos.

Tabela 1 – Gastos tributários - valores a preços de 2018 – em milhões de R\$

Ano	Imp. Importação	IRPF	IRPJ	IR Retido na Fonte	IPI	IOF	ITR	PIS/PASEP	CSLL	COFINS	CIDE	Contribuição para Prev. Social	Outros
1995	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,47	s./i	0,02	s./i	s./i	s./i
1996	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	2,07	s./i	0,04	s./i	s./i	s./i
1997	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,88	0,05	s./i	s./i	s./i	s./i
1998	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	1,22	0,78	0,13	s./i	s./i	s./i
1999	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,37	0,35	s./i	s./i	s./i	s./i
2000	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,41	0,01	2,24	s./i	s./i	s./i
2001	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,61	1,30	2,69	s./i	s./i	s./i
2002	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	0,71	1,37	2,96	s./i	s./i	s./i
2003	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	1,14	1,38	4,77	s./i	s./i	s./i
2004	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	2,49	1,54	6,95	s./i	s./i	s./i
2005	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	s./i	2,65	4,07	10,89	s./i	s./i	s./i
2006	3,64	15,52	35,08	0,67	22,00	0,51	0,05	7,31	6,82	35,95	s./i	s./i	s./i
2007	3,30	41,99	35,19	0,69	25,58	0,73	0,05	8,50	7,29	42,17	s./i	s./i	s./i
2008	4,62	43,08	37,35	0,74	27,27	1,15	0,04	8,95	7,49	44,73	s./i	s./i	s./i
2009	3,73	40,19	36,46	0,66	24,01	1,46	0,04	9,12	8,33	46,70	s./i	s./i	s./i
2010	4,54	35,46	43,15	5,97	27,74	2,01	0,04	9,68	9,79	49,82	s./i	28,63	s./i
2011	4,02	37,66	42,46	6,88	28,68	4,04	0,04	10,22	10,02	52,31	s./i	30,63	1,43
2012	4,11	39,48	45,55	6,65	29,22	2,92	0,04	12,08	11,59	61,58	s./i	43,42	1,63
2013	4,68	41,84	47,90	7,42	32,13	2,84	0,04	15,09	12,09	75,77	0,00	59,85	1,97
2014	4,42	44,06	49,47	8,99	34,65	3,42	0,04	15,09	12,38	75,93	0,00	72,81	1,91
2015	3,94	45,33	44,60	9,70	27,70	3,16	0,04	14,03	10,30	70,82	0,00	73,86	1,78
2016	2,57	48,14	47,21	9,97	27,65	2,51	0,04	12,78	10,33	65,19	0,00	60,40	1,13
2017	2,55	52,04	49,19	10,92	26,30	2,68	0,04	13,26	10,16	67,83	0,00	62,82	0,92
2018	3,16	52,21	50,75	9,50	33,90	3,38	0,04	13,38	12,70	69,28	0,00	61,16	1,06

Fonte: Mancuso e Moreira (2013), para os anos entre 1995 e 2005; Receita Federal do Brasil, Demonstrativos dos Gastos Tributários Bases Efetivas ano calendário de 2008, 2009, 2012, 2016 e 2018. Valores a preços de 2018, deflacionados pelo IPCA. Elaboração própria.

Gentil e Hermann (2017) argumentam que ao invés da escolha dos gastos sociais como forma de política fiscal ativa para o desenvolvimento econômico, o governo Dilma optou por programas de menor impacto orçamentário. A política fiscal expansionista em termos de despesas ocorreu com enfoque nos gastos específicos, de previdência e de assistência social, relacionados ao aumento do salário-mínimo – base de cálculo para os benefícios –, crescimento dos beneficiários, como resultado da ampliação da formalização do período anterior, e incremento das políticas de combate à pobreza. Já Oliveira (2020) qualifica as políticas fiscais e tributárias expansionistas desse período como desordenadas, caracterizadas por medidas de desonerações inconstantes em termos de setores privilegiados e volume, sem a introdução de mudanças na estrutura tributária para compensar perdas de recursos essenciais para uma política fiscal voltada ao desenvolvimento e para incremento do investimento público.

Desse modo, a concepção da política fiscal no governo Dilma não se propôs a estimular o investimento privado e o emprego pela demanda desencadeada pelo gasto público, mas pela manutenção e/ou incremento das margens de lucro. A evolução dessa política aconteceu de modo a reorientar as transferências de recursos do Estado em favor dos empresários através das desonerações e isenções, objetivando conter a intensificação do conflito distributivo proveniente das políticas adotadas pela Nova Matriz Macroeconômica – redução da taxa de juros e câmbio desvalorizado (SERRANO; SUMMA, 2012).

A crise em 2015 e a estagnação do investimento privado durante o primeiro mandato do governo Dilma, demonstraram que a política de desonerações não surtiu os efeitos esperados sobre as decisões de investir das empresas. Sob a perspectiva kaleckiana, Carvalho e Rugitsky (2015) explicam tal resultado pelo *trade-off* existente entre aumento da demanda e *profit-share*, pelo qual a renúncia de receitas em prol das margens de lucro do capital ao terem como consequência o corte de gastos e investimento públicos resultaram um efeito ambíguo sobre o lucro dos empresários. Em linha, Serrano e Summa (2012, p. 187) já analisavam essa possibilidade:

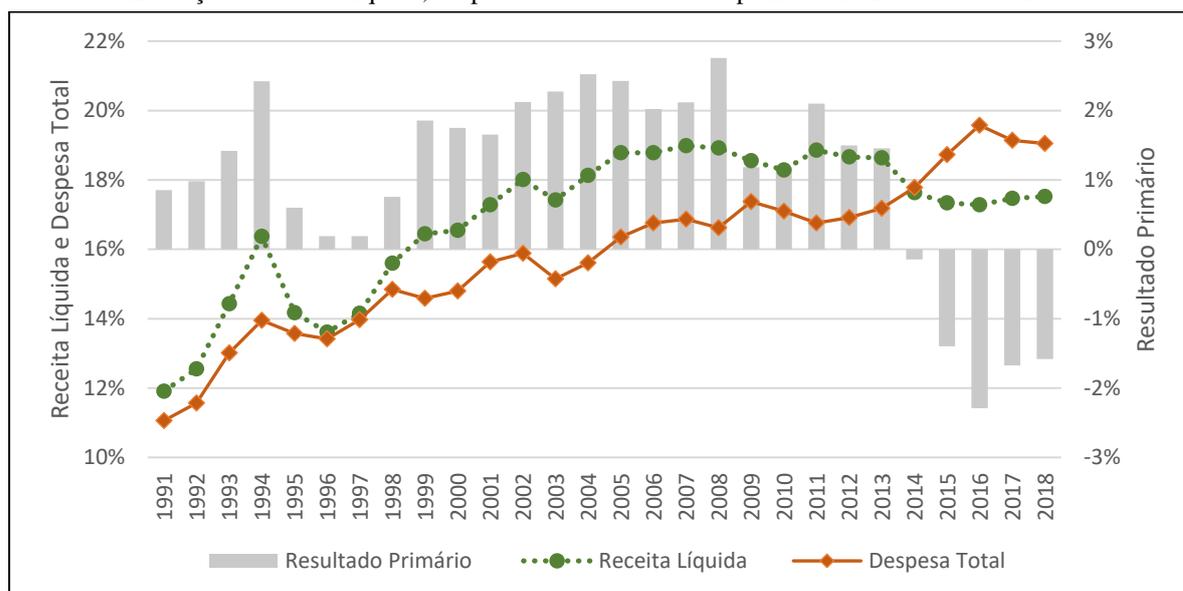
No entanto, não há nenhuma evidência de que as empresas vão empregar mais mão-de-obra sem um crescimento mais rápido da demanda, mesmo com maiores margens de lucro. Também não existe nenhum motivo pelo qual empresas investiriam mais em capital fixo sem uma perspectiva de aumento da demanda, independentemente de qualquer aumento em suas margens de lucro. Desonerações e aumentos de margem podem pontualmente evitar o fechamento de empresas, demissões e paralisação do investimento em empresas que estão à beira da inviabilidade e sem condições mínimas de rentabilidade em seus mercados internos ou externos. Mas para a imensa maioria das firmas que tem margens de lucro correntes acima do mínimo viável, aumentos adicionais nas margens tendem a não ter efeito nenhum sobre suas decisões de investimento. Em geral, o barateamento do custo de contratação da força de trabalho ou das máquinas em nada aumenta o emprego ou o investimento, mas tão somente as

margens de lucro

Dweck e Teixeira (2017) dividem em duas correntes principais as interpretações sobre a crise de 2015, ambas colocam no cerne da análise a política fiscal. De um lado, enquadram a ortodoxia e os novo-desenvolvimentistas para os quais a política fiscal expansionista, devido à forte elevação das despesas, é considerada um fator explicativo chave para a crise que atinge a economia brasileira. De outro lado, há uma abordagem heterodoxa que coloca ênfase na mudança deliberada da política fiscal executada durante o segundo governo Lula ocasionando a forte contração do investimento público.

Indo de encontro à primeira interpretação, Dweck e Teixeira (2017) e Gobetti e Orair (2015) demonstram que apesar de verificar-se aumento das despesas primárias, de 2011 a 2014, a média de crescimento dessa variável mudou pouco entre os diferentes governos. A distinção entre o período do segundo mandato de Lula e o primeiro de Dilma no que concerne à política fiscal, para Gobetti e Orair (2015), reside na inflexão na utilização do espaço fiscal, no primeiro predominantemente direcionado para investimento e gastos sociais e no segundo para expansão das despesas de custeio, desonerações e subsídios. A queda do resultado primário, indicador empregado pela primeira vertente de interpretação para avaliar a relação da crise com a política fiscal, pode ser explicado, em maior parte, pelas variações na receita primária cuja evolução teria sofrido inflexão a partir de 2011 – ver Gráfico 3. A desaceleração do crescimento econômico e a elevação das desonerações constituem-se em fatores explicativos para a evolução aquém das receitas frente às despesas primárias nesse período (DWECK; TEIXEIRA, 2017; GOBETTI; ORAIR, 2015).

Gráfico 3 – Evolução da receita líquida, despesa total e do resultado primário no Brasil – 1991-2018



Fonte: Giambiagi (2008) para os anos de 1990 a 1996. STN para os demais anos (Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/resultado-do-tesouro-nacional>). Nota: Resultado primário acima da linha. Elaboração própria.

O crescimento da inflação, a desaceleração da atividade econômica e a pressão de grupos de interesses, com rentabilidade afetada negativamente pelas medidas vinculadas à Nova Matriz Econômica, motivaram a reversão desse conjunto de políticas econômicas. A taxa de juros foi elevada ainda em 2013, assim como, a trajetória da política cambial foi alterada tentando à estabilização dos preços. No segundo mandato de Dilma, com a escolha de Joaquim Levy para o Ministério da Fazenda, o tripé macroeconômico voltou a ser utilizado plenamente como base da política econômica, levando a política fiscal para o seu antigo caminho de garantidora da confiança.

Quadro 3 – Principais medidas tributárias adotadas pela União (2006-2012)

2006	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do Simples Nacional – institui coordenação entre as três esferas federativas para arrecadação tributária de micro e pequenas empresas (abrange IRPJ, CSLL, PIS/Pasep, COFINS, IPI, ICMS, ISS e a Contribuição para a Seguridade Social)
2007	<ul style="list-style-type: none"> • Rejeição pelo Senado da prorrogação da CPMF; • Incentivos fiscais do PAC.
2008	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do regime de contribuição de Microempreendedor Individual – MEI; • Decreto nº 6.339, de 3 de janeiro de 2008, aumenta alíquotas de IOF para operações de crédito e criação de alíquota adicional de 0,38%. • Majoração de alíquota da CSLL para 15% sobre instituições financeiras; • Desoneração de IOF sobre câmbio de receitas provenientes de exportações e para entrada de investimento; • Ampliação da tabela do IRPF para 5 faixas, mantendo alíquota superior em 27,5% e diminuindo a inferior para 7,5%; • Redução do IPI para setor automotivo; • Decreto nº 6.691, de 11 de dezembro de 2008, diminui pela metade alíquotas sobre operações de crédito.
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da COFINS sobre motos e redução do IPI para material de construção, eletrodomésticos, bens de capital e caminhões comerciais leves.
2010	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de IPI para setor moveleiro e prorrogação das desonerações para os setores de material de construção, eletrodomésticos, bens de capital e caminhões comerciais leves; • Desonerações de IPI, PIS/PASEP e COFINS para setores de informática, automação e cinema; • Redução da alíquota da CIDE sobre gasolina e suas correntes.
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do IPI sobre bens de capital; • Redução gradual do prazo para devolução dos créditos de PIS-PASEP e COFINS sobre bens de capital; • Desoneração da folha de pagamentos para alguns segmentos econômicos; • Redução das alíquotas de contribuição previdenciária do MEI; • Desoneração de IPI de eletrodomésticos.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Substituição da contribuição previdência sobre a folha de pagamentos de 20% para alíquota de 1,5% a 2,5% sobre a receita bruta para 15 setores; • Redução de CIDE para gasolina e diesel; • Redução de IOF sobre operações de crédito e elevação do IOF sobre entrada de recursos no país para redução de fluxo do capital especulativo. • Redução de IPI sobre automóveis, bens de capital, materiais de construção, caminhões, linha branca e outros setores selecionados.

Fonte: Oliveira (2020); Salvador (2014); Receita Federal – Desonerações Instituídas. Adaptado de Oliveira (2020).

O governo Temer, assumindo em cenário conturbado politicamente pelo fim precoce do mandato presidencial de Dilma Rousseff, retoma de modo integral o receituário liberal e ortodoxo em todas as frentes da política econômica, impondo, portanto, o ajuste fiscal permanente. Dessa vez, com a decisão do congelamento dos gastos primários por 20 anos, pela Emenda Complementar 95, de 2016 (DWECK *et al.*, 2018, PRATES; FRITZ; PAULA, 2019).

Na área tributária, há um abrandamento das desonerações, refletindo-se no incremento da carga tributária a partir de 2015, em linha com a necessidade de equilíbrio orçamentário. Novamente, buscando à manutenção e/ou incremento da receita tributária do IRPF, a partir de

2016 não são mais realizadas correções sobre a tabela do imposto de renda. Repetindo, assim, o movimento de inclusão de contribuintes pela base visto no final da década de 1990 (SINDIFISCO, 2022). As poucas medidas tomadas, a partir de então, são no sentido de desoneração do capital, por isenções ou renegociação de dívidas, ou facilitação do fluxo de renda para o exterior – ver Quadro 4.

Quadro 4 – Principais medidas tributárias adotadas pela União (2013-2017)

2013	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação para 45 setores da substituição da contribuição sobre a folha de pagamentos por alíquota sobre receita bruta; • Desoneração do PIS e COFINS da cesta básica; • Instituição do Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras – REINTEGRA, com o fim de devolver o resíduo tributário da cadeia de produção exportadora; • Redução da base de cálculo do PIS/COFINS-importação, passando a não incidir mais sobre o ICMS e suas próprias contribuições; • Redução de PIS/COFINS para importação do setor químico.
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovação da Lei de Informática – prorrogando redução de IPI para o setor até 2029;
2015	<ul style="list-style-type: none"> • Elevação, de 15% para 25%, da alíquota de CSLL sobre instituições financeiras e para 17% sobre cooperativas de crédito.
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da alíquota do Imposto de Renda Retido na Fonte sobre valores remetidos ao exterior para gastos de viagens pessoais de 25% para 5%; • Não correção das faixas do IRPF.
2017	<ul style="list-style-type: none"> • Desonerações para incentivo à produção e exploração de jazidas de petróleo e gás natural

Fonte: Oliveira (2020); Salvador (2014); Receita Federal – Desonerações Instituídas. Adaptado de Oliveira (2020).

Em suma, o Brasil, a partir de 2015, consolidou uma política fiscal em favor do capital ao onerar mais as classes de menor renda para obter recursos para estabilização, ao mesmo tempo que manteve desonerações para a renda do capital. Junto a isso, o Novo Regime Fiscal institucionalizou o não retorno para as classes mais baixas dos recursos obtidos com a carga tributária em patamar elevado e de incidência regressiva, caracterizada pela maior incidência tributária sobre o consumo e a desatualização das faixas do IRPF, por impedir a expansão das despesas primárias reais.

4.2 DESIGUALDADE E TRIBUTAÇÃO NO BRASIL APÓS A DÉCADA DE 1990: UMA REVISÃO DA LITERATURA

A relação entre distribuição de renda e crescimento no Brasil, embora tenha sido assunto de longa data entre economistas brasileiros, como Celso Furtado (1959, 1968) e Ignácio Rangel (1963), foi objeto de grande debate na década de 1970, período no qual se verificou maior nível de crescimento acompanhado da elevação na concentração de renda – entre outros, pode-se

citar Bacha e Taylor (1980), Singer (1981), Souza e Baltar (1979), Hoffmann (1973), Hoffmann e Duarte (1972), Fishlow (1972; 1973), Langoni (1973; 1974) e Tavares e Serra (1971).

Com o declínio na desigualdade na década de 2000, percebido por meio dos dados provenientes, principalmente, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD –, vem à tona o interesse pela explicação dos fatores determinantes para esse resultado. A melhoria da distribuição de renda remonta à metade da década de 1990, no entanto, somente na década seguinte, ocorre uma aceleração na queda da desigualdade. Dedecca, Jungbluth e Trovão (2008) diferenciam o comportamento da distribuição da renda entre as décadas de 1980, 1990 e 2000, demonstrando a desvinculação entre a queda do Índice de Gini e o crescimento do rendimento individual ou familiar nas duas primeiras. Somente a partir de 2005, o incremento da renda relacionado à massa de rendimento do trabalho passou a explicar em maior parte a redução do indicador. Em linha, Barros *et al.* (2010) encontram que até 2003, em período de baixo crescimento econômico, a redução da desigualdade foi explicada predominantemente pela redistribuição dos mais ricos para os mais pobres, posteriormente a esse ano todos os níveis de renda passaram a experimentar crescimento, apesar da maior parte se concentrar na base. Desse modo, dentro da literatura voltada para o tema, utilizando das informações de pesquisas domiciliares, encontram-se duas explicações principais para a queda da desigualdade:

- a) a elevação da renda do trabalho das classes mais baixas pelo aumento do salário mínimo e/ou mudança no perfil educacional da oferta de trabalho; e
- b) as transferências governamentais para as classes de menor renda (BARROS *et al.*, 2007; BARROS *et al.*, 2010; DEDECCA; JUNGBLUTH; TROVÃO, 2008; SOUZA; CARVALHAES, 2014; LUSTIG; LOPEZ-CALVA; ORTIZ-JUAREZ, 2013).

A partir de 2014, com a disponibilização dos Grandes Números das Declarações do Imposto de Renda da Pessoa Física – GDIRPF –, possibilitaram-se novos estudos que corrigiram as estimativas das pesquisas domiciliares, as quais subestimam o nível dos rendimentos, principalmente, das classes de renda superiores – em razão da fração subestimada nessas pesquisas das fontes relacionadas à propriedade, aos juros e às rendas do capital –, e a participação das rendas recebidas por programas sociais. Os resultados encontrados por Morgan (2018), Medeiros, Souza e Castro (2015a; 2015b) e Souza (2016) demonstram que as estimativas aplicadas sobre as pesquisas domiciliares superestimaram a evolução decrescente da desigualdade a partir de 2006 – ano inicial da disponibilização dos dados tributários.

Medeiros, Souza e Castro (2015a; 2015b) e Souza (2016) evidenciam que a

desigualdade de renda permaneceu estável entre 2006 e 2012, sobretudo, pela manutenção de elevada apropriação da renda dos estratos superiores da distribuição. Desse modo, por mais que as políticas econômicas tenham atuado para mudar a situação da desigualdade, as alterações ocorridas no período não atingiram o topo. A elevação dos rendimentos dos mais pobres, dado o seu baixo percentual de apropriação da renda total, foi neutralizada pelo comportamento do rendimento dos mais ricos. Durante o período, a apropriação média dos 10% mais ricos manteve-se em torno de 40% e do 1% mais rico em torno de 25%. O milésimo superior da distribuição ainda apresentava renda superior à metade inferior da população⁶⁵.

Embora tenha ocorrido elevação do rendimento médio para todos os estratos de renda a partir da segunda metade da década de 2010, em razão da taxa de crescimento médio elevada do período, a parcela do crescimento capturado pela renda dos mais ricos em relação aos mais pobres mostrou pouca variação. Morgan (2018) encontra um percentual aproximado de 40% do crescimento capturado pelos 10% mais ricos, entre 2001 e 2015, enquanto Medeiros, Souza e Castro (2015b) acham o valor de 62% para a mesma faixa de renda.

Apesar da manutenção da desigualdade supracitada, houve movimentos de política econômica cujos resultados não foram refletidos na apropriação do topo da distribuição de renda, mas aproximaram em alguma medida a base ao nível médio, movimento refletido nos resultados de evolução decrescente das análises de desigualdade baseadas nas pesquisas domiciliares amostrais. Dessa forma, faz-se relevante analisar o papel da atuação estatal sobre a desigualdade, nas décadas de 1990, 2000 e 2010, para a compreensão de quais ferramentas atuaram de modo progressivo e regressivo.

O crescimento da renda do trabalho é apontado pela literatura como um importante aspecto para a elucidação da melhoria na distribuição de renda a partir de 2003. Entretanto, como salientam Bastos (2012) e Dedecca, Jungbluth e Trovão (2008) não estaria somente no aumento dos salários a explicação para a queda nos indicadores de desigualdade, dado que na década de 1990, mesmo que em menor escala, também ocorreu esse movimento conjuntamente a elevação do *profit-share*. Barros *et al.* (2010), Lustig, Lopez-Calva e Ortiz-Juarez (2013) e Souza e Carvalhaes (2014) indicam como fonte para esse fenômeno a redução do prêmio educacional em razão da convergência de qualificação, pela redução de trabalhadores e postos de emprego de menor qualificação, como causa da menor desigualdade da renda do salário. Por

⁶⁵ A resistência demonstrada à redução da apropriação da renda total pelo topo, já havia sido relatada nos estudos voltados a análise das pesquisas domiciliares amostrais, como em Barros *et al.* (2010) e Dedecca, Jungbluth e Trovão (2008), porém não seriam de monta suficiente para compensações dos ganhos pela elevação da renda proveniente do trabalho ou não proveniente do trabalho das classes de renda inferior.

consequência, em um cenário de elevação do salário médio, a distribuição salarial se refletiu em melhor distribuição da renda pessoal. Por outro lado, Saboia e Hallak Neto (2018), Santos e Gentil (2009) e Baltar (2020) destacam a política de salário mínimo como elemento importante para a análise da renda do trabalho sobre a redução da desigualdade. Para os dois primeiros trabalhos, o aumento real do salário mínimo ao longo da década de 2000 funcionou como importante mecanismo de redistribuição por seus efeitos sobre o mercado de trabalho, elevando a renda dos trabalhadores da base da distribuição, como também por servir de piso para as transferências – pensões, aposentadorias e benefício de prestação continuada. Baltar (2020) evidencia uma convergência nos salários dentro das categorias ocupacionais pelo crescimento dos salários da base. Entretanto, ressalta a importância de outros aspectos para a elevação dos salários na renda, tais quais: a alteração da estrutura econômica e ocupacional devido à expansão da economia, a formalização e os reajustes oriundos das negociações por parte dos sindicatos.

No âmbito da política fiscal, o foco dos trabalhos volta-se para as diferenças de impacto das transferências governamentais monetárias e da tributação sobre o índice de Gini. Os resultados para a primeira variável explicam, na maior parte dos estudos, o diferencial da evolução da desigualdade a partir dos anos 2000. Medeiros e Souza (2015) avaliam a implicação dos fluxos monetários diretos entre o Estado e indivíduos sobre a desigualdade, utilizando a POF realizada nos anos de 2008 e 2009. Os autores identificam que o Estado teve importante peso na renda tanto dos 50% da base da distribuição quanto dos 5% do topo. No entanto, o maior peso da participação foi encontrado para os mais ricos – 32% da renda dos 5% mais ricos e 25% dos 50% mais pobres –, mesmo após a tributação direta e a assistência social, com característica progressiva. Esse resultado estaria relacionado à restrição de amplitude da tributação da renda e de recursos das transferências para pessoas de baixas renda. Em contrapartida, os pagamentos do Regime Próprio de Previdência Social e os salários do funcionalismo público, equivalendo a grande monta de recursos, concentraram-se no 5% do topo da distribuição de renda. Em suma, o estudo encontrou uma contribuição regressiva do Estado, em razão da concentração dos fluxos monetários ser 7% maior do que a concentração de renda.

Higgins e Pereira (2014) e Silveira *et al.* (2020), analisando o papel das transferências e do sistema tributário, demonstram uma compensação da progressividade das transferências monetárias para os mais pobres pela característica regressiva de alguns impostos no Brasil. Utilizando dos dados da PNAD e da POF, 2008-2009, Higgins e Pereira (2014) encontram que no caso brasileiro, os impostos e transferências reduziram somente 6% da desigualdade de

mercado, ampliado para 24% se considerada a política fiscal como um todo, considerando os gastos em saúde e educação. Mostra-se, com isso, a baixa efetividade das transferências diretas aos mais pobres devido à diminuta amplitude e montante de recursos, relativamente ao restante dos gastos e arrecadação. A progressividade da política tributária acha-se somente no topo, pela composição da base do imposto de renda ser em sua quase totalidade de contribuintes pertencentes ao estrato de renda 30% superior. Desse modo, para a base da distribuição de renda a tributação caracteriza-se de forma regressiva, devido ao alto peso da tributação indireta, cujo efeito sobre a pobreza compensam – na maioria dos casos, plenamente – os ganhos provenientes dos programas de transferência de renda.

Corroborando tais resultados, Carvalho, Toneto e Ribas (2020) e Silveira *et al.* (2020) através da POF, para os anos de 2017-2018, evidenciam a progressividade das transferências governamentais, como o Programa Bolsa Família – cerca de 80% destinam-se para os 50% mais pobres. Entretanto, concernente ao sistema tributário, avaliados o IRPF, IPTU e IPVA, somente o IRPF tem contribuição marginal à redução da desigualdade próxima às transferências. Em consequência da concentração da incidência nos 30% do topo da distribuição de renda e do 1% superior pagar menos do que os 9% imediatamente inferiores, o IRPF caracteriza-se como levemente progressivo, com espaço para incremento do seu papel efetivo de redistribuição. Enquanto, as transferências alcançam uma redução do Gini, acima de 10% pela melhoria da base da distribuição, os três impostos analisados conjuntamente diminuem o índice em aproximadamente 2%.

O sistema tributário brasileiro, ao permanecer longe de cumprir seu papel redistributivo, contribuiu para a manutenção da concentração da renda no topo. Como já enfatizado no ponto anterior, o sistema tributário se consolidou, nas décadas de 1990 e 2000, com baixo peso e progressividade dos tributos sobre patrimônio, peso desproporcional dos tributos indiretos e poucas medidas para aumento da progressividade do imposto de renda. Nesse sentido, os estudos de Magalhães *et al.* (2001) e Pinto-Payeras (2010), baseados nas POFs de 1995-1996 e 2002-2003, respectivamente, demonstram a alta regressividade da tributação indireta, com destaque para a incidência tributária sobre alimentos afetando grande parte do rendimento dos estratos inferiores de renda. Os resultados da análise de Pinto-Payeras (2010) evidenciam uma regressividade dos impostos indiretos não compensada por progressividade daqueles sobre renda e patrimônio, sugerindo uma contribuição positiva da carga tributária para o aumento do Gini. Os motivos desse resultado encontram-se na regressividade dos impostos sobre patrimônio – cuja natureza tributária supõe-se progressiva como IPTU e IPVA –, os quais absorvem relativamente a maior parte da renda dos mais pobres, e ao fato da qualidade

progressiva do imposto de renda limitar-se a uma pequena proporção de contribuintes do topo da distribuição, somada à sua tendência de redução de alíquota efetiva sobre o topo extremo (PINTO-PAYERAS, 2010; CARVALHO JR., 2021)⁶⁶.

Com intuito de analisar a evolução recente da distribuição de renda, a utilização das bases de dados das declarações de IRPF possibilitou a correção da tributação de renda incidente sobre o topo, principalmente, no que concerne aos efeitos dos tratamentos especiais concedido aos rendimentos do capital. Em razão da concentração dos contribuintes declarantes no quintil superior nos dados de declaração, as pesquisas domiciliares foram utilizadas de modo complementar. Dessa maneira, adicionou-se a informação da base da distribuição para o estudo dos efeitos totais do IRPF em termos de progressividade, reduzindo a superestimação dos indicadores. O trabalho de Castro (2014) foi o primeiro a utilizar esse método e base de dados – realizado antes da liberação dos Grandes Números do DIRPF – empregando a análise sobre os microdados de declarações com acesso disponível por *data warehouse* da Secretária da Receita Federal para os anos entre 2006 e 2012. Seus resultados indicam um aumento da alíquota efetiva do IRPF sobre a renda do trabalho de 8% para 9% no período examinado. Em compensação, a alíquota efetiva sobre rendimento do capital decresceu de 18,1% para 14,8%. A correção da tabela do IRPF abaixo da inflação ampliando a base contribuinte pela parte debaixo da pirâmide distributiva, justamente aquela com maior participação da renda do trabalho, serve de base para a interpretação desses resultados .

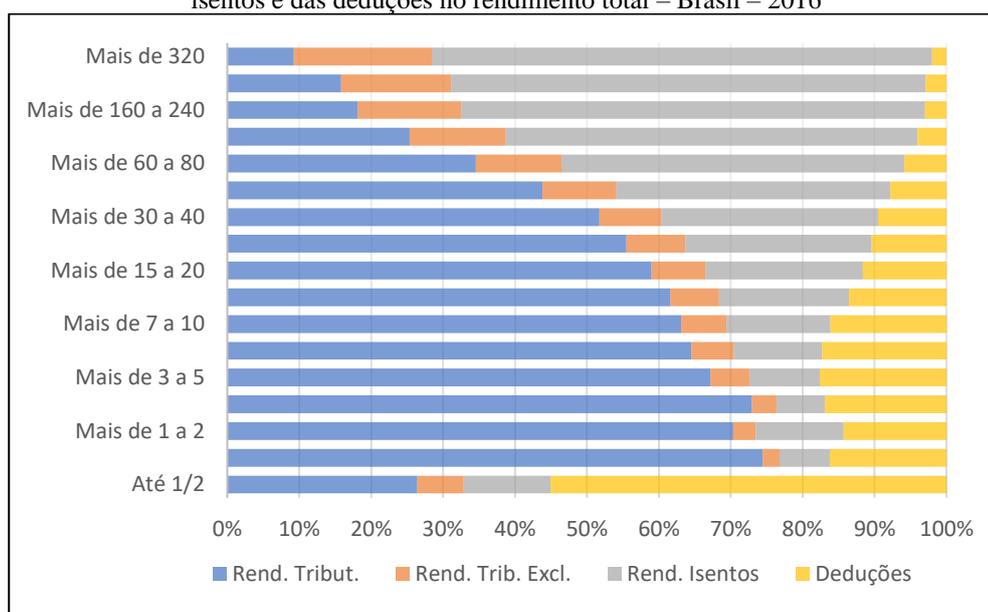
No que concerne à progressividade, Castro (2014), dividindo os contribuintes em 8 faixas de renda, revela um aumento no efeito do IRPF sobre a redução do índice de Gini, alcançando em 2012 uma diminuição de 6,72% – resultado 2,04 p.p. maior do que o valor encontrado para 2006. A progressividade decorre, em sua maior parte, da estrutura de alíquotas sobre a renda do trabalho, sendo as deduções, inclusive de isenção da faixa inicial, proporcionais. O aumento das faixas, em 2009, refletiu-se em um maior impacto do IRPF sobre a desigualdade.

Gobetti e Orair (2016), a partir da disponibilidade do GDIRPF, buscam analisar a progressividade do IRPF enfocando sobre as limitações geradas à essa pelos tratamentos diferenciados sobre distintos tipos de rendimentos. Isto porque, os rendimentos tributáveis constituem-se, em maior parte, de renda do trabalho, enquanto os rendimentos isentos ou

⁶⁶ Carvalho Jr. (2021) calcula pela POF, para os anos de 2017-2018, uma proporção de 23% da renda das famílias até 3 salários mínimos absorvida pelo pagamento do IPTU, enquanto as famílias com renda superior a 36 salários mínimos contribuiriam para esse imposto 1,2% da sua renda. O IPVA pago pelo primeiro grupo de famílias seria o equivalente a 2,2% da sua renda e para os mais ricos 0,9%.

tributados exclusivamente na fonte – com alíquotas em sua maior parte reduzidas relativamente aos tributáveis – são preponderantemente renda do capital. Essa característica do IRPF se apresenta como um problema em termos da evolução do impacto do imposto sobre a desigualdade, em razão da concentração de rendimento do capital no topo e do crescimento de lucros e dividendos – renda isenta – ser 41% superior ao PIB para o período de 2007-2013.

Gráfico 4 – Proporção da renda tributável, da renda tributável exclusivamente na fonte, dos rendimentos isentos e das deduções no rendimento total – Brasil – 2016



Fonte: GDIRPF/RFB (2021). Elaboração própria.

A metodologia adotada por Gobetti e Orair (2016) assemelha-se a de Castro (2014) ao corrigir os dados da base da pirâmide distributiva, não presente nas declarações, pelos dados das pesquisas domiciliares, no caso a POF. A maior diferença do primeiro para o segundo é a ampliação das faixas de renda. Gobetti e Orair (2016) dividem a distribuição dos rendimentos em décimos de renda e para melhor análise do topo, centésimo e milésimos. Dada a alta concentração de dividendos e lucros, nas rendas 7,9% superiores, essa metodologia permite captar o efeito da isenção desses rendimentos sobre a progressividade. Os resultados encontrados apontam para um menor impacto do IRPF sobre a desigualdade do que aquele em Castro (2014) – somente 2,78%. Isso pode ser explicado pelo fato do peso dos rendimentos isentos e sujeitos à tributação exclusiva crescer conforme se avança nas faixas de renda em direção ao topo – ver Gráfico 4. Dessa maneira, a progressividade do IRPF deriva do efeito alíquota, mediante a incidência sobre a renda do trabalho, ao mesmo tempo que as deduções e isenções atuam regressivamente. Como pode ser percebido na Tabela 2, a progressividade do IRPF é limitada, pois a partir do meio milésimo superior a alíquota média incidente sobre o

estrato passa a decrescer.

Tabela 2 – Distribuição dos rendimentos e alíquotas efetivas de imposto no Brasil – 2013

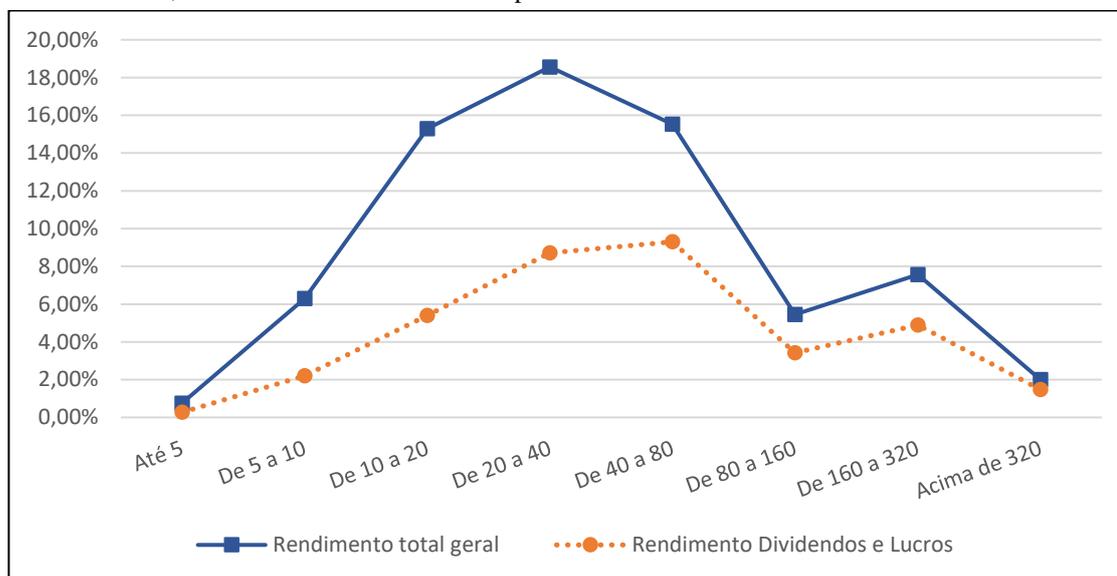
Décimos, centésimos e milésimos	Alíquota média do imposto		
	Trabalho	Capital	Total
Até 10	0,0	0,0	0,0
De 10 a 20	0,0	0,0	0,0
De 20 a 30	0,0	0,0	0,0
De 30 a 40	0,0	0,0	0,0
De 40 a 50	0,0	0,0	0,0
De 50 a 60	0,0	0,0	0,0
De 60 a 70	0,0	0,0	0,0
De 70 a 80	0,0	0,0	0,0
De 80 a 90	0,3	0,8	0,3
De 90 a 95	3,1	3,6	3,1
De 95 a 97	6,8	3,4	6,4
De 97 a 98	10,2	3,3	9,0
De 98 a 99	13,0	3,1	10,8
De 99 a 99,5	15,3	3,0	12,1
De 99,5 a 99,9	16,8	2,8	11,0
De 99,9 a 99,95	16,3	2,7	8,6
De 99,95 a 100	14,8	4,1	7,0
Total	4,7	3,2	4,4

Fonte: Adaptado de Gobetti e Orair (2016).

Os resultados de Gobetti e Orair (2016) são corroborados por Fernandes, Campolina e Silveira (2019). Por meio da separação entre recebedores e não recebedores de lucros e dividendos, o último estudo evidencia uma diferença na alíquota efetiva para a mesma faixa de renda superior a 100% a partir dos contribuintes recebedores de 10 a 20 salários mínimos. Observa-se, assim, o movimento de parábola da alíquota efetiva, que diminui a partir da faixa referente a 40 a 80 salários mínimos.

O Gráfico 6, para o ano de 2018 demonstra as menores taxas para os recebedores de dividendos e lucros ou sócio e titulares de microempresa relativamente às declarações totais. Além disso, nota-se uma inflexão nas alíquotas efetivas a partir das faixas de contribuintes com rendimento de 20 a 40 salários mínimos.

Gráfico 5 – Comparação de alíquotas efetivas para os declarantes de rendimentos totais e para os recebedores de dividendos e lucros, e sócios e titulares de microempresa – Brasil – 2016



Fonte: GDIRPF/RFB (2021). Elaboração própria.

Os dois últimos trabalhos citados demonstram a violação por parte da estrutura do IRPF dos princípios de equidade vertical e horizontal. A primeira acontece em razão da alíquota efetiva decrescer conforme é alcançado o topo da distribuição de renda e a segunda pela diferença de alíquotas para as mesmas faixas de renda, como consequência das vantagens tributárias à renda do capital na pessoa física.

Castro (2014), Gobetti e Orair (2016) e Fernandes, Campolina e Silveira (2019) realizam simulações de alterações na estrutura do IRPF, visando analisar os efeitos em termos de arrecadação e progressividade do aumento das faixas, de uma maior alíquota superior e da retirada da isenção sobre lucros e dividendos. A Tabela 3 compara os efeitos das medidas de alteração no IRPF em comum adotadas pelas simulações dos três estudos: a adição de alíquota na fonte de 15% sobre lucros e dividendos e a incorporação da incidência sobre lucros e dividendos da alíquota progressiva seguindo a tabela vigente do IRPF. Os resultados evidenciam grande potencial redistributivo pela oneração da renda do capital na pessoa física⁶⁷.

⁶⁷ Cabe ressaltar que os resultados das simulações devem ser vistos como resultantes de uma análise de estática comparativa, não sendo possível extensão para desdobramentos analíticos sobre a dinâmica comportamental dos agentes frente à mudança tributária.

Tabela 3 – Resultados das simulações de Castro (2014), Gobetti e Orair (2016) e Fernandes, Campolina e Silveira (2019) em termos de variações percentuais do índice de Gini pós-tributação do IRPF

Simulações	Castro (2014)	Gobetti e Orair (2016)	Fernandes, Campolina e Silveira (2019)
Sem alterações	-6,37	-2,78	-1,69
15% sobre lucros e dividendos	-7,94	-3,67	-2,23
Alíquota progressiva sobre lucros e dividendos	-8,89	-4,03	-2,67

Fonte: Castro (2014), Gobetti e Orair (2016), e Fernandes, Campolina e Silveira (2019). Elaboração própria. Nota: Castro (2014), Gobetti e Orair (2016), e Fernandes, Campolina e Silveira (2019) utilizam como ano-base, respectivamente, 2012, 2013 e 2008.

A ampliação das faixas e das alíquotas máximas sobre o sistema vigente de IRPF, apesar de apresentarem efeitos positivos, em termos de redistribuição, mostram-se aquém das alterações propostas para a incidência do IRPF sobre rendimentos do capital, em Castro (2014) e Gobetti e Orair (2016). A medida que geraria maior incremento de arrecadação, nos três estudos, encontra-se na tributação progressiva sobre lucros e dividendos. Desse modo, é possível concluir que o potencial redistributivo do IRPF reside na tributação da renda do capital, atualmente subtributada. Para o aumento da progressividade do sistema, faz-se necessária a redução, dos rendimentos isentos no topo, composto principalmente pela renda do capital, cuja participação no rendimento total dos estratos superiores ultrapassa os 50%. Carvalho, Toneto e Ribas (2020) demonstram que a maior arrecadação proveniente de um IRPF mais progressivo, com o fim das isenções da renda do capital, entre outras deduções, causaria a redistribuição não somente por seus efeitos diretos sobre o Gini, como também por possibilitar o financiamento de programas de transferência de renda direcionados ao aumento dos benefícios para as famílias mais pobres ou ampliação da cobertura para os estratos de renda 50% inferiores.

4.3 ANÁLISE COMPARADA DA ESTRUTURA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA

Como já explorado na primeira seção deste capítulo, a carga tributária brasileira elevou-se fortemente a partir da década de 1990, baseada essencialmente nos impostos sobre consumo e contribuições sociais. Como pode ser percebido na Tabela 4, o Brasil, apresentou variação aproximada de 15%, entre os anos de 1990 e 2015, ficando abaixo do crescimento médio da carga tributária da América Latina, de 47,3%. No entanto, o país já apresentava uma arrecadação tributária em termos de percentual do PIB próxima à média da OCDE em 1990. Uma carga elevada em comparação com os demais países da América Latina, exceto Cuba. De acordo com Paes (2013), a acentuada elevação das receitas tributárias no período para essa

região seria proveniente, sobretudo, do aumento da renda, verificando-se uma relação positiva entre PIB *per capita* e arrecadação. Apesar dessa relação encontrada para os países da América Latina, o desempenho brasileiro situa-se fora da curva, pois apresentou desde o início da década uma carga tributária acima do esperado para o nível de renda *per capita* do país.

A composição da estrutura tributária na América Latina, de modo geral, tem a característica em comum de concentração em impostos regressivos, como aqueles sobre consumo. Conforme indicado por Paes (2013), a despeito do Brasil seguir o padrão latino-americano, o peso da tributação sobre o consumo, relativamente à renda e à propriedade, mostra-se desproporcional, em razão do nível da carga tributária encontrar-se próximo dos apresentados pelos países desenvolvidos. Enquanto no Brasil, a receita arrecadada sobre o consumo equivalia, em 2015, a quase metade do total arrecadado, esse valor era em torno de 33% para a média da OCDE. No caso brasileiro, apesar de grande parte do incremento da carga tributária ser proveniente da maior arrecadação sobre a renda – como efeito do crescimento, aumento de emprego e formalização –, a participação desse na arrecadação total ainda é baixa, próximo a 20%, quando comparados a países como México, Chile, Colômbia e Peru que ultrapassam 40%.

Tabela 4 – Composição da carga tributária por tipo de arrecadação para países da América Latina e média OCDE (%PIB) – 1990 e 2015

País	1990						2015					
	Carga tributária	Renda	Seguridade Social	Consumo	Propriedade	Folha	Carga tributária	Renda	Seguridade Social	Consumo	Propriedade	Folha
Argentina	13,3	0,7	3,4	7,3	1,5	0	31,5	6,5	7	14,9	2,8	0
Bolívia	6,5	0,4	0	5,9	0	0	29,5	5,6	6,2	15,2	0,2	0
Brasil	27,8	5,1	6,8	13,5	1,6	0,4	32	6,7	8,4	14,2	1,4	0,6
Chile	16,9	3,9	1,5	10,6	1	0	20,4	7,4	1,4	11	0,9	0
Colômbia	11,3	3,4	0,9	6,1	0,2	0	19,9	6,5	1,7	8,2	2,3	0,3
Costa Rica	22,5	2,3	6,5	10,2	0,3	1,4	22,9	4,1	7,6	8,8	0,4	1,4
Cuba	31,9	0,1	3,5	27,7	0	0	38,1	7,7	5	20,4	0	3,2
El Salvador	11,3	2	2,2	5,4	0,5	0	19,9	6,6	2,6	9,7	0,5	0
Equador	7,1	0,9	1,6	4,5	0,1	0	21,7	5	5,1	11,3	0,3	0,1
Guatemala	7,6	1,5	1,3	4,4	0,4	0	12,8	2,9	2,1	6,7	0,2	0,2
Honduras	12,4	2,5	1	8,2	0,1	0	20,6	5,4	2,9	10,9	0,6	0,2
México	12,1	4,1	2	5,3	0,2	0,2	15,9	6,6	2,2	6,1	0,3	0,4
Nicarágua	–	–	–	–	–	–	22,3	6,1	5,2	10,5	0,2	0
Panama	16,6	3,8	5,7	6,1	0,6	0	15,1	3,8	5,8	4,9	0,4	0,2
Paraguai	8,5	1	0,4	6,1	0,2	0	13,7	2,1	3,7	7,6	0,2	0
Peru	12	0,7	0,9	8,5	1,6	0	17,4	6,2	2,1	8,4	0,4	0
Rep. Dominicana	8,3	2,1	0,1	5,8	0,1	0	13	3,7	0	8,6	0,6	0,1
Uruguai	18,4	0,9	5,5	10,4	1,6	0	25,2	5,3	6,9	10,8	2,1	0
Venezuela	21,2	17,7	1	2,4	0,1	0	–	3,5	–	11,4	–	–
OCDE	30,8	11,5	7,1	9,9	1,7	0,4	32,9	10,9	8,8	10,8	1,8	0,4
América Latina	14,8	3,0	2,5	8,2	0,6	0,1	21,8	5,5	4,2	10,5	0,8	0,4

Fonte: OCDE-stats (2021). Elaboração própria.

Diversos estudos para América Latina demonstram o baixo efeito redistributivo do sistema tributário desses países – como Jiménez (2017), Lustig, Lopez-Calva e Ortiz-Juarez (2013), Lustig, Pessino e Scott (2014), Hanni, Martner e Podestá (2015) e CEPAL (2015). Embora tenha ocorrido ao longo das décadas de 1990 e 2000 um processo de redução da desigualdade na renda de mercado da região e a política fiscal ter assumido um relevante papel para redução do índice de Gini da renda disponível, Jiménez (2017) demonstra que 63% da redução da desigualdade após a política fiscal foi consequência das transferências. Mesmo resultado é encontrado para países selecionados da América Latina, no estudo de Lustig, Lopez-Calva e Ortiz-Juarez (2013). A limitação dos efeitos da política tributária, de maneira uniforme, deu-se em decorrência do peso dos impostos indiretos em relação aos diretos. Para países da região, Lustig, Pessino e Scott (2013) justificam esse aspecto pelo baixo peso do IRPF, o tipo de imposto com maior potencial progressivo, sobre o total da arrecadação.

De acordo com o trabalho da CEPAL (2015), apresentando na Tabela 5, os principais efeitos de redução do Gini em função da política fiscal aconteceram pelo lado do gasto, principalmente, aqueles relacionados à saúde e à educação. Os impostos sobre renda e as contribuições ocasionaram uma redução menor que 5% no Gini da renda bruta para os países da América Latina, no caso brasileiro cerca de 3,1%. No que concerne às transferências e pensões, Brasil e Argentina se destacaram com uma contração em cerca de 10% do Gini calculado sobre a renda de mercado. O Brasil também se sobressaiu, conjuntamente ao México, pelos efeitos dos gastos em saúde e educação sobre a desigualdade. Ambos os países mostraram, após essas despesas governamentais, um Gini de valor 20% inferior em relação ao calculado sobre a renda disponível, enquanto a média da região foi de uma variação negativa de 13%. No entanto os resultados da CEPAL (2015) não consideram os impostos sobre consumo, predominantes na região. Lustig, Lopez-Calva e Ortiz-Juarez (2013) e Lustig, Pessino e Scott (2014) evidenciam que o efeito desses reduziram os indicadores das implicações positivas da política fiscal em países da América Latina. Nos casos de Brasil e Bolívia, o efeito positivo das transferências foi plenamente compensado.

Tabela 5 – Coeficientes de Gini e política fiscal na América Latina - 2011

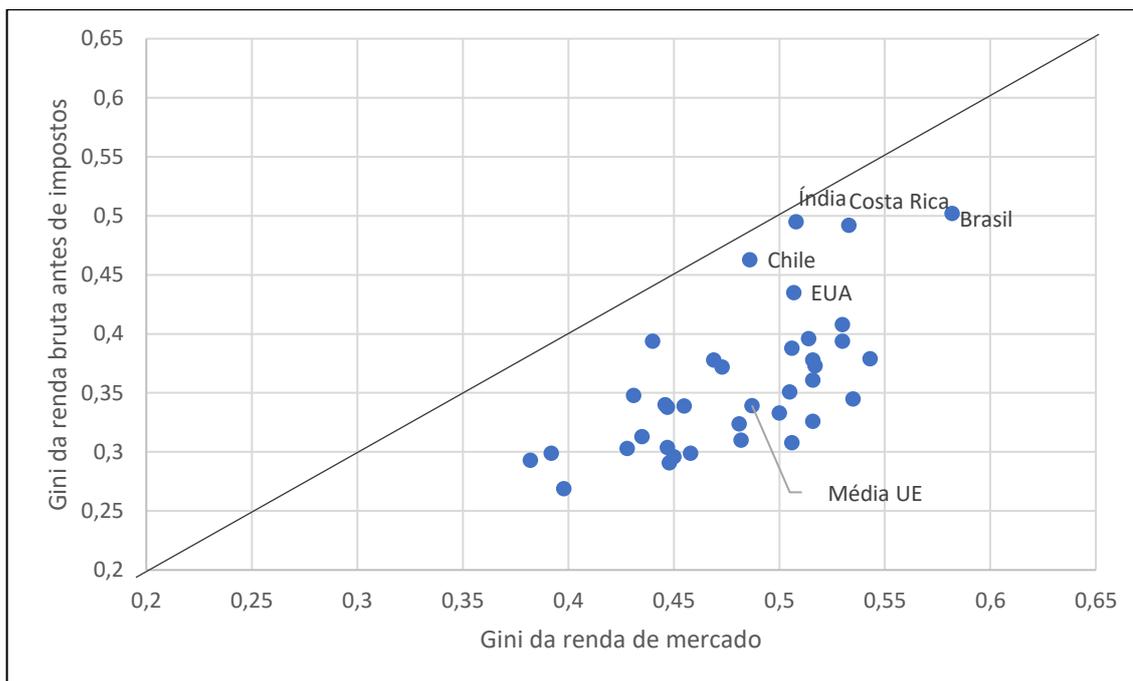
País	Renda de mercado (A)	Renda bruta + pensões (B) (B = A + pensões)	Renda bruta + transf. (C) (C = B + transf. em dinheiro)	Renda disponível (D) (D = C – IR e contribuições para seguridade social)	Renda disponível estendida (E) (E = D + gasto em saúde e educação)
Argentina	0,536	0,490	0,484	0,469	0,388
Bolívia	0,502	0,493	0,491	0,487	0,432
Brasil	0,573	0,528	0,518	0,502	0,409
Chile	0,546	0,526	0,510	0,499	0,427
Colômbia	0,531	0,537	0,531	0,520	0,446
Costa Rica	0,528	0,510	0,503	0,491	0,407
Equador	0,481	0,467	0,461	0,453	0,421
El Salvador	0,442	0,445	0,443	0,430	0,384
Honduras	0,551	0,546	0,493
México	0,496	0,494	0,484	0,460	0,379
Nicarágua	0,465	0,464	0,465	0,452	0,412
Panamá	0,546	0,524	0,519	0,504	0,447
Paraguai	0,523	0,524	0,523	0,520	0,473
Peru	0,487	0,485	0,482	0,461	0,419
República Dominicana	0,560	0,555	0,551	0,545	0,503
Uruguai	0,449	0,411	0,400	0,381	0,313
Venezuela	0,393	0,384	0,384	0,379	...

Fonte: CEPAL (2015).

Por meio das Gráficos 6 e 7 pode ser comparado o efeito do sistema tributário e de transferências do Brasil com países da OCDE e países selecionados, para o ano de 2014. Seguindo Hanni, Martner e Podestá (2015), a linha de 45° permite averiguar a amplitude dos efeitos redistributivos dessas políticas. O Brasil, país mais desigual do conjunto de países analisados, em termos de renda de mercado, após as transferências e antes dos impostos, apresenta considerável melhora quando comparado com Índia, Costa Rica e Chile. Entretanto, pode-se perceber que a variação fica aquém da maioria dos países da OCDE e ainda bastante distante da média da União Europeia, principalmente, se levado em conta o seu Gini inicial elevado.

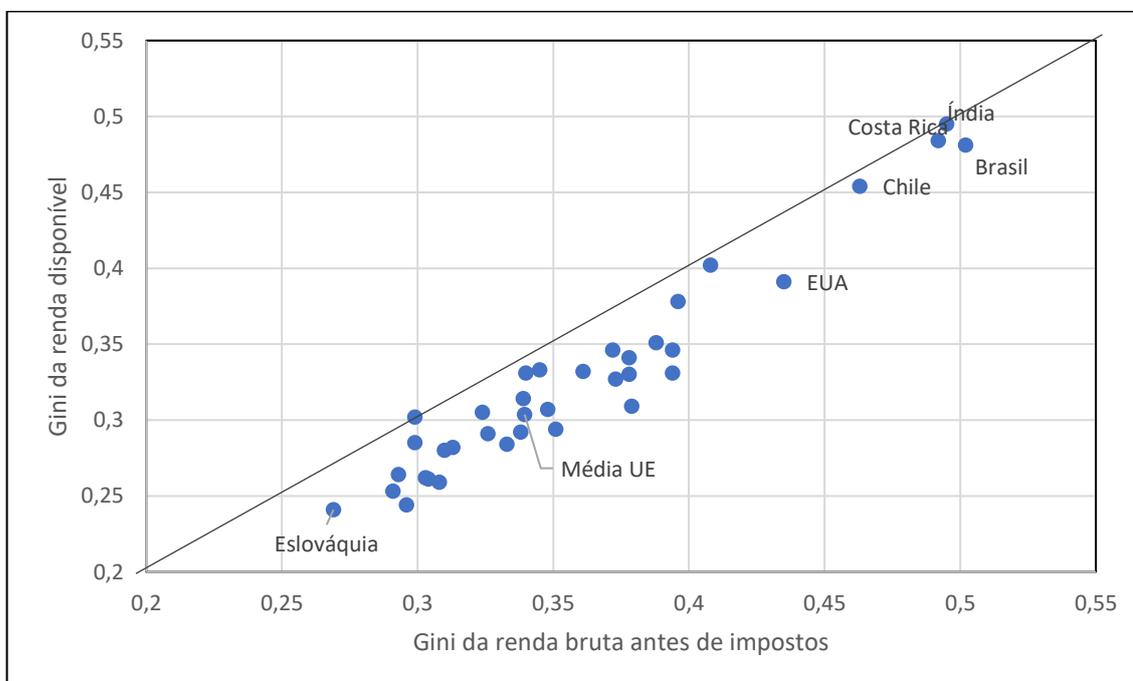
Referente às repercussões dos impostos, os países mais desiguais da amostra em termos de renda bruta, Brasil, Costa Rica, Índia e Chile, apresentam comportamento similar, ficando próximos a linha de 45°. Em termos de variação, o Brasil se destaca, melhorando a posição frente aos dois últimos. Confrontando com os demais países da OCDE, todavia, percebe-se um afastamento maior desse grupo de países em termos de desigualdade de renda. A estrutura da tributação brasileira mostra-se abaixo do potencial redistributivo dada a similitude da carga tributária entre o Brasil e a média da OCDE, e a elevada desigualdade de renda.

Gráfico 6 - Índice de Gini da renda de mercado e da renda bruta antes de impostos – Países da OCDE e selecionados – 2014



Fonte: OCDE-Stat (2021). Nota: para Índia foi utilizado ano de 2011 e Chile, 2015. Países selecionados de fora da OCDE: Brasil, Bulgária, Índia, Romênia e Rússia. Elaboração própria.

Gráfico 7 - Índice de Gini da renda bruta antes de impostos e da renda disponível - Países da OCDE e selecionados – 2014

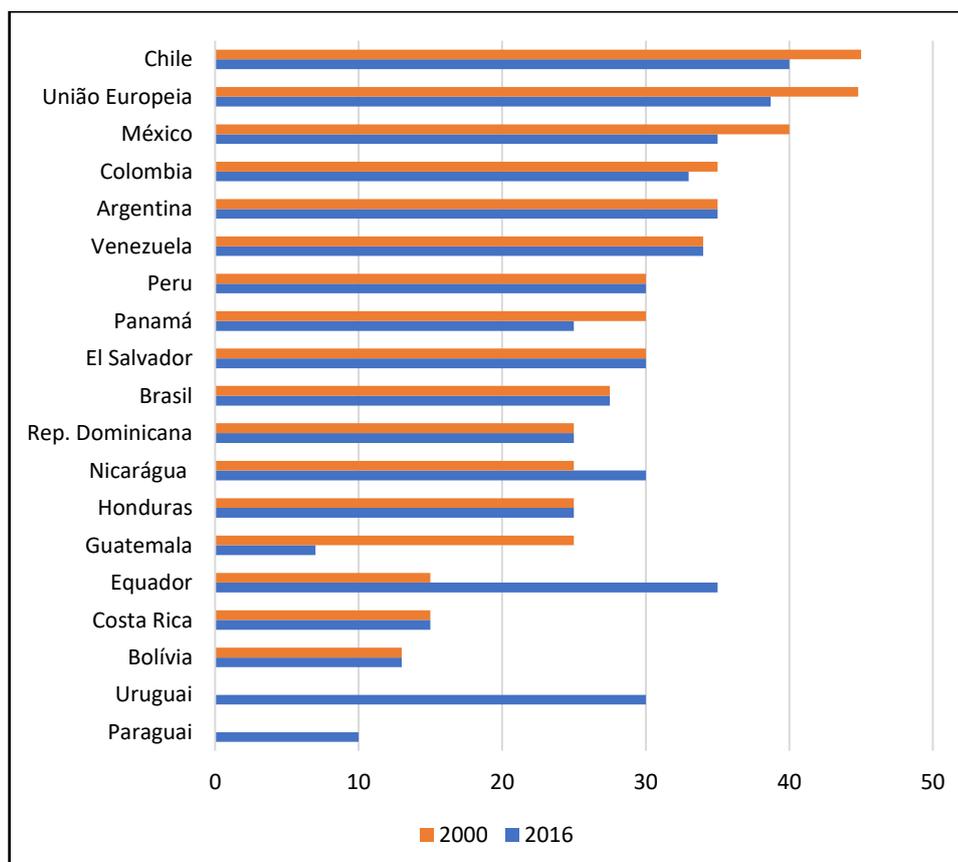


Fonte: OCDE-Stat (2021). Nota: para Índia foi utilizado ano de 2011 e Chile, 2015. Países selecionados de fora da OCDE: Brasil, Bulgária, Índia, Romênia e Rússia. Elaboração própria.

Jiménez (2017) e Paes (2014a) avaliam que a limitação dos efeitos do IRPF sobre a progressividade total tem explicação na pequena amplitude e arrecadação. A baixa renda média dos países, a base estreita – devido a deduções e desonerações, a evasão e elisão – e a evolução das alíquotas determinadas legalmente justificam a pequena participação desse tipo de imposto. Para Paes (2014a), a baixa renda média dos países da América Latina fez com que adotassem faixa de isenção mais elevada como meio para conter a maior regressividade.

Paes (2014a) demonstra, comparando os países latino-americanos, que o aumento da arrecadação do imposto de renda da pessoa física não se originou somente por maior renda *per capita* como também apresentou relação positiva com a alíquota legal máxima. Nesse aspecto, o Brasil ocupa posição intermediária, conforme Gráfico 8, relativamente aos países da América Latina, com alíquotas máximas 12 p.p. menores que o Chile – a maior alíquota da amostra. Com exceção do Chile, todos os países da região exibem alíquotas máximas inferiores à da União Europeia.

Gráfico 8 - Alíquotas legais máximas de imposto de renda para países da América Latina e média da União Europeia – 2016



Fonte: CIAT (2021); OECD-Stat (2021). Nota: para o ano de 2016.

Em suma, apesar da alta carga tributária comparativamente aos países da América Latina, no que concerne à regressividade dos sistemas tributários dos países da região, o Brasil demonstra evolução similar. Entretanto, diferentemente da média da região, o país tem carga tributária elevada. A comparação com a média da OCDE e a estrutura tributária dos países desse grupo indica a existência de espaço para o aumento da progressividade do sistema tributário.

4.4 ANÁLISE SOBRE A PROPENSÃO MÉDIA A CONSUMIR COM BASE NA PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

Esta seção tem por objetivo analisar como a demanda por consumo distribui-se ao longo dos estratos de renda da economia brasileira, testando a hipótese de que aqueles localizados na base da pirâmide distributiva possuem maior propensão média a consumir. Desse modo, verifica-se se políticas tributárias progressivas, voltadas a maior oneração do topo, acompanhadas de redirecionamento da renda arrecadada para as classes de menor renda ou por gastos do governo, aumentariam a propensão média a consumir da economia e, por consequência a demanda⁶⁸.

Com o propósito de alcançar o objetivo dessa seção, são utilizadas POFs para os anos de 2002-2003, 2007-2008 e 2017-2018⁶⁹. Além da propensão a consumir para estratos de renda agregada, essa base de dados permite uma comparação entre a distribuição das rendas provenientes do capital e o consumo, pode-se assim averiguar o potencial e os efeitos da tributação sobre o rendimento do capital na pessoa física. O exame dos três períodos de escopo desta seção permite também compreender a evolução da distribuição de renda e consumo nas duas décadas que marcaram crescimento da renda média e na desigualdade de renda – mesmo que o topo não tenha sido afetado.

Em razão da formatação dos dados de consumo, baseados na Unidade de Consumo Familiar, utilizam-se aqui os dados de distribuição de renda, consumo e impostos agregados pela família ao invés de *per capita*⁷⁰. Assim, entende-se neste trabalho que a manutenção da

⁶⁸ Ressalta-se que utiliza-se estática comparativa como metodologia utilizada. Desse modo, não é possível conclusões acerca das mudanças comportamentais dos agentes econômicos frente às variações de políticas fiscais redistributivas por meio de elisão, padrão de consumo e oferta de trabalho.

⁶⁹ Para a análise dos dados das POFs são utilizados os pacotes *survey* (LUMLEY, 2020) e *convey* (PESSOA; DAMICO; JACOB, 2022) para o *software* R.

⁷⁰ Segue-se a metodologia de Leite (2015). Devido a indisponibilidade da distinção para a POF 2002-2003 entre os tipos de renda, para a renda total são consideradas a renda não monetária e a renda monetária nos três períodos com o fim de não prejudicar a comparabilidade. Por isso, a propensão média a consumir pode estar superestimada em razão da renda não monetária ser exatamente igual a despesa não monetária, portanto com propensão a consumir igual a 1 (um) para parte da renda total.

base no nível da família permite uma melhor comparabilidade entre os dados de renda e consumo.

O cálculo da propensão média a consumir dá-se por meio da relação entre o consumo da família e a sua renda disponível. Para o cálculo da renda disponível foi empregada a metodologia definida pela documentação do IBGE (2018), sendo descontados impostos e deduções da renda total. Apesar disso, cabe ressaltar que os impostos mais regressivos, incidentes sobre consumo, não são considerados na análise aqui empregada.

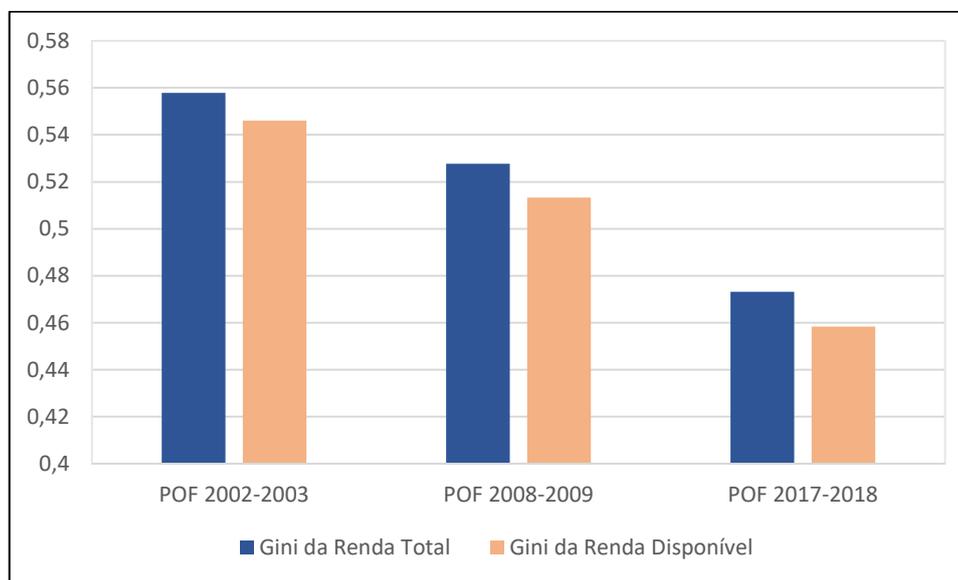
Cabe destacar dois trabalhos que se concentraram na POF como forma de explorar as repercussões da distribuição de renda sobre o consumo. Leite (2015) e Toneto, Ribas e Carvalho (2021) investigaram os efeitos da redistribuição de renda entre faixas e os diferenciais de propensão marginal a consumir sobre a média estimada para a economia brasileira. Com esse resultado, estimam um multiplicador keynesiano procurando capturar o efeito da distribuição de renda sobre o crescimento econômico. Toneto, Ribas e Carvalho (2021) simulam as implicações de uma política tributária progressiva implementada com o intuito de redistribuir renda tributando com maior carga o centil superior para financiar transferências para os 30% da base distributiva. O multiplicador encontrado para o cenário em 2017-2018 foi de 1,875 e as alterações levariam a um incremento de 2,1% nesse valor.

Leite (2015) estima por mínimo quadrados ponderados, fazendo posterior ajuste poligonal, a propensão marginal a consumir dos centis da distribuição e da economia brasileira para os períodos de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. O ajuste permite estimar a inflexão na propensão marginal a consumir a partir do nível de renda da faixa de 92% inferior. Isto é, a queda da propensão marginal a consumir foi encontrada para o nível de renda dos 8% do topo da distribuição. Outro ponto destacado por esse trabalho é a queda da propensão marginal a consumir da economia ao longo do tempo. Conforme Leite (2015), na abordagem keynesiana, tal resultado é explicado pelos maiores níveis de renda principal da base e meio da distribuição, no decorrer dos períodos analisados, terem diminuído a proporção da renda a ser consumida.

O Gráfico 9 indica uma queda acentuada na desigualdade de renda, estimada pelo índice de Gini entre os períodos 2002-2003 e 2017-2018, em linha com os resultados de trabalhos citados anteriormente, cuja análise foi baseada em pesquisas domiciliares amostrais. Apesar da limitação em razão de não descontar da renda total a oneração dos impostos sobre o consumo, é possível notar também o crescimento do efeito redistributivo das deduções tributárias. Para o primeiro período, o impacto redistributivo foi de 2,1% do Gini, para o segundo, 2,7% e para o terceiro 3,1%. Para os anos de 2017-2018, convém ressaltar que a base de cálculo para o efeito redistributivo está reduzida em 13%, mesmo assim, o esforço distributivo se mostrou maior do

que para os anos de 2002-2003.

Gráfico 9 – Índice de Gini da renda total e da renda disponível familiar – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018



Fonte: POF 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018. Elaboração própria.

Em linha com o evidenciado por Leite (2015), encontra-se, conforme Tabela 6, um aumento expressivo da renda real familiar média entre 2008-2009 e 2017-2018, principalmente para os estratos pertencentes a metade inferior da distribuição para os quais a variação em todos os decis superou 35%, frente a variação de 4% para o centil superior – o que esclarece a redução do índice de Gini calculado para os períodos. Tomando os três períodos, a renda do decil inferior cresceu cerca de 114%, enquanto a do decil superior somente 8,8%, entre 2002-2003 e 2017-2018.

Conjuntamente a esse movimento dos rendimentos médios por estratos de renda, pode ser averiguada a menor oneração tributária relativa para a faixa do decil inferior diminuindo 10 p.p. a diferença entre renda total e renda disponível para esse extrato. No entanto, é parcialmente mantido o percentual de carga tributária para o centil superior com aumento das onerações sobre a renda em somente 1,9 p.p. Esse apresenta, para o último período analisado, uma diferença percentual entre renda total e disponível menor do que faixa imediatamente anterior.

Tabela 6 – Renda total e renda disponível familiar médias por estrato de renda (preços de 2018) – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018

Faixa	2002-2003		2008-2009		2017-2018	
	Renda Total	Renda Disponível	Renda Total	Renda Disponível	Renda Total	Renda Disponível
0-0,1	482,06	414,07	638,69	579,77	931,93	887,58
0,1-0,2	867,28	826,42	1.128,39	1.079,04	1.609,37	1.542,39
0,2-0,3	1.198,92	1.145,15	1.536,51	1.460,02	2.153,86	2.046,28
0,3-0,4	1.543,96	1.465,06	1.934,05	1.832,09	2.659,90	2.534,99
0,4-0,5	1.966,08	1.852,88	2.394,94	2.256,05	3.238,26	3.072,53
0,5-0,6	2.523,27	2.366,81	3.021,68	2.826,71	3.942,83	3.710,92
0,6-0,7	3.273,62	3.036,63	3.863,87	3.594,05	4.873,37	4.563,59
0,7-0,8	4.473,14	4.107,89	5.124,63	4.706,36	6.186,81	5.733,18
0,8-0,9	6.866,33	6.213,48	7.560,54	6.859,63	8.613,86	7.835,72
0,9-0,95	11.056,74	9.743,66	11.993,19	10.627,20	12.717,33	11.286,45
0,95-0,99	19.597,85	16.961,10	21.061,84	18.261,93	21.468,06	18.458,40
>0,99	49.425,26	43.827,53	50.994,65	43.747,71	52.749,56	45.755,35

Fonte: POF 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018. Valores deflacionados pelo IPCA. Elaboração própria.

A variação da renda média real maior, quando comparada a do topo, refletiu-se no aumento em 5 p.p da apropriação da renda pela metade inferior, conforme pode-se observar na Tabela 7. O decil superior, que em 2002-2003, concentrava 44,11% da renda disponível, viu sua participação reduzida em 6,97 p.p. nos anos 2017-2018, com contração da apropriação do centil superior em 2,22 p.p. Desse modo, a maior parte da diminuição da parcela da renda para o decil superior provém das famílias em estratos imediatamente abaixo do 1% do topo.

Apesar da evolução positiva dos indicadores de desigualdade, o impacto dos impostos sobre a apropriação dos estratos de renda superiores, mesmo com aumento no período mais recente, é de baixo tamanho. A diferença entre a apropriação da renda total e da renda disponível para todos os estratos não ultrapassou 2 p.p. para nenhum período. A redução da participação do 1% do topo na renda, após descontados os impostos, foi menor do que 1 p.p. durante toda a série.

Tabela 7 – Curva de Lorenz com a apropriação acumulada da renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018

Estrato	2002-2003		2008-2009		2017-2018	
	Renda Total	Renda Disponível	Renda Total	Renda Disponível	Renda Total	Renda Disponível
0,1	1,16	1,11	1,37	1,37	1,71	1,74
0,2	3,25	3,31	3,93	3,78	4,67	4,84
0,3	6,14	6,37	7,39	7,07	8,63	8,96
0,4	9,86	10,28	11,74	11,21	13,52	14,07
0,5	14,60	15,22	17,09	16,34	19,47	20,26
0,6	20,68	21,54	23,79	22,81	26,71	27,75
0,7	28,56	29,65	32,31	31,08	35,67	36,93
0,8	39,34	40,61	43,46	42,05	47,03	48,49
0,9	55,89	57,20	59,73	58,23	62,86	64,30
0,95	69,21	70,19	72,32	71,06	74,54	75,70
0,99	88,09	88,30	89,63	89,09	90,31	90,68

Fonte: POF 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018. Elaboração própria.

A Tabela 8 evidencia o comportamento decrescente da propensão média a consumir conforme avança-se na pirâmide distributiva, corroborando as hipóteses levantadas pelo modelo kaleckiano. Os valores muito superiores a 1 para o primeiro decil podem ser explicados pelo peso da renda não monetária, a qual tem propensão de consumo igual a 1 em razão de sua natureza, puxando a média para cima nesse estrato⁷¹. Para 2002-2003, verifica-se grande diferença, acima de 0,20 entre os estratos 0,95-0,99 e o centil superior. Esse valor diminui em 2018-2019 tanto pela queda da propensão marginal a consumir do primeiro, quanto pela elevação daquela relativa ao segundo. A evolução dos indicadores alinha-se aos resultados de Leite (2015) quanto à propensão marginal a consumir. O crescimento da renda média da economia e a atenuação da desigualdade social resultaram em uma diminuição da proporção da renda consumida pelas famílias, reflexo de uma variação positiva do consumo inferior à da renda. Dessa forma, medidas distributivas tiveram menor impacto na demanda sob a estrutura de desigualdade e nível de renda do período 2017-2018 frente aos dois anteriores.

Considerando o ano de 2017-2018 e sendo a média da propensão a consumir da metade inferior da distribuição de renda igual a 0,97, do decil superior igual a 0,67 e do centil superior igual a 0,52, medidas tributárias aplicadas com o fim de maior oneração sobre o topo extremo objetivando à redistribuição para as classes mais pobres ou para gastos do governo – assumindo a propensão média a consumir desse gasto igual a 1 – resultariam em um acréscimo na demanda por consumo, supondo a manutenção das propensões médias frente a variação na renda e desconsiderando o efeito multiplicador sobre importações e investimento. Isto é, a tributação

⁷¹ Ver Leite (2015).

sobre o topo tende a diminuir a propensão média a poupar da economia, variando o resultado conforme o estrato de renda beneficiado pela redistribuição.

Tabela 8 – Propensão média a consumir familiar por estrato de renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018

Estrato	2002-2003	2008-2009	2017-2018
0-0,1	2,41	2,31	1,55
0,1-0,2	1,58	1,21	0,94
0,2-0,3	1,45	1,08	0,77
0,3-0,4	1,33	1,00	0,80
0,4-0,5	1,20	0,96	0,78
0,5- 0,6	1,17	0,92	0,76
0,6-0,7	1,08	0,88	0,75
0,7-0,8	1,03	0,84	0,75
0,8-0,9	0,92	0,78	0,61
0,9-0,95	0,82	0,72	0,68
0,95-0,99	0,73	0,62	0,63
>0,99	0,48	0,44	0,52
Média total da economia	1,29	1,06	0,84

Fonte: POF 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018. Elaboração própria.

Supondo as propensões médias constantes para cada estrato de renda, faz-se um exercício simulado quanto a três políticas tributárias: i) aumento em 10% da tributação sobre o 1% superior da distribuição de renda para financiamento de transferência monetária para os 50% da base; ii) aumento em 10% da tributação sobre os 10% do topo direcionando os recursos para a metade inferior da distribuição; e iii) aumento em 10% da tributação sobre o topo para o financiamento da transferência de renda para as 30% menores renda. Ressalta-se que os resultados se mantêm seja para transferências, seja para medidas tributárias direcionadas à desoneração tributária das classes de menor renda. A Tabela 9 mostra os resultados para a variação percentual da demanda por consumo para as três simulações propostas.

Tabela 9 – Simulações de política tributária

Política tributária	Aumento da tributação em 10% para o 1% topo direcionando a renda para 50% da base	Aumento da tributação em 10% para o 10% topo direcionando a renda para 50% da base	Aumento da tributação em 10% para o 1% topo direcionando a renda para 30% da base
$\Delta\%$ Consumo	0,6	1,8	0,7

Fonte: Elaboração própria.

A política tributária com maior retorno em termos de demanda por consumo encontrada foi a relacionada ao aumento da tributação para as famílias pertencentes aos 10% do topo,

resultando em uma variação no nível de consumo de 1,8% frente o cenário base. As simulações evidenciam as proposições do modelo kaleckiano quanto aos efeitos de políticas tributárias sobre a demanda desenhadas sobre os diferenciais de propensão a consumir. Os resultados inferiores da tributação do 1% do topo podem estar relacionados ao problema da subdeclaração de rendimentos por parte dos mais ricos, principalmente no que concerne à renda do capital.

Tabela 10 - Apropriação dos dividendos e lucros e dos resgates de aplicações por estrato de renda – Brasil – 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018

Faixa	Dividendos e Lucros			Resgate de Aplicações		
	2002-2003	2008-2009	2017-2018	2002-2003	2008-2009	2017-2018
0-0,5	7,20%	0,14%	0,65%	11,14%	13,73%	6,77%
0,5-0,9	24,83%	3,29%	3,82%	34,28%	36,63%	29,37%
>0,9	67,97%	96,57%	95,53%	54,58%	49,63%	63,86%

Fonte: POF 2002-2003, 2008-2009, 2017-2018. Elaboração própria.

Para a concepção de política tributária visando a efetiva redistribuição de renda no caso brasileiro, deve-se atentar, como ressaltam Castro (2014), Gobetti e Orair (2015), e Fernandes, Campolina e Silveira (2019), para a revisão da isenção de lucros e dividendo e para as alíquotas mais vantajosas para a renda do capital. A Tabela 10 evidencia a concentração desses tipos de renda no decil superior. Dessa forma, além da redução do índice de Gini através de medidas direcionadas à implementação de impostos incidentes sobre essa renda, pelas simulações aqui analisadas, percebe-se também possível espaço para incremento da demanda por consumo na economia brasileira por meio da retomada da oneração tributária da renda do capital na pessoa física.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

De acordo com a evolução histórica do sistema tributário brasileiro apresentada inicialmente nesse capítulo, a caracterização regressiva desse teve afirmação na Constituição Federal de 1988. Esta trouxe desequilíbrios no sentido de ampliação do papel do Estado, essencialmente, na área social sem a contrapartida em um desenho adequado no que concerne ao financiamento. Essa inadequação se deu, em grande parte, pela má alocação das responsabilidades dos entes subnacionais frente à repartição de recursos, acirrando o conflito distributivo sobre o orçamento público. Junto a isso, ao longo da década de 1990, persistindo durante praticamente todo o período analisado, foi adotada a concepção de política econômica pela qual a política fiscal somente tem o papel de garantidora da estabilidade. Isto é, deve passar através de um ajuste fiscal permanente a confiança para o mercado de solvência de sua dívida

continuamente.

Nesse cenário, a política tributária passou a ter a função exclusiva de garantir os recursos necessários para o equilíbrio fiscal. Por consequência, devido à expansão da oferta de serviços públicos e políticas sociais institucionalizados na Constituição de 1998 e da crise de endividamento brasileiro, a necessidade de recursos tornou-se crescente para a União, a qual lançou mão para o aumento das receitas das contribuições sociais em razão da facilidade de instituição e manejo desses tributos e da dispensabilidade de repartição dos recursos com os entes subnacionais. Conforme Oliveira (2020), a partir desse período institucionalizou-se um “*script*” para o enfrentamento de crises fiscais cujo principal ponto residia no aumento da arrecadação por meio das contribuições sociais. No entanto, esse tipo de tributo, por incidir cumulativamente sobre a produção e venda, elevou a ineficiência e a regressividade do sistema tributário.

Dessa forma, a composição da estrutura tributária brasileira tornou-se cada vez mais regressiva, pois o imposto de maior potencial progressivo estava sob responsabilidade da União, cujos interesses a afastaram da tomada de qualquer medida visando à redistribuição de renda pela política tributária. Pode-se citar como fatores explicativos para este comportamento da União: i) o conflito federativo por recursos, pois incremento na arrecadação do IRPF era dividido com estados e municípios; ii) a força do grupo de interesse conservador, os quais geraram menor fricção para políticas redistributivas pelo gasto, com a condição de não onerar mais as elites para isso; e iii) a dominância da Teoria da Tributação Ótima cujas proposições se alinhariam aos interesses internos brasileiros (FANDIÑO; KERSTENETZKY, 2019; SANTOS; GENTIL, 2020). Concernente ao último, a necessidade de inserção aos fluxos internacionais de capital fez com que o Brasil adotasse medidas como desoneração da renda do capital na pessoa física e diminuição de faixas do IRPF com o intuito de atração de capitais e trabalhadores qualificados, conforme os principais corolários da Teoria da Tributação Ótima.

Mesmo sob os governos do Partido dos Trabalhadores, período no qual importantes passos foram dados na melhoria da distribuição de renda, a política tributária não foi alterada em direção a uma maior progressividade. Seu papel mudou, conjuntamente à política fiscal, servindo como parte das políticas industriais e de desenvolvimento, por meio de desonerações aos setores produtivos e à renda do capital – o que agravou a regressividade e as distorções do sistema tributário. Somente a partir da crise de 2008 algumas medidas foram pensadas no sentido de beneficiar a base da pirâmide distributiva como forma de incrementar o consumo, como a diminuição da alíquota inferior do IRPF e a desonerações de alguns bens de consumo, como produtos da cesta básica e eletrodomésticos da linha branca. Os dois últimos com efeitos

distributivos duvidosos, na medida em que dependiam da redução de preços, pelo repasse da desoneração, por parte das firmas (MOTT; SLATTERY, 1994).

As revisões, com a disponibilização dos dados de declarações do imposto de renda, dos indicadores de desigualdade que mostravam uma inflexão na evolução da dinâmica da distribuição de renda a partir da década de 2000, evidenciaram que o movimento redistributivo aconteceu do meio para a base. Desse modo, as estimativas anteriores por basearem-se em pesquisas domiciliares encontraram resultados subestimados para a renda do topo da distribuição, o qual manteve a participação na renda total (MEDEIROS; SOUZA; CASTRO, 2015a).

Considerando esse aspecto da evolução da desigualdade, percebe-se que o sistema tributário, ao invés de ser um fator de reversão da concentração de renda, se tornou uma barreira ao avanço da melhoria da distribuição da renda disponível. Isso porque concentrou grande peso na tributação sobre o consumo e pouco peso na tributação sobre a renda. Diversos estudos evidenciam que a atuação positiva do Estado sobre a desigualdade deu-se no período, principalmente, pelas transferências monetárias. Por outro lado, o sistema tributário atuou em sentido contrário (LUSTIG; LOPEZ-CALVA; ORTIZ-JUAREZ, 2013; HIGGINS; PEREIRA, 2014; SILVEIRA *et al.*, 2020). Esse resultado pode ser explicado pela baixa abrangência e progressividade do IRPF. Castro (2014), Gobetti e Orair (2016) e Fernandes, Silveira e Campolina (2019) destacam que o baixo aproveitamento do potencial progressivo do imposto de renda deriva das desonerações e isenções tributárias da renda do capital na pessoa física, dada a concentração desses rendimentos nos estratos superiores da distribuição de renda.

A análise feita na seção final, a partir da POF para os anos de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, corrobora com as hipóteses dos modelos kaleckianos, relacionadas à distribuição pessoal e funcional da renda, no que concerne à propensão a consumir menor para os estratos de rendimento do topo e dos recebedores de renda do capital – no caso brasileiro, duas variáveis correlacionadas. Assim, seria possível estimular a demanda por consumo mediante uma redistribuição de renda ou gasto público financiados pela tributação que aumentasse a propensão média a consumir da economia. Em exercício de simulação, é evidenciado o potencial de elevação da demanda de consumo por meio de políticas tributárias visando maior oneração do centil e decil superior, utilizando de transferência ou desonerações para as classes de menor renda e maior propensão a consumir.

Em suma, a estrutura tributária brasileira ao afastar-se, ao longo dos trinta anos analisados, do objetivo da progressividade desperdiçou o potencial da política tributária não somente para o objetivo de justiça social, como também de incremento da demanda por

consumo. Sem embargo, as simulações aqui analisadas são simplificações de estática comparativa não considerando os efeitos dinâmicos sobre o investimento da perda de renda por parte dos maiores rendimentos e recebedores da renda do capital, o que, dependendo do regime de demanda e crescimento da economia pode afetar negativamente a atividade econômica através de menor rendimento (BADHURI; MARGLIN, 1990). Para isso, o capítulo seguinte aplica técnicas econométricas visando analisar os efeitos das interações da tributação, distribuição de renda e demanda.

5 DISTRIBUIÇÃO DE RENDA, DEMANDA E POLÍTICA TRIBUTÁRIA: ABORDAGEM ECONÔMETRICA

Neste capítulo será apresentada a análise para o caso brasileiro, no período de 1996 a 2015, das não-linearidades na relação entre demanda e distribuição de renda com enfoque naquelas provenientes da tributação, controlando para distribuição da renda do trabalho, para o crédito às famílias e para a política fiscal. Busca-se, com isso, dentro do enfoque kaleckiano, contribuir para o entendimento das relações entre distribuição funcional e demanda para o Brasil em uma perspectiva ampliada pela política tributária.

Para Blecker (2016), as diferenças nos resultados encontrados na literatura quanto aos efeitos da distribuição de renda sobre os componentes da demanda agregada podem estar relacionadas ao horizonte de tempo considerado na análise e ao método e especificação do modelo econométrico utilizado. Burle e Carvalho (2021) demonstram divergências de resultados quanto à caracterização do regime de demanda para uma mesma amostra na ausência de variáveis de controle.

Visando endereçar tais questões, serão adotadas duas estratégias econométricas: *Generalized Method of Moments* – GMM – e Vetores Autoregressivos – VAR. Na primeira seção serão apresentados os estudos empíricos quanto a relação entre demanda, crescimento e distribuição em linha kaleckiana para o caso brasileiro. Posteriormente, serão demonstradas as estratégias econométricas e as justificativas para sua utilização. A terceira e quarta seção são constituídas pela apresentação da especificação dos modelos e dados empregados na análise. Na quinta seção, os resultados dos modelos serão demonstrados e discutidos sob a perspectiva dos modelos kaleckianos.

5.1 REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA PARA O BRASIL

Diversos estudos foram desenvolvidos para a averiguação dos regimes de demanda e crescimento para o Brasil. As diferenças de resultados podem ser explicadas pelas diferentes especificações, pelo período e frequência temporal da análise e metodologia econométrica empregadas (BLECKER, 2016). Dentre os estudos que utilizam a abordagem estrutural, isto é, estimam funções específicas para cada componente da demanda agregada, Araújo e Gala (2012) analisaram o regime de crescimento brasileiro para os anos de 2002 a 2008 e constataram que, quando considerado o setor externo, identificou-se como *profit-led*. Entretanto, avaliando apenas a economia doméstica tal padrão era *wage-led*. Argumentam, desta maneira, que

desvalorizações cambiais tenderam a estimular positivamente a acumulação de capital e as exportações e, conseqüentemente, a demanda agregada nacional.

Com o objetivo de contribuir ao debate acerca do fator-chave para o estímulo ao investimento entre o Novo-Desenvolvimentismo e o Social-Desenvolvimentismo, cuja ênfase recai sobre a taxa de câmbio e sobre a inversão em infraestrutura realizada pelo Estado, respectivamente, Feijó, Braga e Corrêa (2018) estimaram um modelo levando em consideração tanto o investimento agregado quanto o investimento público para o período de 1999 a 2013. Constataram que uma elevação no grau de utilização da capacidade influenciou, positivamente e em maior grau, o investimento agregado do que aumentos de mesma magnitude do *profit-share*. Em relação à taxa de câmbio, os resultados indicam um efeito total negativo sobre o investimento agregado, isto é, os benefícios provenientes de desvalorizações foram insuficientes para fomentar o investimento. A justificativa para isto reside na estrutura do setor de bens de capital, a qual caracteriza-se como dependente de importações neste período. Concernente ao investimento público, se encontrou evidências de que este estimulou o investimento total, corroborando com a interpretação da sua influência positiva na formação das expectativas privadas.

Alencar, Jayme e Brito (2020) analisaram o padrão de crescimento brasileiro para os anos de 1960 a 2011, empregando a abordagem estrutural, e incluíram no modelo características decorrentes de um crescimento com restrição no balanço de pagamentos. Os resultados apontaram para um regime de crescimento *wage-led*. Destacam-se as evidências encontradas para a variável taxa de câmbio real, a qual indica a ocorrência de efeitos positivos de uma desvalorização real sobre as exportações e, portanto, sobre a demanda agregada, embora possa prejudicar a expansão do investimento e da produtividade interna.

Avaliando o período pré-plano Real, entre 1950 e 1994, Netto (2020) observou que o regime de crescimento foi *wage-led*, para o modelo de economia aberta, porém este se altera para um crescimento *profit-led* se a análise se limitasse à economia doméstica, uma evolução paradoxal frente aos supostos dos modelos kaleckianos. A partir da especificação do modelo estimado, encontrou indícios de pouca diferença entre as propensões a consumir de trabalhadores e capitalistas. Desta forma, argumenta que possíveis redistribuições de renda, durante o período, podem ter acontecido via modificações no *mark-up* das firmas. Analisando período semelhante, entre 1951 e 1989, Feijó, Câmara e Cerqueira (2015) encontraram um regime de demanda *profit-led* quando considerado o investimento total. Quando avaliado apenas o investimento privado verificaram uma mudança no regime de demanda, *wage-led* entre 1951 e 1968, apresentando diferença significativa entre as propensões a consumir entre o

período anterior e posterior a 1968. Para o último período a economia assumiu característica de *profit-led*, devido à insensibilidade do consumo à distribuição de renda.

Tomio (2020) investiga anos mais recentes, abrangendo o período de 1956 a 2008, e não constata alteração no tipo de regime de demanda quando examinado a economia brasileira de modo fechada e aberta, apresentando em ambas as especificações características do tipo *wage-led*. Corroborando, assim, com os resultados obtidos por Lamônica e Lima (2018), cujo período de análise cobria os anos de 1993 a 2013, que indicaram um regime de demanda *wage-led*, sendo justificado pela baixa participação do investimento e das exportações no PIB nacional bem como pelas políticas de fortalecimento salarial do período.

Para o caso brasileiro, pela revisão da literatura somente um modelo na forma agregativa reduzida, isto é, estimada somente uma equação para a demanda agregada ou crescimento, foi encontrado. Oreiro e Araújo (2013) interessados em investigar as relações entre distribuição funcional da renda, investimento e comércio externo estruturaram um modelo para economia aberta inserindo a variável taxa de câmbio real em nível e em forma quadrática, caracterizando-a como uma função não-linear. Assim, se a moeda estivesse subvalorizada, o regime de acumulação se definiria como *wage-led*, se estivesse sobrevalorizada, *profit-led*. Os modelos são construídos de forma agregativa em forma reduzida, empregando utilização da capacidade e crescimento como variáveis independentes. Analisando os anos entre 1994 e 2008, observaram mudanças no regime brasileiro, o qual foi *profit-led* entre 1994 e o primeiro trimestre de 2001, passando para *wage-led* entre o segundo trimestre de 2001 e o terceiro trimestre de 2005, voltado a ser *profit-led* no período posterior, conforme a evolução da taxa de câmbio real do país.

Com o objetivo de controlar para endogeneidade das variáveis de demanda, renda e desigualdade verificam-se o uso do método econométrico VAR em diferentes estudos com enfoque para determinação do regime de demanda da economia brasileira, os quais se enquadram em uma abordagem agregativa, mas em sistema. Feijó, Lamônica e Bastos (2015) buscaram compreender quais seriam as razões para as oscilações nas taxas de investimento no Brasil, entre os anos de 1995 e 2009, considerando apenas a economia doméstica e as relações entre o investimento e a distribuição funcional da renda, adicionando ao modelo o endividamento das firmas. Estimaram um modelo pelo método VAR e os resultados indicaram um regime de demanda *wage-led*. Contudo, este foi caracterizado como fraco uma vez que não teria sido capaz de sustentar as altas taxas de crescimento econômico durante o período. Além

disso, encontraram evidências de existência de um padrão de acumulação *debt-burdened*⁷², isto é, o endividamento das empresas teria desestimulado o investimento. Em linha com essa especificação do modelo e ampliando o período de análise, abrangendo os anos de 1970 a 2008, Jesus, Araújo e Drumond (2018) verificaram a ocorrência de um padrão de crescimento *profit-led* para a economia brasileira.

O trabalho de Rolim (2018), para os anos de 2003 a 2014, incorpora na aplicação da metodologia agregativa em sistema, por meio da metodologia do VAR, a utilização de variáveis de controle exógenas ao modelo, como o PIB externo e taxa de câmbio. Quando considerado o período integral, os resultados apontam para um regime de demanda *profit-led*. Contudo, adicionando uma quebra estrutural ao modelo os resultados sugerem uma mudança no tipo de regime, no qual inicialmente se observam características *wage-led*, entre 2003 e o primeiro trimestre de 2010, e no período posterior, *profit-led*.

Examinando anos anteriores, de 1997 a 2014, Burle e Carvalho (2021) também estimam um modelo de economia aberta e acrescentam variáveis de controle para a distribuição pessoal da renda, por meio de indicador de Gini para salários, para endividamento das famílias e para variação nos preços de *commodities*. Encontram evidências que permitem identificar o crescimento brasileiro como sendo *profit-led* para este período e com características de *profit-squeeze*, ou seja, o *wage-share* responde positivamente à utilização da capacidade.

No entanto, os modelos com inclusão das variáveis de controle apresentam uma reação da demanda ao *profit-share*, característica de um regime *profit-led*, enfraquecida, o que sinaliza a existência de resultados viesados para as estimativas de regime de demanda devido ao problema de variáveis omitidas. A concentração de renda teria exercido no período efeito negativo sobre a demanda, enquanto o endividamento das famílias teria atuado positivamente. O preço das *commodities* não mostrou impacto expressivo para a relação entre distribuição e demanda, apesar do seu papel relevante para o crescimento econômico da década de 2000 (BURLE; CARVALHO, 2021).

Enfocando os efeitos da distribuição pessoal da renda tem-se, considerando anos mais recentes, o modelo estimado por Azevedo, Fonseca e Missio (2022). Neste trabalho, são utilizadas como variáveis explicativas para os movimentos da acumulação de capital o

⁷² Nishi (2012) investiga o regime de acumulação para o Japão através de VAR e demonstra que concomitantemente ao país apresentar resultados *profit-led*, dado que o crescimento do *profit-share* se relacionou à maior investimento, o alto endividamento teria restringido a acumulação de capital no país. Portanto, o crescimento no país poderia ser considerado *profit-led*, mas *debt-burdened*. No longo prazo, mesmo nos períodos de recuperação do *profit-share* alta carga de dívida das empresas mostrou ser restrição para retomada da economia.

indicador de Gini calculado pela metodologia *Distributional National Accounts* (DINA) e a distribuição dos salários entre gerentes e trabalhadores seguindo o modelo aumentado de distribuição de renda de Palley (2017). O estudo obtém resultados que caracterizam o regime de crescimento nacional como *wage-led*, entre 2000 e 2015. Desse modo, a redução da desigualdade salarial e da desigualdade pessoal tiveram efeitos positivos sobre demanda e crescimento.

Quanto aos efeitos da política tributária, Ibrahim (2019) em uma análise em painel para nove países selecionados da América Latina não encontra evidência de causalidade entre variações nos impostos, diretos e indiretos, sobre crescimento. Os resultados indicam efeito negativo no longo prazo, porém reduzido e insignificante. Em sua conclusão, a política fiscal somente afetaria as estimações de regime de demanda pelo gasto.

Quadro 5 – Síntese da revisão de estudos sobre regime de demanda do Brasil

Referência	Metodologia	Período	Principais resultados
Araújo e Gala (2012)	Funções investimento, poupança e exportações estimadas por MQO.	2002-2008	Regime de demanda domesticamente <i>wage-led</i> ; e com setor externo <i>profit-led</i> .
Oreiro e Araújo (2013)	Função acumulação estimado por MQO e ECM.	1994-2008	<i>Profit-led</i> entre 1994 e 1º trimestre de 2001; <i>wage-led</i> entre o 1º trim. de 2001 e o 3º de 2005; <i>profit-led</i> no período final. Resultados definidos conforme variação cambial.
Feijó, Câmara e Cerqueira (2015)	Funções para cada componente da demanda estimadas por ECM.	1951-1989	<i>Profit-led</i> quando considerado investimento total; e <i>wage-led</i> para investimento privado com mudança de regime após 1968.
Feijó, Lamônica e Bastos (2015)	Estimação agregada utilizando VAR com <i>profit-share</i> e investimento.	1995-2009	Regime de demanda <i>wage-led</i> com evidências de padrão de acumulação <i>debt-berdened</i> .
Feijó, Braga e Corrêa (2018)	Funções investimento estimadas por MQO Dinâmico (DOLS).	1999-2016	Impacto da desvalorização câmbio encontrado negativo. Demanda tem maior influência sobre o investimento do que <i>profit-share</i> .
Lamônica e Lima (2018)	Funções exportações, poupança e acumulação estimadas por MQO.	1993-2013	Regime de demanda <i>wage-led</i> .
Jesus, Araújo e Drumond (2018)	Estimação agregada utilizando VAR com <i>profit-share</i> e crescimento.	1970-2008	Regime de crescimento <i>profit-led</i> .
Rolim (2018)	Estimação agregada utilizando VAR com variáveis exógenas.	2003-2014	Período integral: regime de demanda <i>profit-led</i> . Com quebras: até 1º trimestre de 2010, <i>wage-led</i> ; posteriormente, <i>profit-led</i> .
Ibrahim (2019)	Estimação de modelos agregativos em dados em painel para América Latina.	1994-2014	Política fiscal somente influência regime de demanda pelos componentes da despesa.
Alencar, Jayme e Brito (2020)	Funções produtividade, poupança, investimento, exportação e importação.	1960-2011	Regime de demanda <i>wage-led</i> . Desvalorização cambial tem efeito positivo sobre exportações e negativo sobre investimento.
Netto (2020)	Funções para cada componente da demanda.	1950-1994	Regime de demanda domesticamente <i>profit-led</i> ; e com setor externo <i>wage-led</i> .
Tomio (2020)	Funções para cada componente da demanda estimadas por MQO e ECM.	1956-2008	Regime de demanda <i>wage-led</i> .
Burle e Carvalho (2021)	Estimação agregada utilizando VAR com variáveis exógenas.	1997-2014	Regime de demanda <i>profit-led</i> .
Azevedo, Fonseca e Missio (2022)	Estimação agregada utilizando VAR com variáveis exógenas.	2000-2015	Regime de demanda <i>wage-led</i> .

Fonte: Elaboração própria.

5.2 MÉTODO ECONOMETRICO

As estratégias empíricas para estimação dos modelos kaleckianos de regime de demanda encontradas na literatura podem ser divididas em duas linhas principais: estruturais e agregativos (BLECKER, 2016). A abordagem estrutural estima os efeitos da distribuição de renda funcional sobre os componentes da demanda agregada individualmente, conforme a equação abaixo.

$$\frac{\partial DA}{\partial \omega} = \frac{\partial C}{\partial \omega} + \frac{\partial I}{\partial \omega} + \left(\frac{\partial X}{\partial P} - \frac{\partial M}{\partial P} \right) \frac{\partial P}{\partial \omega} \quad (67)$$

A principal vantagem desse método é a possibilidade de identificação dos sinais e elasticidades da distribuição sobre cada componente permitindo a distinção daqueles de maior magnitude, se ponderados pela participação de cada componente na renda, e dos efeitos domésticos, externos e totais. A desvantagem reside na falta de tratamento para os problemas de endogeneidade da distribuição de renda, dos possíveis choques comuns aos componentes individuais da demanda e da interação entre as próprias variáveis independentes. A adoção da estratégia de exclusão da variável regressora contemporânea objetiva resolver o problema de endogeneidade – viés de simultaneidade –, entretanto acarreta perda de informações relevantes para o modelo, criando viés de má-especificação por ignorar os efeitos correntes da variável de distribuição sobre a demanda (BLECKER, 2016; STOCKHAMMER, 2017; CAUVEL, 2018). A abordagem estrutural, também, exhibe o problema de desconsiderar os efeitos indiretos que o *wage-share* exerce sobre os componentes da demanda, em vista das variações na renda nacional explicarem em parte as variações no consumo, investimento e exportações líquidas (BLECKER, 2016; STOCKHAMMER; ONARAN; EDERER, 2009; ONARAN; OBST, 2016). O principal método econométrico adotado para estimação desses modelos é o de Mínimos Quadrados Ordinários – MQO⁷³. De forma complementar, é utilizado Vetor de Correção de Erros – VEC – para equação única de componentes da demanda agregada quando na presença de cointegração entre as variáveis.

Por outro lado, a abordagem agregativa estima o modelo de forma reduzida:

$$Y = Y(\omega, Z_C, Z_I, Z_{NX}, Z_P) \quad (68)$$

Do mesmo modo que os modelos estruturais, os estudos com modelos agregativos não consideravam a endogeneidade *wage-share*, levando a estimativas com viés de simultaneidade. No intuito de contornar tal problema, os modelos agregativos passaram a utilizar uma

⁷³ Ver Bowles e Boyer (1995).

abordagem em sistema, principalmente por meio do método VAR⁷⁴, estimando equações simultâneas para participação da renda dos fatores no produto e demanda agregada ou crescimento do produto. Contudo, a restrição da abordagem em sistema, no que concerne ao número de parâmetros, pode gerar viés de variável omitida de forma a superestimar a influência de alguma variável dependente⁷⁵.

Apesar de considerar as interações dinâmicas entre as variáveis, o método agregativo em sistema falha em fornecer informações sobre qual ou quais componentes, e em que grau determinam o resultado, tornando difícil analisar a relação econômica que levou à resposta da demanda à distribuição de renda. Além disso, os resultados da literatura empírica, principalmente por VAR, mostram que o modelo se ajusta melhor para relações de curto prazo, aproximando-se da abordagem de ciclos de Goodwin, não captando adequadamente os efeitos positivos de distribuição pró-salários sobre o consumo (BLECKER, 2016; SOTCKHAMMER; STEHRER, 2011). Conforme Blecker (2016), a limitação ao curto prazo dessas aplicações é em parte proveniente da especificação da variável de utilização da capacidade por meio do filtro Hodrick-Prescott (HP)⁷⁶. Como esse método força a média da variável para zero, somente capta as flutuações de curto prazo, desconsiderando a tendência de longo prazo, a qual pode elevar ou diminuir a média da utilização da capacidade para valores diferentes de zero.

Para tratar dessas questões, neste capítulo serão adotadas versões modificadas de ambas as estratégias empíricas, de modo a possibilitar a análise da relação entre distribuição de renda e demanda, em perspectiva ampliada pela inclusão da política tributária. As modificações metodológicas adotadas buscam superar parcialmente o viés de simultaneidade dos modelos estruturais e o viés de omissão de variáveis dos modelos agregativos.

Em um primeiro momento, será estimado um conjunto de equações para os componentes da demanda agregada através de GMM com o propósito de controlar o viés de simultaneidade dos modelos estruturais, proveniente do tratamento do *wage-share* como exógeno⁷⁷. Por conseguinte, torna-se possível a análise de magnitude da influência da

⁷⁴ Ver Stockhammer e Onaran (2004), Onaran e Stockhammer (2005).

⁷⁵ Os modelos neogodwinianos utilizam dessa metodologia para captar as influências do ciclo sobre os salários, como Barbosa-Filho e Taylor (2006) e Carvalho e Rezai (2016), e geralmente, a caracterização do regime dá-se como *profit-led* ou em linhas com resultado de *profit-squeeze*. Entretanto, devido às restrições quanto à variável de controle desconsideram outros mecanismos, principalmente relacionados ao crédito e a fragilidade financeira que poderiam explicar em grande parte esses resultados (STOCKHAMMER; STEHRER, 2011; BLECKER, 2016).

⁷⁶ Ver Barbosa-Filho e Taylor (2006) e Carvalho e Rezai (2016).

⁷⁷ Cauvel (2018) e Blecker, Kim e Cauvel (2020) utilizam do GMM em sistema para estimação conjunta dos componentes da demanda agregada e da distribuição. Entretanto, a restrição do número de parâmetros e graus de liberdade para o sistema completo aparece como um problema para as estimativas dependendo do período

distribuição funcional e das variáveis de controle sobre cada componente da demanda agregada, e dos efeitos multiplicador e acelerador. Viabiliza-se com a adoção desse modelo a identificação da influência das variáveis de tributação de renda do capital e do trabalho sobre o regime de demanda com suas implicações para consumo, investimento e preços. Considerando os últimos, a abordagem aqui adotada alinha-se aos modelos kaleckianos de tributação, apresentados no Capítulo 3 desta tese, ao analisar o deslocamento da incidência dos impostos para os preços ou para as margens de lucro – comportamento de capitalistas e trabalhadores para manutenção da distribuição funcional.

O GMM tem a vantagem de não depender da exogeneidade dos regressores como o caso da estimação por MQO. Permitindo calcular um modelo estrutural de equação por equação sem suposições acerca da distribuição dos erros e com algumas suposições sobre as condições de momento. Tomando a condição de momento populacional

$$E[g(v_t, \theta_0)] = 0 \quad (69)$$

Correspondendo θ_t a um vetor de parâmetros $p \times 1$ a ser estimado, v_t a um vetor de variáveis aleatórias e $g(\cdot)$ a um sistema de m funções – vetor $q \times 1$.

O regressor é dito endógeno quando não satisfaz a condição de ortogonalidade, isto é, quando é correlacionado com o erro, tornando a estimativa por MQO inconsistente. Se encontrada variável correlacionada com o regressor endógeno, mas não com o erro, esta pode ser utilizada como instrumento.

$$E[v_t(y_t - x_t'\theta)] = 0 \quad (70)$$

v_t é um vetor de instrumentos. v_t e x_t podem compartilhar as mesmas variáveis dado que a não inclusão de regressores exógenos na matriz de instrumentos pode resultar na perda de condições de ortogonalidade que podem ser exploradas para estimar θ (HAYASHI, 2000; HALL, 2013; BUENO, 2011).

A condição de correlação com os regressores leva a condição de identificação para a qual $E(v_t x_t')$ deve ter posto completo. Nesse caso, o número das condições de ortogonalidade será igual ao de regressores, caso em que o vetor de coeficientes θ é identificado. Em linhas gerais, o GMM envolve q peças de informação sobre os p regressores. No caso da existência de $q > p$ não se pode estimar um θ que iguale a zero a condição de momento, sendo assim, o estimador GMM é o vetor θ que aproxima da solução da condição de momento amostral. Sendo $J_T(\theta)$ a distância de $g(v_t, \theta)$ de zero, a solução será,

amostral utilizado, podendo levar a perda de informações por exclusão de variáveis explicativas significantes, principalmente no que concerne às suas defasagens.

$$\min_{\theta} J_T(\theta) = g_T(v, \theta)' W_T g_T(v, \theta) \quad (71)$$

$$\hat{\theta}^{GMM} = \arg \min_{\theta} J_T \quad (72)$$

W_T é uma matriz de pesos $q \times q$ positiva semidefinida (HAYASHI, 2000; BUENO, 2011).

Conforme Bueno (2011), a matriz ideal de pesos é $W_T = S^{-1}$, onde S representa a matriz de covariância de longo prazo dos momentos. Tomando o inverso de S , dá-se menor peso para momentos de variância maior.

$$S = \lim_{T \rightarrow \infty} \text{var}(T^{\frac{1}{2}} g_T(v, \theta_0)) \quad (73)$$

Para obter S , é necessário utilizar o parâmetro populacional, que tende a ser desconhecido. Por isso, o método de estimação de W ocorre em múltiplos estágios. Primeiramente, impõe-se uma matriz W_T . Com o parâmetro $\hat{\theta}_1$ encontrado, calcula-se a matriz \hat{S}_1 . Três métodos de GMM podem ser aplicados: método a dois estágios, o qual impõe a matriz de identidade em W_T e, no passo seguinte, encontram-se os parâmetros do modelo; método iterativo em que se repete o método a dois estágios utilizando-se os novos vetores de parâmetros para achar a matriz de covariância; e o método de atualização contínua dos parâmetros, pelo qual o vetor de parâmetros e a matriz de covariância são simultaneamente estimados e atualizados na medida em que convergem para o mínimo.

O GMM permite a utilização das variáveis exógenas e as defasagens das variáveis endógenas como variáveis instrumentais. Entretanto, a determinação dos instrumentos estará condicionada ao teste Hansen *J-Statistic*, para o qual aceitar a hipótese nula do teste indica a validade da condição de momento, isto é, os momentos não são estatisticamente iguais a zero (BUENO, 2011). Conjuntamente a essa abordagem, serão realizados modelos por MQO para comparação de parâmetros das equações com a estimação em GMM, tendo por finalidade averiguar a sensibilidade dos resultados à utilização de métodos diferentes para estimar as equações de demanda.

Em um segundo momento, será estimado um modelo VAR com inclusão de variáveis exógenas de controle, referido por Lüktepohl (2006) como um sistema de equações simultâneas dinâmicas, buscando superar o problema de viés de omissão de variáveis do método agregativo e analisar os efeitos dinâmicos de curto prazo entre as variáveis. Por meio das funções de impulso resposta torna-se possível a interpretação do processo gerador mútuo entre demanda agregada e *wage-share*, não restringindo-se à análise *ceteris paribus* da variação de cada variável por seu parâmetro no modelo estrutural (ROLIM, 2018; BURLE; CARVALHO, 2021).

Um modelo VAR de ordem p pode ser descrito em sua forma estrutural no caso linear, isto é, onde as relações das variáveis são provenientes de um modelo econômico teórico, como

$$AX_t = B_o + \sum_{i=1}^p B_i X_{t-i} + B \varepsilon_t \quad (74)$$

Sendo A matriz $n \times n$ das restrições contemporâneas das variáveis contidas no vetor X_t , B_o um vetor de constantes, B_i matriz $n \times n$, B matriz diagonal $n \times n$ de desvios padrão e ε_t um vetor de $n \times 1$ perturbações aleatórias não correlacionadas entre si em t e $t - i$ para todo i .

A endogeneidade do modelo leva a sua estimação pela forma reduzida

$$X_t = A^{-1}B_o + \sum_{i=1}^p A^{-1}B_i X_{t-i} + A^{-1}B \varepsilon_t = \Phi_o + \sum_{i=1}^p \Phi_i X_{t-i} + e_t \quad (75)$$

Considerando um modelo VAR(1), como em Lüktephl (2006), se o mecanismo de geração começa em $t = 1$,

$$\begin{aligned} X_1 &= \Phi_o + \Phi_1 X_0 + e_1 \\ X_2 &= \Phi_o + \Phi_1 X_1 + e_2 = \Phi_o + \Phi_1(\Phi_o + \Phi_1 X_0 + e_1) + e_2 \\ &\vdots \\ X_t &= (I_n + \Phi_1 + \dots + \Phi_1^{t-1})\Phi_o + \Phi_1^t X_0 + \sum_{i=0}^{t-1} \Phi_1^i e_{t-i} \end{aligned} \quad (76)$$

A estimação desse modelo equação por equação onde cada variável endógena do vetor X_t seria regredida contra as demais variáveis endógenas, não é possível, em razão da correlação contemporânea dos regressores com o erro. Os vetores X_t e sua distribuição conjunta, nesse caso, são determinados somente por X_0 e os erros e_1, \dots, e_t (LÜKTEPHL, 2006; BUENO, 2011). “O objetivo do VAR é desenvolver técnicas para evitar esse problema, objetivando-se encontrar a trajetória da variável de interesse ante um choque nesses erros, ou seja, um choque estrutural (BUENO, 2011, p. 196)”.

O VAR com variáveis exógenas, ou sistema de equações simultâneas dinâmicas, considera que o processo de geração conjunta das variáveis de interesse pode ser afetado por variáveis de fora do sistema. Sendo assim, aquelas exógenas ao sistema não são modeladas, somente o subconjunto das endógenas será explicado na estimação do modelo.

Um modelo VAR com variáveis não-modeladas – exógenas – tem a forma reduzida:

$$X_t = \sum_{i=1}^p \Phi_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^s \kappa_j V_{j-i} + e_t \quad (77)$$

V_t é um vetor de variáveis exógenas que pode conter variáveis não estocásticas, como intercepto

e *dummies* sazonais (LÜKTEPOHL, 2006).

No caso de cointegração das variáveis sob estudo, o modelo VAR deve ser estimado em forma de VEC (BUENO, 2011). Lütkepohl (2006) define o processo $I(d)$ como cointegrado se existe uma combinação linear $\beta'y_t$, sendo $\beta \neq 0$, cuja ordem de integração resultante seja de ordem menor que d ⁷⁸. A cointegração demonstra que séries de tempo não estacionárias têm uma dinâmica em comum, por isso, diferentemente do VAR, em termos de significado econômico, pode-se inferir a existência de um componente de longo prazo e curto prazo na relação entre as variáveis. A relação de longo prazo resulta da tendência estocástica presente nas séries não estacionárias. Já os movimentos de curto prazo são os desvios temporários dessa tendência, isto é, do equilíbrio de longo prazo. A aplicação do vetor β sobre as variáveis gerará resíduos cuja ordem de integração será menor do que das variáveis $I(d)$ do modelo. Sendo os resíduos estacionários, são utilizados para inserir o erro de equilíbrio no modelo VAR (BUENO, 2011).

A estimação por VAR-VEC e GMM possibilitará a averiguação das diferenças dos resultados encontrados na literatura quanto aos regimes de demanda e crescimento no que concerne à dependência desses à especificação do modelo e à metodologia econométrica adotados.

5.3 MODELOS

A análise econométrica voltar-se-á a averiguar os efeitos da política tributária sobre a demanda agregada e seus potenciais efeitos nas mudanças de regimes de demanda considerando a progressividade do sistema tributário pela incidência das alíquotas de imposto sobre salários ou lucros⁷⁹ e pelas alíquotas do topo da distribuição salarial. O modelo GMM será estruturado de duas maneiras: em cinco equações, onde três delas cobrem os elementos da demanda agregada de consumo, investimento e exportações líquidas e as demais tem o fim de avaliar o impacto de variações no *wage-share* e nas alíquotas de impostos sobre os preços domésticos e

⁷⁸ Essa abordagem difere de Engle e Granger (1987) cuja definição de cointegração seria de que os elementos do vetor y_t são cointegrados de ordem (d, b) se: i) todos os seus elementos são integrados de ordem d , e ii) existe um vetor β para o qual $u_t = \beta'y_t$ apresenta ordem de integração d menos b , sendo $b > 0$ (BUENO, 2011). A definição de Lütkepohl (2006) se alinha a Campbell e Perron (1991) tornando menos restritiva a identificação de séries cointegradas.

⁷⁹ Ver Obst, Onaran e Nikolaidi (2020) quanto a utilização das alíquotas de incidência sobre os fatores para análise dos regimes de demanda.

externos, visando medir o impacto sobre a competitividade e os deslocamentos de incidência⁸⁰; e em três equações aplicando diretamente *wage-share* e tributação na equação de exportações líquidas. Em vista da disponibilidade de dados e da mudança na legislação tributária, a qual passou a desonerar a renda de capital da pessoa física – dividendos –, os modelos serão executados para os anos de 1996 a 2015 em frequência trimestral. As especificações das defasagens⁸¹ e da permanência das variáveis no modelo será executada por meio do critério de informação de Schwarz, devido a maior punição à adição de parâmetros dada por esse critério, conjuntamente à avaliação dos resíduos do modelo. Empregam-se as variáveis em logaritmo para cálculo das elasticidades.

A especificação da função consumo será dada por:

$$\ln(C) = f(\ln(Y), \ln(\omega), \ln(t_w), \ln(t_k), \ln(Q), \ln(CF)) \quad (78)$$

Onde ω representa o *wage-share*. Busca-se com isso, captar os efeitos sobre o consumo de uma redistribuição de lucros para salários, supondo como nos modelos kaleckianos a diferença nas propensões a consumir entre classes, explicada em parte pela parcela retida dos lucros para financiamento das empresas e na maior propensão a poupar dos indivíduos recebedores das rendas do capital, que tendem a ter maior riqueza e renda – considerando a relação crescente entre renda individual e propensão a poupar (BLECKER, 2016; NAASTEPAD, 2006; PRANTE, 2019). Do mesmo modo, é analisado o impacto do imposto sobre o consumo decorrente de variações em t_k e t_w , alíquotas médias calculadas sobre renda do capital e do trabalho, respectivamente. Espera-se que variação positiva da tributação sobre a renda de capital tenha efeitos positivos sobre o consumo ao retirar renda da classe com menor propensão a consumir e, em contrapartida, a variação positiva da tributação sobre os salários diminua o consumo⁸².

Para a função consumo e demais funções também será utilizada especificação na qual

⁸⁰ A formatação de efeitos indiretos da distribuição pelos preços sobre o comércio exterior é desenvolvida em Stockhammer, Onaran e Ederer (2009), Onaran e Galanis (2012), Onaran e Obst (2016), Obst, Onaran e Nikolaidi (2020).

⁸¹ Limitou-se a utilização de uma defasagem para as variáveis de cada modelo para manter a coerência e importância explicativa das defasagens inseridas na matriz de instrumentos.

⁸² Utilizam-se os valores brutos do *wage-share* e as alíquotas estimadas como variáveis independentes admitindo-se os resultados teóricos dos modelos kaleckianos de tributação – como Mott e Slattery (1994) e Laramie e Mair (2003) – de que a relação entre impostos e distribuição de renda seria não linear. Isto é, há possibilidade de deslocamento de incidência por aumento de salários ou preços. Além disso, os efeitos dos impostos sobre a demanda estariam relacionados aos seus efeitos sobre a propensão a poupar da economia, a qual relaciona-se ao direcionamento em termos de gastos dado a arrecadação e da distribuição das alíquotas sobre as respectivas faixas de renda, com distintas propensões a poupar. Assim, um imposto sobre a renda não teria somente o efeito direto sobre a renda disponível, utilizando somente a renda líquida na formulação do modelo, como adotado Obst, Onaran e Nikolaidi (2020). Ao adotar a alíquota implícita, ou seja, a alíquota estimada média sobre a renda, seu efeito sobre o consumo, por exemplo, dependerá da distribuição da incidência entre as diferentes faixas de renda. Segue-se aqui, quanto a esse aspecto, a metodologia adotada por Laramie *et al.* (1996).

t_w será variável que capta a alíquota do topo da distribuição salarial de renda, $t_{wx\%}$.⁸³ Isto será feito devido ao baixo alcance da tributação da renda do trabalho no que concerne ao número de contribuintes, englobando em sua maioria trabalhadores das faixas salariais do topo da distribuição (PAES, 2014a; GOBETTI; ORAIR, 2016). Além disso, pela tributação da renda do trabalho aumentar conforme a inclusão da base da pirâmide distributiva na base contribuinte – por menores faixas de isenção nominais ou reais relativamente aos salários mais baixos (PAES, 2014a) –, busca-se separar esses efeitos de incorporação de recebedores de renda do trabalho dos estratos inferiores da distribuição dos efeitos de uma tributação progressiva por maior oneração dos estratos superiores sobre o consumo. Assume-se, para isso, que o aumento da tributação da renda dos trabalhadores com maiores salários atua positivamente e em maior magnitude sobre o consumo em comparação a um aumento geral da tributação sobre a massa de salários em razão dos diferenciais de propensão a consumir. Ainda, a separação da alíquota para os percentis superiores, permite analisar o poder de barganha dos trabalhadores do topo em relação às possibilidades de deslocamento da incidência tributária por meio das funções de preço.

Para a variável Q , desigualdade de renda do trabalho, serão utilizados como indicadores o índice de Gini e a apropriação por estratos calculados para a remuneração do trabalho. Q servirá de controle para possíveis efeitos de mudança de regime de demanda provenientes de não-linearidades na relação distribuição de renda e demanda, em consequência da maior absorção de salários por parte dos gerentes, executivos e trabalhadores de alta renda cujas propensões a poupar seriam maiores em relação a dos demais trabalhadores (PALLEY, 2013a; 2017; CARVALHO; REZAI, 2016; BURLE, CARVALHO, 2021; PRANTE, 2019; AZEVEDO; FONSECA; MISSIO, 2022). Portanto, presume-se relação inversa de Q com o consumo.

A inclusão da variável CF , crédito para as famílias, fundamenta-se na literatura recente como Kim (2013), Stockhammer e Wildauer (2015) e Cynamon e Fazzari (2015) cujos resultados apontam o crédito ao consumo não somente como um propulsor deste, como também com o papel de compensar quedas na renda principalmente nos indivíduos de maior propensão a consumir. No curto prazo, o crédito serve como um recurso para o consumo autônomo, isto é, aquele independente das variações de renda⁸⁴. Esses trabalhos se apoiam nas abordagens de

⁸³ Testes de significância da variável e do modelo serão utilizados para testar a tributação sobre os 10%, 5% e 1% do topo da distribuição salarial.

⁸⁴ Para Blecker (2016) tal papel se evidencia somente no curto prazo, pois no longo prazo o consumo estaria maior correlacionado com os fluxos de renda.

consumo de Duesenberry e Veblen considerando as questões de renda relativa e preferências interdependentes de consumos, relacionadas a padrões de consumo estabelecidos socialmente. Por consequência, pode-se enquadrar também nessas abordagens a inter-relação entre consumo, crédito e desigualdade, pois o incremento da concentração de renda nos estratos mais ricos levaria aos estratos mais pobres e com maior propensão a consumir a endividar-se para acompanhar a elevação do padrão de consumo, passando a apresentar com isso propensão média a consumir maior que um (VAN TREECK, 2015; PRANTE, 2018; GÓES, 2020)⁸⁵.

Para a especificação da função de investimento segue-se Obst, Onaran e Nikolaidi (2020) e Cauvel (2018) com a separação dos gastos do governo em consumo e formação bruta de capital fixo do governo, resultando no seguinte modelo:

$$\ln(I) = f(\ln(Y_p), \ln(\omega), \ln(E), \ln(I_G), \ln(G), i, \ln(t_w), \ln(t_k)) \quad (79)$$

A variável dependente I representa a formação bruta de capital fixo subtraída a formação bruta de capital fixo do governo. A variável Y_p , o valor agregado descontado do consumo do governo e do investimento público, busca captar o efeito acelerador da demanda. Considera-se que a decisão de investir das firmas está relacionada positivamente com o aumento da demanda, tomados como *proxy*, nesse modelo, pela variação de Y_p , dos gastos de consumo do governo, G , e do investimento público, I_G . A separação dos gastos do governo tem o fim de estimar os diferentes efeitos de *crowding in* e multiplicadores (OBST; ONARAN; NIKOLAIDI, 2020). Para o caso brasileiro Feijó, Braga e Corrêa (2018) baseiam a inclusão da variável I_G nas proposições da abordagem social-desenvolvimentista, para qual o investimento em infraestrutura econômica e social, executado principalmente pela iniciativa pública, é o motor do investimento privado⁸⁶.

Em linha, Feijó, Braga e Corrêa (2018) justificam a inclusão da variável taxa de câmbio real, E , na função investimento pela abordagem novo-desenvolvimentista, sendo nessa a competitividade internacional precificada por salários e a taxa de câmbio real a variável-chave para explicar o investimento. O impacto da taxa de câmbio real pode ser considerado de duas maneiras: através de seus efeitos sobre a lucratividade das firmas exportadoras tornando competitivos em preço seus produtos no exterior e maior sua rentabilidade interna; e como custo

⁸⁵ Van Treeck (2015) aponta que o aumento da desigualdade tenderia a levar a um crescimento instável se acompanhado por um aumento do endividamento das famílias com o intuito de manutenção de nível de consumo, porque qualquer restrição de crédito poderia levar ao colapso da demanda.

⁸⁶ Santos *et al.* (2016) e Feijó, Braga e Corrêa (2018) em suas estimativas da função investimento os resultados obtidos apresentaram forte relação de complementaridade entre o investimento público e o investimento privado. Pires (2014) estimou os multiplicadores fiscais para o Brasil e encontrou para o investimento público multiplicador maior que a unidade na ausência de regimes de volatilidade, enquanto o multiplicador do consumo público foi não significativo.

para a importação de bens de capital.

A inclusão do *wage-share*, ω , está em acordo com os modelos neokaleckianos baseados em Bhaduri e Marglin (1990) de forma a medir a elasticidade do investimento das firmas a aumentos na lucratividade. Sendo o *profit-share* $(1 - \omega)$ e tomando-o como *proxy* do lucro esperado e da disponibilidade de recursos para financiamento de investimento e/ou fluxo de caixa, espera-se que o coeficiente para *wage-share* seja de sinal negativo.

A taxa de juros real, i , foi acrescentada no modelo como *proxy* de uma medida de custo de utilização do capital ou de aquisição de bens de capital, incorporando nesses não somente o custo de financiamento, como também, o custo de oportunidade da alocação em investimento produtivo (SANTOS *et al.*, 2016; SANTOS; PIRES, 2007; FEIJÓ; BRAGA; CORRÊA, 2018; LIMA; SETTERFIELD, 2010). Por consequência, assume-se que quanto maior os juros, menor será a formação bruta de capital fixo. Seguindo a literatura de referência, a variável será utilizada em nível, diferentemente das demais variáveis.

Os estudos com objetivo de estimar a função de investimento para o Brasil, como Santos e Pires (2009) e Sonaglio, Braga e Campos (2010), geralmente utilizam a carga tributária líquida como um vazamento da renda disponível para a tomada de decisão de investimento por parte da firma, portanto, tendo efeitos negativos sobre o investimento privado. No entanto, o modelo aqui apresentado alinha-se aos modelos kaleckianos de incidência tributária, como Laramie e Mair (1993; 2003) e Laramie *et al.* (1996), utilizando a carga tributária dividida conforme a sua incidência sobre salários e lucros individualmente. Por esta abordagem, o efeito do imposto sobre a lucratividade não seria pré-determinado, sendo necessária a estimativa dos parâmetros comportamentais do investimento, os quais dependeriam da forma de gasto do valor arrecadado e do comportamento de formação de preço dos capitalistas⁸⁷. Uma equação de níveis de preços é inserida na análise com o fim de verificar o comportamento de deslocamento de incidência tributária por parte dos capitalistas e trabalhadores em linha com o já exposto da teoria kaleckiana de tributação.

A estrutura de equações aqui proposta para a especificação da função de exportações líquidas, NX , baseia-se em Obst, Onaran e Nikolaidi (2020), seguindo dois passos de estimação. Em primeiro momento são estimadas duas equações de preços, os preços

⁸⁷ Por exemplo, uma política tributária voltada a desonerar salários e aumentar alíquota sobre os lucros poderia levar a uma reposta positiva do investimento por elevar o lucro total em vista do incremento do consumo e, portanto, da demanda compensando os efeitos negativos sobre a lucratividade por parte do imposto sobre lucros. Para isso, o capitalista não poderia deslocar a incidência do imposto de maneira a aumentar o preço e diminuir o salário real. Caso isso ocorresse, o incremento da demanda do consumo seria mitigado e não resultaria em incremento na lucratividade pelas maiores vendas.

domésticos, P , e os preços de exportações, P_x , para averiguar as implicações do conflito distributivo entre salários e lucros e da política tributária sobre a competitividade externa⁸⁸.

Como controle, nas equações de preços serão acrescentadas a taxa de juros como *proxy* para custo de capital (SANTOS *et al.*, 2016; LIMA; SETTERFIELD, 2010; SUMMA; MACRINI, 2014) e o câmbio real para captar o impacto das variações nos valores das importações sobre o custo de produção (HABE, 2009; CORREA, 2012). Adota-se, também, o *wage-share* como *proxy* do custo de trabalho por unidade de produto real.

$$\ln(P) = f(\ln(\omega), \ln(t_k), \ln(t_w), i, \ln(E)) \quad (80)$$

$$\ln(P_x) = f(\ln(\omega), \ln(t_k), \ln(t_w), i, \ln(E)) \quad (81)$$

Em seguida, estima-se a função das exportações líquidas. Nessa, os efeitos da distribuição de renda serão inseridos indiretamente através dos preços relativos. Junto a isso, assume-se que a condição de Marshall-Lerner é mantida, isto é, supõe-se a soma das elasticidades-preço de exportação e importação maior que a unidade. Sendo assim, no modelo kaleckiano de demanda e conflito distributivo atribui-se às depreciações cambiais melhorias nos resultados da balança comercial (BLECKER, 2016). Para o controle dessa suposição é inserida a variável taxa de câmbio real na equação de exportações líquidas. A demanda doméstica, Y , e a externa, Y_f , são adicionadas para o controle das elasticidades-renda das exportações líquidas.

Conjuntamente, adota-se estratégia utilizada na maior parte da literatura empírica kalekiana, principalmente, no que concerne à economia brasileira, ao estimar a função de exportações líquidas considerando diretamente ω , t_w e t_k , como em Netto (2020), Tomio (2020), Feijó, Câmara e Cerqueira (2015) e Araújo e Gala (2012). Por meio desta especificação, não se incluem indiretamente no cálculo dos efeitos da distribuição sobre as exportações líquidas os efeitos da competitividade-preço. Por outro lado, essa abordagem considera a competitividade e a demanda por consumo de bens importados provenientes de maior propensão a consumir na economia trazida por variações na distribuição.

$$\ln(NX) = f(\ln(Y), \ln(Y_f), \ln(E), \ln(P), \ln(P_x), \ln(P_m)) \quad (82)$$

Onde P_m corresponde aos preços das importações.

Após realizar o modelo utilizando os parâmetros estimados, calculam-se os efeitos parciais da distribuição de renda sobre os componentes da demanda agregada e sobre seu total.

⁸⁸ De acordo com Hein e Vogel (2008) resultados significantes positivos do *wage-share* sobre as exportações líquidas indicariam que a diminuição no *profit-share* se daria por encolhimento da margem de lucro sobre o produto, portanto, o ganho de competitividade ou a redução do preço relativo não seria explicado por variações no custo de produção.

$$\frac{\partial DA}{\partial \omega} = \frac{\partial C}{\partial \omega} (C/Y) + \frac{\partial I}{\partial \omega} (I/Y) + \frac{\partial NX}{\partial \omega} (NX/Y) \quad (83)$$

$$\frac{\partial DA}{\partial \omega} = c_w \frac{C}{W} - c_k \frac{C}{R} + i_\omega \frac{I}{W} + \varepsilon_{NX, P} * \varepsilon_{P, \omega} * \frac{1}{1 - \varepsilon_{P\omega}} * \frac{NX/Y}{\omega/100} \quad (84)$$

Se $\frac{\partial DA}{\partial \omega} < 0$, o regime de demanda do país é considerado *profit-led*. Se $\frac{\partial DA}{\partial \omega} > 0$, *wage-led*.

Substituindo ω pelas variáveis de tributação, também podem ser encontrados os valores dos efeitos marginais ou parciais dessas variáveis sobre a demanda. A partir do cálculo dos efeitos marginais ou parciais, estima-se os efeitos totais, considerando os efeitos indiretos do *wage-share* sobre a demanda, conforme Onaran e Galanis (2012) e Stockhammer, Onaran e Ederer (2009).

$$\frac{\partial Y/Y}{\partial \omega} = \frac{\frac{\partial C}{\partial \omega} (\frac{C}{Y}) + \frac{\partial I}{\partial \omega} (\frac{I}{Y}) + \frac{\partial NX}{\partial \omega} (\frac{NX}{Y})}{1 - \frac{\partial C}{\partial Y} (\frac{C}{Y}) - \frac{\partial I}{\partial Y} (\frac{I}{Y}) - \frac{\partial NX}{\partial Y} (\frac{NX}{Y})} \quad (85)$$

A especificação do modelo VAR utilizará a utilização da capacidade, *nuci*, como variável para captar as variações da demanda compondo o conjunto de variáveis endógenas, X_t , com o *wage-share*, ω , o investimento, I , e as variáveis de tributação, t_w e t_k .

$$X_t = \begin{bmatrix} \ln(nuci) \\ \ln(I) \\ \ln(\omega) \\ \ln(t_w) \\ \ln(t_k) \end{bmatrix} \quad (86)$$

Além das variáveis *dummies* para o tratamento de outliers e quebras na série, serão testadas como variáveis exógenas, não modeladas, a variável de desigualdade salarial, Q , e a variável de crédito para as famílias, CF , buscando captar os principais efeitos das não linearidades causadas sobre a relação entre *wage-share* e utilização da capacidade pelas alterações nos diferenciais de propensão a consumir entre as classes, I_G , para captar o efeito multiplicador dos gastos governamentais, e câmbio real, E , para a compreensão dos efeitos da economia aberta no modelo.

$$V_t = \begin{bmatrix} \ln(Q) \\ \ln(CF) \\ \ln(I_G) \\ \ln(E) \end{bmatrix} \quad (87)$$

As variáveis tributárias são tratadas como endógenas no modelo para testar a existência de efeitos do ciclo econômico na tributação, seja pela arrecadação, seja pelo desenho da estrutura de alíquotas. Em primeiro lugar, a forma de cálculo da alíquota utilizada nesse trabalho, como uma alíquota média em relação à massa de renda de cada fator ou em relação à

renda média de uma faixa da distribuição, serve como possível fonte de influência da atividade econômica sobre a estrutura tributária calculada na medida em que aumento nas remunerações individuais de trabalho ou capital tendem a elevar as alíquotas pagas individualmente e a média da economia. Tanto o crescimento da renda da base da distribuição pode levar a incorporação de mais contribuintes à base, quanto a elevação da renda média pode estar vinculada à incorporação de mais indivíduos nas faixas superiores de alíquotas, no caso da política tributária não atualizar as faixas de renda em conformidade com a variação da renda média e/ou inflação. Além disso, a definição da política tributária estaria relacionada ao ciclo econômico, como parte da política fiscal implementada em resposta ao ciclo, e ao ciclo político (ROMER; ROMER, 2014).

5.4 DADOS

Os dados utilizados nos modelos econométricos são apresentados no Quadro 1. As séries, com exceção daquelas em relações percentuais, foram deflacionadas pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo, do IBGE, e dessazonalizadas pelo método Census X13⁸⁹.

A escolha do período inicial da amostra para aplicação das estratégias econométricas, de 1996 a 2015, foi realizada por razão da estabilização monetária brasileira, na primeira metade da década de 1990, e da reforma tributária, de 1995 – vigente a partir de 1996 –, pela qual passou-se a isentar a cobrança de lucros e dividendos na pessoa física. Soma-se a isso, a disponibilidade das séries do Sistema de Contas Nacional Trimestral – SCNT/IBGE, a partir de 1995. O final do período analisado em 2015 dá-se em razão do encerramento da Pesquisa Mensal de Emprego – PME – em fevereiro de 2016, não permitindo a extensão posterior das séries calculadas relativas à distribuição funcional trimestral com a metodologia adotada por este trabalho.

Em virtude da disponibilidade da série de dados de distribuição funcional da renda ser somente em frequência anual, segue-se nesse trabalho a metodologia de Bastos (2012), baseada em Denton (1971) e Gollin (2002), para o cálculo da série trimestral do *wage-share* utilizando a renda média do trabalho obtida por meio da PME, o Sistema de Contas Nacionais Trimestrais e a Tabela de Recursos e Usos – TRU/IBGE⁹⁰. O método consiste em utilizar um indicador para a série de alta frequência da massa salarial ajustado para o nível da série anual.

⁸⁹ Método disponível U.S. Census Bureau (census.gov), Sax (2015) e Ferreira, Gondin Jr. e Mattos (2015).

⁹⁰ Metodologia de desagregação temporal executada no *software* R por meio do pacote *tempdisagg* (SAX; STEINER, 2013).

Quadro 6 – Descrição das variáveis e dados utilizados nos modelos econométricos

Variável	Definição	Fonte e descrição
C	Consumo	SCNT/IBGE.
E	Câmbio real	BACEN. Taxa de câmbio real – Média trimestral do índice mensal.
CE	Comércio internacional	SCNT/IBGE. Cálculo do autor. Soma do volume das exportações e importações sobre o PIB.
G	Consumo do governo	SCNT/IBGE.
CF	Crédito para as famílias	BIS. Crédito para famílias e instituições sem fins lucrativos em moeda doméstica ajustado. Soma dos valores mensais de um trimestre.
CR	Outras variáveis de crédito	BACEN – Operações de crédito – Saldo da carteira de crédito. Soma dos valores mensais de um trimestre. BIS – Crédito para corporações não financeiras. Soma dos valores mensais de um trimestre.
I	Formação bruta de capital fixo	Orair (2016) e SCNT/IBGE. Cálculo do autor. Formação Bruta de Capital Fixo descontada a Formação Bruta de Capital Fixo do Governo Geral de Orair (2016).
I_G	Formação bruta de capital física do governo geral	Orair (2016). Soma dos valores mensais de um trimestre.
i	Taxa de juros real	BACEN. SELIC e TJLP (% a.a.) descontados da inflação (% a.a.) (IPCA/IBGE). Média do trimestre.
NX	Exportações líquidas	SCNT/IBGE. Cálculo do autor. Exportações descontadas das importações
P	Nível de preços domésticos	IBGE. Índice de preços ao consumidor amplo – Base 2006.
P_m	Preços das importações	FUNCEXDATA. Índice de preços das importações – Base 2006. Média trimestral dos valores mensais.
P_x	Preços das exportações	FUNCEXDATA. Índice de preços das exportações – Base 2006. Média trimestral dos valores mensais.
Q	Índice de Gini salarial	PME/IBGE. Cálculo do autor. Índice calculado para a distribuição dos salários na PME para empregados e trabalhadores por conta própria. Média trimestral dos valores mensais
t_k	Alíquota tributária calculada sobre a renda do trabalho	PME/IBGE, e Receita Federal. Cálculo do autor. Somatório da arrecadação dos impostos e contribuições incidentes sobre lucros dividido pela massa de lucros (Impostos e contribuições: Imposto de Renda Retido na Fonte de Rendimentos do Capital, Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido) mais alíquota calculada de IRPF. Média trimestral dos valores mensais.
t_w	Alíquota tributária calculada sobre a renda do trabalho	PME/IBGE, e Receita Federal. Cálculo do autor. Somatório da receita dos impostos e contribuições incidentes sobre salários dividido pela massa salarial (Impostos: Imposto de Renda Retido na Fonte de Rendimentos do Trabalho) mais alíquota calculada de IRPF. Média trimestral dos valores mensais.

Quadro 5 (cont.) – Descrição das variáveis e dados

$t_{w_{x\%}}$	Alíquota tributária calculada sobre a renda média dos x% maiores salários (x = 1, 5 e 10)	PME/IBGE, e Receita Federal. Cálculo do autor. Cálculo da alíquota conforme tabelas de cálculo do imposto de renda da pessoa física considerando a renda média dos percentis superiores da distribuição de renda do trabalho. Média trimestral dos valores mensais.
Y	Produto	SCNT/IBGE. Produto interno bruto.
Y_f	Demanda externa	OCDE. Cálculo do autor. Renda do G ₂₀ descontada a renda do Brasil.
Y_p	Demanda privada	SCNT/IBGE e Orair (2016). Cálculo pelo autor. PIB descontado os gastos do governo em consumo e formação bruta de capital fixo.
$W_{x\%}$	Apropriação da massa salarial pelos trabalhadores da faixa salarial x% superior. (x = 1, 5 e 10)	PME e SCN/IBGE. Cálculo do autor. Renda dos empregados e trabalhadores por conta própria dos percentis superiores da distribuição de salários sobre a massa salarial (calculada conforme metodologia desenvolvida em Bastos (2012)).
$nuci$	Nível de utilização da capacidade instalada	Fundação Getúlio Vargas – Conjuntura Econ. Média trimestral para a série mensal (%).
ω	<i>Wage-share</i>	PME e SCN/IBGE. Cálculo do autor. Massa de salários sobre valor adicionado a preços básicos, conforme metodologia desenvolvida em Bastos (2012).

Fonte: Elaboração própria.

Inicialmente, é necessário encadear a série da renda média da PME, devido a mudança na metodologia da pesquisa, a partir de fevereiro de 2002, com encerramento da série antiga em novembro deste ano. As séries selecionadas para o encadeamento são: *i*) rendimento médio do trabalho principal, pela metodologia antiga, e *ii*) rendimento médio do trabalho principal, efetivamente recebido no mês de referência, pela nova metodologia.

$$S_{1995,2002}^{Encad.}(t) = S_{1995,2002}^A(t) * média\left(\frac{S_{2002}^N}{S_{2002}^A}\right) \quad (88)$$

Onde $S_{1995,2002}^{Encad.}(t)$ é a série encadeada para os meses anteriores a mudança metodológica – de janeiro de 1995 a novembro de 2002 –, $S_{1995,2002}^A(t)$ é a série original da metodologia antiga, para o período de 1995 a novembro de 2002, e $média\left(\frac{S_{2002}^N}{S_{2002}^A}\right)$ é a média da relação da série original da metodologia nova com a série original da metodologia antiga para os meses em que as séries coexistem. Em relação à série para população ocupada segue-se o mesmo método de encadeamento.

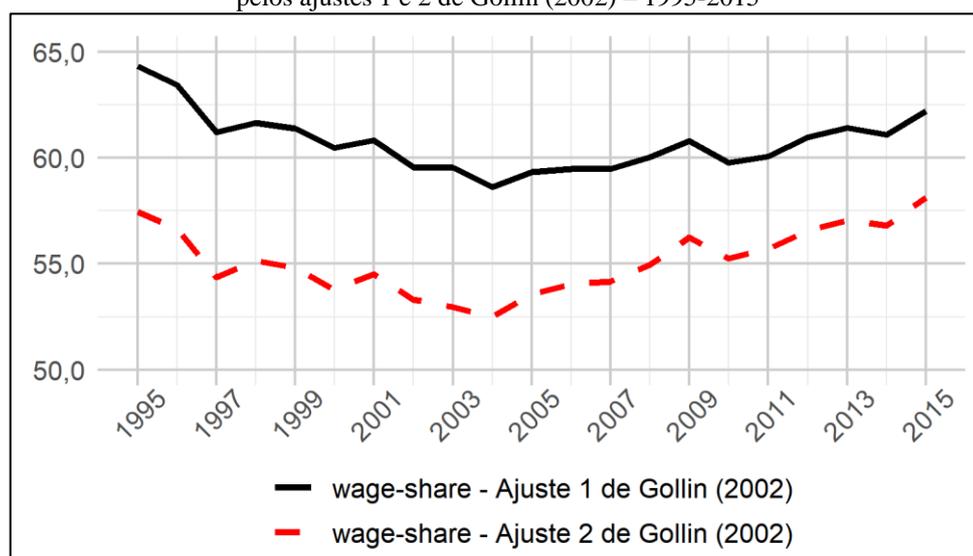
Para encontrar a massa salarial trimestral foram multiplicadas as séries do produto do rendimento médio do trabalho e da população ocupada de cada mês. Utiliza-se esse indicador de alta frequência para interpolação por minimização quadrática de Denton (1971), no qual

ajusta-se a série trimestral, preservando o movimento do indicador de alta frequência, equiparando o total de sua soma anual pelo indicador de baixa frequência, no caso desse trabalho, a série anual de massa salarial obtida na TRU/IBGE.

Para a série anual da massa salarial, também, fez-se necessário o encadeamento, dada atualização metodológica ocorrida em 2010, existindo ajuste pela metodologia nova para os anos posteriores a 2000. Para os anos anteriores – com referência metodológica de 2000 – foi aplicado mesmo procedimento de encadeamento daquele utilizado na série mensal de rendimento médio do trabalho da PME, considerando a média da razão entre as séries novas e antigas para os anos onde as séries de dados de ambas as metodologias concorrem.

Junto a isso, para o cálculo da massa anual da renda do trabalho, visando corrigir subestimação da renda do trabalho por não incluir o trabalho autônomo, são efetuados dois ajustes propostos por Gollin (2002). O primeiro ajuste soma todo rendimento dos autônomos – ou misto bruto, pela metodologia de referência 2010 – à remuneração do trabalho. O segundo ajuste, divide o rendimento dos autônomos na mesma proporção da participação da renda do trabalho e do capital na renda total. As séries anuais de *wage-share* calculadas em ambos os métodos são apresentadas no Gráfico 10. Seguindo a literatura e visando a parcimônia quanto a parcela da renda total relativa à renda do trabalho, utiliza-se o ajuste 2 de Gollin (2002) para as estimações dos modelos econométricos.

Gráfico 10 – Parcela da renda do trabalho na renda total anual – *wage-share* – no Brasil calculados pelos ajustes 1 e 2 de Gollin (2002) – 1995-2015



Fonte: Tabela de Recursos e Usos - SCN/IBGE (2021). Elaboração própria.

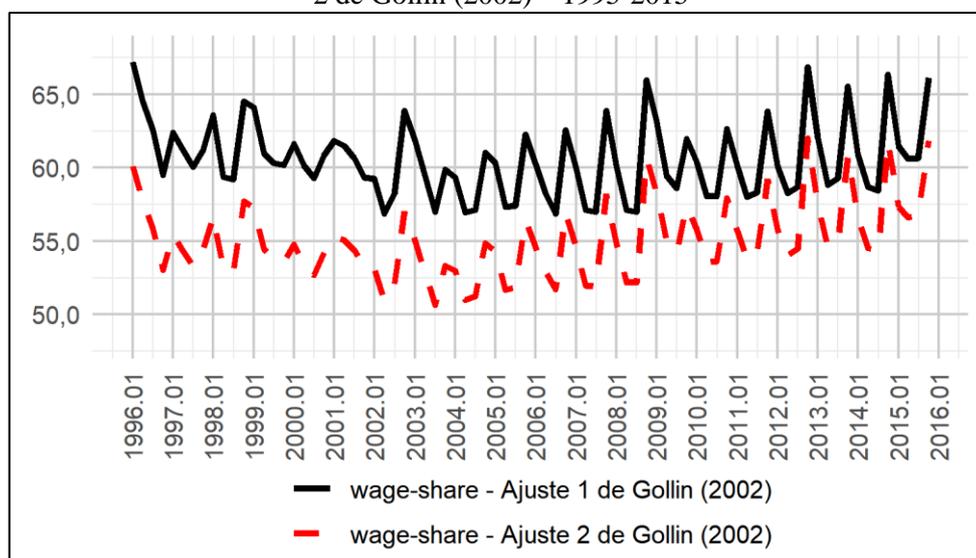
Observa-se movimento decrescente das séries anuais de *wage-share* por ambos os tipos de ajuste até 2004, ponto mínimo da série, quando ocorre reversão da tendência. Conjuntamente

ao crescimento da parcela apropriada pela renda do trabalho na renda total a partir de 2004, ocorre um encolhimento dos Rendimentos Mistos Brutos refletido na aproximação das duas curvas. Em 2009, ocorre uma quebra na tendência crescente das séries demonstrando o impacto da crise financeira global sobre a distribuição funcional da renda.

Para a série trimestral de *wage-share* divide-se a massa da renda do trabalho trimestral calculada para os dois ajustes de Gollin (2002) pelo valor adicionado à preços básicos⁹¹ do obtido no SCNT. As séries são apresentadas no Gráfico 11. A partir da mudança metodológica da PME, em 2002, percebe-se acentuação da sazonalidade concernente ao quarto trimestre de cada ano. O ponto mínimo é encontrado no terceiro trimestre de 2003.

A reversão da tendência de queda do *wage-share*, entre 2003 e 2004, seria explicada pelo crescimento do emprego e formalização, relacionado à expansão da economia brasileira iniciada nesse período, e pela política de aumento do salário mínimo acima da inflação. Mesmo com o salário-mínimo já apresentando crescimento real após estabilização dos preços a partir da metade da década de 1990, a variação real de 1994 até 2004 foi de 35,7% e para os dez anos subsequentes de 68,6% (BALTAR, 2020; SABOIA; HALLAK NETO, 2018; CARVALHO; RUGITSKY, 2015).

Gráfico 11 – Parcela salarial da renda trimestral – *wage-share* – no Brasil calculados pelos ajustes 1 e 2 de Gollin (2002) – 1995-2015



Fonte: PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Elaboração própria.

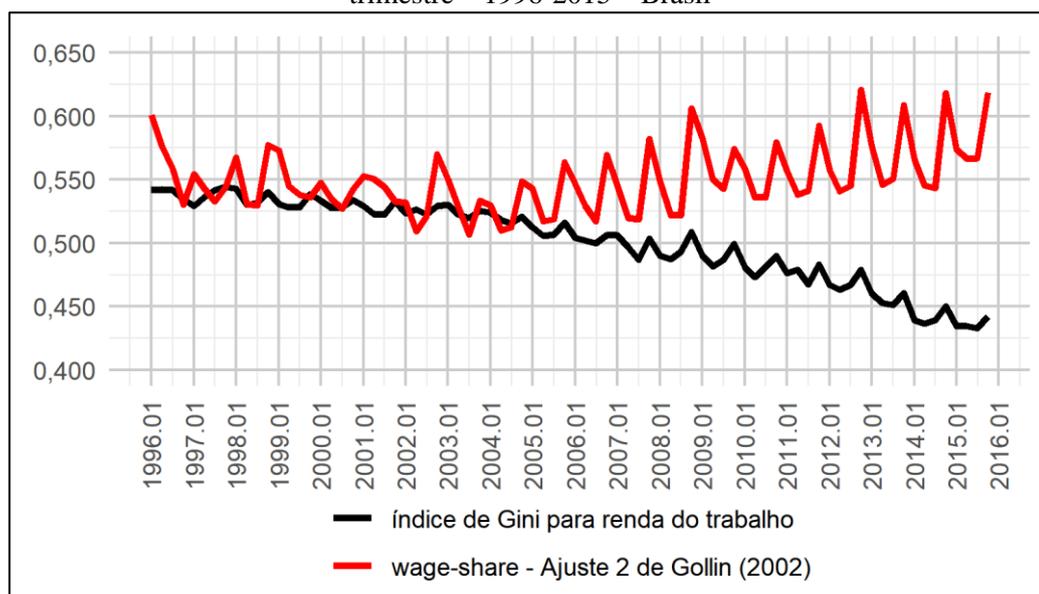
⁹¹ Utilização do valor adicionado como base para o *wage-share* é feita para retirar da análise o possível efeito de redistribuição das parcelas da renda apropriadas pelos fatores para a parcela apropriada pelos impostos indiretos (ROLIM, 2018, BALTAR, 2015).

Os indicadores de distribuição salarial, índice de Gini calculado sobre salários, apropriação e renda média por faixas de renda, são construídos utilizando os microdados da PME, considerando a renda dos trabalhadores empregados e dos trabalhadores por conta própria⁹². Devido à mudança metodológica supracitada, foi necessária a execução do encadeamento dessas séries. Entende-se aqui a utilização desses dados como variáveis *proxy* para a distribuição salarial em razão da pesquisa ser realizada somente em regiões metropolitanas, subestimando a desigualdade, devido a não incorporação dos diferenciais entre trabalhadores urbanos e rurais. Entretanto, faz-se uso dessa série, pois permite analisar tal aspecto em frequência trimestral. A série é apresentada no Gráfico 12, simultaneamente ao *wage-share*. A tendência durante todo o período amostral é de queda na desigualdade da renda salarial, porém com maior inclinação a partir de 2004. Enquanto entre 1996 e 2003, as séries apresentaram movimento similar, de 2004 em diante observa-se um descolamento da evolução das duas variáveis. Saboia e Hallak Neto (2018) e Baltar (2020) demonstram que o crescimento econômico, com expansão do emprego e formalização, e a política de reajuste de salário mínimo explicariam a queda da desigualdade salarial nesse período.

Saboia e Hallak Neto (2018), em análise empírica, encontram que o aumento do salário mínimo teria sido o principal motor para redução da desigualdade no período devido à alta elasticidade das rendas da base da distribuição aos reajustes, tanto para os empregados de carteira assinada quanto para os informais – efeito farol. Para Baltar (2020) os reajustes seriam os principais responsáveis pela redução das diferenças salariais dentro das categorias ocupacionais. Além disso, os incrementos salariais acima da inflação conseguidos pelas negociações por parte dos sindicatos teriam se mostrado fundamentais para o crescimento dos salários da base e redução da desigualdade. Desse modo, entende-se que a política de reajuste do salário mínimo por afetar em maior escala as rendas do trabalho da base da distribuição seria o principal componente para explicação da queda acentuada do índice de Gini calculado sobre a remuneração do trabalho a partir de 2004.

⁹² Os cálculos dos indicadores utilizando dos microdados da PME foram executados por meio do *software* R com os pacotes *Survey*, *Convey* e *MicrodadosBrasil*. (LUMLEY, 2020, PESSOA; DAMICO; JACOB, 2022; MATION, 2016; R CORE TEAM, 2021).

Gráfico 12 – *Wage-share* estimado e índice de Gini estimado para renda do trabalho por trimestre – 1996-2015 – Brasil



Fonte: PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Elaboração própria.

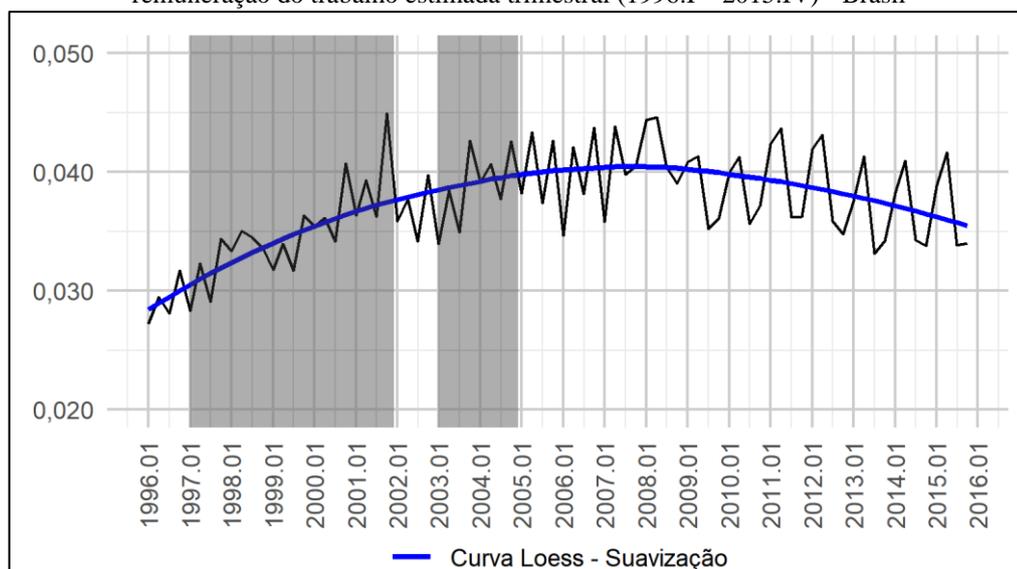
Para a construção das variáveis de tributação foram empregados os dados de arrecadação mensal das receitas federais da Secretária da Receita Federal – SRFB. Na indisponibilidade de dados desagregados sobre tributação de pessoas físicas⁹³ e de pessoas jurídicas, a metodologia para cálculo de imposto implícito sobre as rendas dos fatores baseia-se em Obst, Onaran e Nikolaidi (2020) e Azevedo e Fasolo (2015). No que concerne à tributação de capital, foram utilizados os dados de arrecadação do Imposto de Renda Retido na Fonte de Rendimento do Capital – IRRF-Capital –, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL – e do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica. Para a variável de tributação do trabalho computou-se a arrecadação do Imposto de Renda Retido na Fonte dos rendimentos do trabalho – IRRF-Trabalho. Soma-se à cada uma dessas alíquotas aquela calculada para o Imposto de Renda de Pessoa Física – IRPF –, o qual não contém desagregação quanto ao rendimento de trabalho e do capital. Seguindo Azevedo e Fasolo (2015), assume-se alíquota uniforme entre esses rendimentos equivalente a arrecadação do IRPF sobre a renda total.

Uma limitação deve ser apontada quanto a estimativa da alíquota de Imposto de Renda da Pessoa Física, pois o método utilizado não incorpora a arrecadação proveniente no ajuste de declaração ocorrido no ano seguinte do ano-base. Desse modo, parte da arrecadação e, por consequência, da alíquota efetiva das rendas do trabalho e capital na pessoa física são subestimadas. Apesar disso, a variável calculada por meio da razão do total da arrecadação sobre as rendas do capital e do trabalho dividido pelo total das rendas do capital e do trabalho

⁹³ A série disponível para Grandes Números do Imposto de Renda da Pessoa Física inicia-se somente em 2006.

permite auferir a alíquota efetiva média sobre capital e trabalho, considerando deduções, isenções, eficiência de fiscalização e arrecadação, entre outros aspectos que podem afetar a arrecadação, os quais a utilização somente das alíquotas nominais legais não refletiria⁹⁴.

Gráfico 13 – Relação da arrecadação de impostos sobre rendimento do trabalho estimada com a massa de remuneração do trabalho estimada trimestral (1996.I – 2015.IV) - Brasil



Fonte: Brasil (2021), PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Nota: área sombreada demarca os períodos sem atualização das faixas de isenção. Elaboração própria.

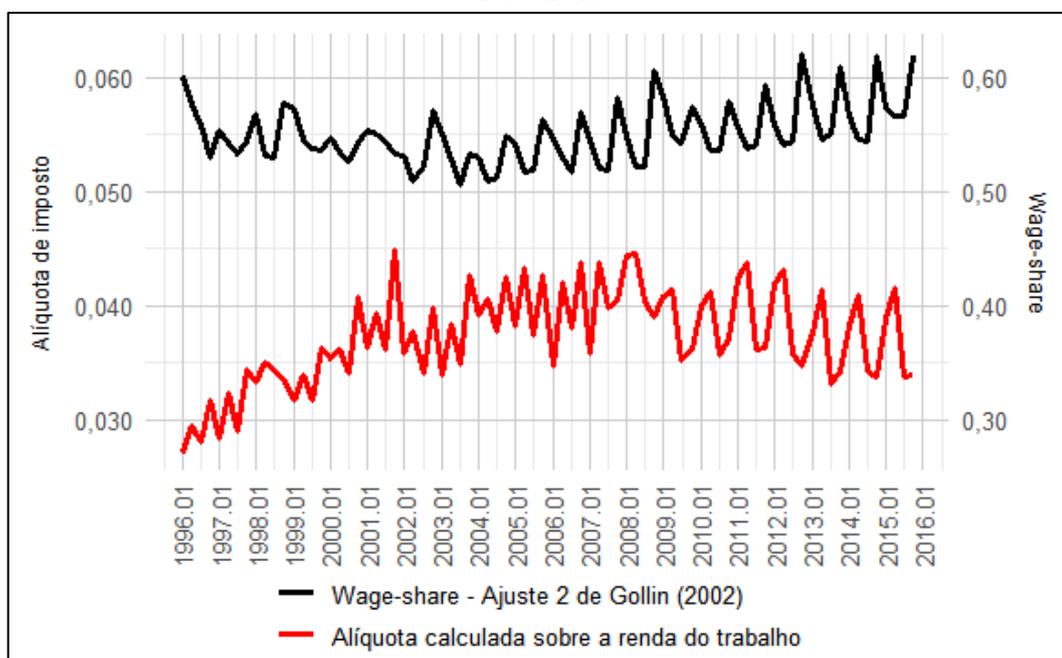
Mediante a análise do Gráfico 13, verifica-se que o período de crescimento da alíquota média calculada sobre a renda do trabalho corresponde ao período no qual as faixas de isenção do imposto de renda da pessoa física não foram corrigidas. Com exceção do ano de 2002, nenhuma faixa da base de cálculo foi corrigida entre 1997 e 2005. Portanto, o movimento de incremento na alíquota média sobre a renda do trabalho não resultou de alterações normativas. O crescimento dessa alíquota no período é explicado pela incorporação de novos contribuintes em razão do crescimento relativo da renda dos trabalhadores frente a faixas de renda para cálculo do imposto congeladas.

O Gráfico 14 indica a evolução inversa entre *wage-share* e alíquota calculada, fortalecendo a explicação do aumento da alíquota calculada sobre os salários pelo congelamento da atualização da base de cálculo. De outra forma, se a partir de 2004 houve aumento do emprego formal e elevação da massa salarial repercutindo sobre a participação da renda do

⁹⁴ Na construção das séries de indicadores tributários não são consideradas as contribuições previdenciárias dos trabalhadores, nem COFINS, PIS, estes por terem como base o faturamento, ou seja, sua incidência relaciona-se à produção e venda refletindo-se no preço (POLITI, 2010; SIQUEIRA, NOGUEIRA, SOUZA, 2001). Desse modo, diferentemente de abordagens de cálculo de alíquotas tributárias efetivas sobre o capital e trabalho, como Almeida *et al.* (2017), exclui-se COFINS e PIS visando integrar somente os impostos legalmente incidentes sobre o lucro e os salários na alíquota calculada sobre essas rendas.

trabalho na renda total, as atualizações na tabela não deixaram repercutir tais movimentos sobre a relação entre arrecadação e renda do trabalho. No entanto, cabe ressaltar que do ano de 2009 em diante, excetuando-se 2010 e 2015, a faixa de isenção foi reajustada abaixo da inflação e, mesmo assim, percebe-se tendência de declínio na alíquota. Tal evolução pode ser clarificada pela divisão em faixas intermediárias entre 2008 e 2015. Desse modo, diminuiu-se a alíquota paga pelos indivíduos com rendimento de até quase duas vezes a faixa de isenção que anteriormente pagavam uma alíquota de 15%, passando para uma alíquota de 7,5%. Aqueles recebedores de renda até quase 3 vezes a faixa de isenção que pagavam anteriormente a alíquota máxima de 27,5% passaram a pagar para essa faixa de renda 22,5%.

Gráfico 14 – Alíquota de imposto sobre a renda do trabalho e *wage-share* no Brasil – por trimestre 1996-2015



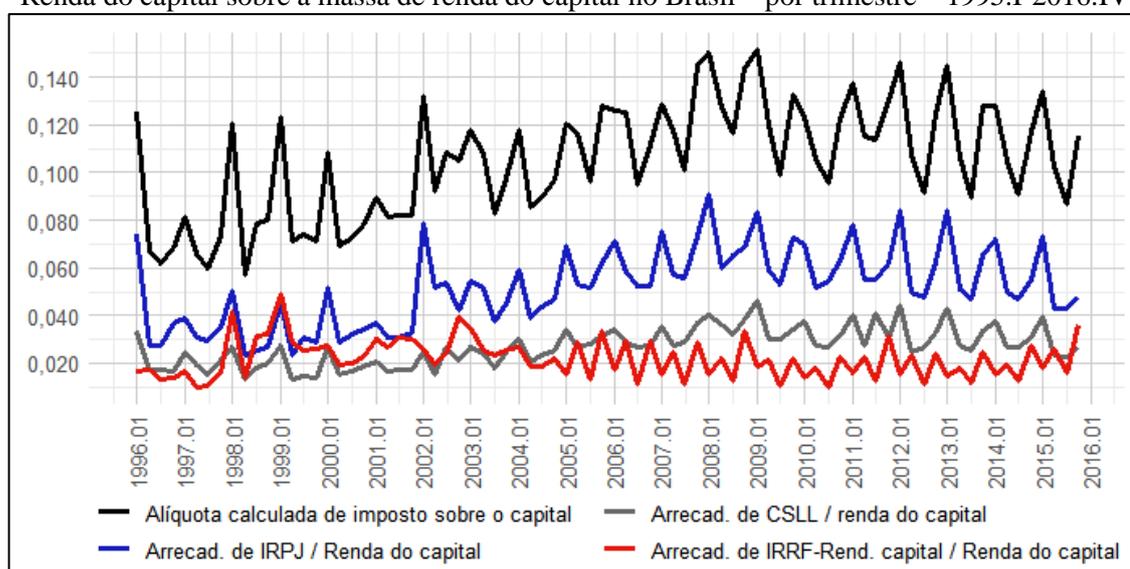
Fonte: Brasil (2021), PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Elaboração própria.

A alíquota de imposto calculada sobre a renda do capital apresenta crescimento entre 2000 e 2009, revertendo para tendência de queda a partir deste último ano. O período de maior alíquota média calculada ocorreu entre os anos de 2007 e 2009. Embora o imposto agregado acompanhe o movimento da relação IRPJ sobre renda do capital, nota-se o crescimento da importância da CSLL no período.

O crescimento da alíquota calculada sobre a renda do capital posterior a 2002 deriva das características da expansão da economia brasileira nesse período, dado que o cálculo toma uma alíquota média baseada na arrecadação. O aumento da formalização das empresas e incorporação na base de contribuintes influenciou essa evolução (ORAIR, 2015). Por outro

lado, ocorreram mudanças na estrutura tributária que se refletem em alguns padrões verificados nas séries temporais, como o aumento da CSLL em 2005 e 2007 para empresas de serviços e instituições financeiras, respectivamente. Pode-se perceber, também, o declínio da arrecadação, de 2009 em diante, relacionados a desonerações e incentivos setoriais ao investimento, como ampliação do teto do Simples Nacional, depreciação acelerada, isenções e deduções do imposto de renda (ORAIR, 2015; OLIVEIRA, 2020).

Gráfico 15 – Alíquota de imposto sobre a renda do capital e arrecadação do IRPJ, CSLL e IRRF- Renda do capital sobre a massa de renda do capital no Brasil – por trimestre – 1995.I-2016.IV

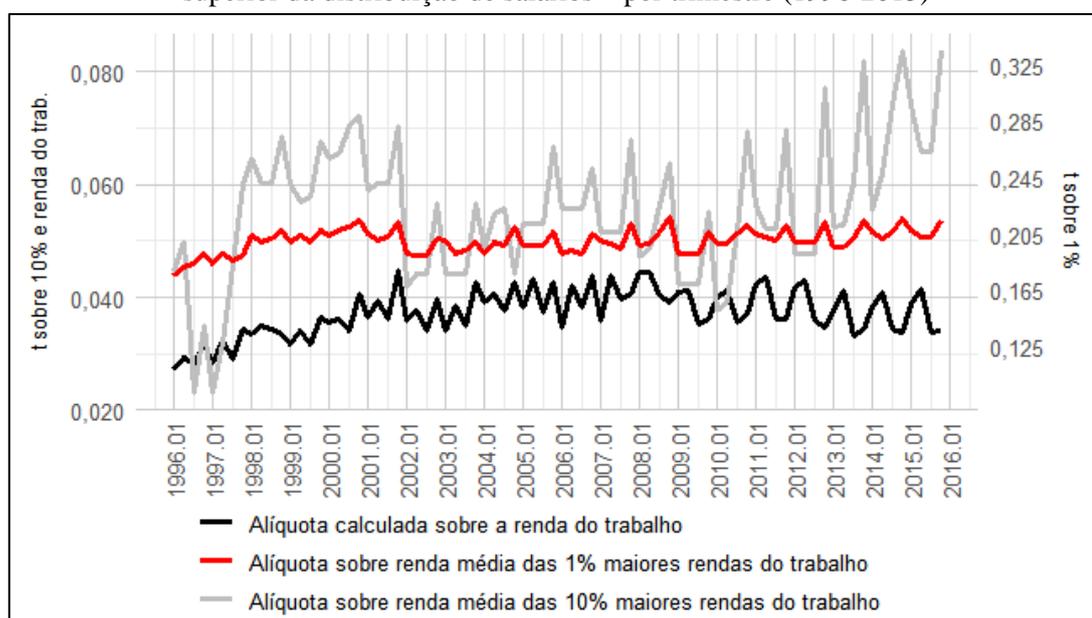


Fonte: Brasil (2021), PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Elaboração própria.

O cálculo das alíquotas sobre as faixas de renda do topo da distribuição salarial foi efetuado de maneira diferente, aplicando as alíquotas da tabela do imposto de renda da pessoa física de cada ano da amostra, retirada da Secretária da Receita Federal, sobre a renda média das faixas de renda do trabalho dos 10% e 1% estratos superiores, obtidas por meio dos microdados da PME. Por razão da indisponibilidade dos dados desagregados, admite-se a existência de limitação da metodologia aplicada, principalmente, ao desconsiderar as deduções e isenções do imposto de renda. Entretanto, embora seja o caso, como demonstram Gobetti e Orair (2016), Morgan (2018) e Pinheiro, Waltenberg e Kerstenestzky (2017), as maiores deduções do IRPF relacionam-se às isenções sobre a renda do capital da pessoa física, lucros e dividendos, e outras rendas de propriedade do capital. As séries de alíquotas tributárias sobre a renda média do percentil e decil superior da distribuição da renda do trabalho são apresentadas no Gráfico 16. O crescimento da alíquota sobre as 10% maiores rendas do trabalho coincide com o período de divisão em cinco faixas de base de cálculo, tornando mais progressivo o

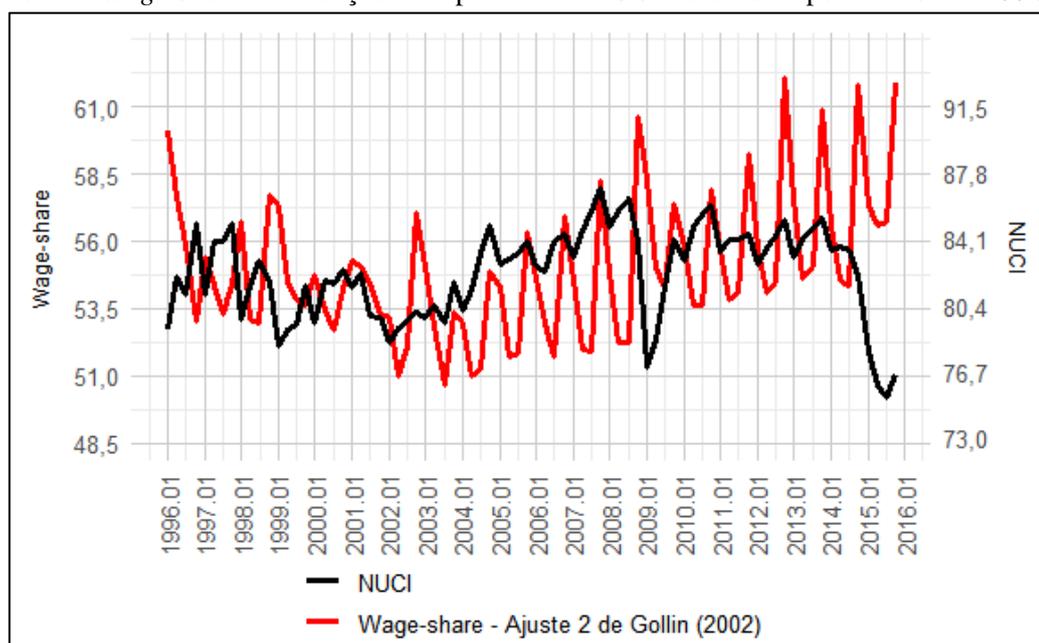
sistema de tributação da renda na pessoa física. Ainda assim, nota-se estabilidade em uma alíquota média de aproximadamente 20% sobre a renda média do percentil superior. Salienta-se que de 1998 a 2015, a alíquota legislada para a faixa superior manteve-se em 27,5%, mesmo após a ampliação do número de faixas. No período entre 1996 e 2001, quando não ocorreu ajuste sobre as bases de cálculo, as alíquotas sobre a renda média dos estratos superior e a alíquota média calculada sobre a renda do trabalho mostraram tendência de crescimento.

Gráfico 16 – Alíquotas de imposto sobre a renda do trabalho e a renda média do percentil e decil superior da distribuição de salários – por trimestre (1996-2015)



Fonte: Brasil (2021), PME/IBGE (2016), SNCT (2021) e TRU/IBGE (2021). Elaboração própria.

O Nível de Utilização da Capacidade Instalada – NUCI –, indicador construído pela Fundação Getúlio Vargas baseado em pesquisa amostral com empresas majoritariamente industriais em abrangência nacional, será utilizado como variável para utilização da capacidade instalada, visando captar os efeitos da distribuição sobre a demanda no modelo VAR. No Gráfico 17, observando a relação das séries de *wage-share* e utilização da capacidade pode-se notar comportamento similar das variáveis ao longo do período com exceção para o período de crise financeira global, 2008 a 2010, e de recessão da economia brasileira em 2015. A expansão da demanda, entre os anos de 2002 e 2008, foi acompanhada de crescimento na participação da renda do trabalho na renda total.

Gráfico 17 – *Wage-share* e utilização da capacidade – NUCI no Brasil – por trimestre – 1996-2015

Fonte: PME/IBGE (2016), SNCT (2021), Conjuntura Econômica/FGV (2021) e TRU/IBGE (2021).
Elaboração própria.

5.5 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados e analisados os resultados dos modelos econométricos. Para a correta especificação dos modelos, foram avaliadas as séries de dados quanto a sua estacionariedade, aplicando-se com esse fim os testes Dickey-Fuller Aumentado e Phillips-Perron cuja hipótese nula é de existência de raiz unitária, portanto, não estacionariedade, e KPSS, cuja hipótese nula assume a estacionariedade da série. No caso de divergência entre os resultados, adota-se como critério de determinação da estacionariedade a indicação de estacionariedade por dois dos testes citados com significância ao nível de 5%. Com exceção das variáveis relacionadas a tributação para as faixas do topo da distribuição de renda, todas as demais séries apresentaram raiz unitária e mostraram-se integradas de ordem 1, $I(1)$, conforme Tabela A1 em anexo⁹⁵. As variáveis $I(1)$ foram diferenciadas para estimação dos modelos MQO e GMM.

Em razão das restrições de graus de liberdade e das especificidades da matriz de instrumentos do modelo GMM no que concerne à inclusão de *dummies*, optou-se pelo tratamento dos *outliers* das séries de dados em fase anterior à estimação do modelo como

⁹⁵ Ver testes em Bueno (2011). Elaboração pelos pacotes *tseries* e *urca* no *software* R (TRAPLETTI; HORNIK, 2020; PFAFF, 2008)

alternativa à inserção de *dummies*.⁹⁶ Para o modelo VAR as *dummies* para as quebras encontradas foram relacionadas como variáveis exógenas.

5.5.1 Resultados das estimações por MQO e GMM

Os modelos de GMM apresentados a seguir foram estimados utilizando na matriz de instrumentos as variáveis consideradas exógenas e as defasagens das variáveis endógenas⁹⁷, em linha com Cauvel (2018) e Blecker, Kim e Cauvel (2020). Incluem-se as variáveis dependentes exógenas na matriz de instrumentos e não somente suas defasagens visando a manutenção das condições de ortogonalidade presentes nas relações dessas variáveis (HAYASHI, 2000). Para controlar o viés de simultaneidade são consideradas endógenas aquelas que aparecem como independentes nas estimações e as variáveis ω , Y e Y_p .

Para diagnóstico dos modelos MQO foram aplicados o teste Jarque-Bera para normalidade dos resíduos, o teste Breusch-Godfrey LM para autocorrelação e os testes para Breusch-Pagan e BP-student para heterocedasticidade⁹⁸. Com o fim de avaliar a restrição de sobre-identificação dos modelos GMM, utilizou-se o teste J-Hansen⁹⁹.

Os resultados para as equações de consumo são apresentados na Tabela 1. Os modelos diferenciam-se pela utilização das variáveis para captar a política tributária sobre a renda do trabalho e a distribuição salarial, sendo: (1) com alíquota implícita sobre salários, t_w , e índice de Gini para remuneração do trabalho, (2) alíquota calculada sobre a renda média do percentil superior dos salários e índice de Gini para remuneração do trabalho, e (3) alíquota calculada sobre a renda média do percentil superior dos salários e a parcela da renda do trabalho apropriada pelo percentil superior da distribuição¹⁰⁰. Os resultados dos modelos corroboram a possibilidade de viés presente nas estimações por MQO diferindo quanto à significância e magnitude dos estimadores, apesar de não apresentar discrepâncias quanto aos sinais.

⁹⁶ Os *outliers* identificados nas séries foram comparados aos pontos de influência detectados por meio do método *cook's distance* (COOK; WEISBERG, 1982). Aqueles considerados pontos de influência foram corrigidos pelo método *Predictive Mean Matching Imputation* (RUBIN, 1986). Preferiu-se esse método de correção ao invés da exclusão de pontos amostrais visando a manutenção de tamanho da amostra utilizada nas estimativas.

⁹⁷ Nos casos nos quais os instrumentos não são validados pelo teste de Hansen *J-Statistic*, foram adicionadas defasagens extras das variáveis endógenas na matriz de instrumentos, seguindo metodologia de Cauvel (2018) e Blecker, Cauvel e Kim (2020).

⁹⁸ O teste Jarque-Bera assume como hipótese nula a normalidade dos resíduos. O teste Breusch-Godfrey LM assume não autocorrelação dos resíduos. Os testes Breusch-Pagan e BP-student tem como hipótese nula a homoscedasticidade do termo de erro (BUENO, 2011). Pacotes do R utilizados, *tseries*, *lmtest* e *car* (TRAPLETTI; HORNIK, 2020; ZEILES; HOTHORN, 2002; FOX; WEISBERG, 2019).

⁹⁹ Modelos e teste de GMM executados pelo pacote de R *gmm* (CHAUSSE, 2010). Ver teste J-Hansen em Chausse (2010) e Hall (2013).

¹⁰⁰ Os coeficientes para as variáveis de apropriação e tributação das 5% e 10% rendas superiores do trabalho não apresentaram significância para os modelos estimados.

Os coeficientes de *wage-share* mostram-se positivos e significantes para todos os modelos, confirmando a hipótese de que a redistribuição de renda de lucros para salários aumentaria a demanda por consumo, em razão dos diferenciais de propensão a consumir entre classes. O maior coeficiente é obtido pelo GMM (3), indicando elasticidade em torno de 0,25 do consumo em relação ao *wage-share*. Esses resultados são fortalecidos pela análise dos efeitos da política tributária, com a obtenção de coeficientes negativos e significantes para o regressor contemporâneo e da defasagem da alíquota de tributação sobre a renda do trabalho superiores à tributação sobre a renda do capital no que concerne a diminuição da demanda por consumo. Desse modo, pode-se interpretar que uma maior tributação sobre os salários ao diminuir a renda disponível dos trabalhadores levou no curto prazo à redução na demanda por consumo de maior magnitude do que elevação da tributação sobre a renda do capital.

Encontrou-se no modelo GMM (3) evidência de que maior tributação sobre a renda do percentil superior da distribuição da renda do trabalho teve efeito positivo sobre o consumo. Integram-se, assim, à análise econométrica os diferenciais de poupança relacionados à curva de distribuição da renda do trabalho, de maneira que uma variação positiva de impostos sobre os estratos superiores influenciou a demanda por consumo, da mesma forma que a tributação sobre a renda do capital nos modelos teóricos, ao diminuir a propensão a poupar da economia, como formulado por Mott e Slattery (1994), Blecker (2002), Laramie e Mair (2003), Palley (2013a), Stockhammer e Onaran (2013)¹⁰¹. Entretanto, cabe ressaltar que o resultado não apresenta robustez quando comparado com a especificação de GMM (2), não obstante a manutenção de sinal do coeficiente estimado.

O parâmetro para distribuição de renda do trabalho é não significativo para o caso da especificação com o índice de Gini como regressor, mas significativo e negativo para modelo com apropriação do percentil superior. Pode-se interpretar tal resultado considerando as discussões das análises do comportamento da distribuição pessoal da renda quanto à diferença daquelas baseadas na avaliação da desigualdade pelo índice de Gini e por percentuais de apropriação da renda. Variações negativas no índice de Gini podem estar vinculadas à manutenção da concentração da renda no topo, ocorrendo redistribuição das faixas de renda intermediárias para a base (PIKETTY, 2014; PALMA, 2011; MEDEIROS; SOUZA; CASTRO, 2015b). Dessa maneira, o coeficiente de apropriação do percentil superior mostra captar melhor os efeitos das variações da concentração de renda do trabalho na faixa com menor propensão a consumir. O resultado converge com o esperado, apresentando o consumo elasticidade positiva

¹⁰¹ Cabe lembrar que essa conclusão do modelo teórico baseia-se na suposição de que a arrecadação desse imposto terá como contrapartida gastos governamentais com efeitos positivos sobre a demanda agregada.

à alíquota tributária sob a renda média do percentil superior. Por outro lado, não se encontram evidências para o caso brasileiro, no período sob análise, de “*expenditure cascades*” (STOCKHAMMER; WILDAUER, 2015; PRANTE, 2016), no que concerne à distribuição intraclasse, ao não se notar relação positiva entre desigualdade e consumo, apesar do sinal positivo do somatório dos regressores de crédito às famílias contemporâneo e defasado.

Os coeficientes de crédito direcionado para as famílias e renda foram encontrados, na maioria das estimativas, em conformidade com os supostos estabelecidos. Observa-se elasticidade do consumo à renda superior a 0,5 em todos os modelos estimados. Apesar de em menor magnitude, o crédito para as famílias, considerado em uma defasagem, também teria exercido efeito positivo para a demanda de consumo brasileira no período, ainda que o efeito contemporâneo encontrado tenha sido negativo nos três modelos por GMM.

Tabela 11 – Estimacões MQO e GMM para função consumo, C

Variáveis	MQO (1)	MQO (2)	MQO (3)	GMM (1)	GMM (2)	GMM (3)
Constante	0,0028 (0,0019)	0,0607 (0,05997)	0,0677 (0,0595)	0,0004 (0,0012)	0,0455 (0,0312)	0,0637 ** (0,0287)
$\Delta \ln(C(-1))$	-0,1658 (0,1116)	-0,10369 (0,10885)	-0,1033 (0,1076)	0,1048 (0,1846)	0,2576 * (0,1555)	0,2278 (0,168)
$\Delta \ln(\omega)$	0,2545 ** (0,1056)	0,23913 ** (0,10718)	0,2707 ** (0,1056)	0,2367** (0,0104)	0,1835 * (0,105)	0,2471 *** (0,0863)
$\Delta \ln(t_w)$	-0,0482 (0,0465)			-0,0883*** (0,0327)		
$\Delta \ln(t_w(-1))$	-0,0817 * (0,0424)			-0,0828 *** (0,0315)		
$\ln(t_{w1\%})$		0,03666 (0,03735)	0,0411 (0,0371)		0,0283 (0,0192)	0,0396 ** (0,0178)
$\Delta \ln(t_k)$	-0,0308 (0,0259)	-0,02806 (0,02581)	-0,0220 (0,026)	-0,0655*** (0,015)	-0,0665 *** (0,0201)	-0,0452 ** (0,0191)
$\Delta \ln(W_{1\%})$			-0,0563 (0,0455)			-0,0744** (0,0361)
$\Delta \ln(Q)$	-0,0453 (0,1675)	-0,0393 (0,16986)		-0,0911 (0,1154)	-0,0598 (0,124)	
$\Delta \ln(CF)$	-0,0467 (0,0886)	-0,0722 (0,08795)	-0,095 (0,089)	-0,1393 (0,1076)	-0,2485 *** (0,0891)	-0,2698 *** (0,0929)
$\Delta \ln(CF(-1))$	0,1089 (0,0759)	0,143 * (0,07269)	0,1536 (0,0723)	0,2068** (0,0899)	0,3171 *** (0,0769)	0,3027 *** (0,0825)
$\Delta \ln(Y)$	0,7520 *** (0,1029)	0,70217 *** (0,10132)	0,7248 *** (0,1006)	0,7497*** (0,1648)	0,5828 *** (0,177)	0,6279 *** (0,1585)
Jarque-Bera	0,35592	2,1495	1,5889			
Breusch-Godfrey	3,4832	3,6206	5,1343			
Breusch-Pagan	2,275228	0,6310346	1,158896			
BP Student	12,81 *	8,531	10,032			
BIC	-438,6407	-439,599	-441,2568			
R² ajustado	0,5006	0,4858	0,4969			
F	9,3541 ***	9,856 ***	10,2577 ***			
J-statistic				2,70689	4,64314	4,00973

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***.

A equação de investimento foi estimada somente com uma especificação para cada estratégia econométrica. Entretanto, cabe ressaltar que os resultados do modelo GMM devem ser vistos com ressalvas, devido à rejeição ao nível de 10% da validade das condições de momento impostas pela matriz de instrumentos avaliada pelo teste Hansen *J-Statistic*, conforme Tabela 12.

Para os modelos estimados da função investimento, o coeficiente de *wage-share* foi encontrado como positivo e significativo somente ao nível de 10%, contrariando os resultados previstos pela teoria. Stockhammer e Wildauer (2015) e Stockhammer, Rabinovich e Reddy (2018) relacionam os resultados contraditórios entre *profit-share* e investimento ao peso do

investimento ligado à construção civil dentro deste componente da demanda. Desse modo, aumentos no *wage-share* relacionados ao crescimento do rendimento médio e da compra de imóveis por parte dos trabalhadores – seja pela expansão do crédito e programas habitacionais, seja pela expansão da renda média do trabalho – podem justificar a relação positiva ou a inexistência de uma relação bem-definida entre investimento e *profit-share* como previsto nos modelos kaleckianos¹⁰². De modo complementar a esta análise, pode-se explicar tal resultado dentro do próprio modelo neokaleckiano, de Badhuri e Marglin (1990), devido à baixa reação do investimento por parte dos capitalistas frente ao *profit-share*, principalmente, se comparado aos coeficientes de reação a demanda Y_p , característica de regimes de demanda e crescimento *wage-led* nos modelos neo-kaleckianos. Se considerada a expansão da renda total no período, o resultado pode ser visto sob o prisma de um regime cooperativo no qual a expansão da demanda devido ao aumento no *wage-share* atua positivamente e de maneira compensatória à queda da lucratividade sobre as expectativas dos capitalistas (BADHURI; MARGLIN, 1990; MOTT; SLATTERY, 1994).

Em ambos os modelos, percebe-se a existência de forte efeito acelerador com a soma da elasticidade contemporânea e da variável defasada ultrapassando a unidade e significantes, corroborando os resultados encontrados em outras análises estruturais para o Brasil – como em Netto (2020), Feijó, Braga e Corrêa (2018), Tomio (2020) e Alencar, Jayme e Britto (2020). O efeito multiplicador dos gastos governamentais só se mostra significativo para a defasagem da formação bruta de capital fixo do governo no modelo estimado por GMM. Mesmo que de baixa magnitude relativa, a elasticidade positiva encontrada alinha-se com os resultados obtidos de complementariedade entre investimento público e privado de Santos *et al.* (2016) e Feijó, Braga e Corrêa (2018). Por outro lado, em linha com Pires (2014), não se verifica a existência de relação de multiplicador para o consumo do governo.

A elasticidade do investimento à taxa real de juros apresenta sinal negativo e significativa nos modelos MQO e GMM, corroborando os supostos teóricos de variações positivas dos juros elevarem os custos de utilização e aquisição do investimento produtivo e os resultados já encontrados em análise para o Brasil em Santos *et al.* (2016), Santos e Pires (2007), Feijó, Braga e Corrêa (2018) e Sonaglio, Braga e Campos (2010). Porém, convém notar o baixo valor relativo do coeficiente estimado.

As variáveis de tributação do capital e câmbio real efetivo não tem significância para os

¹⁰² Morandi e Reis (2004) e Morandi (2011) estimam a construção residencial como elemento de maior peso na formação bruta de capitla fixo no Brasil a partir da década de 1990. Ver Gonçalves Jr. *et al.* (2014) para o papel do crédito e de programas habitacionais do governo sobre a economia brasileira.

modelos estimados. Desse modo, não se confirmam os supostos presente na literatura *mainstream* de que aumento das alíquotas sobre o capital levam a diminuição do investimento (ATKINSON; STIGLITZ, 1976; CHAMLEY, 1986; JUDD, 1985; BARRO, 1990). Considerando a resposta de curto prazo do investimento a variações na renda e na tributação de capital aqui estimados, há evidências de que, ocorrendo redistribuição e/ou gastos governamentais que incrementem a demanda pela arrecadação de t_k , o aumento dessa alíquota resultou em maior investimento proveniente do efeito acelerador.

Os resultados encontrados para o câmbio divergem da abordagem novo-desenvolvimentista quanto aos efeitos sobre a lucratividade, provenientes da competitividade preço. Entretanto, cabe ressaltar que para essa concepção os dois preços macroeconômicos, juros e câmbio real, estão vinculados. Assim, os resultados de elevação da taxa de juros para controle da inflação e atração de investimento externo, não somente implicam no aumento do custo de capital, como resultam na valorização do Real. Desse modo, o modelo como aqui especificado pode apresentar viés de simultaneidade (BRESSER-PEREIRA, 2006; 2019; MARCONI; BRANCHER, 2017). Outra explicação reside no efeito dúbio do câmbio sobre o investimento, pois como demonstrado pelos resultados econométricos de Santos *et al.* (2016) quanto aos determinantes do investimento, a desvalorização cambial atua no sentido de prejudicar a acumulação de capital por elevar o custo da importação de bens de capital e insumos.

Além disso, ambos os resultados, por estarem diretamente relacionados à resposta do investimento à variação da renda do capital, podem ter explicação ligada à falta de significância e sinal estimado para variável *wage-share*, corroborando que, para o caso em análise, não há evidência de efeitos positivos sobre o investimento de redistribuição da renda em favor dos lucros. Por consequência, variações em preços macroeconômicos e/ou custos que geram tal redistribuição não afetam de maneira significativa a demanda por investimento.

Tabela 12 – Estimações MQO e GMM para função investimento, I

Variáveis	MQO	GMM
Constante	-0,0091*** (0,2218)	-0,0094*** (0,003)
$\Delta \ln(\omega)$	0,2218 (0,1941)	0,307* (0,177)
$\Delta \ln(Y_p)$	0,9631*** (0,1514)	0,9316*** (0,155)
$\Delta \ln(Y_p(-1))$	0,06947*** (0,0138)	0,7683*** (0,0853)
$\Delta \ln(t_k)$	-0,0329 (0,0469)	-0,0123 (0,0247)
$\Delta(i)$	-0,0048** (0,0021)	-0,0052*** (0,0011)
$\Delta \ln(G)$	0,1147 (0,1763)	0,1847 (0,1709)
$\Delta \ln(I_G)$	0,0236 (0,0274)	0,0036 (0,02)
$\Delta \ln(I_G(-1))$	0,0001 (0,0001)	0,0518*** (0,0193)
$\Delta \ln(E)$	0,0023 (0,0490)	0,0299 (0,0374)
Jarque-Bera	0,643	
Breusch-Godfrey	8,9901	
Breuch-Pagan	0,0020	
BP Student	11,696	
BIC	-348,2494	
R² ajustado	0,5753	
F	12,2865***	
J-statistic		16,5618*

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***.

Com o objetivo de analisar os efeitos indiretos do *wage-share* sobre as exportações líquidas, foram estimadas as funções de preços das exportações e domésticos visando identificar os efeitos de distribuição em direção aos salários na competitividade preço da economia, conforme Tabela 13. Ressalta-se que os resultados dos preços domésticos devem ser analisados com cautela, dada a existência de autocorrelação na equação estimada. Possíveis explicações para isso estão na limitação a uma defasagem da variável independente como variável explicativa aplicadas nos modelos estimados e a frequência trimestral da série de dados. Além disso, as estimativas para preço conteriam um relevante componente inercial¹⁰³, não captado completamente pelo modelo.

Não foram encontrados os resultados esperados para as elasticidades dos preços ao

¹⁰³ Summa e Macrini (2014) encontram evidência de significância de inércia parcial para explicação da inflação brasileira no período de 1999 a 2010 em série de frequência mensal.

wage-share, as quais foram identificadas como negativas e somente significante para o modelo de preços domésticos GMM(2). Entende-se com isso que as estimativas indicam a compensação dos efeitos dos aumentos salariais nas margens de lucro no curto prazo no período amostral analisado. Junto a isso, variações nas alíquotas tributárias sobre renda do capital e do trabalho, as quais podem gerar alteração na distribuição funcional da renda e no custo de produção, em todos os modelos não se mostram significantes. Não obstante, nota-se, nas regressões GMM, a elasticidade positiva e significante dos preços domésticos às alíquotas sobre a renda do trabalho média do percentil superior, indicando a existência de repasse parcial para os preços de variações positivas na alíquota sobre a renda dos trabalhadores pertencentes aos estratos superiores da distribuição.

A relação encontrada entre taxas de juros real e preços internos e externos é negativa contemporaneamente e significante em três dos oito modelos, porém com valores inferiores à 0,005 em todos os modelos estimados por GMM. O resultado pode estar relacionado ao horizonte temporal das elasticidades analisadas. De acordo com Summa e Macrini (2014), para o caso brasileiro os efeitos significativos e positivos da taxa de juros são somente de longo prazo e em variações a partir de elevada magnitude.

Os modelos estimados não encontraram evidências da inflação importada para os preços domésticos, somente para os preços dos produtos de exportação. A interpretação para esses coeficientes pode ser encontrada nos efeitos do câmbio valorizado em boa parte do período, contrabalançando as variações dos preços dos produtos importados.

Tabela 13 – Estimações MQO e GMM para as funções de preços de exportações, P_x , e preços domésticos, P

Variáveis	Px				P			
	MQO (1)	MQO (2)	GMM(1)	GMM(2)	MQO (1)	MQO (2)	GMM(1)	GMM(2)
Constante	0,001 (0,003)	-0,093 (0,141)	0,002 (0,002)	-0,178 0,113	0,01*** (0,002)	0,068** (0,032)	0,006*** (0,001)	0,191** (0,078)
$\Delta \ln(P_x(-1))$	0,405*** (0,087)	0,408*** (0,087)	0,254*** (0,095)	0,378*** (0,0704)				
$\Delta \ln(P(-1))$					0,358*** (0,114)	0,318*** (0,112)	0,573*** (0,058)	0,516*** (0,146)
$\Delta \ln(\omega)$	-0,269 (0,196)	-0,229 (0,194)	0,065 (0,276)	-0,017 0,2711	-0,047 (0,0443)	-0,046 (0,0431)	0,268 (0,119)	-0,52*** (0,173)
$\Delta \ln(t_w)$	-0,067 (0,101)		-0,051 (0,078)		-0,027 (0,023)		-0,017 (0,056)	
$\ln(t_{w1\%})$		-0,058 (0,088)		-0,112 (0,071)		0,036* (0,02)		0,114** (0,048)
$\Delta \ln(t_k)$	0,083 (0,059)	0,073 (0,058)	0,051 (0,044)	0,061 0,041	-0,001 (0,013)	-0,002 (0,013)	-0,017 (0,01)	0,002 (0,02)
$\Delta(i)$	-0,003 (0,003)	-0,003 (0,003)	-0,004** (0,001)	-0,005 * 0,003	-0,001** (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)
$\Delta \ln(P_m)$	0,452*** (0,093)	0,445*** (0,093)	0,526*** (0,074)	0,474*** (0,075)	-0,006 (0,02)	-0,007 (0,02)	-0,003 (0,023)	-0,024 (0,024)
Jarque-Bera	6,99 **	6,095 **			0,0532	0,096		
Breusch-Godfrey	0,6417	1,373			20,532***	16,296***		
Breuch-Pagan	0,0299	0,01			0,072	0,334		
BP Student	1,35	7,918			4,686	3,613		
BIC	-315,34	-315,35			-539,8781	-542,0277		
R² ajustado	0,713	0,471			0,122	0,146		
F	12,11***	32,15***			2,7294**	3,1376		
J-statistic			5,0896	8,29004			3,7677	3,8075

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***.

A Tabela 14 apresenta os resultados para a funções de exportações líquidas. Além das estimativas utilizando os preços domésticos e de exportações, MQO(1) e GMM(1) para captar os efeitos do indiretos do *wage-share* como aplicado em Stockhammer, Onaran e Ederer (2009), Onaran e Galanis (2012) e Obst, Onaran e Nikolaidi (2020), foram estimadas as funções com a variável *wage-share* diretamente, MQO(2), MQO(3), GMM(2) e GMM(3). A elasticidade das exportações líquidas como proporção do PIB verificada para os preços domésticos para MQO(1) e GMM(1) é positiva e significativa a 10%. Analisada conjuntamente aos preços de importações, com coeficiente negativo e não significativa para todas as equações em GMM, tem-se resultado contrário ao esperado no que concerne ao deslocamento de demanda doméstica para importados em razão de variação positiva nos preços internos frente aos preços dos produtos importados. Já o regressor do preço das exportações não se mostrou significativo em ambas as estratégias econométricas. A alta especialização em bens primários com baixa

elasticidade preço e a pauta de importações voltada para bens não produzidos em escala internamente causariam rigidez da economia brasileira a variações nos preços relativos domésticos e externos (SANTOS *et al.*, 2016; CARVALHO; RUGITSKY, 2015).

O *wage-share* tem parâmetros estimados com resultado negativo para todos os modelos, porém somente significantes para os modelos MQO ao nível de 10%. A elasticidade negativa entre 0,07 e 0,08 indica conformidade com a teoria quanto aos efeitos desfavoráveis às exportações líquidas de uma redistribuição funcional da renda em direção aos salários. Todavia, para os modelos GMM os resultados dos coeficientes estimados para a distribuição funcional não são significantes.

Assim como nos modelos para as funções preço, os coeficientes relativos à tributação da renda e do capital não são significantes para a função exportações líquidas. Estes regressores foram incluídos nas regressões MQO(2), MQO(3), GMM(2) e GMM(3), conjuntamente com a variável de *wage-share* para averiguar possíveis efeitos sobre a demanda por consumo de bens importados, dado que não foi encontrado efeito significativo sobre a competitividade-preço. Com isso, pelas equações estimadas de exportações líquidas como proporção do PIB, não foram encontradas evidências de que políticas tributárias progressivas no sentido de incremento das alíquotas sobre a renda do capital – como definido em Blecker (2002) e Obst, Onaran e Nikolaidi (2020) – têm efeitos prejudiciais sobre a balança comercial como consequência do deslocamento da alíquota para os preços, perda de competitividade ou mudança na propensão a consumir da economia.

As elasticidades das exportações líquidas como proporção do PIB relativas ao câmbio efetivo real são positivas em todos modelos e significantes em quatro dos seis modelos estimados, com significância ao nível de 1% em todos os modelos estimados pelo método GMM. A conclusão que pode ser retirada dos coeficientes estimados, portanto, converge para ao suposto teórico de melhoria da posição da balança comercial relacionada a desvalorizações cambiais.

Os resultados para a demanda externa encontram-se dentro do esperado para o único modelo no qual o parâmetro estimado foi significativo, GMM(1). Entretanto, os sinais e magnitudes variam entre os demais modelos. Quanto à demanda interna, o sinal da elasticidade das exportações líquidas foi encontrado negativo em todos os modelos e significativo em todas as estimações por GMM, com maior valor em 0,385 para GMM(3).

Tabela 14 – Estimações MQO e GMM para a função de exportações líquidas, NX

Variáveis	MQO(1)	MQO(2)	MQO(3)	GMM(1)	GMM(2)	GMM(3)
Constante	-0,0032* (0,0019)	0,0017 (0,0013)	-0,0304 (0,0285)	-0,0041 (0,0025)	0,0028** (0,0013)	0,0028 (0,0271)
$\Delta \ln(NX(-1))$	-0,2366* (0,1193)	-0,1156 (0,115)	-0,1053 (0,1139)	-0,2178** (0,0833)	-0,0924 (0,1149)	-0,0086 (0,1334)
$\Delta \ln(\omega)$		-0,0747* (0,0446)	-0,0752* (0,0442)		-0,0862 (0,0828)	-0,121 (0,076)
$\Delta \ln(P)$	0,1944* (0,0982)			0,2637* (0,1354)		
$\Delta \ln(P_x)$	0,0253 (0,3683)			0,0123 (0,0251)		
$\Delta \ln(Y_f)$	0,1384 (0,1357)	-0,1489 (0,187)	-0,1815 (0,1891)	0,2821*** (0,0744)	-0,0574 (0,2086)	-0,0331 (0,2539)
$\Delta \ln(Y)$	-0,0382 (0,0523)	-0,0798* (0,0462)	-0,0682 (0,0463)	-0,1914*** (0,0711)	-0,3321*** (0,0919)	-0,385*** (0,0836)
$\Delta \ln(E)$	0,0288*** (0,0126)	0,0083 (0,021)	0,0112 (0,0123)	0,0295*** (0,0103)	0,0205* (0,012)	0,0286* (0,0149)
$\Delta \ln(P_m)$	-0,0462 (0,0311)	-0,0355* (0,0195)	-0,365* (0,195)	0,0068 (0,0188)	-0,0099 (0,0216)	-0,0059 (0,022)
$\Delta \ln(t_w)$		0,0169 (0,0199)			-0,041*** (0,018)	
$\ln(t_{w1\%})$			-0,0201 (0,0178)			-0,0004 (0,0165)
$\Delta \ln(t_k)$		0,0096 (0,0123)	0,0121 (0,12)		0,096 (0,0123)	0,0166 (0,0132)
Jarque-Bera	54,229***	0,7453	1,0958			
Breusch-Godfrey	1,6131	4,792	4,5686			
Breuch-Pagan	15,4548	2,6887	1,4323			
BP Student	11,554	12,679	13,532*			
BIC	-533,0766	-556,97	-557,6			
R² ajustado	0,1871	0,635	0,0712			
F	3,1581***	1,636	1,7189			
J-statistic				12,7826	7,1945	8,1832

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***.

Na Tabela 15 são apresentados os efeitos calculados da distribuição funcional da renda sobre os componentes da demanda agregada, conforme descrito na seção 5.3¹⁰⁴. Pelos modelos estimados em GMM, considerando a significância das variáveis, a economia brasileira para o período analisado foi caracterizada por regime de demanda *wage-led*, tanto quando avaliada domesticamente, como quando considerada sob o modelo aberto. O resultado aqui encontrado pode ser explicado pela baixa magnitude da elasticidade das exportações líquidas em relação ao *wage-share* e ao efeito contraditório e de baixa significância encontrado do *wage-share* para

¹⁰⁴ De acordo com a definição de Stockhammer, Onaran e Ederer (2009) o efeito total calculado seria equivalente à variação ocasionada por mudanças na distribuição sobre a demanda privada de equilíbrio, convertendo-se as elasticidades calculadas em efeitos parciais e através do multiplicador em efeitos totais.

a função investimento. Isto indica que as consequências negativas sobre a competitividade e lucratividade não exerceram papel relevante para a determinação da demanda como previsto nos modelos teóricos. Dessa maneira, não foram encontradas evidências de efeito compensador negativo para o incremento da demanda por consumo proveniente de uma redistribuição em direção aos rendimentos do trabalho. Pelas estimações, o aumento de 1% no *wage-share* eleva a demanda total em percentual superior a 0,6%, quando considerados os efeitos totais e superior a 0,3% nos parciais.

Tabela 15 – Efeitos parciais e totais da distribuição funcional da renda sobre a demanda agregada e seus componentes

	GMM (1)	GMM (1.P)	GMM (2)	GMM (2.P)
Efeitos parciais				
C	0,2682	0,2682	0,28	0,28
I	0,0929	0,0929	0,0929	0,0929
NX	0	0	0	-0,0022
Efeitos totais				
C	0,5284	0,5292	0,4798	0,4807
I	0,1830	0,1833	0,1591	0,1594
NX	0	0	0	-0,0038
Total	0,7114	0,7125	0,6389	0,6363

Fonte: Elaboração Própria.

Nota: GMM(1.P) e GMM(2.P) são os modelos referentes ao modelo 1 e 2, respectivamente, com a utilização das funções de preços de exportações e preços domésticos. Elasticidades significantes encontradas nos modelos e ponderadas pela participação dos componentes no produto.

Para a política tributária foram encontrados valores condizentes aos resultados relacionados à distribuição funcional da renda. Um acréscimo de 1% na alíquota média sobre a renda do trabalho acarretou um encolhimento de aproximadamente 0,382% da demanda. Porém, convém retomar que o coeficiente de t_k na função consumo apresentou sinal negativo bem como t_w . Em vista disso, uma política tributária progressiva, no sentido dos modelos kaleckianos, de maior oneração da renda do capital para desoneração da renda do trabalho será de menor impacto sobre a demanda por consumo do que a diminuição da alíquota sobre a renda do trabalho *ceteris paribus*.

Por outro lado, retomando as funções de preços, não é possível concluir que aumentos de tributação sobre a renda do capital sejam precificados pelos capitalistas e tenham efeito sobre sua decisão de investimento. Sendo assim, variações em t_k podem ocasionar redistribuição da renda funcional pela diminuição da margem de lucro, dependendo do gasto do valor arrecadado e o impacto deste sobre a demanda.

Tabela 16 – Efeitos parciais das alíquotas calculadas sobre a renda do trabalho e à renda média do 1% da distribuição da renda do trabalho

	t_w		$t_{w1\%}$	
	GMM (1)	GMM (1.P)	GMM (2)	GMM (2.P)
Efeitos parciais				
C	-0,1939	-0,1939	0,0449	0,0449
I	0	0	0	0
NX	-0,0003	0	-0,0001	0,0005
Efeitos totais				
C	-0,382	-0,383	0,0769	0,0771
I	0	0	0	0
NX	-0,0006	0	-0,0002	0,001
Total	-0,3826	-0,383	0,0767	0,0772

Fonte: Elaboração própria.

Nota: GMM(1.P) e GMM(2.P) são os modelos referentes ao modelo 1 e 2 respectivamente com a utilização das funções de preços de exportações e preços. Elasticidades significantes encontradas nos modelos e ponderadas pela participação dos componentes no produto.

Considerando a progressividade da tributação sobre a renda do trabalho, compreendida pela variável $t_{w1\%}$, os resultados para os efeitos totais indicam que a elevação de 1% da alíquota sobre o percentil superior gera uma demanda excedente em torno de 0,0767%. Esse resultado corrobora a hipótese de diferenciais de propensão a consumir entre faixas de renda e demonstra a possibilidade, para o caso em análise, de efeitos sobre a propensão a consumir do total da economia pela tributação progressiva. Levando em conta que o período no qual verificou-se aumento em t_w coincide com o período no qual a faixa de isenção na tabela do imposto de renda não foi atualizada, a alíquota calculada média tem seu efeito negativo em parte explicado pela oneração dos contribuintes inseridos na primeira faixa de pagamento de imposto, retirando renda das faixas de trabalhadores de maior propensão a consumir. Deve-se notar que a mesma discussão pode ser levantada para a renda do capital com a inclusão de microempresas e empreendedores individuais como contribuintes com maior propensão a consumir – retomando que t_k só se mostrou significativa para a função consumo, com sinal negativo¹⁰⁵.

5.5.2 Resultados das estimações por VAR-VEC

O primeiro passo executado nessa seção é a verificação da existência de relação de cointegração das séries de tempo selecionadas para o modelo VAR¹⁰⁶. Todas as séries utilizadas

¹⁰⁵ Para discussão sobre as condições socioeconômicas dos micros e pequenos empresários, ver Quadros e Maia (2012). Santos (2012) aponta para o surgimento, principalmente, a partir de 2004, de diversos programas e legislações facilitando a formalização e a inclusão no sistema tributário de pequenos negócios, como Supersimples e o Microempreendedor Individual (MEI).

¹⁰⁶ Modelo realizado por meio do *software Eviews*.

no modelo são estacionárias em primeira diferença, portanto I(1), conforme Tabela A1 em Apêndices. Para escolha do número de defasagens para o modelo VAR e para o teste de cointegração são realizados os testes apresentados na Tabela 17. Busca-se, assim, a garantia de uma representação adequada do processo gerador dos dados por um modelo VAR irrestrito para posteriormente analisar a validade da imposição de restrições de cointegração.

Tabela 17 – Testes para seleção de defasagens

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	5,7e-14	-16,3079	-15,3738	-15,9352
1	486,8007	4,99e-17	-23,3592	-21,6467*	-22,6761
2	62,0446	3,44e-17	-23,7532	-21,2637	-22,7596*
3	31,4144	3,91e-17	-23,6703	-20,401	-22,3661
4	36,953	3,84e-17	-23,7645	-19,7168	-22,1498
5	54,681*	2,38e-17*	-24,3604	-19,5344	-22,4353
6	29,8458	2,54e-17	-24,4702*	-18,8657	-22,2349

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***.

Determinado o número de defasagem igual a cinco, o próximo passo consiste na realização do Teste de Cointegração de Johansen, por traço e máximo autovalor, com o objetivo de identificar a presença de equações cointegradas. De acordo com a Tabela 18, pode ser assumida a existência de ao menos dois vetores de cointegração com grau de confiança de 95%. Sob este resultado, pode-se concluir que existe uma relação de longo prazo entre as variáveis com desequilíbrios de curto prazo – testada a cointegração para as cinco variáveis conjuntamente. Assim, viabiliza-se a estimação de um modelo por VEC, restringindo o modelo VAR para dois vetores de cointegração, empregando as variáveis por transformação logarítmica, sem diferenciação.¹⁰⁷

¹⁰⁷ Para Bueno (2011, p. 249) “O modelo de correção de erros é uma versão mais completa do VAR. A ideia básica é que o VAR com variáveis não estacionárias, mas diferenciadas, omite variáveis relevantes. O VECM corrige este problema.”

Tabela 18 – Teste de cointegração de Johansen

λ traço					
H_0	Sem	Sem	Com	Com intercepto	Com intercepto
	intercepto e	intercepto e	intercepto e	e com	e com
	sem tendência	sem tendência	sem tendência	tendência	tendência
	linear	quadrática	linear	linear	quadrática
	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
$r = 0$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
$r \leq 1$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
$r \leq 2$	0,0002	0,0007	0,0619	0,0004	0,0004
$r \leq 3$	0,0108	0,0108	0,8861	0,0284	0,0375
$r \leq 4$	0,5096	0,972	0,7024	0,8471	0,072
λ max					
H_0	Sem	Sem	Com	Com intercepto	Com intercepto
	intercepto e	intercepto e	intercepto e	e com	e com
	sem tendência	sem tendência	sem tendência	tendência	tendência
	linear	quadrática	linear	linear	quadrática
	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
$r = 0$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
$r = 1$	0,0094	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019
$r = 2$	0,005	0,0615	0,0547	0,0055	0,0032
$r = 3$	0,0081	0,0021	0,8528	0,008	0,0716
$r = 4$	0,5096	0,972	0,7024	0,8471	0,072

Fonte: Elaboração própria.

Nota: O teste do traço tem hipótese nula de ao menos r vetores de cointegração e hipótese alternativa de que o número de vetores de cointegração é maior que r . O teste de máximo autovalor tem hipótese nula de existência de r vetores de cointegração e hipótese alternativa de $r + 1$ (BUENO, 2011).

Na Tabela 19 são apresentados os resultados dos testes de diagnóstico sobre os resíduos. Valida-se a distribuição normal, a inexistência de autocorrelação e a homoscedasticidades dos resíduos. A Figura A1 em Apêndices demonstra que o modelo estimado satisfaz a condição de estabilidade. Os coeficientes de cointegração são encontrados negativos e significantes, como esperado para um modelo VEC, para as equações de utilização da capacidade, formação bruta de capital fixo e alíquota de tributação sobre a renda do capital. Entretanto, aparece não significativa e/ou positiva para *wage-share* e alíquota de tributação sobre a renda do trabalho. Observa-se, assim, ressalvas para a interpretação de ajustamento de longo prazo para essas duas variáveis no modelo estimado.

Tabela 19 – Testes de diagnóstico do modelo

LM-test para autocorrelação residual		
Defasagens	LRE-stat	p-valor
1	19,2603	0,7845
2	28,0044	0,3076
3	20,1177	0,7406
4	16,9285	0,8844
5	30,5839	0,206
Teste de normalidade conjunta		
Teste	χ^2	p-valor
Skewness	9,5959	0,1646
Kurtosis	9,2252	0,3759
Jarque-Bera	99,4481	0,9948
Teste de Heterocedasticidade - White		
	χ^2	p-valor
	878,0992	0,4566

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis *dummies* inseridas para controle de quebra para o primeiro trimestre de 2009 e para os últimos três trimestres de 2015 mostram-se significantes e negativas para a equação com a variável de utilização da capacidade como dependente corroborando o resultado de quebra encontrado para os períodos da crise de 2008 e para a recessão brasileira em 2015-2016. Analisando as demais equações percebe-se que a *dummy* para controle de quebra para 2009 não foi encontrada significativa para outras variáveis dependentes que não a utilização da capacidade, diferentemente da *dummy* para recessão de 2015 cujo coeficiente só não é significativo na equação para t_w . As demais variáveis de controle mostram-se significantes e diferentes de zero para ao menos uma equação¹⁰⁸. Para equação com a variável dependente de alíquota calculada de tributação sobre a renda do trabalho nenhum controle teve regressor significativo. Os resultados encontram-se na Tabela A2 em Apêndices.

Analisando os coeficientes das equações estimadas para o VEC, a formação bruta de capital fixo do governo e o crédito para as famílias mostraram-se significantes e positivas para utilização da capacidade e *wage-share*, considerando significância de 10%. O câmbio apresentou relação negativa e significativa com a utilização da capacidade e investimento, e positiva e significativa com o *wage-share*. O coeficiente para desigualdade, utilizando-se como variável a apropriação de renda do percentil superior, demonstra relação negativa com a utilização da capacidade, corroborando a hipótese de que a maior concentração de renda do trabalho no topo diminui a propensão a consumir média da renda do trabalho e, por consequência, a demanda por consumo.

¹⁰⁸ Resultado obtido pelo teste t individual ou pelo teste de Wald cuja hipótese nula testada é a de que tomados conjuntamente os regressores de controle seriam iguais a zero.

Considerando adequada a especificação do modelo segue-se para a análise das funções impulso resposta, visando avaliar as relações dinâmicas entre as variáveis endógenas, sendo enfatizados os efeitos de choques de política tributária e de distribuição funcional sobre a demanda. Com o propósito de organização são analisadas separadamente as funções impulso resposta para choque nas variáveis de política tributária – alíquotas calculadas sobre a renda do capital e do trabalho – e no *wage-share* e, complementarmente, como os choques sobre a utilização da capacidade e a formação bruta de capital fixo atuam sobre o comportamento das demais variáveis. Seguindo Jesus, Araújo e Drummond (2018) são empregadas função de impulso resposta generalizadas para eliminar possíveis falhas para determinação do ordenamento das variáveis – necessário no método de decomposição tradicional de Cholesky – do modelo kaleckiano, principalmente no que concerne às variáveis de formação bruta de capital fixo e de utilização da capacidade. Cabe salientar que as funções impulso resposta para os modelos estimados por VEC devem ser interpretados de maneira diversa do VAR, porque os choques tendem a não convergência no longo prazo em razão da não estacionariedade das variáveis estudadas. Isto significa, que os choques sob análise podem levar a efeitos permanentes e não somente transitórios. Entretanto, essa análise revela o sentido, de aumento ou diminuição, do desvio causado em uma variável por um choque em outra (LÜTKEPHOL, 2006).

O Gráfico 18 apresenta a reação das variáveis endógenas a choques de um desvio padrão nas alíquotas calculadas t_w e t_k . É possível observar que a resposta da formação bruta de capital fixo a choques sobre a alíquota tributária calculada sobre a renda trabalho é positiva, diferentemente da utilização da capacidade que tende a reagir negativamente à essa tributação. Examinando as respostas das mesmas variáveis quanto à t_k , percebe-se que inicialmente um aumento na alíquota sobre a renda do capital relaciona-se a uma resposta negativa da formação bruta de capital fixo e, posteriormente, oscilante. Desse modo, o resultado para períodos mais longo dessa relação pode ser avaliado inconclusivo. Por outro lado, a utilização da capacidade parece demonstrar reação predominantemente positiva para choques sobre t_k , para o período em estudo. Contudo, tais desdobramentos devem ser relativizados dado que pelo teste de causalidade de Granger – Tabela 20 – nenhuma série de alíquota de tributação mostrou precedência sobre a formação bruta de capital fixo¹⁰⁹. Já para utilização da capacidade, rejeita-se a hipótese nula de que t_k não Granger-cause esta variável a 5%, enquanto a Granger

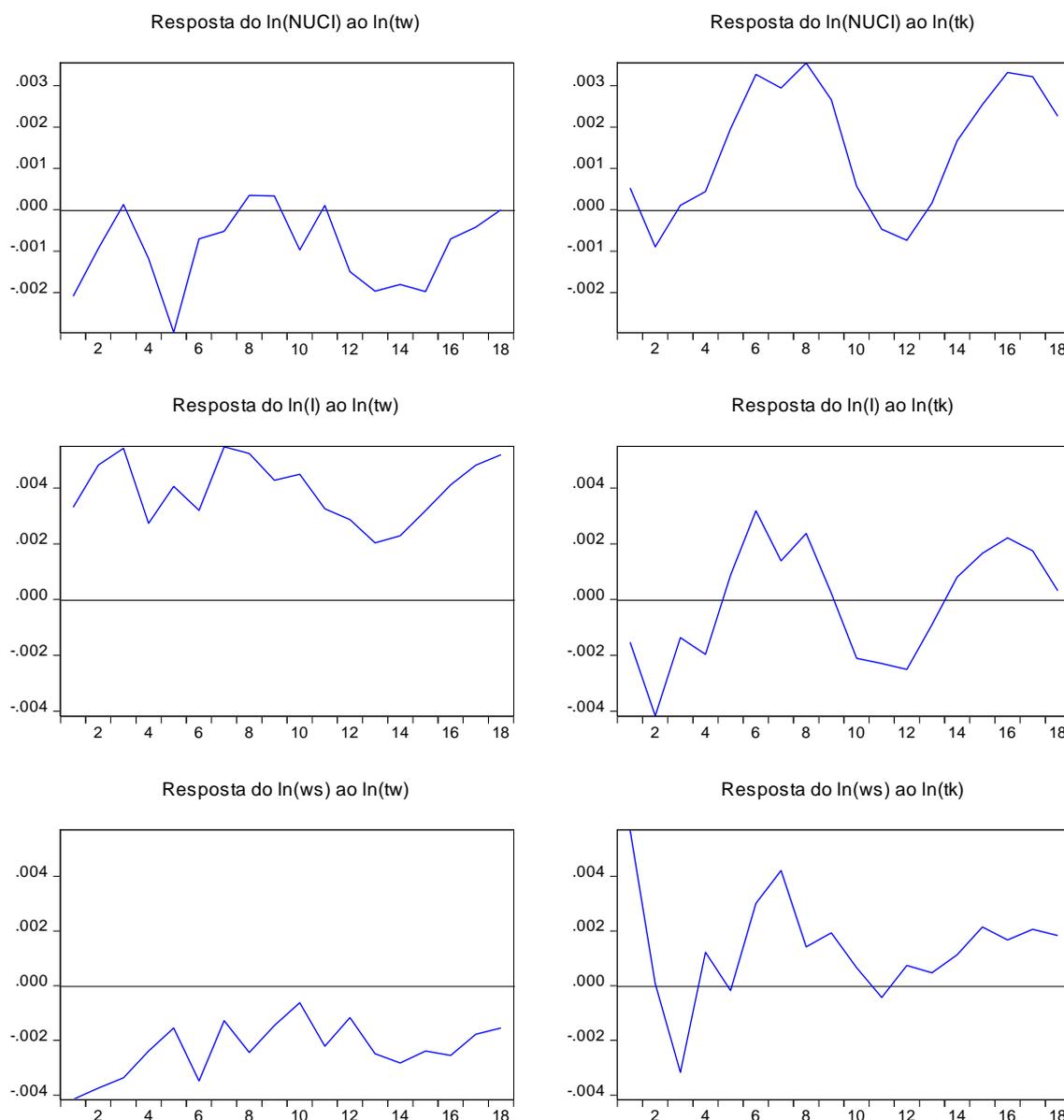
¹⁰⁹ Quando as funções impulso resposta não são corroboradas pelo teste de Granger os efeitos encontrados podem estar relacionados somente à correlação contemporânea entre as variáveis (LÜTKEPHOL, 2006).

causalidade de t_w somente poderia ser considerada a um nível de significância de 10%.

Para a distribuição funcional da renda, os sinais da relação entre as variáveis de tributação encontrados nas funções de impulso resposta verificam-se dentro do esperado. O *wage-share* reage negativamente à tributação sobre a renda do trabalho e positivamente à tributação da renda do capital. Não é possível afirmar a inexistência de formas de deslocamento parcial dos choques nessa alíquota, porém os resultados sugerem que a tributação das diferentes fontes de renda, para o Brasil, no período abrangido por este trabalho, funcionou como instrumento de redistribuição em favor da renda do capital ou da renda do trabalho. Examinando a Tabela 20, os efeitos distributivos da tributação do capital encontrados na função impulso resposta mostram-se robustos, pois variações no *wage-share* são causadas no sentido de Granger por t_k . Novamente, o resultado para t_w deve ser analisado com maior cautela em razão da significância de somente 10% da rejeição da hipótese nula para a qual a variável não Granger-causa o *wage-share*.

Os resultados encontrados, apesar da divergência das respostas das variáveis de utilização da capacidade e da formação bruta de capital fixo, alinham-se aos resultados encontrados na literatura empírica e nos modelos teóricos sobre os efeitos da distribuição de renda sobre os componentes individuais da demanda. O impacto sobre a distribuição funcional da renda de t_k e t_w , deslocaria a distribuição para uma classe ou outra, e por consequência, para propensões a consumir diferentes. Portanto, a repercussão desses impostos sobre a utilização da capacidade parece refletir a importância do consumo na demanda total da economia brasileira na medida em que o efeito do choque em t_w , representando perda de renda relativa da classe de maior propensão a consumir¹¹⁰, afeta negativamente a utilização da capacidade e t_k , tendo o efeito de diminuir a propensão a poupar da economia, positivamente. Desse modo, os efeitos sobre o consumo parecem superar os efeitos da tributação sobre a formação bruta de capital fixo.

¹¹⁰ Relação de 0,6228 encontrada para a média da série trimestral.

Gráfico 18 – Impulso resposta das variáveis endógenas à tributação sobre salários (t_w) e lucros (t_k)

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Choque de um desvio padrão.

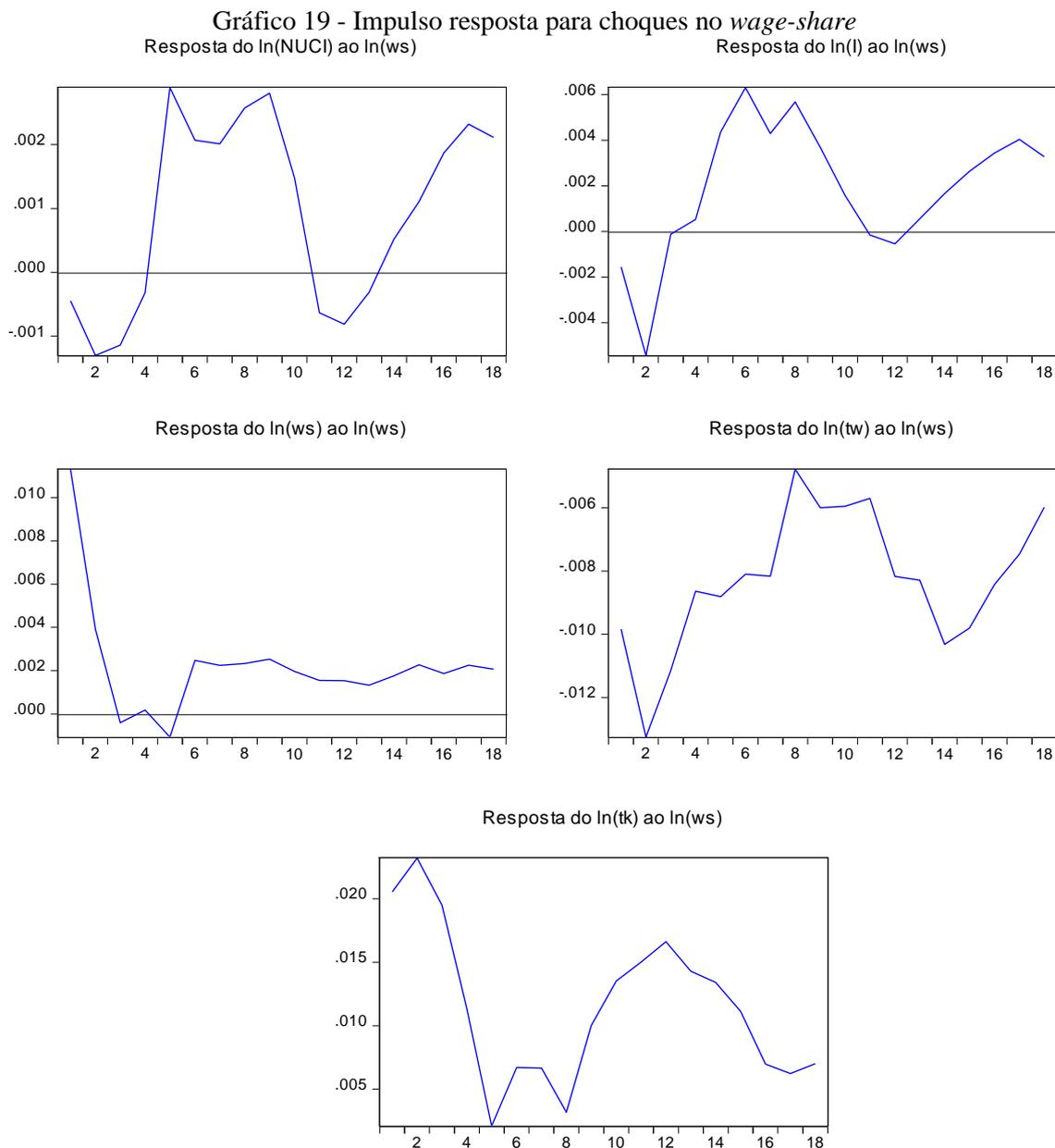
As funções de impulso resposta para choques na distribuição funcional, ω , são apresentadas no Gráfico 19. Apesar de apresentar resposta negativa para os períodos iniciais, a utilização da capacidade e a formação bruta de capital fixo exibiram reação preponderantemente positiva. Desse modo, pode-se interpretar que no período de 1996 a 2015 no Brasil, variações positivas no *wage-share* favoreceram ao aumento da demanda, principalmente, por meio do consumo elevando a propensão a consumir da economia como um todo, favorecendo também o investimento mesmo que em consonância com a redução da lucratividade, compreendida no modelo aqui analisado pelos movimentos da parcela do lucro na renda. As funções impulso resposta demonstram que a queda no *profit-share* sucede em resposta negativa somente no

período inicial ao choque, de modo que não é encontrada evidência de efeito permanente da queda na lucratividade sobre o investimento. Assim como no resultado do modelo GMM, o sinal contraditório esperado para reação do investimento pode ser explicado pelo peso da construção civil na formação bruta de capital fixo (STOCKHAMMER; WILDAUER, 2015; STOCKHAMMER; RABINOVICH; REDDY, 2018)¹¹¹ ou em linha com o modelo neokaleckiano pelos efeitos dominantes da demanda sobre o investimento caracterizando um regime cooperativo de crescimento (BADHURI; MARGLIN, 1990; MOTT; SLATTERY, 1994). A relevância do efeito da variação do *wage-share* sobre a demanda é reforçada pelo teste de Granger-causalidade cujo resultado aponta, com grau de confiança de 95%, a precedência da variação da distribuição funcional sobre a utilização da capacidade. Por outro lado, não se rejeita ao mesmo nível de significância a hipótese nula de que *wage-share* não Granger-cause o investimento, rejeitando tal hipótese somente ao nível de 10% de significância. Todavia, observa-se, no Gráfico 21, por meio da decomposição de variância, a baixa porcentagem explicada por variações da distribuição funcional da variância dos termos de erro ao longo do horizonte de previsão da utilização da capacidade e do investimento. O *wage-share* explica esta variância para o investimento acima de 5% do 9º ao 13º período e nos dois períodos finais. Já para a utilização da capacidade, explicaria acima de 5% a partir do 9º período.

A resposta negativa da alíquota de tributação da renda do trabalho ao *wage-share* pode ser relacionada ao aumento da massa salarial devido ao aumento do emprego em faixas de renda isentas ou com incidência de menores alíquotas, considerando para essa interpretação, principalmente, o período a partir de 2002, com constantes atualizações na tabela do imposto de renda e crescimento do *wage-share* – como discutido nas seções 4.1 e 5.4 deste trabalho. Em contrapartida, a relação encontrada entre t_k e ω pode ser examinada sob a perspectiva de que variação negativa no *profit-share* esteve relacionado ao aumento da demanda. Tal evolução entre as variáveis no período sob análise vincula-se ao aumento da formalização de empresas durante a expansão da economia brasileira, interim que coincide com aumento do *wage-share*. Não somente a fase ascendente do ciclo repercutiu sobre a formalização e ampliação da base contribuinte sobre a renda do capital, como também diversos programas e reformas normativas, como o regime de lucro presumido – favorecendo a incorporação de pequenas e médias empresas na base de arrecadação – aproximam o movimento da alíquota ao ciclo econômico.

¹¹¹ O crescimento do *wage-share* desse modo dominaria ou mais que compensaria os efeitos da lucratividade sobre a função investimento pelo aumento da renda média do trabalho – considerando, também, o efeito do crédito e programas habitacionais – com a consequente inserção de novos trabalhadores compradores de imóveis residenciais. Ver Morandi e Reis (2004), Morandi (2011) e Gonçalves Jr. *et al.* (2014).

Isto aconteceu porque neste regime tributário a arrecadação esteve vinculada ao faturamento da empresa e não ao lucro contábil (ORAIR, 2015).



Fonte: Elaboração própria.

Nota: Choque de um desvio padrão.

Em linha com o resultado da resposta de t_w e t_k a choques na distribuição funcional, podem ser observadas as respectivas respostas ao ciclo, captado pela utilização da capacidade, no Gráfico 20. A tributação sobre a renda do trabalho reage negativamente e a tributação sobre a renda do capital positivamente à choques na utilização da capacidade. Entendendo que no período analisado a utilização da capacidade reagiu positivamente ao *wage-share*, pode-se interpretar o impacto positivo do *wage-share* sobre a alíquota de imposto calculada da renda do

capital como efeito das variações da demanda. Segundo a visão convencional, como em Romer e Romer (2010), as variações das alíquotas da tributação podem ser explicadas: pela fórmula de cálculo, devido ao aumento da base contribuinte conforme fase ascendente do ciclo, refletido em maior arrecadação sobre a renda, como já analisado acima; e pela utilização da política tributária para política anticíclica. Seguindo a última linha, pode-se interpretar que no Brasil as alíquotas de imposto sobre a renda do capital, tomando principalmente, as desonerações tributárias e seu impacto sobre a alíquota calculada, foram utilizadas como política anticíclica, de modo a ser elevada na fase ascendente do ciclo e diminuída na fase descendente. Entretanto, Orair (2015) identifica esse comportamento da política tributária somente a partir da crise de 2008. Para o período até 2003, a política tributária respondeu ao ajuste fiscal e à dívida, e posteriormente, ao ciclo econômico pela formalização de trabalhadores e empresas.

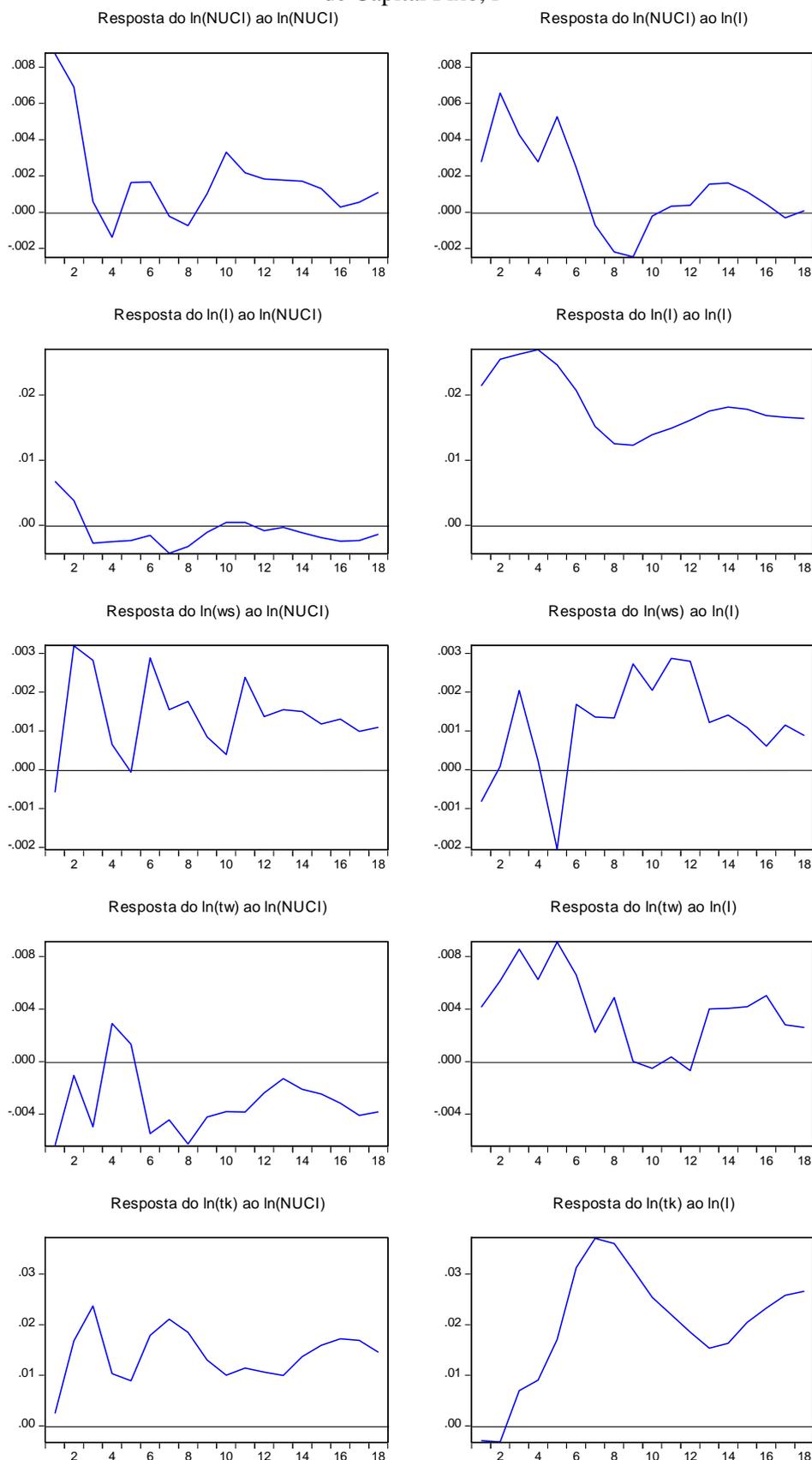
A resposta negativa de t_w à demanda pode ser explicada pela incorporação de trabalhadores – por aumento do emprego ou formalização – em estratos de renda do trabalho inferiores, puxando para baixo a alíquota média calculada. Não obstante, as séries relativas à demanda e à distribuição não apresentaram precedência no sentido de Granger à variável t_k e somente para o *wage-share* foi possível rejeitar a hipótese nula de não Granger-causa para t_w a 10% de significância, conforme Tabela 20. No entanto, analisando a decomposição da variância na Gráfico 21, nota-se, após o segundo trimestre, o crescimento da porcentagem da variância do erro de previsão da alíquota da tributação da renda do capital explicada pelas variáveis de formação bruta de capital fixo e de utilização da capacidade.

Verifica-se no Gráfico 20 que um choque sobre a formação bruta de capital fixo exerce efeito positivo, mas não permanente, sobre a utilização da capacidade. Mesmo sendo um modelo VEC, encontra-se uma convergência para zero após o nono trimestre. O mesmo efeito é encontrado para a função impulso resposta da utilização da capacidade sobre ela mesma, com convergência a partir do terceiro trimestre. Quanto ao efeito acelerador da demanda, a reação positiva encontrada da formação bruta de capital fixo à utilização da capacidade acontece somente nos dois períodos iniciais após o choque. Desse modo, não foi encontrado um efeito persistente ou permanente de deslocamento do equilíbrio. Em linha a decomposição da variância, Gráfico 21, demonstra que a variância do termo de erro da previsão da formação bruta de capital fixo decorreu cerca de 14% e 7% no primeiro e segundo trimestre, respectivamente, da utilização da capacidade, decaindo para em torno de 2%, posteriormente. Enquanto, no sentido inverso, o investimento explicou acima de 30% desta variância da utilização da capacidade. Este resultado deve ser visto com ressalva por causa da relação unidirecional da causalidade de Granger no sentido da utilização da capacidade como *proxy* da

demanda para a formação bruta de capital fixo, Tabela 20.

O *wage-share* a despeito da reação negativa no primeiro período para choques na utilização da capacidade e formação bruta de capital fixo, responde de maneira preponderante positivamente aos choques nessas variáveis. Portanto, encontra-se evidência de um comportamento pró-cíclico da parcela relativa da renda do trabalho na renda nacional. A influência do ciclo econômico é corroborada pela Granger-causalidade encontrada com direção de *I* e *NUCI* para ω , se considerado o nível de significância de 10%. Observa-se uma relação de causa-Granger bidirecional entre *wage-share* e as variáveis relacionadas à demanda – Tabela 11. Junto a isso, pela decomposição da variância no Gráfico 21, a partir do 9º trimestre as primeiras variáveis em conjunto explicam aproximadamente 20% da variância do termo de erro da previsão do *wage-share*.

Gráfico 20 – Impulso resposta para choques na utilização da capacidade, *NUCI*, e na Formação Bruta de Capital Fixo, *I*



Fonte: Elaboração própria.

Nota: Choque de um desvio padrão.

Na Tabela 20, abaixo, são expostos os testes de causalidade de Granger envolvendo todas as variáveis endógenas do modelo. Observa-se que $\ln(I)$ não é causada no sentido de Granger por nenhuma outra variável, com exceção de $\ln(\omega)$, porém, somente se tomado o nível de significância de 10%. A utilização da capacidade causa no sentido de Granger somente a variável de distribuição funcional ao nível de significância de 10%. Das alíquotas tributárias sob análise $\ln(t_k)$ Granger-causa utilização da capacidade e *wage-share* à 5% de significância. Resultado menos robusto encontrado para $\ln(t_w)$ por ser necessário o relaxamento do nível de significância para 10%.

Com os resultados da Granger-causalidade da tributação e *wage-share* sobre a utilização da capacidade, encontra-se indício de que a distribuição de renda apresenta precedência no sentido de Granger à demanda, corroborando os modelos teóricos neo-kaleckianos. Somada a avaliação das funções impulso resposta, a economia brasileira se caracteriza, no período de 1995 a 2015, por um regime de demanda *wage-led*.

Tabela 20 – Teste de causalidade de Granger / Teste de exogeneidade de Wald

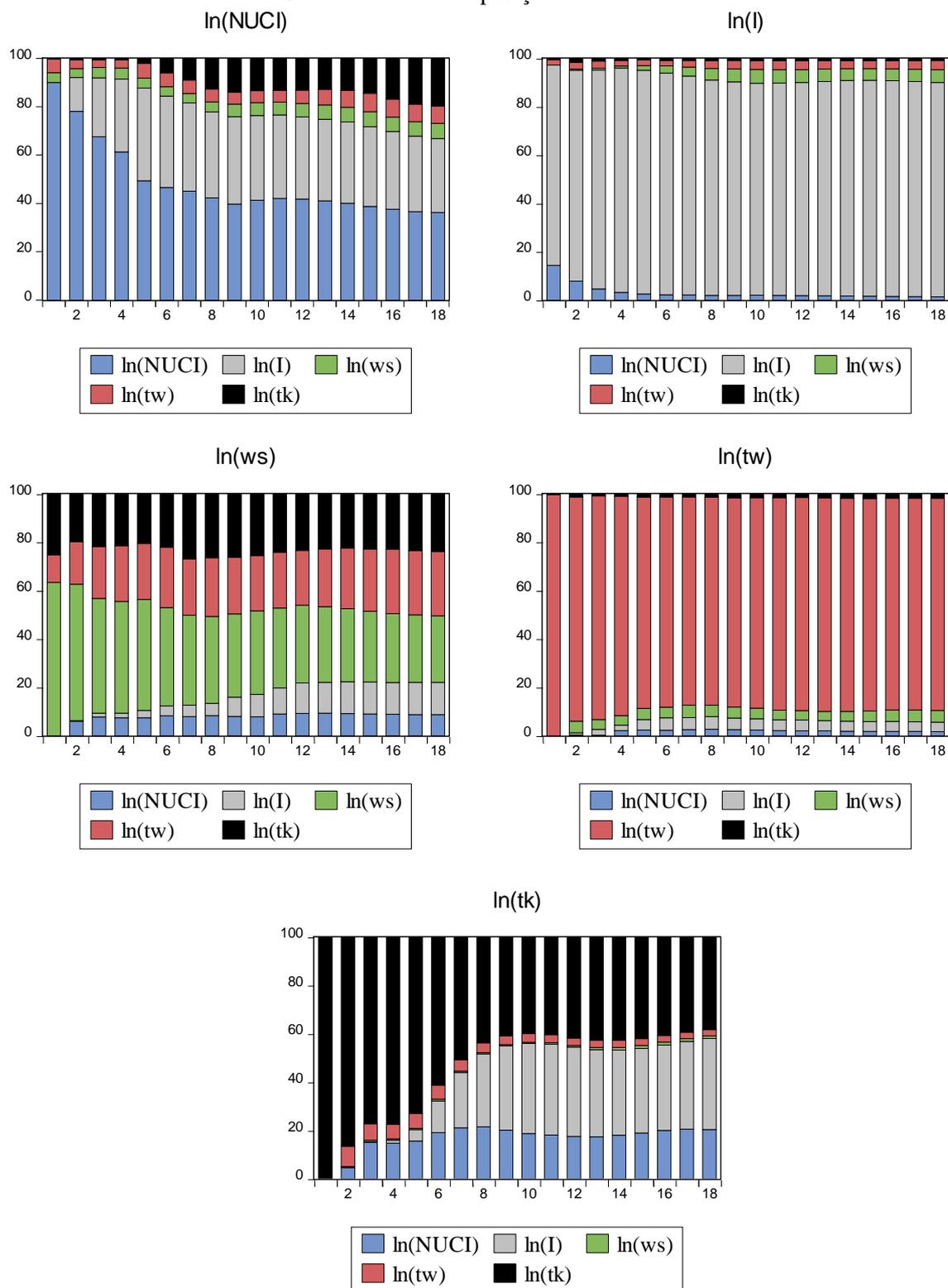
Variável dependente: $\ln(NUCI)$	
Variável	p-valor
$\Delta \ln(I)$	0,0001
$\Delta \ln(\omega)$	0,0101
$\Delta \ln(t_w)$	0,0726
$\Delta \ln(t_k)$	0,0017
todas	0,0001
Variável dependente: $\ln(I)$	
Variável	p-valor
$\Delta \ln(NUCI)$	0,7851
$\Delta \ln(\omega)$	0,0727
$\Delta \ln(t_w)$	0,4205
$\Delta \ln(t_k)$	0,7339
todas	0,6069
Variável dependente: $\ln(\omega)$	
Variável excluída	p-valor
$\Delta \ln(NUCI)$	0,8048
$\Delta \ln(I)$	0,0775
$\Delta \ln(t_w)$	0,0903
$\Delta \ln(t_k)$	0,0089
todas	0,0003
Variável dependente: $\ln(t_w)$	
Variável	p-valor
$\Delta \ln(NUCI)$	0,2401
$\Delta \ln(I)$	0,7900
$\Delta \ln(\omega)$	0,0955
$\Delta \ln(t_k)$	0,4944
todas	0,2313
Variável dependente: $\ln(t_k)$	
Variável	p-valor
$\Delta \ln(NUCI)$	0,1976
$\Delta \ln(I)$	0,6683
$\Delta \ln(\omega)$	0,1418
$\Delta \ln(t_w)$	0,0133
todas	0,0022

Fonte: Elaboração própria.

No entanto, o resultado *wage-led*, percebidos por meio dos choques na distribuição funcional tem baixa relevância, em média, para a explicação das flutuações da demanda em torno dos seus valores previstos. Considerando as três variáveis de interesse para os efeitos redistributivos, em conjunto responderam a 25% ao final do horizonte temporal do erro da previsão da utilização da capacidade e menos de 10% da formação bruta de capital fixo.

Analisando comparativamente por meio do Gráfico 21, a porcentagem da variância do erro de previsão no horizonte temporal de 18 trimestres, percebe-se o maior poder de explicação de variações em t_k sobre a utilização da capacidade do que de t_w . Não obstante, as duas variáveis de alíquotas tributárias explicariam em torno de 25% esta variância para a distribuição funcional da renda após o quarto trimestre à frente.

Gráfico 21 – Decomposição da variância



Fonte: Elaboração própria.

Em suma, as funções impulso resposta, o teste de Granger-causalidade e a decomposição da variância indicam relevância dos movimentos da política tributária distributiva, com enfoque na distribuição funcional da renda, sobre a demanda. Tal efeito

atuaria diretamente pela redução da propensão marginal a poupar da economia, supondo aqui o gasto do governo dos impostos arrecadados como gerador de demanda adicional, e indiretamente pela variação na distribuição funcional da renda.

5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Os dois exercícios econométricos desenvolvidos neste capítulo buscaram examinar a natureza do regime de demanda brasileiro dentro da perspectiva dos modelos kaleckianos. Diferentemente dos outros trabalhos empíricos encontrados sobre o tema para o país, foram analisadas, em linha com o arcabouço teórico neokaleckiano, o papel da política tributária sobre a demanda, com o intuito de verificar se variações de impostos podem compensar os efeitos de uma dada distribuição funcional da renda. Além disso, tanto para o caso GMM quanto para o VAR utilizaram-se controles para os efeitos do crédito, câmbio, juros e distribuição pessoal, visando resolver o problema de viés de omissão dos modelos – como desenvolvido em Blecker (2016), Stockhammer e Steher (2011), Stockhammer e Wildauer (2015) e Burle e Carvalho (2021). Desse modo, o presente capítulo pretendeu contribuir com a análise das não-linearidades na relação entre demanda e distribuição de renda, enfatizando a política tributária. Junto a isso, comparou-se as duas principais metodologias adotadas na literatura, estrutural e agregativa, na definição dos resultados dos modelos.

Encontra-se para economia brasileira, no período de 1996 a 2015, caracterização de regime de demanda como *wage-led*. O resultado pode ser considerado robusto, pois o efeito positivo do *wage-share* sobre a demanda global, captada pela utilização da capacidade no modelo VAR e pela soma ponderada dos componentes da demanda no modelo GMM, é verificado em ambas as metodologias adotadas neste trabalho. A relação positiva entre a parcela da renda do trabalho e a demanda está associada ao peso do consumo na demanda agregada durante o período analisado. O baixo efeito do *wage-share* sobre as exportações líquidas, diferentemente do esperado pelo modelo teórico, expõe a relevância do mercado interno para explicar as movimentações cíclicas da economia brasileira no período. Embora deva ser reconhecido o papel desempenhado pelo *boom* das exportações e preços de *commodities* na expansão da economia brasileira, principalmente, a partir da virada para a década de 2000, com o crescimento da demanda chinesa, o consumo continuou a ser o elemento de maior peso na demanda agregada. O que fundamenta a relevância dos efeitos do *wage-share*. Os resultados encontrados, quanto à importância do mercado interno para a demanda total na economia brasileira, alinham-se aqueles de Burle e Carvalho (2021) e Tomio (2020). Assim como para

estes trabalhos, a explicação para mesmo com o choque externo no período ser encontrado dominância do regime interno de demanda *wage-led* reside nos efeitos sobre a renda provenientes desse choque, com repercussão positiva sobre emprego, poder de barganha dos trabalhadores e consumo, dada a maior propensão a consumir dos salários.

Tanto a distribuição pessoal da renda do trabalho quanto a política tributária, analisando sob a ótica de diferenciais de propensão a consumir, acompanham os efeitos da distribuição funcional sobre a demanda global. Os modelos estimados sugerem que a política tributária progressiva, no sentido de menor tributação sobre a renda do trabalho repercute positivamente sobre a demanda, principalmente, sobre o componente de consumo. Entretanto, os efeitos são limitados pelo efeito negativo, não obstante a menor magnitude, de variações da alíquota sobre a renda do capital sobre o consumo. O valor inferior encontrado para o impacto da tributação do capital, confirma os diferenciais de propensão a consumir entre classes. Corroborando também a necessidade de se verificar o destino do recurso arrecadado pela tributação sobre a renda do capital, na medida em que essa levaria a perda do consumo capitalista.

Por outro lado, não foram encontradas evidências de efeito das alíquotas em questão sobre o investimento. A análise, também, foi estendida para a progressividade da tributação sobre a renda do trabalho encontrando-se relação positiva entre a alíquota calculada sobre a renda média do topo e a demanda por consumo. Os resultados encontrados no capítulo para a política tributária, assim como, para a distribuição da renda do trabalho, captada pela apropriação do percentil superior, corroboram a hipótese de diferenças de propensões a consumo entre classes e intra-classe.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese teve como principal objetivo a investigação da relação entre política tributária, distribuição de renda e demanda tendo como corte temporal o período posterior à promulgação da Constituição Federal de 1988. O intervalo de tempo objeto da análise descritiva dos dados e por revisão da literatura inicia-se na promulgação da Constituição, porém aquele referente à análise econométrica concentra-se entre os anos de 1996 e 2015, em razão dos efeitos da estabilização econômica sobre os dados utilizados e a disponibilidade da pesquisa domiciliar que serve de base para este estudo a PME. O principal referencial teórico foram os modelos de crescimento de matriz kaleckiana, mas também se apoiou em contribuições acerca da evolução da desigualdade e tributação no Brasil, como Gobetti e Orair (2016), Oliveira (2020) e Lopreato (2015). A pesquisa realizada apoia-se sobre a teoria kaleckiana da tributação porque esta possibilita em seu corolário um papel efetivo para a política tributária sobre a atividade econômica. Dessa maneira, o interesse econômico no que concerne aos efeitos da primeira sobre a distribuição de renda extrapola a justificativa da equidade social, como proposto na teoria *mainstream*. Buscou-se, assim, contribuir ao desenvolvimento dos estudos empíricos de vertente kaleckiana para o caso brasileiro inserindo a política tributária como variável explicativa na relação entre distribuição de renda e demanda. Assume relevância nessa análise o efeito causado pelos impostos de alterar a renda disponível para as diferentes classes e faixas de renda, considerando suas distintas propensões a consumir.

Inicialmente, foram trazidos à tona os principais desdobramentos teóricos kaleckianos. Destaca-se como ponto comum entre os diferentes desenvolvimentos dessa vertente a negação do resultado dos modelos *mainstream* de efeitos negativos do aumento salarial sobre preços e atividade econômica. Isto porque os salários são parte determinante da demanda, dada a maior propensão a consumir dos trabalhadores, e não apenas custo de produção. Outrossim, os modelos permitem variação da capacidade produtiva instalada no curto e no longo prazo. Dessa maneira, o crescimento da renda dos trabalhadores, ao reduzir a capacidade ociosa, serviria como indicador de demanda, incentivando as firmas a investir. Por esse suposto, uma maior demanda não leva a aumento dos preços, mas estimula a acumulação, enquanto existir capacidade ociosa e não ocorrer o aumento salarial em detrimento dos lucros.

Utilizou-se para a análise da evolução da teoria kaleckiana a divisão em duas correntes: a abordagem neokaleckiana, ou estagnacionista, e a abordagem pós-kaleckiana. A primeira aproxima-se da teoria desenvolvida originalmente por Kalecki e dos subconsumistas ao assinalar a impossibilidade de crescimento com o incremento contínuo de *profit-share*. Dentro

dessa perspectiva, a diminuição na apropriação da renda pelos capitalistas reduz a propensão a poupar média da economia, com reflexo positivo sobre a demanda e a taxa de lucro. Já os pós-kaleckianos viabilizaram teoricamente o cenário no qual a concentração de renda nos lucros repercute positivamente sobre demanda e crescimento, como verificado nas décadas posteriores a de 1970 em diversos países, com a separação do efeito de variações da utilização da capacidade e da lucratividade. Nesses modelos, a resposta dessas duas variáveis depende dos parâmetros de reação dos capitalistas em termos de investimento e poupança frente a modificações positivas no *profit-share*. Assim, a análise da relação entre distribuição de renda, demanda e crescimento torna-se não trivial. Caso a reação do capitalista ao incremento na sua renda seja de maior incentivo ao investimento do que à poupança, tem-se um regime de demanda *profit-led*. Ainda, se a resposta do investimento é maior à variação do *profit-share* do que à demanda, então a economia caracteriza-se por um regime de crescimento *profit-led*. Nota-se, portanto, que na teoria pós-kaleckiana a relação direta entre distribuição pró-salários e demanda – um regime *wage-led* – deixa de ser inevitável. Do mesmo modo, os regimes de demanda e crescimento são diferenciados, com a possibilidade de uma economia apresentar regime de demanda *wage-led* ao mesmo tempo em que o regime de crescimento é *profit-led*.

Os modelos kaleckianos de economia aberta integram a competitividade internacional do país à análise. Admite-se com esse desdobramento teórico que o regime de demanda e/ou crescimento seja caracterizado domesticamente como *wage-led*, mas *profit-led* quando considerada as relações comerciais externas. Nesse caso, a determinação do regime vincula-se a dependência do consumo interno às importações e a capacidade de repasse da elevação de *wage-share* aos preços internacionais, relacionada a competitividade da produção nacional. Uma conduta de política econômica de reação à baixa competitividade configura-se na desvalorização cambial, a qual aumenta as margens de lucro e se reflete em menores salários reais, por consequência do aumento dos preços dos importados. Desse modo, uma política econômica baseada em desvalorização cambial, visando crescimento das exportações, pode ser vista como uma política pró-lucros, integrante de uma estratégia *profit-led* de crescimento.

Consecutiva a essa apresentação dos modelos kaleckianos supracitada, seguiu-se com a discussão da inserção da política tributária nesses modelos em contraposição à abordagem *mainstream* que dominou as convenções de política econômica de modo global nas décadas de 1980 e 1990. Essa última fundamentava-se no e integrava-se ao *supply-side economics*, de modo que a tributação, assim como toda política econômica sob essa perspectiva, é tomada como fonte de distorções nas escolhas individuais. Destarte, imposto progressivo de renda do trabalho e do capital, por sua incidência sobre indivíduos mais produtivos e mais capazes de

poupar, ao distorcer os preços relativos, desloca as escolhas individuais do ponto ótimo, afetando negativamente a oferta de trabalho e a acumulação. Políticas redistributivas, portanto, não podem fazer parte do escopo da tributação, pois diminuem o bem-estar social e a eficiência econômica. A brecha que se abre para a inclusão de progressividade no sistema tributário, nessa concepção, relaciona-se à influência da justiça social no bem-estar de uma sociedade. Disso, surge o *trade-off* entre eficiência e equidade, basilar para a Teoria da Tributação Ótima.

Contrariamente ao *mainstream*, que se detém sobre os efeitos no lado da oferta, a teoria kaleckiana entende que os efeitos positivos da tributação sobre a demanda decorrem do modo como a renda disponível da classe de maior propensão a consumir é elevada como consequência da política tributária. Nessa linha, a progressividade da estrutura de impostos, se refletida em maior renda disponível para a classe trabalhadora ou para as faixas de renda inferiores, tem o efeito de diminuir a propensão média a poupar da economia estimulando a demanda. Sem embargo, mostrou-se que a relação entre progressividade e demanda não é direta, porque depende da reação do investimento ao lucro e à demanda, como nos modelos pós-kaleckianos, da existência de diferencial de propensão a consumir e do grau de monopólio da firma. O último refere-se à possibilidade de a firma deslocar a incidência tributária para os consumidores através dos preços, diminuindo os salários reais da economia.

Desse modo, além da imprescindibilidade da análise empírica para a determinação dos efeitos dos impostos sobre a demanda, por intermédio da distribuição de renda, cuja direção não pode ser antecipada *a priori*, conclui-se que a definição dos parâmetros de resposta dos preços faz-se necessária para a correta determinação dessa relação. Junto a isso, as não-linearidades estudadas pela literatura teórica e empírica foram incorporadas à análise. As duas principais, concernentes ao objetivo desse trabalho, a distribuição pessoal da renda e o crédito, são incluídas no modelo. Tais variáveis modificam a propensão a consumir das classes. Uma ampliação no crédito pode elevar o consumo da base da distribuição para valores maiores do que um. A concentração de renda nos salários do topo pode diminuir a propensão a consumir da classe trabalhadora. Ambos os fenômenos distorcem os resultados dos modelos quanto ao regime de demanda, pois afetam o multiplicador da massa salarial. Por esse motivo, a especificação dos modelos empíricos deve considerar tais aspectos. Em síntese, a revisão teórica foi executada com o intuito de fundamentar a análise da evolução da relação da tributação e demanda no Brasil e a construção do modelo econométrico apresentada no último capítulo.

A escolha da homologação da Constituição Federal de 1988 como marco decorreu da percepção de que a regulamentação da questão tributária e de federalismo fiscal nela inseridas

consolidou a regressividade da estrutura tributária brasileira. Como verificado na revisão da literatura, a ampliação do papel do Estado em direção à construção de um Estado de Bem-Estar Social não teve contrapartida em uma configuração apropriada de sistema de arrecadação para o seu financiamento. As demandas de desconcentração de recursos dos entes subnacionais, em reação à centralização do período autoritário, e o aumento das demandas sociais, levaram a assunção por parte do governo federal de novas responsabilidades e encargos ao mesmo tempo em que perdeu receitas devido à nova formatação das repartições de recursos com estados e municípios. A solução adotada pela União foi de criar e ampliar as contribuições sociais como forma de atingir o equilíbrio fiscal, sem a necessidade de repartição dos recursos adicionais com os demais entes e de mais fácil implantação pela forma de sua regulamentação – impostos com incidência cumulativa e sobre produção, venda e folha de pagamentos, portanto, de caráter regressivo.

Nos anos 1990, a necessidade de equilíbrio fiscal a qualquer custo para a garantia da estabilidade transformou a política tributária meramente em instrumento arrecadatório, reflexo da adoção das convenções fiscais baseadas na teoria *supply-side economics*. Utilizou-se do aumento da carga tributária, particularmente, sobre as contribuições sociais, para atingir o objetivo do equilíbrio fiscal de forma a assegurar a confiança dos investidores em um cenário de elevada dívida pública. Junto a isso, para inserção nos fluxos internacionais de capital, foi reduzida a tributação do topo da distribuição e da renda do capital, seguindo as sugestões provenientes dos resultados da Teoria da Tributação Ótima. Desse modo, o IRPF, tributo de maior potencial progressivo sob controle da União, teve seu potencial redistributivo reduzido pelas isenções de imposto sobre lucros distribuídos, o achatamento do número de faixas e a não atualização da tabela do imposto de renda.

O período subsequente à Constituição de 1988 apresentou diversos avanços sociais, com destaque para as áreas de assistência, de saúde e de educação, financiados parcialmente pelas contribuições sociais, e melhora na distribuição de renda. Quanto à última, a política redistributiva foi exclusivamente executada pelo lado do gasto, seja pelo acréscimo no salário mínimo, refletindo nas transferências assistências e de aposentadoria, seja pelas políticas de transferências de renda. Mesmo nos governos do Partido dos Trabalhadores cujas promessas de campanha e ações políticas se voltaram para a redistribuição de renda, as modificações na estrutura tributária ficaram em segundo plano. Cabe ressaltar que durante o governo Lula foram ampliadas as faixas e atualizada periodicamente a tabela do IRPF, porém não foram feitas alterações sobre as deduções e isenções que beneficiam o topo da distribuição de renda, as quais têm potencial de maior impacto na progressividade. Ainda nesse período, a política tributária

passou por transformação quanto ao seu escopo dentro da política econômica, sendo inserida na política anticíclica e industrial por meio de desonerações setoriais e sobre a renda do capital como forma de incentivo ao investimento. As desonerações direcionaram-se, também, ao consumo em massa, especialmente, para os setores de eletrodomésticos da linha branca e produtos da cesta básica. Não obstante essas serem políticas orientadas para a população das faixas de renda mais baixas, mostram-se de baixo impacto sobre a progressividade, porque englobam conjuntamente o consumo do meio e topo da distribuição, e não têm efeito certo sobre a diminuição dos preços – dependem do comportamento da firma quanto à determinação sobre a sua margem de lucro.

Considerando a estabilidade da concentração de renda no topo durante as décadas de 2000 e 2010, verificadas pelos estudos que revisaram e corrigiram com dados de declaração do imposto de renda os resultados de melhora na distribuição encontrados anteriormente sob as bases de dados de pesquisas domiciliares, nota-se que a tributação ficou aquém de seu papel como fonte para redistribuição do topo para a base. Como as pesquisas desenvolvidas a partir de 2015 demonstraram, o crescimento do salário real e as políticas de transferência de renda contribuíram para a aproximação da base ao meio da distribuição de renda, enquanto o topo não teve sua parcela de apropriação de renda nacional comprometida. Nesse sentido, as isenções da renda do capital, em maior parte apropriadas pelos indivíduos de alta renda, e as deduções, que beneficiam o meio e o topo, foram obstáculo ao aproveitamento do potencial de progressividade do IRPF para atingir as maiores rendas. Como destacam Gobetti e Orair (2016), os dois benefícios fiscais supracitados resultaram na violação dos princípios de equidade horizontal e vertical da tributação da renda no Brasil. Para o primeiro, as isenções sobre dividendos e as deduções impediram que as alíquotas médias fossem iguais para as mesmas faixas de renda, favorecendo aqueles recebedores de renda do capital. No que concerne ao segundo, os estratos superiores de rendimento, apresentaram menor alíquota efetiva média do que os pertencentes aos estratos médios.

Buscando evidenciar o potencial não aproveitado da política tributária sobre a demanda, por meio de seu papel na distribuição de renda, realizou-se análise comparativa dos dados brasileiros sobre distribuição e investigou-se, com o uso de dados das POFs, para os anos de 2002-2003, 2007-2008 e 2017-2018, a relação da distribuição de renda com a demanda por consumo, incorporando os elementos da perspectiva kaleckiana da tributação, particularmente, pelo cálculo dos diferenciais de propensão média a consumir. No que concerne à comparação internacional, foi demonstrado que a estrutura tributária brasileira segue o padrão dos países da América Latina de concentração da arrecadação em impostos indiretos e regressivos em

detrimento daqueles relacionados à renda e à propriedade. Entretanto, o país apresenta uma carga tributária em nível próximo dos países da OCDE – cujo maior percentual das receitas provém do imposto de renda – e superior aos seus vizinhos latino-americanos. Portanto, o sistema tributário brasileiro tem baixo aproveitamento do potencial redistributivo dos impostos quando comparado a outros países com alta carga tributária e alta desigualdade de renda. Nesses, a variação dos indicadores de distribuição de renda de mercado para a líquida mostra-se elevada, diferentemente do caso do Brasil, onde o peso dos impostos regressivos compensa a progressividade do imposto de renda e propriedade.

Corroborando a literatura empírica baseada em pesquisas domiciliares, encontrou-se diminuição da desigualdade de renda no período compreendido pelas três POFs utilizadas neste estudo. Ademais, verificou-se o crescimento do efeito redistributivo da tributação ao longo do tempo – desconsiderada a incidência dos impostos sobre o consumo das famílias. Isto pode ser explicado pela nova estrutura das faixas, passando de três para cinco, e da atualização frequente da tabela do IRPF, ocorrida no período. Outro fator seria o crescimento da renda média do trabalho, o qual inseriu mais trabalhadores na base contribuinte. Apesar da elevação do efeito redistributivo da tributação, a maior parte da diminuição da desigualdade da renda de mercado para a renda líquida de impostos deve-se aos efeitos dos impostos sobre o decil e não ao centil superior. Tal resultado sugere um baixo impacto da tributação sobre a renda do 1% do topo, confirmando o exposto na revisão da literatura de que parte da explicação para a estabilidade da apropriação da renda no topo decorre da política tributária não atingir a essa faixa de renda.

A pesquisa com base nas POFs, também corroborou os supostos dos modelos kaleckianos ao evidenciar o comportamento decrescente da propensão média a consumir conforme se avança em direção aos estratos superiores de renda. Sob estática comparativa, pode ser inferido que redistribuição em direção dos indivíduos de menores rendimentos aumenta a demanda por consumo no caso brasileiro. Cabe ressaltar a verificação da redução da diferença nas propensões a consumir ao longo do tempo, refletindo o crescimento da renda média da metade inferior da distribuição, de modo que as políticas tributárias em direção à progressividade teriam seu impacto diminuído sobre o consumo. No entanto, as diferenças da base o centil superior, no que diz respeito à parcela da renda gasta em consumo, mostrou-se no mínimo três vezes superior nos três períodos da POF.

Adicionou-se ao estudo da relação entre tributação, distribuição de renda e demanda por consumo um exercício de simulação sob estática comparativa, com os pressupostos de inexistência de vazamentos para importações e a manutenção das propensões médias a

consumir estimadas para a POF de 2017-2018. Como principal resultado tem-se que um aumento em 10% da tributação sobre a renda dos 10% mais ricos compensada por desoneração ou transferência para a metade inferior leva ao crescimento de 1,8% na demanda por consumo. Dado o predomínio da renda de capital para essa faixa, é possível constatar um espaço de ampliação da carga tributária sobre o topo com o fim das isenções de renda do capital na pessoa física. Dessa maneira, os impactos da política tributária sobre a demanda seriam percebidos por meio da distribuição pessoal e funcional da renda, conjuntamente. Ressalta-se, porém, que para a melhor compreensão da dinâmica entre essas variáveis faz-se necessária a estimação dos parâmetros de resposta de demanda e investimento por parte das firmas como abordados nos modelos pós-kaleckianos.

Com o propósito de estimar esses parâmetros e ir ao encontro do objetivo desta tese, foram utilizados dois métodos de econometria, para o período de 1996 a 2015. Como salientado por Blecker (2016), as abordagens empíricas dos modelos kaleckianos dividem-se na literatura de referência em estruturais e agregativas. Ambas sofrem problemas quanto à especificação do modelo para análise entre distribuição e demanda. A primeira tem a vantagem de analisar qual o impacto da distribuição sobre cada componente da demanda agregada, particularmente, ao dividir os efeitos sobre consumo e investimento. No entanto, desconsidera que os componentes da demanda interagem dinamicamente, ocasionando resultados com viés de endogeneidade. Já a segunda perde a vantagem da identificação de quais e em que medida é afetado cada componente de demanda. Sua versão em sistema, com a utilização de VAR, soluciona a simultaneidade, mas devido às restrições do modelo quanto ao número de parâmetros apresenta o viés de omissão de variáveis. A opção pelo método GMM e pelo VAR-VEC com variáveis exógenas de controle foi adotada com o intuito de endereçar as falhas apresentadas pelas duas abordagens. Para a estimação foram utilizados controles para os efeitos do crédito, câmbio, juros e distribuição pessoal da renda, contribuindo assim para a literatura voltada à análise das não-linearidades do modelo kaleckiano provenientes dos efeitos dessas variáveis sobre a demanda.

Os resultados obtidos sugerem que a economia brasileira, no período em análise, caracterizou-se por um regime de demanda *wage-led*. A análise econométrica por ambas as metodologias indica o efeito positivo do *wage-share* sobre a demanda, com ressalva para o baixo poder de explicação da distribuição sobre a utilização da capacidade no VAR-VEC. O resultado *wage-led* foi encontrado tanto domesticamente como no modelo aberto. A explicação para esse resultado pode ser encontrada, dentre outros fatores, no alto peso do consumo relativamente aos demais componentes da demanda no período. Isto, se reflete na baixa

relevância do *wage-share* sobre a competitividade externa e o investimento, sendo necessário ressaltar que foram encontrados apenas frágeis resultados para a relação entre distribuição de renda e investimento. Em linha com Burle e Carvalho (2021) e Tomio (2020), percebe-se, portanto, uma dominância do regime interno, de modo que mesmo no cenário de crescimento das exportações, o *wage-share* tem seu efeito ampliado sobre a demanda domesticamente, com elevação de emprego e renda do trabalho aumentando o consumo.

Quanto à relação da tributação sobre as maiores rendas e os rendimentos do capital e do trabalho e a distribuição de renda, observou-se o resultado já esperado de efeito positivo da progressividade sobre o *wage-share*. Verificou-se, portanto, que movimentos em direção à política tributária progressiva, considerando a distribuição pessoal ou funcional, repercutiu positivamente sobre a demanda, principalmente, através do consumo. No entanto, vale salientar que a tributação da renda de capital apresentou efeito negativo sobre o consumo, mas em valor inferior à tributação sobre os salários. Isto reflete as diferenças das propensões a consumir entre classes. Em linha, com os parâmetros estimados para os efeitos da distribuição de renda sobre o investimento, não foi possível observar impacto das alterações na tributação sobre a acumulação. Desse modo, não foram encontrados efeitos compensatórios ao impacto positivo do aumento da progressividade do sistema tributário sobre o consumo, como geralmente supostos pela teoria econômica *mainstream*.

Analisando a distribuição intrassalarial e a progressividade tributária em termos de distribuição pessoal da renda, foram observados parâmetros estimados de resposta da demanda à distribuição de maior magnitude para os modelos com variáveis de tributação e apropriação do extremo superior da distribuição do que ao indicador de Gini. Isso reflete a distância da propensão a consumir dos estratos superiores frente aos intermediários e inferiores e a aproximação do nível de renda dos dois últimos no período sob análise.

Entende-se, assim, que em uma economia caracterizada como *wage-led* em razão do alto peso do consumo na demanda, há espaço para elevar a demanda e o crescimento com aumento da progressividade da tributação, pela oneração da renda do capital, apropriada predominantemente pelos indivíduos pertencentes ao topo da distribuição. Desse modo, este trabalho contribuiu para a literatura sobre o tema relativa ao potencial redistributivo da tributação sobre a renda, ao demonstrar que uma adequada política tributária voltada para o crescimento econômico pode passar pela ampliação da progressividade de forma solucionar o problema da estabilidade da concentração de renda nos estratos superiores de renda, principalmente, no centil superior. Corroborar-se aqui as revisões do modelo *mainstream* quanto a menor importância do *trade-off* entre equidade e eficiência na formulação da estrutura de

impostos. Entretanto, este trabalho vai além da relevância da justiça social, como variável institucional, para o crescimento sustentável, ao verificar os efeitos positivos da redistribuição sobre a demanda e acumulação para o caso brasileiro.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, J. R. R. Transfigurações. 2017. In: AFONSO, J. R. *et al.* (Org.). **Tributação e desigualdade**. Belo Horizonte: Letramento, p. 625-670, 2017.
- AFONSO; J. R. R.; SZELBRACIKOWSKI, D. C.; CORREIA NETO, C. Contribuição Social sobre o Lucro: diferenciação ou sobrecarga? **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 33-53, jul./dez. 2019.
- ALENCAR, D.; JAYME, F. G.; BRITTO, G. Growth, Distribution, and External Constraints: A Post-Kaleckian Model Applied to Brazil. **Review of Political Economy**, [S.l.], Latest Articles, p. 1–23, Mar. 2020.
- ALESINA, A.; PEROTTI, R. The political economy of growth: a critical survey of the recent literature. **The World Bank Economic Review**, Washington D. C., v. 8, n. 3, p. 351-371, 1994.
- ALESINA, A.; RODRIK, D. Distributive politics and economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 109, n. 2, p. 465-490, May 1994.
- ALMEIDA, V. *et al.* Alíquotas Tributárias Efetivas Médias para a Economia Brasileira: Uma Abordagem Macroeconômica. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 153-175, abr./jun, 2017.
- AMADEO, E. J. Notes on capacity utilisation, distribution and accumulation. **Contributions to Political Economy**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 83-94, 1986.
- ANDO, A.; MODIGLIANI, F. The “life-cycle” hypothesis of saving: aggregate implications and tests. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 53, n. 1, p. 55-84, 1963.
- ARANTES; F.; LOPREATO, F. L. C. O novo consenso em macroeconomia no Brasil: a política fiscal do Plano Real ao Segundo governo Lula. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v, 21, n. 3, p. 1-34, set./dez. 2017.
- ARAÚJO, E.; GALA, P. Economic growth regimes in Brazil: empirical evidence and policy implications. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 75, p. 41-56, maio/ago. 2012.
- ASIMAKOPULOS, A. A Kaleckian Theory of Income Distribution. **The Canadian Journal of Economics**, Vancouver, v. 8, n. 3, p. 313, Aug. 1975.
- ASIMAKOPULOS, A.; BURBIDGE, J. B. The Short-Period Incidence of Taxation. **The Economic Journal**, Oxford, v. 84, n. 334, p. 267-288, Jun. 1974.
- ATKINSON, A. B. **Desigualdade: o que pode ser feito?**. São Paulo: LeYa, 2015.
- ATKINSON, A. B. The Mirrlees Review and the state of public economics. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh v. 50, n. 3, 2012.
- ATKINSON, A. B.; STIGLITZ, J. E. The design of tax structure direct versus indirect taxation. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 6, 1-2, p. 55-75, Jul./Aug.1976.
- AUERBACH, A. J. Wealth maximization and the cost of capital. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 93, n. 3, p. 433-446, Aug.1979.
- AUERBACH, A. J.; HINES JR, J. R. Perfect taxation with imperfect competition. **NBER Working Paper n. 8138**, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Feb. 2001a.
- AUERBACH, A. J.; HINES JR, J. R. Taxation and economic efficiency. **NBER Working Paper n. 8181**, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Mar. 2001b.

- AZEVEDO, L. F.; FONSECA, P. C. D; MISSIO, F. J. Distribuição de renda e regime de crescimento econômico no Brasil: avaliação e propostas. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 42, n. 1, p.25-47, jan./mar. 2022.
- AZEVEDO; C. F.; FASOLO, A. M. **Alíquotas efetivas dos impostos sobre o consume e a renda dos fatores: uma estimação em frequência trimestral para o Brasil**. Monografia premiada em 3º lugar no XX Prêmio Tesouro Nacional, 2015.
- BACHA, E. L. O fisco e a inflação: uma interpretação do caso brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1-17, jan./mar. 1994.
- BACHA, E. L.; TAYLOR, L. Brazilian Income Distribution in the 1960s: Acts, Model Results, and the Controversy. In: TAYLOR, L. et. al. (Org.). **Models of Growth and Distribution for Brazil**, Oxford: Oxford University Press, p. 296-342, 1980.
- BALTAR, C. T. Wage distribution in the period of economic growth with income distribution: the case of Brazil. **Panoeconomicus**, [S.l.], v. 67, n. 3, Special Issue, p. 361-384, 2020.
- BALTAR, P. Crescimento da economia e mercado de trabalho no Brasil. **Texto para Discussão n. 2016**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, fev. 2015.
- BARBOSA-FILHO, N.; TAYLOR, L. Distributive and demand cycles in the US economy: a structuralist Goodwin model. **Metroeconomica**, [S.l.], n. 57, v. 3, p. 389-411, 2006.
- BARRO, R. J. Government spending in a simple model of endogeneous growth. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 98, n. 5 (part 2), p. 103-125, Oct.1990.
- BARROS, R. P. *et al.* Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil. **Texto para Discussão n. 1460**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, jan. 2010.
- BARROS, R. P.; *et al.* A queda recente da desigualdade de renda no Brasil. **Texto para Discussão n. 1258**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, jan. 2007.
- BASTOS, E. K. X. Distribuição funcional da renda no Brasil: Estimativas anuais e construção de uma série trimestral. **Texto para Discussão n. 1702**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, jan. 2012.
- BERG, A.; OSTRY, J. D.; ZETTELMEYER, J. What makes growth sustained? **Journal of Development Economics**, [S.l.], v. 98, n. 2, p. 149-166, Jul. 2012.
- BHADURI, A.; MARGLIN, S. Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 14, n. 4, p. 375-393, 1990.
- BISWAS, S.; CHAKRABORTY, I.; HAI, R. Income inequality, tax policy, and economic growth. **The Economic Journal**, Oxford, v. 127, n. 601, p. 688-727, May 2017.
- BLECKER, R. A. Distribution, demand and growth in neo-kaleckian macro-models. In: SETTERFIELD, M. (Org.). **The economics of demand-led growth: challenging the supply-side vision of the long run**. Cheltenham: Edward Elgar, p. 129-152, 2002.
- BLECKER, R. A. International competition, income distribution and economic growth. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v.13, n. 3, p. 395-412, 1989.
- BLECKER, R. A. Wage-led versus profit-led demand regimes: the long and the short of it. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 373-390, out. 2016.
- BLECKER, R. A.; KIM, Y.; CAUVEL, M. Systems estimation of a structural model of distribution and demand in the US economy. **Working Paper 2012**, Post-Keynesian

Economics Society, [S.l.], May 2020.

BOWLES, S.; BOYER, R. Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation. In: EPSTEIN, G.; GINTIS, H. (Ed.). **Macroeconomic policy after the conservative era: studies in investment, saving and finance**. Cambridge University Press: Cambridge, p. 143-171, 1995.

BRAMI-CELENTANO, A.; CARVALHO, C. E. A reforma tributária do governo Lula: continuísmo e injustiça fiscal. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 44-53, jun. 2007.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Emenda constitucional nº 1, de 1º de março de 1994**. Acrescenta os arts. 71, 72 e 73 ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, DF, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/ecr/ecr1.htm. Acesso em: 15 maio 2022.

BRASIL. **Medida Provisória nº 132, de 20 de outubro de 2003**. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2003/132.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%20132%2C%20DE%2020%20DE%20OUTUBRO%2003.&text=Cria%20o%20Programa%20Bolsa%20Fam%C3%ADlia,Art. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Ministério da Fazenda divulga nota sobre pacote tributário**, Brasília, DF, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2004/agosto/ministerio-da-fazenda-divulga-nota-sobre-pacote-tributario>. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Receita Federal. Secretaria da Receita Federal. **Dados sobre Renúncias Fiscais**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acao-informacao/dados-abertos/renuncias>. Acesso em: 21 ago. 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do desenvolvimento clássico e da macroeconomia pós-keynesiana ao novo desenvolvimentismo. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 211-235, abr./jun. 2019.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O novo desenvolvimentismo e a ortodoxia convencional. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 5-24, jul./set. 2006.

BUENO, R. L. S. **Econometria de Séries Temporais**. Cengage Learning: São Paulo, 2ª ed., 2011.

BURLE, J.; CARVALHO, L. Omitted-variable bias in demand-regime estimations: the role of household credit and wage inequality in Brazil. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 368-393, autumn 2021.

CAMPBELL, J. Y.; PERRON, P. Pitfalls and opportunities: what macroeconomists should know about unit roots. In: BLANCHARD, O. J.; FISCHER, S. **NEBR Macroeconomics Annual 1991 (volume 6)**, MIT Press: Chicago, p. 141-201, 1991.

CARVALHO JR, P. H. B. A progressividade dos tributos diretos nas Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) 2008-2009 e 2017-2018. **Texto para Discussão n. 2645**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, abr. 2021.

CARVALHO, C. E. As origens e a gênese do Plano Collor. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.16, n. 1, p. 101-134, jan./abr. 2006.

- CARVALHO, L. B.; RUGITSKY, F. Growth and distribution in Brazil the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate. **Working Paper n. 2015-25**, Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- CARVALHO, L.; REZAI, A. Personal income inequality and aggregate demand. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 40, n. 2, p. 491–505, Mar. 2016.
- CARVALHO, L.; TONETO, R.; RIBAS, T. Dos pobres para os paupérrimos ou dos mais ricos para os mais pobres? O impacto sobre a desigualdade de diferentes formas de expansão das transferências de renda no Brasil. **Nota de Política Econômica n. 001**, Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (MADE), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- CASTRO, F. A. **Imposto de renda da pessoa física: comparações internacionais, medidas de progressividade e redistribuição**. 2014. Dissertação (Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília: Brasília, 2014.
- CAUVEL, M. **Three essays on the empirical estimation of wage-led and profit-led demand regimes**. 2018. Tese (Doutorado em Filosofia) – Faculty of College of Arts and Sciences, American University: Washington, DC, 2018.
- CHAMLEY, C. Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives. **Econometrica**, New Haven, v. 54, n. 3, p. 607-622, May. 1986
- CHAUSSÉ, P. Computing Generalized Method of Moments and Generalized Empirical Likelihood with R. **Journal of Statistical Software**, [S.l.], v. 34, n. 11, May 2010.
- CHILOSI, A. Kalecki's Quest for the Microeconomic Foundations of his Macroeconomic Theory. In: SEBASTIANI, M. **Kalecki's Relevance Today**. Palgrave Macmillan: London, 1989, p. 101-120.
- CHIRINKO, R. S. Business fixed investment spending: modeling strategies, empirical results and policy implications. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 31, n. 4, p. 1875-1911, Dec. 1993.
- COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E O CARIBE – CEPAL. **Panorama fiscal de América Latina y el Caribe 2015: dilemas y espacios de políticas**. Naciones Unidas: Santiago de Chile, 2015.
- COOK, R. D.; WEISBERG, S. **Residuals and Influence in Regression**. New York: Chapman and Hall, 1982.
- CORLETT, W. J.; HAGUE, D. C. Complementarity and the excess burden of taxation. **The Review of Economic Studies**, Bristol, v. 21, n. 1, p. 21-30, Jan.1953.
- CORREA, A. L. Taxa de câmbio e preços de exportação no Brasil: avaliação empírica dos coeficientes de *pass-through* setoriais. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 61-91, abr. 2012.
- CYNAMON, B. Z.; FAZZARI, S. M. Household debt in the consumer age: source of growth – risk of collapse. **Capitalism and Society**, [S.l.], v. 3, n. 2, article 2, Jul. 2008.
- CYNAMON, B. Z.; FAZZARI, S. M. The end of the consumer age. In: CYNAMON, B. Z.; FAZZARI, S. M.; SETTERFIELD, M. (Org.). **After the Great Recession: the struggle for economic recovery and growth**. Cambridge University Press: New Yorker, p. 129-157, 2013.
- CYNAMON, B. Z.; FAZZARI, S. M. Rising inequality and stagnation in the US economy. **European Journal of Economics and Economic Policies: Interventions**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 170-182, 2015.

DALMOLIN, L. C. Faces e lados ocultos na estrutura tributária capitalista. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 3, p. 1051-1068, ago./dez. 2021.

DEDECCA, C. S.; JUNGBLUTH, A.; TROVÃO, C. J. B. M. A queda recente da desigualdade: relevância e limites. *In*: Encontro Nacional de Economia, 36., 2008, Salvador. **Anais [...]**, Salvador: ANPEC, 2008. Disponível em: <https://en.anpec.org.br/previous-editions.php?r=encontro-2008>. Acesso em: 07 maio 2022.

DEL MONTE, A. Grado di monopolio e sviluppo econômico. **Rivista Internazionale di Scienze Sociali**, [S.l.], v. 83, n. 3, p. 231–263, mag./giu. 1975.

DENTON, F. T. Adjustment of monthly or quarterly series to annual totals: na approach based on quadratic minimization. **Journal of the American Statistical Association**, [S.l.], v. 66, n. 333, p. 99-102, 1971.

DIAMOND, P. A. A many-person Ramsey tax rule. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 4, n. 4, p. 335-342, Nov. 1975.

DIAMOND, P. A. Income taxation with fixed hours of work. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 13, n. 1, p. 101-110, Feb. 1980.

DIAMOND, P. A.; MIRRLEES, J. A. Optimal taxation and public production I: production efficiency. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 61, n. 1, p. 8-27, Jun. 1971a.

DIAMOND, P. A.; MIRRLEES, J. A. Optimal taxation and public production II: tax rules. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 61, n. 3, p. 2618-278, Jun. 1971b.

DIAMOND, P. A.; MIRRLEES, J. A. Optimal taxation and the le chatelier principle. **Working Paper Series n. 02-30**, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Sep. 2002.

DIAMOND, P.; SAEZ, E. The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendation. **Journal of Economic Perspectives**, [S.l.], v. 25, n. 4, p. 165–190, Nov. 2011.

DUESENBERY, J. S. **Income, saving, and the theory of consumer behavior**. Harvard University Press: Cambridge, MA, 1949.

DUTT, A. K. Stagnation, income distribution and monopoly power. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 8, n. 1, p. 25-40, 1984.

DWECK, E. *et al.* Impacto da austeridade sobre o crescimento e a desigualdade no Brasil. *In*: Encontro Nacional de Economia Política, 23., Niterói, 2018. **Anais [...]** Niterói: ENEP, 2018. Disponível em: https://www.sep.org.br/01_sites/01/index.php/enep-2/enep-edicoes-antiores/anais-dos-eneps. Acesso em: 14 maio 2022.

DWECK, E.; TEIXEIRA, R. A. A política fiscal do governo Dilma e a crise econômica. **Texto para Discussão n. 303**, Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, jun. 2017.

EDGEWORTH, F. Y. The pure theory of taxation. **The Economic Journal**, Oxford, v. 7, n. 25, p. 46-70, Mar. 1897.

ENGLE, R. F.; GRANGER, C. W. J. Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. **Econometrica**, New Haven, v. 55, n. 2, p. 251-276, Mar. 1987.

FANDIÑO, P. KERSTENETZKY, C. L. O paradox constitucional brasileiro: direitos sociais sob tributação regressiva, **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 306-327, abr./jun. 2019.

- FEIJÓ, C. A.; CÂMARA, F. F.; CERQUEIRA, L. F. Inflation, growth, and distribution: The Brazilian economy after the post war. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l.], v. 38, n. 4, p. 616–636, Nov. 2015.
- FEIJÓ, C. A.; LAMONICA, M. T.; BASTOS, J. C. A. Accumulation pattern of the Brazilian economy in the 1990s and 2000s. **International Review of Applied Economics**, [S.l.], v. 29, n. 1, p. 15–31, Jan. 2015.
- FEIJO, C.; BRAGA, J. D. M.; CORRÊA, M. F. Developmentalism and the determinants of investment: an econometric exercise for Brazil in the 2000s. **Brazilian Keynesian Review**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 250, Jul./Dec. 2018.
- FELDSTEIN, M. Supply-side economics: old truths and new claims. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 76, n. 2, p. 26-30, May 1986.
- FERNANDES, R. C.; CAMPOLINA, B.; SILVEIRA, F. G. Imposto de renda e distribuição de renda no Brasil. **Texto para discussão n. 2449**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, fev. 2019.
- FERREIRA, P. G. C.; GONDIN JR, J. L.; MATTOS, D. M. X-13ARIMA-SEATS com R: um estudo de caso para a produção industrial brasileira. **Texto de discussão n. 80**, Instituto Brasileiro de Economia, Rio de Janeiro, jun. 2015.
- FISHLOW, A. Brazilian size distribution of income. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 62, n. 2, p. 391-402, 1972.
- FISHLOW, A. Distribuição de renda no Brasil: um novo exame. **Dados - Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v.11, p. 10-80, 1973.
- FOX, J.; WEISBERG, S. **Package ‘car’**. Companion to Applied Regression. 2019. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/car/car.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- FRIEDMAN, M. **A theory of the consumption function**. Princeton University Press: Princeton, 1957.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, [1959] 2007.
- FURTADO, C. **Um projeto para o Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.
- GENTIL, D.; HERMANN, J. A política fiscal do primeiro governo Dilma Rousseff: ortodoxia e retrocesso. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 793-816, dez. 2017.
- GIAMBIAGI, F. 18 anos de política fiscal no Brasil: 1991/2008. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 535-580, out./dez. 2008.
- GOBETTI, S. W. Tributação do Capital: teoria e prática (e o caso brasileiro). **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 761-789, set./dez. 2019.
- GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. Política fiscal em perspectiva: o ciclo de 16 anos (1999-2014). **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 417-447, set./dez. 2015.
- GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. Progressividade tributária: a agenda negligenciada. **Texto para discussão n. 2190**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2016.
- GOÉS, M. C. B. Personal income distribution and progressive taxation in a neo-kaleckian model: insights from the italian case. **Review of Political Economy**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 615-639, 2020.

- GOLLIN, D. Getting income shares right. **Journal of Political Economy**, [S.l.], v. 110, n. 2, p. 458-474, 2002.
- GONÇALVES JR, *et al.* O impacto do Programa Minha Casa, Minha Vida na economia brasileira: uma análise de insumo-produto. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 177-189, jan./mar. 2014.
- GREENWOOD, D. T.; HOLT, R. P. F. Growth, inequality and negative trickle down. **Journal of Economic Issues**, [S.l.], v. 44, n. 2, p. 403-410, Jun. 2010.
- HAAVELMO, T. Multiplier effects of a balanced budget. **Econometrica**, New Haven, v. 13, n. 4, p. 311-318, Oct. 1945.
- HABE, J. H. **Câmbio e preços no Brasil: uma análise do período 1995-2006**. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia Política) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2009.
- HALL, A. R. Generalized Method of Moments. In: HASHIMZADE, n.; THORNTON, M. A. (Eds.). **Handbook of research methods and applications in empirical macroeconomics**, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, p. 313-334, 2013.
- HANNI, M.; MARTNER, R.; PODESTÁ, A. El potencial redistributivo de la fiscalidad em América Latina. **Revista CEPAL**, Santiago do Chile, v. 116, p.7-26, ago. 2015.
- HARBERGER, A. C. The incidence of the corporation income tax. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 70, n. 3, p 215-240, Jun. 1962.
- HAYASHI, F. **Econometrics**. Princeton: Princeton University Press, 2000.
- HEIN, E. **Distribution and growth after Keynes: a post-Keynesian guide**. Cheltenham, UK; Northampton, Massachusetts, USA: Edward Elgar, 2014.
- HEIN, E.; VOGEL, L. Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 32, n. 3, p. 479-511, May 2008.
- HICKMANN, C. M.; SALVADOR, E. S. **10 anos de derrama: a distribuição da carga tributária no Brasil**, Brasília: Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal, 2006.
- HIGGINS, S.; PEREIRA, C. The effects of Brazil's taxation and social spending on the distribution of household income. **Public Finance Review**, [S.l.], v. 42, n. 3, p. 346-367, May 2014.
- HOFFMANN, R. Considerações sobre a evolução recente da distribuição da renda no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 7-17, dez. 1973.
- HOFFMANN, R.; DUARTE, J. C. A Distribuição de Renda no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 46-66, 1972.
- IBRAHIM, H. C. **Políticas econômicas e as estratégias desenvolvimentistas no século XXI**. 2019. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA – IBRE. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, São Paulo. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/>. Acesso em: 21 ago. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/19877-2002-2003.html?=&t=destaques> . Acesso em 21 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/19877-2002-2003.html?=&t=destaques> . Acesso em 21 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/19877-2002-2003.html?=&t=destaques> . Acesso em 21 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sistema de Contas Nacionais - SCN**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?=&t=resultados>. Acesso em: 20 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sistema de Contas Nacionais Trimestrais - SCNT**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=destaques>. Acesso em: 20 ago. 2022.

JESUS, C. S.; ARAUJO, R. A.; DRUMOND, C. E. An empirical test of the Post-Keynesian growth model applied to functional income distribution and the growth regime in Brazil. **International Review of Applied Economics**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 428–449, Jul. 2018.

JIMÉNEZ, J. P. Equidad y sistema tributario em América Latina. **Nueva Sociedad**, Buenos Aires, n. 272, nov./dic. 2017.

JUDD, K. L. Redistributive taxation in a simple perfect foresight model. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 59-83, Oct, 1985.

KALDOR, N. Alternative theories of distribution. **Review of Economic Studies**, [S.l.], v. 23, n. 2, p. 83-100, Jan. 1955.

KALDOR, N.; MIRRLEES, J. A. A new model of economic growth. **Review of Economic Studies**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 174-190, Jun. 1962.

KALECKI, M. A Theory of Profits. **The Economic Journal**, [S.l.], v. 52, n. 206, p. 258-267, Jun./Sep. 1942.

KALECKI, M. Aspectos políticos do pleno emprego. In: KALECKI, M. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. Cap. 6. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1990 [1945]. p. 54-63.

KALECKI, M. Luta de classe e distribuição da renda nacional. In: KALECKI, M. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. Cap. 9. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1990 [1971]. p. 92-101.

KALECKI, M. Salários nominais e reais. In: KALECKI, M. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. Cap. 8. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1990 [1939]. p. 71-91.

KALECKI, M. **Teoria da Dinâmica Econômica: ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista**. 2ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985 [1954].

KALECKI, M. Uma teoria da tributação da mercadoria, da renda e do capital. In: KALECKI, M. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. Cap. 7. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1990 [1937]. p. 63-70.

KAPLOW, L. **The theory of taxation and public economics**. New Jersey: Princeton University Press, 2008.

KERSTENETZKY, C. Foi um pássaro, foi um avião? Redistribuição no Brasil no século XXI. **Novos Estudos CEPRAB**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 15-34, jul. 2017.

KEYNES, J. M. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012 [1936].

KIM, Y. K. Household debt, financialization, and macroeconomic performance in the U.S., 1951-2009. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l], v. 35, n. 4, p.675-694, 2013.

KOTLIKOFF, L.; SUMMERS, L. Tax incidence. **NBER Working Papers n. 1864**, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Mar. 1986.

KURZ, H. D. Technical change, growth and distribution: A steady-state approach to “unsteady” growth. In: KURZ, H. D. (Org.). **Capital, Distribution and Effective Demand**. Polity Press: Cambridge, 1990, p. 210-239.

LAGEMANN, E. Tributação ótima. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 403-426, out. 2004.

LAMONICA, M. T.; LIMA, S. DA S. Demanda e distribuição de renda: uma análise do crescimento econômico brasileiro de 1993 a 2013. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 771–795, set./dez. 2018.

LANGONI, C. D. Distribuição de renda: uma versão para a minoria. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 167-179, fev. 1974.

LANGONI, C. G. **Distribuição de renda e desenvolvimento econômico do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1973.

LARAMIE, A. J. *et al.* The Impact of Taxation on Gross Private Nonresidential Fixed Investment in a Kaleckian Model: Some Empirical Evidence. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l], v. 19, n. 2, p. 243–256, Dec. 1996.

LARAMIE, A. J. Taxation and Kalecki’s Distribution Factors. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l], v. 13, n. 4, p. 583–594, Jul. 1991.

LARAMIE, A. J.; MAIR, D. The incidence of business rates: a post-Keynesian approach. **Review of Political Economy**, [S.l], v. 5, n. 1, p. 55–72, Jan. 1993.

LARAMIE, A.; MAIR, D. The Effects of Taxation in a Kaleckian Growth Model. **Metroeconomica**, [S.l], v. 54, n. 2–3, p. 326–345, May 2003.

LAVOIE, M. Cadrisme within a Post-Keynesian Model of Growth and Distribution. **Review of Political Economy**, [S.l], v. 21, n. 3, p. 369–391, Jul. 2009.

LAVOIE, M. **Introduction to Post-Keynesian Economics**. New Yorker: Palgrave Macmillan, 2006.

LAVOIE, M. **Post-Keynesian Economics: New Foundations**. Cheltenham: Edward Elgar, 2014.

LAVOIE, M. The origins and evolution of the debate on wage-led and profit-led regimes. **European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention**, [S.l], v. 14, n. 2, p. 200–221, Set. 2017.

LAVOIE, M.; STOCKHAMMER, E. Wage-led growth. concept, theories and policies. *In*: LAVOIE, M.; STOCKHAMMER, E. (Ed.). **Wage-led Growth**. London: Palgrave Macmillan UK, 2013.

LEITE, F. P. Como o grau de desigualdade afeta a propensão marginal a consumir? Distribuição

de renda e consumo das famílias no Brasil a partir dos dados das POF 2002-2003 e 2008-2009. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 617-650, dez. 2015.

LIMA, G.; SETTERFIELD, M. Pricing behaviour and the cost-push channel of monetary policy. **Review of Political Economy**, v. 22, n. 1, p. 19-40, 2010.

LOPREATO, F. L. C. A política fiscal brasileira: limites e entraves ao crescimento. **Texto para Discussão n. 131**, Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, ago. 2007.

LOPREATO, F. L. C. Aspectos da atuação estatal de FHC a Dilma. **Texto para Discussão n. 2039**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, fev. 2015.

LUCAS, R. E. Econometric policy evaluation: a critique. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 1, p. 19-46, 1976.

LUCAS, R. Supply-side economics: an analytical review. **Oxford Economic Papers**, Oxford, v. 42, n. 2, p. 293-316, Apr. 1990.

LUKIC, M. S. R. Extrafiscalidade e regulação da economia: as mudanças tributárias nos governos Lula e Dilma. **Sequências**, Florianópolis, s./v., n. 71, p. 197-220, dez. 2015.

LÜKTEPOHL, H. **New introduction to multiple time series analysis**. Berlin: Springer, 2006.

LUMLEY, T. **Package ‘survey’**. Analysis of Complex Survey Samples. 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/survey/survey.pdf>. Acesso em: 20 ago 2022.

LUSTIG, N.; LOPEZ-CALVA, L. F.; ORTIZ-JUAREZ, E. Declining Inequality in Latin America in the 2000s: The Cases of Argentina, Brazil, and Mexico. **World Development**, [S.l.], v. 44, p. 129-141, Apr. 2013.

LUSTIG, N.; PESSINO, C.; SCOTT, J. The impact of taxes and social spending on inequality and poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Peru and Uruguay: introduction to the special issue. **Public Finance Review**, v. 42, n. 3, p. 287-303, 2014.

MACIEL, M. S. **Dependência de trajetória nos incentivos fiscais: fragmentação do empresariado na reforma tributária**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento da Câmara dos Deputados, 2009.

MAGALHÃES, L. C. G. *et al.* Tributação, distribuição de renda e pobreza: uma análise dos impactos da carga tributária sobre alimentação nas grandes regiões urbanas brasileiras. **Texto para Discussão n. 804**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, jun. 2001.

MANCUSO, W. P.; MOREIRA, D. C. Benefícios tributários valem a pena?: um estudo de formulação de políticas públicas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 45, p. 107-121, mar. 2013.

MARCONI, N.; BRANCHER, M. A política econômica do novo desenvolvimentismo. **Revista de Economia Contemporânea**, Número Especial, p. 1-31, 2017.

MATION, L. **Package ‘microdadosBrasil’**. Reads most common Brazilian public microdata. 2016. Disponível em: <https://rdr.io/github/lucasmation/microdadosBrasil/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F.; CASTRO, F. A. A estabilidade da desigualdade de renda no Brasil, 2006 a 2012: estimativa com dados do imposto de renda e pesquisas domiciliares. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 971-986, 2015a.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F.; CASTRO, F. A. O topo da distribuição de renda no

- Brasil: primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares (2006-2012). **Dados - Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 1, p. 7-36, 2015b.
- MEDEIROS, M; SOUZA, P. H. G. F. State transfers, taxes and income inequality in Brazil. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 3-29, May/Aug. 2015.
- MILASI, S.; WALDMANN, R. J. Top marginal taxation and economic growth. **Applied Economics**, [S.l.], v. 50, n. 19, p. 2156-2170, 2017.
- MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Nota sobre o Pacote Tributário**. Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2004/agosto/ministerio-da-fazenda-divulga-nota-sobre-pacote-tributario>. Acesso em: 21 ago. 2022.
- MINTZ, J. The corporation tax: a survey. **Fiscal Studies**, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 23-68, Nov. 1995.
- MIRRELES, J. A. An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. **The Review of Economic Studies**, [S.l.], v. 38, n. 2, p. 175-208, Apr. 1971.
- MIRRELES, J. *et al.* **Tax by design: the Mirrlees Review**. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- MONTEIRO, J. V. Economia política da crise: o Programa de Estabilidade Fiscal. **Revista de Administração Pública**, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 215-223, set./out. 1998.
- MORANDI, L. Estimativas de estoque de capital fixo com as Novas Contas Nacionais, Brasil –1940-2009. **Texto para Discussão n. 276**, Faculdade de Economia, Universidade Federal Fluminense, set. 2011.
- MORANDI, L.; REIS, E. J. Estoque de capital fixo no Brasil, 1950-2002. *In*: Encontro Nacional de Economia, 32., João Pessoa, 2004. **Anais [...]** João Pessoa: ANPEC, 2004. Disponível em: <https://en.anpec.org.br/previous-editions.php?r=encontro-2004>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- MORGAN, M. Income inequality, growth and elite taxation in Brazil: new evidence combining survey and fiscal data, 2001-2015. **Working Paper n. 165**, International Policy Centre for Inclusive Growth, Brasília, fev. 2018.
- MOTT, T.; SLATTERY, E. Tax Incidence and Macroeconomic Effects in a Kaleckian Model When Profits Finance Investment and Prices May Respond to Taxes. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 391-409, 1994.
- NAASTEPAD, C.W.M.; STORM, S. OECD demand regimes (1960-2000). **Journal of Post-Keynesian Economics**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 211-246, 2006.
- NETTO, A. B. O paradoxal regime de crescimento brasileiro no período pré-Plano Real. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 38, n. 75, mar. 2020.
- NISHI, H. Structural VAR analysis of debt, capital accumulation, and income distribution in the Japanese economy: a Post Keynesian perspective. **Journal of Post Keynesian Economics**, [S.l.], v. 34, n. 4, p. 685-712, 2012.
- NÓBREGA, C. B. **História do imposto de renda no Brasil, um enfoque da pessoa física (1922-2013)**. Brasília: Secretaria da Receita Federal do Brasil, 2014.
- OBST, T.; ONARAN, O.; NIKOLAIDI, M. The effects of income distribution and fiscal policy on aggregate demand, investment and the budget balance: the case of Europe. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 44, n. 6, p. 1221-1243, Nov. 2020.

OLIVEIRA, F. A. **Uma pequena história da tributação e do federalism fiscal no Brasil: a necessidade de uma reforma tributária justa e solidária**. São Paulo: Contracorrente, 2020.

OLIVEIRA, F. A.; BIASOTO JR., G. Justiça Fiscal: propostas para a reforma tributária. **Revista Política Social e Desenvolvimento**, v. 25 nov. 2015.

OLIVEIRA, G.; TUROLLA, F. Política econômica do Segundo governo FHC: mudança em condições adversas. **Tempo Social**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 195-217, nov. 2003.

ONARAN, O.; GALANIS, G. Is aggregate demand wage-led or profit-led? National and global effects. **Conditions of Work and Employment Series n. 40**, International Labour Office, Geneva, 2012.

ONARAN, O.; OBST, T. Wage-led growth in the EU15 member-states: the effects of income distribution on growth, investment, trade balance and inflation. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 40, n. 6, Nov. 2016.

ONARAN, O.; STOCKHAMMER, E. Two Different Export-Oriented Growth Strategies: Accumulation and Distribution in Turkey and South Korea. **Emerging Markets Finance and Trade**, [S.l.], v. 41, n. 1, p. 65-89, 2005.

ORAIR, R. O. Desonerações em alta com rigidez da carga tributária: o que explica o paradoxo do decênio 2005-2014?. **Texto para Discussão, n. 2117**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, ago. 2015.

ORDOVER, J. A.; PHELPS, E. S. The concept of optimal taxation in the overlapping-generations model of capital and wealth. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 12, n. 1, p. 1-26, Aug.1979.

OREIRO, J. L.; ARAUJO, E. Exchange Rate Misalignment, Capital Accumulation and Income Distribution Theory and Evidence from the Case of Brazil. **Panoeconomicus**, [S.l.], v. 60, n. 3, Special Issue, p. 381–396, Oct. 2013.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2020**. Paris: OECD Publishing, May 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/68739b9b-en-es>>.

OSTRY, J. D.; BERG, A.; TSANGARIDES, C. G. Redistribution, inequality and growth. **IMF Staff Discussion Note n. 02**, International Monetary Fund, Washington, Apr. 2014.

PAES, N. L. Imposto de renda da pessoa física – uma análise comparativa do Brasil em relação à América Latina. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 489-506, ago. 2014a.

PAES, N. L. Simples Nacional no Brasil: o difícil balanço entre estímulos às pequenas empresas e aos gastos tributários. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 24, n.3, p. 541-554, set./dez. 2014b.

PAES, N. L. Uma análise do sistema tributário brasileiro em relação à América Latina. **Acta Scientiarum, Human and Social Sciences**, Maringá, v. 35, n. 1, p. 85-95, jan./jun. 2013.

PAES, N. L; ALMEIDA, A. F. F. Tributação da pequena empresa e avaliação do Simples. **Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, n. 9, p. 5-54, dez. 2009.

PALLEY, T. I. Cambridge and neo-Kaleckian growth and distribution theory: comparison with an application to fiscal policy. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 79–104, spring 2013a.

PALLEY, T. I. Enriching the Neo-Kaleckian Growth Model: Nonlinearities, Political

Economy, and Financial Factors. **Working Paper n. 355**, Political Economy Research Institute, Oct. 2013b.

PALLEY, T. I. The middle class in macroeconomics and growth theory: a three-class neo-Kaleckian-Goodwin model. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 39, n. 1, p. 221–243, jan. 2015.

PALLEY, T. I. Wage- vs. profit-led growth: the role of the distribution of wages in determining regime character. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 41, n. 1, p. 49–61, jan. 2017.

PALMA, J. G. Homogeneous Middles vs. Heterogeneous Tails, and the End of the ‘Inverted-U’: It’s All About the Share of the Rich. **Development and Change**, [S.l.], v. 42, n. 1, p. 87–153, jan. 2011.

PASINETTI, L. Rate of profit and income distribution in relation to the rate of economic growth. **Review of Economic Studies**, [S.l.], v. 29, n. 4, p. 267-279, Oct. 1962.

PELLEGRINI, J. A. Gastos tributários: conceitos, experiência internacional e o caso do Brasil. **Texto para Discussão n. 159**, Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa, Brasília, out. 2014.

PESSOA, D.; DAMICO, A.; JACOB, G. **Package ‘convey’**. Income Concentration Analysis with Complex Survey Samples. 2022. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/convey/convey.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

PFAFF, B. **Analysis of integrated and cointegrated time series with R**. New York: Springer, 2008.

PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIKETTY, T.; SAEZ, E. A Theory of Optimal Capital Taxation. **NBER Working Papers n. 17989**, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Abr. 2012a.

PIKETTY, T.; SAEZ, E. Optimal Labor Income Taxation. **NBER Working Papers Series n. 18521**, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Nov. 2012b.

PIKETTY, T.; SAEZ, E.; ZUCMAN, G. **Rethinking capital and wealth taxation**. Mimeo, 2013. Disponível em: <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/PikettySaez2013RKT.pdf>. Acesso em: 03 maio 2021.

PINHEIRO, H. H.; WALTENBERG, F.; KERSTENESTZKY, C. L. Imposto sobre a renda das pessoas físicas: oportunidades para tributar os rendimentos mais altos no Brasil. *In*: AFONSO, J. R. *et al.* (Org.). **Tributação e desigualdade**. Belo Horizonte: Letramento, p. 261-292, 2017.

PINTO-PAYERAS, J. A. Análise da progressividade da carga tributária sobre a população brasileira. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 40, n. 2, ago. 2010.

PIRES, M. C. C. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 69-90, jan./mar. 2014.

PLÜMPER, T.; TROEGER, V.; WINNER, H. Why is there no race to the bottom in capital taxation?. **International Studies Quarterly**, Oxford, v. 53, n. 3, p. 761-786, Sep. 2009.

POLITI, R. B. **Ensaio sobre política fiscal e incidência de impostos indiretos no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Economia) – Escola de Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

PRANTE, F. J. Income distribution and the multiplier: An exploration of nonlinear

distribution effects in linear Kaleckian distribution and growth models. **Working Paper n. 121**, Berlin Institute for International Political Economy, Berlin, 2019.

PRANTE, F. J. Macroeconomic effects of personal and functional income inequality: theory and empirical evidence for the US and Germany. **Panoeconomicus**, [S. l.], v. 65, n. 3 (Special Issue), p. 289-318, 2018.

PRATES, D. M.; FRITZ, B.; PAULA, L. F. O desenvolvimentismo pode ser culpado pela crise? Uma classificação das políticas econômica e social dos governos do PT ao governo Temer. **Texto para Discussão n. 009**, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, abr. 2019.

QUADROS, W.; MAIA, A. G. Condições sociais dos micro e pequenos empresários. *In*: SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; CALIXTRE, A. B. (Orgs.). **Micro e Pequenas Empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 43-88, 2012.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2021. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

RAMSEY, F. P. A Contribution to the Theory of Taxation **The Economic Journal**, Oxford, v. 37, n. 145, pp. 47-61, Mar. 1927.

RANGEL, I. M. **A inflação brasileira**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1963.

REINHART, C. M. *et al.* Debt intolerance. **Working Papers n. 9908**, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Aug. 2003.

ROBINSON, J. **Essays in the theory of economic growth**. London: Macmillan, 1962.

ROLIM, L. N. **Determinants of Brazilian aggregate demand and investment: the role of wages**. 2018. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2018.

ROMER, C. D.; ROMER, D. H. The incentive effects of marginal tax rates: evidence from the Interwar Era. **American Economic Journal: Economic Policy**, v. 6, n. 3, p. 242-282, Aug. 2010.

ROMER, C. D.; ROMER, D. H. The macroeconomic effects of tax changes: estimates based on a new measure of fiscal shocks. **American Economic Review**, v. 100, n. 3, p.763-801, Jun. 2014.

ROWTHORN, B. **Demand, Real Wages and Economic Growth**. London, Thames Polytechnics, 1981.

RUBIN, D. B. Statistical matching using file concatenation with adjusted weights and multiple imputations. **Journal of Business & Economic Statistics**, v. 4, n. 1, p. 87-94, Jan. 1986.

RÜCKERT, I. N.; BORSATTO, M. L. B. Política fiscal: FMI pressiona para o ajuste. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 26, n. 4, p.80-96, 1999.

SABOIA, J.; HALLAK NETO, J. Salário mínimo e distribuição de renda no Brasil a partir dos anos 2000. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 265-285, abr. 2018.

SADKA, E. On income distribution, incentive effects and optimal income taxation. **The Review of Economics Studies**, Bristol, v 43, n. 2, p. 261-267, Jun. 1976.

SALANIÉ, B. **The economics on taxation**. Cambridge: Massachusetts Institute of

Technology, 2003.

SALVADOR, E. **As implicações do sistema tributário brasileiro nas desigualdades de renda**. Brasília: Instituto de Estudos Socioeconômicos, 2014.

SANTOS, A. L. Trabalho informal nos pequenos negócios: evolução e mudanças no governo Lula. In: SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; CALIXTRE, A. B. (Orgs.). **Micro e Pequenas Empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 167-210, 2012.

SANTOS, C. H. M. *et al.* Revisitando a dinâmica trimestral do investimento no Brasil: 1996-2012. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.36, n. 1, p. 190-213, jan./mar. 2016.

SANTOS, C. H.; GENTIL, D. L. A CF/88 e as finanças públicas brasileiras. In: CARDOSO JR., J. C. (Org.). **A Constituição Brasileira de 1988 revisitada: recuperação histórica e desafios atuais das políticas públicas nas áreas econômica e social**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 123-160, 2009.

SANTOS, C. H.; PIRES, M. C. C. Qual a sensibilidade do investimento privado a aumentos da carga tributária? Novas estimativas agregadas e desagregadas a partir dos dados das Contas Nacionais – referência 2000. **Texto para Discussão n. 1314**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, dez. 2007.

SANTOS, C. H.; PIRES, M. C. C. Qual a sensibilidade dos investimentos privados a aumentos da carga tributária brasileira? Uma investigação econométrica. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 213-231, jul./set. 2009.

SAX, C.; STEINER, P. **Package ‘tempdisagg’**. Methods for Temporal Disaggregation and Interpolation of Time Series. 2013. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/tempdisagg/tempdisagg.pdf>. Acesso em 20 ago. 2022.

SCHÖNTAG, J. A. **A COFINS: uma breve história**. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2015. Disponível em: https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/artigo_schontag_cofins.pdf. Acesso em: 17 maio 2022.

SEADE, J. K. On the shape of optimal tax rules. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 7, n. 2, p. 203-235, Apr. 1977.

SERRANO, F.; SUMMA, R. Aggregate demand and the slowdown of Brazilian economic growth in 2011-2014. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 25, Número Especial, p. 803-833, dez. 2015.

SERRANO, F.; SUMMA; R. A desaceleração rudimentar da economia brasileira desde 2011. **Oikos**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 166-202, 2012.

SILVEIRA, F. G. *et al.* Impactos redistributivos das transferências públicas monetárias e da tributação direta: evidências com a POF 2017-2018. **Nota Técnica n. 89**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, ago. 2020.

SINDICATO NACIONAL DOS AUDITORES FISCAIS DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL – SINDIFISCO. **A defasagem na correção da tabela do Imposto de Renda da Pessoa Física**. SINDIFISCO: Brasília, jan. 2022. Disponível em: <https://www.sindifisconacional.org.br/a-defasagem-na-correcao-da-tabela-do-imposto-de-renda-pessoa-fisica/>. Acesso em: 16 maio 2022.

SINGER, P. I. **Dominação e Desigualdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

SIQUEIRA, R. B.; NOGUEIRA, J. R.; SOUZA, E. S. A incidência final dos impostos

indiretos no Brasil: efeitos da tributação de insumos. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 513-544, out./dez. 2001.

SONAGLIO, C. M.; BRAGA, M. J.; CAMPOS, A. C. Investimento público e privado no Brasil: evidências dos efeitos *crowding-in* e *crowding-out* no período 1995-2006. **Revista EconomiA**, Brasília, v. 11, n. 2, p. 383-401, maio/ago. 2010.

SOUZA, P. H. G. F. **A desigualdade vista do topo: a concentração de renda entre os ricos no Brasil, 1926-2013**. 2016. Tese (Doutorado em Sociologia) – Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SOUZA, P. H. G. F.; CARVALHAES, F. A. O. Estrutura de classes, educação e queda da desigualdade de renda (2002-2011). **Dados – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, p. 101-128, jan./mar. 2014.

SOUZA, P. R.; BALTAR, P. E. Salário mínimo e taxa de salários no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 629-660, dez. 1979.

STEINDL, J. **Maturity and Stagnation in American Capitalism**. Monthly Review Press: New York, 1976 [1952].

STOCKHAMMER, E. Wage-led versus profit-led demand: what have we learned? A Kaleckian–Minskyan view. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 25–42, 1 Jan. 2017.

STOCKHAMMER, E.; ONARAN, Ö. Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach to a Kaleckian macro model. **Structural Change and Economic Dynamics**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 421–447, Dec. 2004.

STOCKHAMMER, E.; ONARAN, O. Wage-led growth: theory, evidence, policy. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 61–78, 1 jan. 2013.

STOCKHAMMER, E.; ONARAN, O.; EDERER, S. Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 33, n. 1, p. 139–159, Jan. 2009.

STOCKHAMMER, E.; RABINOVICH, J.; REDDY, N. Distribution, wealth and demand regimes in historical perspective. **FMM Working Paper n. 14**, Macroeconomic Policy Institute, Hans-Böckler-Stiftung, Jan. 2018.

STOCKHAMMER, E.; STEHRER, R. Goodwin or Kalecki in Demand? Functional Income Distribution and Aggregate Demand in the Short Run. **Review of Radical Political Economics**, [S.l.], v. 43, n. 4, p. 506– 522, Dec. 2011.

STOCKHAMMER, E.; WILDAUER, R. Debt-driven growth? Wealth, distribution and demand in OECD countries. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 40, n. 6, p. 1609–1634, Nov. 2015.

SUMMA, R. F.; MACRINI, L. Os determinantes da inflação brasileira recente: estimações utilizando redes neurais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 279-296, maio/ago. 2014.

SUMMERS, L. H. Capital taxation and accumulation in a life cycle growth model. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 71, n. 4, p. 533-544, Sep. 1981.

TANZI, V. **Taxation in an integration world**. Washington: Brookings Institution Press, 1995.

TAVANI, D.; VASUDEVAN, R. Capitalists, workers, and managers: wage inequality and effective demand. **Structural Change and Economic Dynamics**, [S.l.], v. 30, p. 120-131,

Sep. 2014.

TAVARES, M. C., SERRA, J. Más Allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente. **El trimestre econômico**, Ciudad de México, v. 33, p. 905–950, 1971.

TAYLOR, L. A stagnation model of economic growth. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 9, n. 4, p. 383-403, 1985.

TAYLOR, L. **Structuralist Macroeconomics**, Basic Books: New York, 1983.

TOMIO, B. T. Understanding the Brazilian demand regime: a Kaleckian approach. **Review of Keynesian Economics**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 287–302, Apr. 2020.

TONETO, R.; RIBAS, T.; CARVALHO, L. Como a redistribuição de renda pode ajudar na recuperação da economia? Os efeitos multiplicadores da tributação dos mais ricos para transferência aos mais pobres. **Nota de Política Econômica n. 008**, Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (MADE), Universidade de São Paulo, São Paulo, fev. 2021.

TRAPLETTI, A.; HORNIK, K. **Package ‘tseries’**. Time Series Analysis and Computational Finance, 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/tseries/tseries.pdf>. Acesso em 20 ago. 2022.

UNITED STATES CENSUS BUREAU. **X-13ARIMA-SEATS Seasonal Adjustment Program**. Disponível em: <https://www.census.gov/data/software/x13as.html> . Acesso em: 20 ago. 2022.

VAN DER WEIDE, R.; MILANOVIC, B. Inequality is bad for growth of the poor (but not for that of the rich). **The World Bank Economic Review**, Washington D.C., v. 32, n. 2, p. 507-530, 2018.

VAN TREECK, T. Inequality, the crises, and stagnation. **European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 158–169, 2015.

VARSANO, R. A evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século: anotações e reflexões para futuras reformas. **Texto para Discussão n. 405**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, jan. 1996.

VARSANO, R. *et al.* Uma análise da carga tributária no Brasil. **Texto para discussão n. 583**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, ago. 1998.

ZEILES, A.; HOTHORN, T. **Package ‘lmtest’**. Testing Linear Regression Models 2002. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/lmtest/lmtest.pdf> . Acesso em: 20 ago. 2022.

ZIDAR, O. Tax cuts from whom? Heterogeneous effects of income tax changes on growth and employment. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 127, n. 3, p. 1437-1472, Jun. 2019.

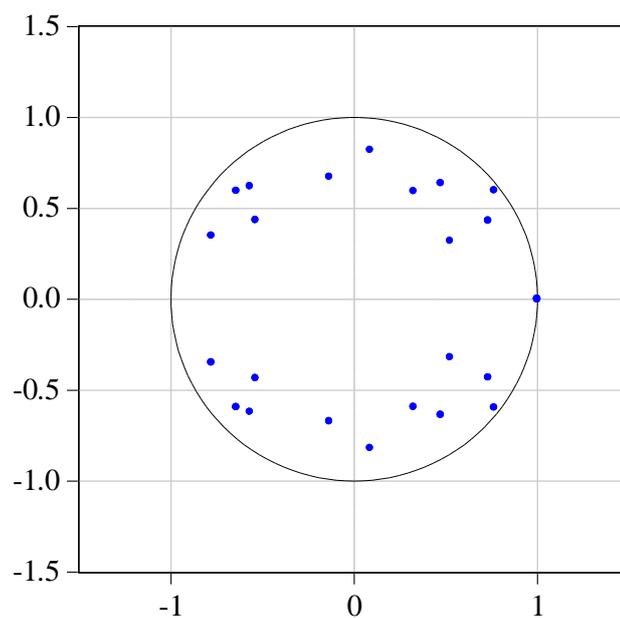
APÊNDICE A – RESULTADOS VAR-VEC

Tabela A1 - Testes de Raiz Unitária

Variáveis	ADF	PP	KPSS
<i>ln(C)</i>	-1,4909	-3,3954	2,1212***
$\Delta \ln(C)$	-1,6534	-56,848***	0,1742
<i>ln(ω)</i>	-2,0016	-21,157**	0,8906
$\Delta \ln(\omega)$	-6,1053***	-71,375***	0,1855
<i>ln(t_w)</i>	-2,4376	-7,8737	1,0012***
$\Delta \ln(t_w)$	-5,057***	-107,72***	0,3524*
<i>ln($t_{w1\%}$)</i>	-3,8167**	-31,83***	0,6697**
<i>ln(t_k)</i>	-1,6949	-13,034	1,4981***
$\Delta \ln(t_k)$	-4,1232***	-65,179***	0,0761
<i>ln(Q)</i>	-0,8287	-3,8877	2,0113***
$\Delta \ln(Q)$	-6,3265***	-85,524***	0,4717
<i>ln($W_{1\%}$)</i>	-1,1728	-5,6749	0,5778**
$\Delta \ln(W_{1\%})$	-5,9039***	-90,708***	0,3669*
<i>ln(CF)</i>	-1,5348	-3,8926	1,7661***
$\Delta \ln(CF)$	-3,6538**	-74,428***	0,3097
<i>ln(Y)</i>	-1,0445	-3,476	2,0676***
$\Delta \ln(Y)$	-2,1901***	-61,777***	0,2212
<i>ln(E)</i>	-1,7588	-5,6559	0,3002
$\Delta \ln(E)$	-3,3337*	-57,448***	0,1458
<i>ln(CE)</i>	-1,9872	-8,6123	0,8161***
$\Delta \ln(CE)$	-5,229***	-61,343***	0,1457
<i>ln(Y_p)</i>	-1,5924	-4,8051	2,0607***
$\Delta \ln(Y_p)$	-2,787	-83,0***	0,1718
<i>i</i>	-3,8453**	-19,114*	1,3165***
$\Delta(i)$	-3,8017**	-46,029***	0,0538
<i>ln(G)</i>	-1,778	4,7819	2,0577***
$\Delta \ln(G)$	-2,9587	-63,934***	0,1504
<i>ln(I_G)</i>	-1,6293	-11,642	1,5785***
$\Delta \ln(I_G)$	-3,5427**	-48,886***	0,0944
<i>ln(P)</i>	-1,5522	-5,2718	2,0861***
$\Delta \ln(P)$	-2,269	-36,775***	0,105
<i>ln(P_m)</i>	-2,0563	-6,346	1,8057***
$\Delta \ln(P_m)$	-3,7354**	-41,678***	0,2248
<i>ln(P_x)</i>	-1,6245	-4,2632	1,6582***
$\Delta \ln(P_x)$	-2,7831	-32,793***	0,224
<i>ln(NX)</i>	-1,9517	-4,1914	0,4055*
$\Delta \ln(NX)$	-2,7706	-80,558***	0,1307
<i>ln(I)</i>	-1,343	-3,4249	1,9635***
$\Delta \ln(I)$	-2,2907	-41,014***	0,2179
<i>ln(Y_f)</i>	-2,4071	-6,0883	2,0203***
$\Delta \ln(Y_f)$	-4,0893***	-29,364***	0,3109
<i>ln(NUCI)</i>	-2,1258	-9,7747	0,2752
$\Delta \ln(NUCI)$	-4,572***	-54,88***	0,1722

Fonte: Elaboração própria.

Nota: 10%, 5% e 1% de significância são representados respectivamente por *, ** e ***. Mantiveram-se tendência ou constante se significantes ao modelo.

Figura A1 – Raiz inversa do polinômio característico modelo VEC¹¹²

Fonte: Elaboração própria.

¹¹² “Reports the *inverse* roots of the characteristic AR polynomial; see Lütkepohl (1991). The estimated VAR is stable (stationary) if all roots have modulus less than one and lie inside the unit circle. If the VAR is not stable, certain results (such as impulse response standard errors) are not valid. There will be kp roots, where k is the number of endogenous variables and p is the largest lag. If you estimated a VEC with r cointegrating relations, $k-r$ roots should be equal to Unity” (Eviews, 2017). Disponível em: http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/VAR-Views_and_Procs_of_a_VAR.html

Tabela A2 – Resultados dos coeficientes do modelo VEC

	$\ln(NUCI)$	$\ln(I)$	$\ln(\omega)$	$\ln(t_w)$	$\ln(t_k)$
Eq.Coimt.1	-0.480622 [-4.66350]	-0.616889 [-2.44626]	0.541035 [4.06085]	0.125235 [0.39670]	1.899573 [3.94402]
Eq.Coimt.2	-0.030856 [-3.63405]	-0.047194 [-2.27155]	0.057368 [5.22642]	0.025869 [0.99463]	-0.119222 [3.00457]
$\Delta \ln(NUCI(-1))$	0.069584 [0.47126]	-0.041078 [-0.11370]	-0.131917 [-0.69110]	-0.064518 [-0.14265]	-0.270141 [-0.39149]
$\Delta \ln(NUCI(-2))$	-0.266119 [-1.56030]	-0.161108 [-0.38605]	-0.270619 [-1.22736]	-0.087931 [-0.16831]	0.048135 [0.06039]
$\Delta \ln(NUCI(-3))$	-0.207003 [-1.57208]	-0.122595 [-0.38050]	-0.057194 [-0.33599]	0.838906 [2.07987]	-1.447208 [-2.35181]
$\Delta \ln(NUCI(-4))$	-0.044756 [-0.32588]	0.321510 [0.95671]	-0.082429 [-0.46426]	0.200300 [0.47611]	-0.197947 [-0.30840]
$\Delta \ln(I(-1))$	0.263116 [4.07259]	0.326947 [2.06818]	-0.090363 [-1.08192]	0.131910 [0.66654]	-0.292845 [-0.96992]
$\Delta \ln(I(-2))$	0.063628 [1.04302]	0.291410 [1.95225]	-0.049620 [-0.62919]	0.108503 [0.58064]	-0.192801 [-0.67628]
$\Delta \ln(I(-3))$	0.160375 [2.69272]	0.254253 [1.74465]	-0.082886 [-1.07651]	-0.161222 [-0.88370]	-0.213360 [-0.76655]
$\Delta \ln(I(-4))$	0.234331 [3.88953]	-0.099441 [-0.67456]	-0.175292 [-2.25068]	-0.082193 [-0.44538]	0.143320 [0.50904]
$\Delta \ln(\omega(-1))$	0.393202 [2.68755]	-0.296074 [-0.82704]	0.258173 [1.36500]	0.126465 [0.28219]	-1.389285 [-2.03191]
$\Delta \ln(\omega(-2))$	0.333118 [2.76790]	0.303162 [1.92947]	0.106628 [0.68534]	0.413260 [2.12099]	-1.203090 [-2.13907]
$\Delta \ln(\omega(-3))$	0.109749 [1.00885]	-0.139561 [-0.52430]	0.038109 [0.27098]	0.686352 [2.05967]	-1.237783 [-2.43469]
$\Delta \ln(\omega(-4))$	0.294704 [2.91778]	0.151756 [0.61404]	-0.070187 [-0.53753]	0.166623 [0.53855]	-0.573481 [-1.21495]
$\Delta \ln(t_w(-1))$	0.048935 [1.06176]	-0.056613 [-0.50201]	0.051473 [0.86392]	-0.373014 [-2.64217]	-0.701953 [-3.25906]
$\Delta \ln(t_w(-2))$	0.026698 [0.55871]	-0.012965 [-0.11089]	-0.051274 [-0.83003]	0.128743 [0.87955]	-0.095863 [-0.42928]
$\Delta \ln(t_w(-3))$	-0.032351 [-0.70260]	-0.145478 [-1.29126]	-0.013093 [-0.21997]	-0.020781 [-0.14734]	0.213791 [0.99355]
$\Delta \ln(t_w(-4))$	-0.046870 [-1.01135]	0.073564 [0.64872]	0.121018 [2.01994]	-0.447467 [-3.15204]	0.195526 [0.90278]
$\Delta \ln(t_k(-1))$	-0.086995 [-3.68086]	-0.051903 [-0.89750]	-0.079028 [-2.58652]	-0.004865 [-0.06720]	-0.034992 [-0.31681]
$\Delta \ln(t_k(-2))$	-0.034991 [-1.20052]	-0.066612 [-0.93403]	-0.081386 [-2.15998]	0.000432 [0.00484]	0.074796 [0.54912]
$\Delta \ln(t_k(-3))$	-0.052430 [-1.65626]	-0.048375 [-0.62454]	0.026558 [0.64898]	-0.170935 [-1.76283]	0.305083 [2.06227]
$\Delta \ln(t_k(-4))$	-0.040517 [-1.52182]	0.019425 [0.29818]	-0.028684 [-0.83339]	-0.033012 [-0.40478]	-0.320022 [-2.57204]
constante	-0.501715 [-2.89600]	0.523546 [1.23505]	-0.224905 [-1.00421]	-0.460752 [-0.86823]	0.992765 [1.22620]
trend	-5.97E-05 [-0.16639]	0.001104 [1.25849]	-0.001602 [-3.45424]	-0.001408 [-1.28116]	0.003841 [2.29183]

Tabela A2 (cont.) – Resultados dos coeficientes do modelo VEC

$\Delta \ln(Q)$	-0.199370 [-4.56517]	-0.113977 [-1.06660]	0.092532 [1.63898]	-0.235577 [-1.76098]	0.357423 [1.75127]
$\Delta \ln(CF)$	0.047158 [-2.18569]	-0.063296 [-1.19894]	0.094052 [3.37197]	0.030870 [0.46708]	-0.270255 [-2.68029]
$\Delta \ln(E)$	-0.035804 [-2.66602]	-0.110146 [-3.35184]	0.070845 [4.08057]	0.005527 [0.13436]	-0.029075 [-0.46325]
$\Delta \ln(I_G)$	0.018564 [1.81484]	-0.035027 [-1.39942]	0.022488 [1.70057]	-0.002480 [-0.07914]	-0.031816 [-0.66555]
dummy_2009	-0.027947 [-2.69536]	-0.009898 [-0.39013]	0.013834 [1.03209]	0.006007 [0.18913]	0.006792 [0.14018]
dummy_2015	-0.024057 [-2.25368]	-0.080212 [-3.07104]	0.045876 [3.32447]	0.049416 [1.51130]	0.104863 [2.10210]
R-squared	0.776757	0.683101	0.762090	0.599166	0.651028
Adj, R-squared	0.632889	0.478877	0.608770	0.340851	0.426135
Sum sq. resids	0.003442	0.020610	0.005753	0.032300	0.075182
S.E. equation	0.008746	0.021401	0.011307	0.026792	0.040874
F-statistic	5.399109	3.344867	4.970580	2.319516	2.894831
Log likelihood	268.1701	201.0591	248.9118	184.2108	152.5298
Akaike AIC	-6.351202	-4.561575	-5.837648	-4.112288	-3.267461
Schwarz SC	-5.424207	-3.634580	-4.910652	-3.185293	-2.340466
Mean dependent	-0.001262	0.007996	0.000982	0.002927	0.007495
S.D. dependent	0.014435	0.029646	0.018077	0.032999	0.053957
Detrminant resid covariance (dof adj.)			2,53e-18		
Detreminant resid covariance			1,97e-19		
Log Likelihood			1083,153		
Akaike information criterion			-24,6174		
Schwarz criterion			-19,6734		
Number of coefficients			160		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Valores entre colchetes representa a estatística t.

Tabela A3 – Causalidade de Granger para variáveis exógenas do modelo VAR/VEC

Granger cause	p-valor
$\ln(E)$ não Granger causa $\ln(NUCI)$	0,0866
$\ln(NUCI)$ não Granger causa $\ln(E)$	0,0072
$\ln(E)$ não Granger causa $\ln(I)$	0,4119
$\ln(I)$ não Granger causa $\ln(E)$	0,6227
$\ln(E)$ não Granger causa $\ln(\omega)$	0,0135
$\ln(\omega)$ não Granger causa $\ln(E)$	0,04
$\ln(E)$ não Granger causa $\ln(t_w)$	0,3058
$\ln(t_w)$ não Granger causa $\ln(E)$	0,7808
$\ln(E)$ não Granger causa $\ln(t_k)$	0,5887
$\ln(t_k)$ não Granger causa $\ln(E)$	0,5378
$\ln(CF)$ não Granger causa $\ln(NUCI)$	0,4615
$\ln(NUCI)$ não Granger causa $\ln(CF)$	0,4527
$\ln(CF)$ não Granger causa $\ln(I)$	0,0507
$\ln(I)$ não Granger causa $\ln(CF)$	0,0681
$\ln(CF)$ não Granger causa $\ln(\omega)$	0,0004
$\ln(\omega)$ não Granger causa $\ln(CF)$	0,2743
$\ln(CF)$ não Granger causa $\ln(t_w)$	0,42
$\ln(t_w)$ não Granger causa $\ln(CF)$	0,871
$\ln(CF)$ não Granger causa $\ln(t_k)$	0,4839
$\ln(t_k)$ não Granger causa $\ln(CF)$	0,1028
$\ln(I_G)$ não Granger causa $\ln(NUCI)$	0,8458
$\ln(NUCI)$ não Granger causa $\ln(I_G)$	0,0051
$\ln(I_G)$ não Granger causa $\ln(I)$	0,755
$\ln(I)$ não Granger causa $\ln(I_G)$	0,0004
$\ln(I_G)$ não Granger causa $\ln(\omega)$	0,0237
$\ln(\omega)$ não Granger causa $\ln(I_G)$	0,0493
$\ln(I_G)$ não Granger causa $\ln(t_w)$	0,634
$\ln(t_w)$ não Granger causa $\ln(I_G)$	0,3334
$\ln(I_G)$ não Granger causa $\ln(t_k)$	0,8489
$\ln(t_k)$ não Granger causa $\ln(I_G)$	0,6946
$\ln(W_{1\%})$ não Granger causa $\ln(NUCI)$	0,0000
$\ln(NUCI)$ não Granger causa $\ln(W_{1\%})$	0,687
$\ln(W_{1\%})$ não Granger causa $\ln(I)$	0,0001
$\ln(I)$ não Granger causa $\ln(W_{1\%})$	0,0901
$\ln(W_{1\%})$ não Granger causa $\ln(\omega)$	0,4186
$\ln(\omega)$ não Granger causa $\ln(W_{1\%})$	0,0007
$\ln(W_{1\%})$ não Granger causa $\ln(t_w)$	0,4978
$\ln(t_w)$ não Granger causa $\ln(W_{1\%})$	0,1672
$\ln(W_{1\%})$ não Granger causa $\ln(t_k)$	0,3928
$\ln(t_k)$ não Granger causa $\ln(W_{1\%})$	0,0077

Fonte: Elaboração própria.