



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

Laura Ladeia Maciel

SERVIÇOS SOCIAIS, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E PADRÕES DE CONSUMO:
UMA ANÁLISE A PARTIR DE UMA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DE 2019

Rio de Janeiro

2024

Laura Ladeia Maciel

SERVIÇOS SOCIAIS, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E PADRÕES DE CONSUMO:
UMA ANÁLISE A PARTIR DE UMA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DE 2019

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Kaio Glauber Vital da Costa

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Celia de Andrade Lessa Kerstenetzky

Rio de Janeiro

2024

CIP - Catalogação na Publicação

L152s Ladeia Maciel, Laura
Serviços sociais, distribuição de renda e padrões de consumo: uma análise a partir de uma matriz de contabilidade social de 2019 / Laura Ladeia Maciel. -- Rio de Janeiro, 2024.
107 f.

Orientador: Kaio Glauber Vital da Costa.
Coorientadora: Celia de Andrade Lessa Kerstenetzky.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia, 2024.

1. Estado de Bem-Estar Social. 2. Matriz de Contabilidade Social. 3. Saúde Pública. 4. Educação Pública. 5. Desigualdade. I. Glauber Vital da Costa, Kaio, orient. II. de Andrade Lessa Kerstenetzky, Celia, coorient. III. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

Laura Ladeia Maciel

SERVIÇOS SOCIAIS, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E PADRÕES DE CONSUMO:
UMA ANÁLISE A PARTIR DE UMA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DE 2019

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Rio de Janeiro, 9 de janeiro de 2024.

Prof. Dr. Prof. Dr. Kaio Glauber Vital da Costa – Membro Interno
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof^a. Dr^a. Celia de Andrade Lessa Kerstenetzky – Membro Interno
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof. Dr. Fabio Neves Perácio de Freitas – Membro Interno
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof. Dr. Fábio Domingues Waltenberg – Membro Externo
Universidade Federal Fluminense (UFF)

AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais que me deram plenas condições para desenvolver o meu gosto pelos estudos. Tenho uma especial gratidão à minha mãe por acompanhar minha formação de perto, sempre debatendo minhas ideias e meus trabalhos, corrigindo inúmeras vezes meus textos e me ensinando a expressar meus pensamentos de forma mais clara e precisa, qualidade que sempre admirei e almejei.

Agradeço às minhas tias, mulheres confiantes, inteligentes e dominantes que me inspiraram desde criança nos estudos e para construir uma postura mais assertiva na vida. Sou grata pelo acompanhamento do meu progresso e pelas mensagens de apoio e carinho ao longo da minha formação no mestrado.

Esse processo foi maravilhoso e penoso, não houve uma experiência tão intensa na minha vida, a distância de casa foi um grande fator para tal sentimento. Por isso, agradeço aos meus amigos e companhias do Rio de Janeiro. Meus queridos colegas do mestrado tornaram essa experiência um tanto mais leve, pois o encontro de sentimentos similares em desabafos reduzia a ansiedade e angústia, trazendo uma sensação de unidade. As conversas, brincadeiras e risadas nos almoços no restaurante universitário, nos sambas na rua, em bares e esquinas aliviaram momentos de pressão e enriqueceram minhas lembranças. Agradeço especialmente a Thalita Borges, meu pedacinho de Minas no Rio que trouxe mais paz para esse meu ciclo. Um dos belos presentes que o mestrado me deu.

Agradeço ao meu namorado, Horácio Fialho, que me incentivou desde o início dos meus estudos para a Anpec. Pela disposição e interesse em ter longas conversas sobre quaisquer autores que eu estivesse lendo ou sobre conexões mirabolantes relacionadas à economia que borbulhavam na minha mente. Sou grata pelo compartilhamento dessa etapa da minha vida e pela presença, apesar da distância física.

Agradeço à Universidade Federal do Rio de Janeiro e ao corpo docente que me enriqueceu a mente e me deu ferramentas para aprender, ler e produzir com maior eficiência e qualidade.

Agradeço ao Kaio Costa, meu orientador, por realizar essa jornada comigo, e à Célia Kerstenetzky, minha coorientadora, que me inspirou em suas aulas com a temática dessa dissertação e trouxe maior significado a ela com suas belas conexões.

Agradeço muitíssimo ao sempre disposto e sempre perspicaz Felipe Cornélio, com quem tive o prazer de trabalhar junto em um artigo trabalhoso, mas essencial para a

construção metodológica da minha dissertação. Sem essa parceria, talvez não teria sido possível finalizar esse trabalho.

Agradeço também ao Rodolfo Hoffmann por suas ricas ponderações sobre a minha análise acerca da desigualdade. Foi uma honra ter contribuições de alguém cujo trabalho eu admiro tanto.

RESUMO

A partir de meados dos anos 1970, a reforma do Estado de Bem-Estar Social (EBES) tornou-se essencial devido às deficiências em sua provisão, resultantes de transformações socioeconômicas e novos riscos sociais, além da necessidade de garantir sua sustentabilidade financeira. As mudanças na estrutura do EBES passaram a ser influenciadas pelo fortalecimento do neoliberalismo, contudo, o aumento da polarização de renda, incluindo entre os trabalhadores empregados, suscitou questionamentos sobre a adequação dessa abordagem no contexto do sistema de proteção social. Assim, a Perspectiva do Investimento Social (PIS) surgiu como uma diretriz da reforma do EBES alternativa. Esse estudo buscou analisar o impacto do aumento da oferta de saúde e educação públicas, uma das políticas defendidas por tal vertente. Para tanto, utilizou-se uma Matriz de Contabilidade Social (MCS) de 2019 de Maciel *et al.* (2024), com a desagregação das famílias em décimos de renda familiar per capita a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2018. A análise realizada por meio da MCS identificou uma alta desigualdade nos extremos da distribuição de renda, uma grande participação da educação e saúde mercantil na cesta de consumo de todos os estratos de renda e uma concentração de consumo de educação e saúde públicas entre os mais ricos. Foi constatado que a saúde e a educação públicas estão entre os três setores que mais estimulam o produto das atividades econômicas a partir do aumento de suas demandas e são os dois setores com maiores multiplicadores de salários. A partir da decomposição da matriz de multiplicadores, observou-se um baixo efeito intragrupo, um alto efeito intergrupo e extragrupo. Por meio da desagregação deste último efeito, notou-se um padrão concentrador de renda na economia brasileira, não sendo a saúde e educação públicas uma exceção quanto a isso. Assim, as evidências encontradas indicam haver a necessidade de expansão da oferta dos serviços de saúde e educação pública para universalização de suas quantidades e qualidades, tendo em vista a extrema desigualdade de renda e o padrão de consumo atual desses serviços. A reforma do EBES por meio do aumento de oferta de saúde e educação pública tem a potencialidade de reduzir não só a lacuna da incapacidade de proteção da população afetada pelos novos riscos sociais, como o envelhecimento populacional e a extrema volatilidade do mercado de trabalho, mas também auxiliar a sustentabilidade financeira de tal sistema pelo estímulo ao crescimento econômico, dados os altos multiplicadores de produto e salários. Esse estudo contribui para a escassa literatura de MCS sobre os efeitos do aumento da oferta de educação e saúde pública na economia ao utilizar um

modelo com dados mais recentes. Além disso, este é o primeiro estudo a realizar a decomposição da matriz de multiplicadores para analisar essa temática. Por fim, a desagregação das famílias pela renda familiar per capita torna a análise da desigualdade mais precisa em relação à grande parte da literatura de MCS, que utiliza comumente a renda familiar total para a classificação das famílias.

Palavras-chave: Estado de Bem-Estar Social; Matriz de Contabilidade Social; Saúde Pública, Educação Pública; Desigualdade.

ABSTRACT

From the mid-1970s onwards, the reform of the Welfare State (WSS) became essential due to the lack of provision resulting from socio-economic transformations and new social risks, as well as the need to guarantee its financial sustainability. The changes in the structure of the WSS have been influenced by the strengthening of neoliberalism. However, the increase in income polarization, also among employed workers, has raised questions about the suitability of this approach in the social protection system. Thus, the Social Investment Perspective emerged as an alternative EBES reform guideline. This study sought to analyze the impact of increasing the supply of public health and education, one of the policies advocated by this approach. To this end, a 2019 Social Accounting Matrix (SAM) from Maciel *et al.* (2024) was used, with the breakdown of households into deciles of per capita household income based on the 2018 Household Budget Survey. The analysis conducted using the SAM identified high inequality at the extremes of the income distribution, a large share of private education and health in the market basket of all income strata, and a concentration of consumption of public education and health among the richest. It was found that public health and education are among the three sectors that most stimulate the product of economic activities through an increase in the demand and are the two sectors with the highest wage multipliers. From the decomposition of the multiplier matrix, a low intragroup effect, a high intergroup and extragroup effect were observed. By disaggregating the latter effect, a pattern of income concentration in the Brazilian economy was noted, with public health and education being no exception. Thus, the evidence found indicates the need to expand the supply of public health and education services to universalize their quantity and quality, given the extreme income inequality and the current consumption pattern of these services. The reform of the SWS through increased supply of public health and education has the potential to reduce not only the gap in the inability to protect the population affected by new social risks, such as population aging and extreme labor market volatility, but also to help the financial sustainability of such a system by stimulating economic growth, given the high product and wage multipliers. This study contributes to the scarce SAM literature on the effects of increased supply of public education and health in the economy by using a model with more recent data. Furthermore, this is the first study to perform the decomposition of the multiplier matrix to analyze this topic. Finally, the disaggregation of households by per capita household income makes the analysis of inequality more accurate compared to most of the SAM literature, which commonly uses total household income.

Keywords: Social Welfare State, Social Accounting Matrix, Public Health, Public Education, Inequality.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Déficit de funcionários no setor público, Brasil, 2019.....	41
Tabela 2. Brecha de gastos públicos em educação e saúde em vários cenários (em bilhões de reais), Brasil, 2019	41
Tabela 3. Dados dos artigos da revisão bibliográfica	50
Tabela 4. Coeficientes técnicos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019.....	71
Tabela 5. Características dos décimos de renda familiar per capita - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	75
Tabela 6. Características da distribuição de renda entre os décimos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	76
Tabela 7. Percentual detido pelas classes de cada fonte de renda - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	79
Tabela 8. Estrutura de distribuição do consumo das famílias, por décimo de renda familiar per capita (% do consumo total do atividade) - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	82
Tabela 9. Multiplicadores da produção por setor - comparação dos 10 setores de destaque da Matriz Insumo-Produto em relação à Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	86
Tabela 10. Multiplicadores do produto por setor - comparação dos 10 setores de destaque da Matriz de Contabilidade Social e em relação à Matriz Insumo-Produto, Brasil, 2019.....	87
Tabela 11. Multiplicadores dos salários e lucros, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	92
Tabela 12. Efeitos de intragrupo, intergrupo e extragrupo da Saúde Pública, Educação Pública e conjunto de setores - nível e distribuição do choque inicial entre os efeitos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019.....	94
Tabela 13. Efeito extragrupo da Saúde Pública, Educação Pública e conjunto de setores - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Matriz de Contabilidade Social com a desagregação das famílias, Brasil, 2019	61
Figura 2. Representação simplificada da Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	65
Figura 3. Representação simplificada da matriz-base para o cálculo da inversa de Leontief na Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	66
Figura 4. Representação do efeito intragrupo, intergrupo e extragrupo	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Salário médio mensal e EOB somado ao RMB médio anual por décimo (R\$ bilhões) - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	80
Gráfico 2. Rendimento de empresas não financeiras e financeiras anual por décimo (R\$ bilhões) - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	80
Gráfico 3. Efeitos diretos somados aos indiretos e efeitos induzidos da Educação Pública, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019	88
Gráfico 4. Efeitos diretos, indiretos e induzidos pela Saúde Pública, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019.....	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EBES - Estado de Bem-Estar Social

EOB - Excedente Operacional Bruto

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISFLSF - Instituições Sem Fins de Lucro a Serviços das Famílias

MCS - Matriz de Contabilidade Social

MIP - Matriz Insumo-Produto

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OTC - Outras Transferências Correntes

PBF - Programa Bolsa Família

PIB - Produto Interno Bruto

PIS - Perspectiva de Investimento Social

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

RMB - Rendimento Misto Bruto

SCN - Sistema de Contas Nacionais

SUS - Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
2	A REFORMA DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL.....	26
2.1	A ORIGEM DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL	27
2.2	A MUDANÇA ESTRUTURAL E OS NOVOS RISCOS SOCIAIS	28
2.3	OS NOVOS RISCOS SOCIAIS E A PERSPECTIVA DO INVESTIMENTO SOCIAL	29
2.4	A PERSPECTIVA DO INVESTIMENTO SOCIAL COMO PROPOSTA DE REFORMA DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL.....	33
2.5	SERVIÇOS SOCIAIS PÚBLICOS NO BRASIL	36
3	REVISÃO DE LITERATURA	43
4	METODOLOGIA	55
4.1	BASE DE DADOS	57
4.2	A MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL	57
4.2.1	Representação do modelo	58
4.2.2	Hipóteses do modelo.....	59
4.2.3	A Matriz de Contabilidade Social do Brasil para o ano de 2019 com a desagregação das famílias.....	60
4.3	MULTIPLICADORES DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL.....	62
4.3.1	A matriz de multiplicadores e os efeitos direto, indireto e induzido.....	62
4.3.2	A matriz de multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social do Brasil para o ano de 2019	64
4.3.3	Multiplicadores de produto, salário e lucro	66
4.3.4	Decomposição dos multiplicadores.....	68
5	RESULTADOS.....	75
5.1	CARACTERÍSTICAS DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DO CONSUMO DAS FAMÍLIAS	75
5.2	ANÁLISE DE IMPACTO DA mATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL: EFEITOS MULTIPLICADORES DA PRODUÇÃO, SALÁRIOS E LUCROS.....	86
5.3	ANÁLISE DE IMPACTO DA mATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL: DECOMPOSIÇÃO DA MATRIZ DE MULTIPLICADORES	94

6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
	REFERÊNCIAS	103

1 INTRODUÇÃO

O Estado de Bem-estar Social (EBES) consolidou-se entre a Primeira e a Segunda Guerra Mundial como sistema de proteção social, expandindo até a década de 1970, segundo Pierson (1998 *apud* Kerstenetzky, 2012a). Contudo, depois desse período, sua reforma tornou-se imprescindível devido a dois fatores. Primeiramente, a sustentabilidade financeira do EBES foi abalada por alguns fenômenos econômicos, como os dois choques de petróleo da década de 1970, o fim do sistema de câmbio fixo de *Bretton Woods* e a mudança nas relações de trocas internacionais, que desaceleraram a economia, levando à recessão e ao desemprego em vários países, além do aumento do déficit público (Pierson, 1998 *apud* Kerstenetzky, 2012b). Em segundo lugar, ficaram claras as lacunas de sua provisão em função das mudanças socioeconômicas e dos riscos sociais.

As alterações na estrutura do EBES, depois da década de 1970, foram influenciadas pelo fortalecimento do neoliberalismo. Contudo, o aumento da polarização¹ da renda, até mesmo para a população empregada, levou a questionamentos sobre a aplicabilidade dessa vertente no sistema de proteção social. A partir da década de 1990, o debate sobre a adoção de uma outra relação entre o Estado e o mercado se intensificou (Morel e Palier, 2011). Ainda que não haja uma teoria unificada, há um debate acerca do surgimento de um novo paradigma que defende o potencial produtivo do gasto social, a Perspectiva do Investimento Social (PIS) (Kerstenetzky, 2015).

Segundo Kerstenetzky (2022), a lógica da PIS é reformar o EBES partindo do sistema atual, focado na seguridade social, para um sistema com foco na produtividade e na solidariedade. Grande parte das políticas propostas são multifuncionais e complementares. Além disso, elas atuam tanto sobre a equalização das oportunidades e o preparo da população para a interação com o mercado, quanto sobre o reparo de desigualdades advindas desse, baseando-se na ideia de que não há necessariamente um *trade-off* entre igualdade e eficiência, sendo possível alcançar ambos os objetivos simultaneamente. Ademais, a ideia é que haja a intervenção estatal antes que os obstáculos à justiça social deixem consequências irremediáveis, por isso as políticas devem ser precoces, robustas e contínuas.

A autora acrescenta que a sustentabilidade financeira do EBES é um dos focos da PIS. No entanto, esse objetivo não é alcançado por meio da redução dos gastos em políticas sociais, mas por meio do aumento da produtividade e da população economicamente ativa

¹ Com “polarização de renda” refere-se ao fenômeno de aumento da frequência relativa de ricos e pobres (HOFFMANN, 2017).

(pela capacitação para um envelhecimento ativo e a maior inserção da mulher no mercado de trabalho), elevando os retornos para o EBES. A universalidade das políticas da PIS, especialmente dos serviços sociais públicos, além de contribuir para esse objetivo, atende melhor a população que sofre com os novos riscos sociais (as mulheres, as pessoas responsáveis pelos cuidados de entes familiares e trabalhadores de baixa qualificação) como o envelhecimento populacional e a extrema volatilidade do mercado de trabalho (Kerstenetzky, 2011).

Tendo em vista a importância da reforma do EBES a partir da PIS para sua melhor adaptação aos novos riscos sociais, a insuficiente provisão de serviços sociais públicos no Brasil (Cobo *et al.*, 2020; Boschiero *et al.*, 2021; Kerstenetzky *et al.*, 2024) e a necessidade desse regime gerar resultados que permitam sua sustentabilidade financeira, o objetivo principal do presente estudo é analisar a relação entre os serviços sociais públicos, o consumo final das famílias por décimos de renda, a estrutura produtiva e a desigualdade de renda.

Os investimentos em saúde e educação pública comumente sofrem críticas acerca do insuficiente retorno econômico e financeiro no curto e médio prazo (Morel e Palier, 2011). Contudo, é necessário considerar não só o impacto inicial dessa intervenção (exógena) na economia (efeito direto), mas também as consequências para as demais atividades (efeitos indiretos) e instituições (efeitos induzidos). Esse processo leva a alterações no nível de consumo, devido à mudança da renda, e aos encadeamentos de produção, pelo aumento da demanda de produtos intermediários e finais. Ademais, é importante a identificação dos impactos, tanto pelo efeito direto, quanto pelo efeito indireto, uma vez que o impacto sobre outras classes, além daquelas dependentes dos serviços públicos, pode elevar o apoio a medidas de melhoria da educação e saúde pública.

Para a estimação da relação entre os serviços sociais públicos, o consumo final das famílias em décimos de renda, estrutura produtiva e a desigualdade foi utilizada a Matriz de Contabilidade Social (MCS) de Maciel *et al.* (2024) do Brasil para o ano de 2019. A MCS foi escolhida como o meio de análise porque além de ser uma representação simples e compreensível da interdependência estrutural dos setores produtivos e institucionais, ela mostra a relação entre a distribuição de renda e o sistema econômico (Krepsky e Dweck, 2023). Adicionalmente, o modelo de MCS possibilita a avaliação dos impactos nas remunerações dos fatores de produção, na alocação de renda entre os setores institucionais e nos efeitos sobre o consumo final das famílias, decorrentes de choques exógenos (Cardoso *et al.*, 2015).

A partir desse arcabouço metodológico, foram analisadas a estrutura de distribuição de renda e de consumo, com foco na educação e na saúde pública. A investigação ocorreu por meio do cálculo de multiplicadores de produtos, salários e lucros. Além disso, foi realizada a decomposição da matriz de multiplicadores em efeitos intragrupo, intergrupo e extragrupo.

Poucos trabalhos analisam os efeitos do choque de oferta de saúde e educação públicas por meio da MIP ou MCS. Dentre a literatura revisada (Marques *et al.*, 2022; Kerstenetzky *et al.*, 2024; Castro *et al.*, 2011), apenas um utiliza a MCS (Castro *et al.*, 2011), mas não contém dados atualizados. Dessa forma, o presente estudo apresenta a análise dos efeitos do provimento de saúde pública na relação entre estrutura produtiva, desigualdade e padrão de consumo por meio da MCS com dados mais recentes até então (2019). Isso permite a obtenção de resultados mais verossímeis em relação a estudos que utilizam a Matriz Insumo-Produto (MIP), uma vez que a MCS contempla os setores institucionais além dos setores produtivos e, em relação aos estudos que utilizam a MCS, visto que o modelo reflete relações da estrutura produtiva e de setores institucionais mais próximas das atuais. Ademais, esse é o primeiro trabalho a analisar os multiplicadores da saúde e educação pública por meio de uma análise de decomposição da matriz de multiplicadores.

Por fim, a desagregação das famílias em estratos de renda da MCS escolhida para a análise (Maciel *et al.*, 2024) é mais precisa, permitindo um estudo da desigualdade de renda mais robusto em relação àqueles realizados até então (Almeida e Guilhoto, 2006; Cardoso, 2015; Cardoso, 2020; Gutierrez *et al.*, 2012; Fochezzatto, 2011; Toledo *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2023). Tais estudos utilizam a renda familiar total como variável de classificação das pessoas, amenizando o efeito da presença de dependentes na família ou das desigualdades de renda entre seus componentes. Maciel *et al.* (2024) utilizam a renda familiar per capita como meio de classificação das pessoas em estratos sociais, contrariamente às mensurações individuais de renda. Isso permite uma aproximação mais robusta do poder de compra das pessoas, já que elas costumam partilhar rendimentos e dispêndios entre entes familiares². Assim, além dos três avanços metodológicos apresentados, o presente estudo contribui para a literatura sobre a reforma do EBES e para a literatura acerca da relação entre o consumo e a estrutura produtiva.

A dissertação está estruturada em três capítulos, além da introdução e das conclusões. O primeiro capítulo trata da reconstrução da origem do EBES, da mudança

² Por famílias entende-se a unidade de consumo da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), composta por um ou mais indivíduos que compartilham uma fonte de alimento em um mesmo domicílio, isso quer dizer, compram e (ou) consomem um mesmo estoque (IBGE, 2017).

estrutural que gerou novos riscos sociais, da perspectiva do investimento social como meio de suprir as lacunas do EBES, do estado atual do EBES brasileiro e da revisão de literatura sobre os serviços sociais públicos, estrutura produtiva e demanda final.

O segundo capítulo apresenta a base de dados, a estrutura e as hipóteses da MCS, seus multiplicadores e a decomposição da matriz de multiplicadores. No terceiro capítulo é apresentada a estrutura do consumo e distribuição de renda da MCS de Maciel *et al.* (2024), os resultados dos multiplicadores de produto, salários e lucros, além da decomposição da matriz de multiplicadores em efeitos intragrupo, intergrupo e extragrupo.

2 A REFORMA DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL

Como explicado na Introdução, busca-se analisar como as políticas públicas sociais podem afetar a renda dos diferentes estratos de famílias por meio das conexões entre a composição da remuneração dos fatores de produção, a distribuição de renda das famílias e seu padrão de consumo. A relevância de tal análise se dá pela necessidade de reforma do EBES brasileiro devido ao surgimento de lacunas de provisão em função de mudanças nos riscos sociais e a importância de esse sistema produzir resultados que assegurem sua viabilidade financeira. Por isso, a segunda seção foi escrita com o objetivo de introduzir a história do EBES, esclarecer as mudanças socioeconômicas que levaram às suas falhas de provisão, apresentar a PIS como possível solução para a reforma do EBES, analisar o contexto dos serviços públicos sociais no Brasil para o entendimento das lacunas específicas desse país e debater a aplicabilidade da PIS no Brasil, além de indicar como tal análise se contextualiza na literatura sobre o EBES e como a complementa.

Com esse fim, a segunda seção é subdividida em seis seções. A primeira seção apresenta a origem do EBES, seu desenvolvimento e estruturação até a década de 1970. A Seção 2.2 trata da mudança estrutural socioeconômica, ocorrida a partir de 1970, dos novos riscos sociais e das falhas de provisão do EBES gerados em decorrência dessa. A terceira seção esclarece como as reformas do EBES inspiradas no neoliberalismo, ocorridas após a mudança estrutural, falharam em lidar com os novos riscos sociais e apresenta a PIS, diferenciando-a dos demais paradigmas que influenciaram a estruturação desse aparato institucional. A Seção 2.4 discute a reforma do EBES brasileiro com base na PIS e apresenta a proposta de Kerstenetzky (2021) de enfoque alocativo na sua aplicação. Na quinta seção é realizada uma contextualização dos serviços sociais públicos no Brasil e a comparação de sua conjuntura com a de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e países latino-americanos. Por fim, é realizada uma revisão de literatura

sobre os serviços sociais públicos, a estrutura produtiva e a demanda final, esclarecendo a contribuição do presente trabalho.

2.1 A ORIGEM DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL

A origem do EBES se deu na Alemanha, na virada do século XIX para XX, e na Inglaterra, algumas décadas depois, explica Kerstenetzky (2012a). De acordo com a autora, no primeiro caso, a proteção estaria relacionada ao contrato de trabalho, sendo financiada pelos empregadores, pelos empregados e pelo Estado. No segundo caso, a proteção estaria relacionada aos direitos dos cidadãos, sendo financiada pelo sistema tributário. Em ambos casos, o EBES cumpria o papel de proteção da sociedade com relação aos riscos relacionados ao desenvolvimento de uma economia de mercado, enfatizando a dimensão dos trabalhadores assalariados. Contudo, na Inglaterra, havia uma preocupação maior com o combate à pobreza.

Segundo Pierson (1998 *apud* Kerstenetzky, 2012a), com o passar dos anos diversos países da Europa adotaram intervenções relacionadas ao modelo de EBES alemão ou inglês. Em sua maioria, os primeiros programas adotados foram os seguros em caso de acidentes de trabalho, invalidez, doença e velhice. De acordo com o autor, o período entre o fim do século XIX e o final da Primeira Guerra Mundial marca a fase formativa do EBES. No fim da década de 1930 quase todos os países da Europa ocidental e nórdica incorporaram o EBES, além de certas ex-colônias europeias, como os Estados Unidos da América, o Canadá, a Nova Zelândia e a Austrália. Entre a Primeira e a Segunda Guerra Mundial houve a consolidação desse sistema de proteção social.

Para a Kerstenetzky (2012a), a fase de consolidação do EBES (1919-1939) ficou marcada por políticas contracíclicas (que se ativavam automaticamente em períodos de crises e recessões pela demanda por benefícios), pelo aumento dos gastos em seguro-desemprego (devido à grande depressão) e em aposentadorias (por conta da transição demográfica e do envelhecimento populacional).

Na fase de expansão do EBES (pós-Segunda Guerra Mundial até a década de 1970) houve uma tendência de universalização do sistema (em oposição à focalização das fases anteriores nos pobres e nos trabalhadores), o aumento dos auxílios voltados às famílias e o crescimento da parcela do Produto Interno Bruto (PIB) dirigida ao EBES (Beveridge, 1942 *apud* Kerstenetzky, 2012a). As reformas da agenda social, com base em políticas keynesianas, tinham como fim o crescimento econômico e o pleno emprego, permitindo o aumento dos benefícios e do oferecimento de serviços sociais públicos (Kerstenetzky, 2012a). Esses, por

sua vez, tinham a classe média como maior consumidora e provedora, já que ela ocupava grande parte dos novos postos de trabalho (Judt, 2012 *apud* Kerstenetzky, 2012a). De forma geral, houve a redução da desigualdade e da pobreza conjuntamente com a elevação do emprego no setor público e no setor de serviços, bem como o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho (Kerstenetzky, 2012a).

A partir da década de 1970 a reforma do EBES tornou-se imprescindível devido a dois fatores. Primeiramente, sua sustentabilidade financeira foi abalada por alguns fenômenos econômicos como os dois choques de petróleo da década de 70, o fim do sistema de câmbio fixo de *Bretton Woods* e a mudança nas relações de trocas internacionais, que desaceleraram a economia, levando à recessão e ao desemprego em vários países, além do aumento do déficit público (Pierson, 1998 *apud* Kerstenetzky, 2012b). Em segundo lugar, ficaram claras as lacunas de sua provisão em função das mudanças socioeconômicas e dos riscos sociais (Bonoli, 2005 *apud* Kerstenetzky, 2012b).

2.2 A MUDANÇA ESTRUTURAL E OS NOVOS RISCOS SOCIAIS

Como esclarecido na seção anterior, a partir da década de 1970 ficaram claras as lacunas de provisão do EBES em função das mudanças socioeconômicas. Para Bonoli (2007), a desindustrialização e a terceirização do emprego, que ocorreram paralelamente ao aumento do setor de serviços nas sociedades ocidentais, afetaram o provimento do EBES de dois modos.

Primeiramente, a substituição da ocupação industrial pela ocupação em serviços levou ao aumento dos riscos sociais para os trabalhadores de baixa qualificação. Segundo o autor, quando empregados no setor manufatureiro, os trabalhadores se beneficiam, em termos salariais, dos ganhos de produtividade advindos dos avanços tecnológicos da indústria. Já no setor de serviços há pouco espaço para o crescimento de produtividade e suas ocupações são mais instáveis e vulneráveis, reduzindo a possibilidade de constância ou elevação de salários.

Esse argumento é reforçado pela teoria da “doença dos custos”, desenvolvida por Baumol (2012). De acordo com ele, as tecnologias poupadoras de mão de obra permitem que ocorra uma redução nos custos do setor manufatureiro, mesmo com o aumento do salário dos trabalhadores. Já no setor de serviços pessoais (uma subdivisão do setor de serviços realizada pelo autor que inclui educação e saúde), é difícil a introdução de tais tecnologias de modo que aumentos na produtividade por meio da economia de mão de obra dão-se em um ritmo menor do que o ritmo médio dos demais setores.

O segundo modo como a desindustrialização e a terceirização do emprego afetou a provisão do EBES, apontado por Bonoli (2007), foi por meio do surgimento de novas formas de ocupações (não mais com tempo integral, manutenção de carreira e salário constante e crescente) sem a adaptação dos sistemas de previdência e pensões. Isso resultou em riscos sociais para os trabalhadores nas novas formas de ocupações, principalmente para aqueles com idade avançada.

Com relação ao crescimento do setor de serviços, Kerstenetzky (2011) aponta para o aumento da polarização do mercado de trabalho como mudança geradora de novos riscos sociais. Isso porque o setor de serviços apresenta um caráter dual, com a ampliação das ocupações para funcionários de alta e baixa qualificação, ficando desfavorecidos os medianos. O avanço tecnológico intensificou esse processo ao elevar a demanda por trabalhadores qualificados.

Bonoli (2007) acrescenta que a entrada massiva das mulheres no mercado de trabalho levou à necessidade de externalização, por meio do mercado ou do Estado, do trabalho doméstico e de cuidado, antes realizado sem remuneração. Na ausência de mecanismos substitutos suficientes, as horas trabalhadas por elas podem ser reduzidas e a desigualdade de gênero, elevada. Dessa forma, genitores trabalhadores de baixa qualificação tornam-se um grupo mais vulnerável à pobreza, principalmente genitores solteiros e, acima de tudo, mães.

O envelhecimento populacional e o declínio das taxas de fecundidade intensificaram a vulnerabilidade das mulheres à pobreza, uma vez que elas são, normalmente, responsabilizadas pelo cuidado de parentes idosos. Além disso, ele reduz a proporção da população economicamente ativa em relação à população total, ou seja, reduz a proporção de contribuidores para a sustentabilidade econômica do EBES (Kerstenetzky, 2011).

Assim como no caso da entrada das mulheres no mercado de trabalho, as novas formações familiares não geram novos riscos sociais per se, mas suas consequências sim. O aumento da taxa de divórcios, de filhos de pais solteiros e de pessoas que constituem uma família de uma pessoa só levam a necessidade de novos mecanismos de seguridade que não tenham como base a estrutura familiar típica (Bonoli, 2007). Em outras palavras, leva à necessidade de individualização da provisão das políticas sociais (Kerstenetzky, 2011).

2.3 OS NOVOS RISCOS SOCIAIS E A PERSPECTIVA DO INVESTIMENTO SOCIAL

Em função das falhas de provisão do EBES, geradas pelas mudanças socioeconômicas conjuntamente à dificuldade de sua sustentabilidade financeira, as alterações em sua estrutura, depois da década de 1970, foram influenciadas pelo fortalecimento do neoliberalismo. Essa vertente prezava por políticas sociais de caráter estritamente ativo, com incentivos ao emprego, em detrimento de medidas de garantia de renda. Além disso, o foco temporal era o futuro: os gastos públicos e as proteções sociais do mercado de trabalho gerariam dívidas e perdas de emprego para as futuras gerações (Morel e Palier, 2011).

De acordo com Nullmeier & Kauffman (2010 *apud* Kerstenetzky, 2012b), uma parcela da literatura sobre o tema interpreta as reformas como mudanças funcionais de adaptação ao contexto econômico, social e político. Outra parcela entende as transformações como uma reestruturação do EBES que levou a perdas significativas de titularidades. Segundo Kerstenetzky (2012b), não houve uma redução da responsabilidade pública (ao avaliar o valor dos gastos totais, médios e da composição), mas houve reformas para o aumento da governança privada, da provisão privada e da remercantilização (com um deslocamento de um EBES de seguridade para um EBES de serviços). Ela acrescenta que o Estado intensificou seu papel regulador e financiador, em detrimento da função de provedor direto.

O aumento da polarização da renda, até mesmo para a população empregada, levou a questionamentos sobre a lógica neoliberal e, a partir da década de 1990, o debate sobre a adoção de uma outra relação entre o Estado e o mercado se intensificou (Morel e Palier, 2011). Ainda que não haja uma teoria unificada, há um debate acerca do surgimento de um novo paradigma que defende o potencial produtivo do gasto social, a PIS (Kerstenetzky, 2015).

Segundo Morel e Palier (2011), essa perspectiva tem origem na década de 1930, quando Alva e Gunnar Myrdal propuseram medidas para a construção do EBES sueco em resposta à Grande Depressão e a uma crise demográfica de fecundidade. Porém, no mesmo período, o keynesianismo tornou-se o paradigma dominante, ficando a teoria dos Myrdal em segundo plano no debate europeu sobre a política social. Ainda que houvesse similaridade entre elas, as diferenças eram significativas. As críticas recentes da literatura da PIS às políticas keynesianas relacionam-se com a sustentabilidade financeira do EBES, a incapacidade deste de lidar com os novos riscos sociais e de gerar postos de trabalho (Kerstenetzky, 2011).

Morel e Palier (2011) elencam três principais aspectos que diferenciam o paradigma keynesiano, neoliberal e a PIS. Em primeiro lugar, quanto ao diagnóstico do desemprego. O keynesianismo entende que esse ocorre devido ao crescimento econômico lento e à

insuficiência da demanda. O neoliberalismo atribui tal fenômeno à inflação e às restrições de oferta decorrentes da regulamentação e intervenção estatal, que aumentam os custos de contratação e reduzem os incentivos ao trabalho (Morel e Palier, 2011). Desse modo, a solução seria a flexibilização, a redução dos custos da mão de obra por parte dos empregadores (por meio da diminuição de suas contribuições de assistência social e seguro-desemprego) e a implementação de condicionantes relacionados à ocupação para o recebimento de benefícios (Kerstenetzky, 2015). Já pela ótica da PIS, o mercado não se autorregula, sendo o desemprego fruto da falta de habilidades adequadas às vagas de trabalho atuais e à criação de novas ocupações (Morel e Palier, 2011). Assim, o governo interviria com o intuito de equalizar as oportunidades no presente (através de acesso à educação e aos serviços públicos de qualidade) possibilitando benefícios futuros (por meio da redução da transmissão intergeracional de desigualdade, do desemprego e dos diferenciais de remuneração, gerando também crescimento econômico) (Morel e Palier, 2011).

O segundo aspecto que se destaca em termos de diferenciação entre as três vertentes é a visão das consequências das políticas sociais para a economia, de acordo com Morel e Palier (2011). Os autores apontam que o neoliberalismo entende as políticas sociais como causadoras de custos e déficits públicos, o que resulta em crescimento lento e inflação. Para o keynesianismo, a seguridade social tem um efeito positivo ao permitir a manutenção da demanda e do crescimento econômico (Morel e Palier, 2011), havendo um enfoque em medidas sociais voltadas para compensações de perdas de rendas eventuais (como por doença, invalidez e velhice) (Kerstenetzky, 2015). Dessa forma, essa vertente reduziria a desigualdade de renda de uma forma direta. Já as políticas sociais relacionadas à PIS atingiriam tal objetivo de forma indireta, principalmente por meio da redistribuição de oportunidades e inclusão social (Vaalavuo, 2013). Segundo a PIS, a política social é uma condição para a redução do desemprego e a aceleração econômica uma vez que ela aumenta o emprego e a empregabilidade, através de investimentos em capital humano; permite maior fluidez no mercado de trabalho, por meio de políticas de seguridade flexíveis; e prepara os indivíduos para o contexto atual da “economia do conhecimento” (Morel e Palier, 2011).

O terceiro aspecto de principal divergência entre as vertentes da construção do EBES são os valores por trás das estratégias políticas, segundo Morel e Palier (2011). O neoliberalismo focava na individualização da responsabilidade, nas políticas estritamente ligadas à ativação do potencial produtivo da população e na criação de postos de trabalho (com menor preocupação quanto à qualidade desses). De acordo com os autores, os principais valores do keynesianismo seriam a igualdade social, a desmercantilização e o aumento do

emprego (masculino). O keynesianismo prezava por políticas voltadas ao homem provedor do lar, ficando a seguridade das mulheres e das crianças dependentes da estrutura familiar. Já na PIS, há medidas equânimes em gênero com suporte focalizado nas crianças. Os autores explicam que, em termos de valores por trás das políticas sociais, ela tem maior foco na preparação dos indivíduos para a interação com o mercado, em relação à reparação das desigualdades geradas por esse. Além disso, em oposição ao neoliberalismo, ela se baseia na abordagem da criação de capacidades, que será esclarecida posteriormente, ao invés do estoque de capital humano e há a preocupação não só com a criação de postos de trabalho, mas também com a garantia da qualidade desses (Morel e Palier, 2011).

Outro aspecto de diferenciação da PIS do keynesianismo e do neoliberalismo é a multifuncionalidade e complementaridade de suas políticas sociais. Segundo Hemerijck (2017), a estratégia de tal perspectiva relaciona-se com a criação de um estoque de capital humano (com adaptabilidade e com altas capacidades cognitivas), a provisão de condições que facilitem os fluxos de tal capital humano no mercado de trabalho ao longo das transições do ciclo de vida e a criação de um sistema de amortecedores de renda com atendimento universal que provenham uma renda mínima. Segundo o autor, as três funções da estratégia da perspectiva do investimento social (estoque, fluxo e amortecimento) se reforçam por meio de complementaridades institucionais e sinergias ao longo do ciclo de vida. Ele ressalta que quando esses dois aspectos não são levados em consideração, inovações em políticas sociais podem ser custosas e de baixa efetividade.

Desse modo, as políticas voltadas para a educação envolvem desde o desenvolvimento de capacidades cognitivas na primeira infância até a capacitação para um envelhecimento ativo, não se preocupando somente com o estoque de capital humano (Hemerijck e Ronchi, 2020). Isso reduz o desemprego duradouro e a evasão do mercado de trabalho por idade (Hemerijck e Ronchi, 2020). A externalização de serviços de cuidados para fora dos domicílios por meio do oferecimento de creches permite a melhor inserção das mulheres no mercado de trabalho (Kerstenetzky, 2023). Desse modo, há o aumento de qualidade e quantidade da população economicamente ativa e a queda da razão de dependência da população (cuja tendência é de crescimento em função da diminuição das taxas de fecundidade e avanço do envelhecimento populacional), gerando maior sustentabilidade financeira para o EBES.

Em termos de amortecedores de renda, enquanto no pós-guerra o EBES teria medidas relacionadas a mercados de trabalho industriais relativamente uniformes, na PIS há a proposta de uma adaptação ao contexto atual de precarização e aumento de volatilidade do

trabalho (Hemerijck e Ronchi, 2020). Isso eleva a amplitude de ocupações e de causas para as variações de renda abarcadas pelo EBES.

Assim, segundo Kerstenetzky (2022), a lógica da PIS é reformar o EBES partindo do sistema atual, focado na seguridade social, para um sistema com foco na produtividade e solidariedade. Grande parte das políticas propostas são multifuncionais e complementares, como explicado anteriormente. Além disso, elas atuam tanto sobre a equalização das oportunidades e o preparo da população para a interação com o mercado, quanto sobre o reparo de desigualdades advindas desse, baseando-se na ideia de que não há um *trade-off* necessário entre igualdade e eficiência, sendo possível alcançar ambos objetivos simultaneamente. Ademais, a ideia é que haja a intervenção estatal antes que os obstáculos à justiça social deixem consequências irremediáveis, por isso as políticas devem ser precoces, robustas e contínuas.

A autora acrescenta que a sustentabilidade financeira do EBES é um dos focos da PIS. Contudo, esse objetivo não é alcançado por meio da redução dos custos das políticas sociais, mas através do aumento da produtividade e da população economicamente ativa (pela capacitação para um envelhecimento ativo e a maior inserção da mulher no mercado de trabalho), elevando os retornos para o EBES. A universalidade das políticas da PIS, especialmente dos serviços sociais públicos, além de contribuir para tal objetivo atende melhor a população que sofre com os novos riscos sociais e permite a capacidade de criação de capital social (ligações interpessoais) para além da origem social e familiar. Isso pode ter repercussões ainda na esfera pública por meio do aumento da confiança interpessoal, da melhoria das instituições e da criação de democracias mais participativas.

2.4 A PERSPECTIVA DO INVESTIMENTO SOCIAL COMO PROPOSTA DE REFORMA DO ESTADO DE BEM ESTAR SOCIAL

Desse modo, a PIS se apresenta como uma solução tanto para a sustentabilidade financeira do EBES quanto para as lacunas de provisão geradas pela mudança estrutural, apontada na Seção 2.2. Essa, por sua vez, ainda está em curso, em diversas regiões, com diferentes pesos das transformações socioeconômicas e dos novos riscos sociais, segundo Kerstenetzky (2015). De acordo com a autora, ela é mais intensa em países desenvolvidos, porém já há mudanças profundas em países em desenvolvimento, que seguem a mesma tendência. Desse modo, a PIS é uma resposta possível para diversos países, tendo diferentes resultados conforme a intensidade e a qualidade de sua aplicação.

Os pioneiros na adaptação aos novos riscos sociais, segundo Hemerijck e Ronchi (2020), foram os países escandinavos, caracterizados por um sistema de EBES do tipo social-democrata, de acordo com a classificação de Esping-Andersen (1990). Segundo Hemerijck e Ronchi (2020), a proteção social é vista como um direito de todos e é efetivada de tal forma, com cobertura universal e com garantias básicas a toda a população. Há uma oferta de diversos tipos de serviços sociais, com qualidade, o que legitima o alto investimento estatal e sustenta as baixas taxas de desemprego, com ampla participação de ambos os gêneros no mercado de trabalho. Esse, por sua vez, teve medidas de flexibilização em paralelo ao aumento do seguro-desemprego e de políticas ativas no mercado de trabalho, incentivando a capacitação e coordenando a formação de capital humano. Além disso, tornou-se mais comum medidas favoráveis à formação de famílias, como investimentos em creches e mudanças nas licenças parentais.

A experiência dos países com alto investimento em serviços sociais poderia servir de exemplo para a mudança no EBES brasileiro, mas com adaptações ao contexto socioeconômico do país. Segundo Kerstenetzky (2015), no caso latino americano como há grandes déficits de provimento de serviços sociais públicos, associados a altos níveis de desigualdade de renda e um crescimento econômico oscilante, é necessário o apoio político e econômico da classe média conjuntamente ao oferecimento universal de qualidade de saúde e educação. De acordo com a autora, o que a experiência nórdica ensina é que a união desses dois aspectos gera efeitos de auto reforço no EBES.

A qualidade dos serviços sociais públicos atrai o consumo por parte da classe média, a maior financiadora do EBES, aumentando sua satisfação com o sistema e sua disposição a pagar por ele. Paralelamente, há o aumento de oportunidades para os mais pobres e a possibilidade de ascensão desses para a posição de classe média, elevando a base de arrecadação para o EBES. No caso da universalização sem qualidade, como no Brasil, há um auto reforço negativo com o subfinanciamento dos serviços sociais, acessados com maior frequência pela população pobre, por meio da autoseleção, com baixa efetividade, o que leva a desincentivos ao uso e financiamento do EBES.

Além disso, para Kerstenetzky (2015), é importante que haja a criação de empregos de qualidade no processo de universalização dos serviços. Novamente, há um processo de auto reforço. Considerando o mercado de trabalho, do ponto de vista da demanda, o investimento social público gera vagas de trabalho formais, enquanto, do ponto de vista da oferta, há o aumento relativo da população com capacidade produtiva e com bons níveis educacionais aptos a ocuparem postos de trabalho formais.

O Brasil tem potencial para a construção das condições da implementação da PIS apresentadas por Kerstenetzky (2015), visto a existência do Sistema de Saúde Unificado (SUS) e de uma parcela considerável da classe média com disposição de pagar por serviços sociais de melhor qualidade (Lavinás *et al.*, 2012). Ademais, a adoção do enfoque alocativo, apontado por Kerstenetzky (2021), é especialmente interessante no caso brasileiro, devido ao grande déficit de provisão de serviços sociais públicos em um país com destaque mundial em termos de níveis de desigualdade.

A ênfase do enfoque alocativo do EBES é um avanço na transformação proposta pela PIS, segundo a autora, que pode ser aplicado na reforma do EBES brasileiro. Kerstenetzky (2021) aponta que as formas de alocação de recursos via mercado, ao longo da história, demonstraram falhas. Sua efetivação em função do lucro, por meio do mercado privado, foi incapaz de prover condições mínimas de sobrevivência para parte da população, gerou altos índices de desigualdade e danos ao meio ambiente.

Dessa forma, Kerstenetzky (2021) defende a construção de um EBES dentro da PIS que aproveite o crescimento e a predominância do setor de serviços na sociedade atual para a intensificação de uma socioeconomia de serviços. Ou seja, o EBES deve atuar sobre os padrões de produção, e, logo, de consumo, para uma mudança estrutural que permita uma resposta melhor aos desafios socioeconômicos e ambientais atuais, por meio da ampliação da provisão de serviços sociais públicos. Isso significa uma mudança estrutural, o aumento do setor de serviços sociais públicos dentro do setor de serviços, dentro de outra mudança estrutural, a ampliação do setor de serviços na economia e sua hegemonia nas últimas décadas (Kerstenetzky, 2021).

A ampliação do espaço do setor público no setor de serviços tem diversos benefícios potenciais. Primeiramente, o setor de serviços é o maior gerador de empregos, correspondendo por cerca de 70% dos postos de trabalho em países em desenvolvimento e 80% em países desenvolvidos (Kerstenetzky, 2021). Em segundo lugar, o aumento do peso da provisão de serviços sociais leva a menor desigualdade de renda e de gênero, ao aumento da classe média e a uma poluição relativamente baixa, por ser intensivo em trabalho (Kenworthy, 2020). De acordo com Kerstenetzky (2021), o aumento do investimento em serviços públicos por parte do Estado significa também maiores recursos voltados para o consumo público, em detrimento do consumo privado, ou seja, menor uso de recursos naturais e menor estratificação de acesso ou qualidade. Por fim, ainda que haja uma polarização das ocupações desse setor econômico, quando oferecidas pelo Estado, há uma maior proteção aos

trabalhadores (o que inclui aqueles de qualificação mediana), seja pela garantia de uma melhor remuneração, seja pela qualidade dos postos de trabalho.

2.5 SERVIÇOS SOCIAIS PÚBLICOS NO BRASIL

O SUS centraliza a provisão do governo de serviços de saúde. Ele surgiu como um meio de cumprimento do direito constitucional de acesso à saúde, sob os princípios de universalidade, integralidade e descentralização (Cobo *et al.*, 2020). O SUS se baseia na lógica de compartilhamento de riscos, havendo independência entre a capacidade contributiva e o atendimento, diferentemente de planos particulares, o que o distancia da lógica capitalista.

Como meio para cumprimento de direitos sociais e como instituição não mercadológica, ele deveria cumprir o papel de reduzir as desigualdades socioeconômicas através da igualdade de acesso e qualidade dos serviços de saúde. Contudo, segundo Cobo *et al.* (2020), isso não tem ocorrido, uma vez que os grupos submetidos a piores condições socioeconômicas são os mesmos que sofrem com as desigualdades de acesso à Atenção Primária.

A capacidade de acesso aos serviços de Atenção Primária é analisada, pelos autores, a partir da Pesquisa Nacional da Saúde de 2013 e de 2019. De acordo com Cobo *et al.* (2020), 71,5% da população declarou não ter acesso ao sistema privado de saúde, sendo dependente do SUS. Os homens têm uma dependência moderadamente maior do que as mulheres (72,6% e 70,5% respectivamente) e os pretos têm uma dependência consideravelmente maior do que os brancos (80,0% e 61,2%, respectivamente), mas a maior diferença se dá segundo a instrução. A população com ensino fundamental incompleto ou menos tem uma dependência de 84,0%, enquanto a população com ensino superior completo tem uma dependência de 30,0% (Cobo *et al.*, 2020).

Em termos de acesso geral, o quadro também não é positivo. Se, por um lado houve o aumento do número de domicílios cobertos pelo programa de Estratégia de Saúde da Família entre 2013 e 2017 (de 53,3% para 60,0%), por outro lado, menos domicílios tiveram ao menos uma visita de agentes do programa (de 47,2% para 38,4%). Dessa forma, é possível questionar a efetividade do aumento da cobertura.

Além das questões de acessibilidade, o SUS enfrenta uma série de problemas de execução, como apontado por Boschiero *et al.* (2021):

... falhas em seu processo de descentralização, má administração – não só da União, mas também dos estados e municípios – desvio de recursos, corrupção, mau repasse de recursos provenientes de impostos, falta de novas contratações

diante da atual demanda pela manutenção de vários serviços de saúde e sucateamento de instalações e equipamentos, levando a um baixo investimento em saúde, o que provavelmente contribuiu para o colapso dos cuidados de saúde (Boschiero *et al.*, 2021, p. 18).

Parte das limitações do SUS advém da falta de investimento público. Seu orçamento é próprio e provém de diversas fontes, contudo, sua sustentabilidade financeira foi abalada por algumas medidas governamentais. Dentre elas: a desoneração da folha de pagamentos, a Desvinculação das Receitas da União e o congelamento dos gastos sociais por 20 anos por meio da Emenda Constitucional 95/2016 (abolida em 2023) (Cobo *et al.*, 2020).

O relatório *Health at a Glance 2023* da OCDE permite uma análise comparativa do sistema de saúde entre países. O alcance do sistema de saúde pode ser mensurado pelo percentual dos serviços que são financiados publicamente ou por meio de seguros de saúde compulsórios dentre o total dos serviços de saúde demandados (OECD, 2023b). Segundo o documento analisado, no Brasil, em 2021, esse percentual foi de 40,9%, valor baixo não só em relação à média da OCDE (76,2%), como também o menor valor dentre os 36 países analisados. O país também é aquele com menor percentual de atendimento hospitalar coberto pelo sistema público de saúde ou pelo sistema de seguro compulsório (46,9%), sendo quase metade da média da OCDE (89,7%). Em termos de atendimento médico ambulatorial, apenas a Coreia tem um percentual menor ao do Brasil, o qual tem cobertura de 57,6% em comparação a 79,0% da OCDE. O único aspecto positivo foi a cobertura em saúde dental, 33,2% no Brasil em relação a 31,6% na OCDE. Além disso, o país tem um baixo número de leitos hospitalares a cada 1.000 habitantes (2,5 em relação a 4,3 em média para os países da OCDE).

Ao desagregar as despesas com o sistema de saúde do ano de 2021 por origem, apresentadas no relatório, é possível perceber que no Brasil a despesa compulsória³ é irrisória (0,5%), a despesa pública é a segunda maior fonte de financiamento da saúde (44,3%) mas o maior dispêndio ainda é o das famílias (51,1%), sendo 28,7% advindos de seguro de saúde voluntários e 22,4% por consumo direto. Já na OCDE, a maior despesa em saúde ocorre, em média, de forma compulsória (38,0%), seguida da despesa pública (37,9%), do consumo das famílias (18,4%) e dos seguros de saúde voluntários (4,4%), respectivamente. Isso indica que o sistema de saúde do governo está ainda longe de ser universal, uma vez que os gastos com seguro de saúde voluntário e com consumo direto das famílias ainda é a maior forma de custeamento da saúde no país.

³ Segundo a classificação do OECD/*The World Bank* (2023) a despesa privada com saúde é aquela voluntária, a despesa pública com saúde é aquela advinda de fundos de seguridade social e gastos do governo, sendo a despesa compulsória com saúde aquela pública ou privada que é mandatória, não havendo interseção com as definições anteriores.

A despesa com saúde de forma compulsória ou pública, em 2022, foi de 4,5% do PIB brasileiro, percentual muito abaixo daquele de países da OCDE (média de 7,0%), ficando atrás também de alguns países latino-americanos, como Chile, Colômbia e Argentina. A carência de financiamento do sistema público de saúde torna-se ainda mais clara na análise de despesa per capita (em dólares considerando a paridade de poder de compra), para o mesmo ano. A OCDE (em média) despende, de forma compulsória ou pública, 5,5 vezes mais em saúde por pessoa do que o Brasil, alcançando o patamar de US\$ 3.882,00 em comparação a US\$ 750,00 de despesa per capita brasileira.

Dentre os indicadores do estado da saúde dos países, poucos contemplam o Brasil nos anos de 2019 (OECD, 2021b) e 2021 (OECD, 2023b). É necessário considerar ambos os anos visto que os dados de 2019 não foram afetados pelos efeitos da pandemia de Covid-19 (que envolveram a forma como cada país lidou com a crise, englobando fatores que extrapolam o âmbito da saúde) e os dados de 2021, ainda que possam apresentar viés pelas consequências da pandemia, representam a realidade mais próxima uma vez que são os dados mais recentes.

A expectativa de vida no Brasil foi consideravelmente menor que a dos países da OCDE. Em 2019 e 2021, esse indicador foi de 75,9 anos (resultado pior em relação a países como Chile e Colômbia) e 74 anos, respectivamente, no Brasil. O país seguiu a tendência de elevação da expectativa de vida entre 2010 e 2019 (2,2 anos) com queda entre 2019 e 2021 em função da pandemia de Covid-19. Na OCDE a expectativa de vida foi de 81 anos e 80,3, em média, respectivamente. A taxa de mortalidade infantil (para cada 1.000 nascidos vivos) apresenta uma discrepância ainda mais clara, sendo em torno de três vezes maior do que a de países da OCDE, 12,4 e 12,5 em 2019 e 2021 no Brasil, respectivamente em comparação com 4,2 e 4,0 na OCDE, respectivamente. Com relação à mortalidade por todas as causas para cada 100.000 habitantes, em 2019 e em 2021 foram de 973 mortes (resultado pior em relação a países como Chile e Colômbia) e 633 mortes, respectivamente, no Brasil. No caso da OCDE esses valores foram de 770 mortes e 466 mortes, respectivamente. Assim, os indicadores do quadro geral da qualidade e alcance do sistema de saúde revelam o estado insatisfatório do caso brasileiro, mesmo quando comparados com países da América Latina.

Quanto à educação, a estruturação do ensino público brasileiro pecou em qualidade, segundo o relatório de 2018 do *Programme for International Student Assessment* (Schleicher, 2019). Em todas as formas de avaliação, realizadas ao final do ensino fundamental, o Brasil ficou atrás de todos os países da OCDE e de alguns latino-americanos. Em performance de leitura, o país encontrava-se no 57º lugar na análise de 77 países, ficando em pior colocação

em relação ao Chile, Uruguai e Costa Rica. Em performance em Matemática, a colocação foi 70° em 78 nações, ficando atrás dos mesmos países latino-americanos, além de Peru e Colômbia. Por fim, em Ciências, o Brasil está na colocação 66° de 78 países, ficando atrás dos países latino-americanos anteriores, além da Argentina.

O relatório *Education at a Glance 2023*, relativo aos anos de 2021 e 2022 da OCDE, faz uma contextualização do sistema educacional na OCDE e em países parceiros, permitindo uma análise dos dados atualizados do Brasil e a comparação desses com outros países. Novamente, é necessário analisar um relatório após a pandemia e outro antes da pandemia para que se tenha dados mais recentes e dados não afetados pela crise do Covid-19, respectivamente. Por isso, foram incluídos dados de *Education at a Glance 2020* relativos ao ano de 2019.

No Brasil, em 2022, 40,9% da população com idade entre 25 e 64 anos tinha somente até o ensino fundamental completo. Seria necessário reduzir esse percentual pela metade para atingir a média da OCDE (19,7%). Em relação à educação com nível superior, seria necessário dobrar o percentual da população brasileira com tal escolaridade (21,0%) para se aproximar da média da OCDE (40,5%). Em relação ao ano de 2019, houve um aumento da população com até o ensino fundamental completo (antes era 33,5%) e uma manutenção da população com formação no ensino superior (21,3%). Ou seja, houve uma regressão no percentual de formados no ensino médio (de 46,1% para 38,1%), possivelmente explicada pela evasão escolar para a entrada no mercado de trabalho, visto a necessidade de manutenção da renda das famílias durante a pandemia.

Um dos meios para o aumento da população com pelo menos o ensino médio completo é a redução do percentual de alunos em idade equivalente a esse nível educacional que estão fora do sistema educacional. O documento aponta que, em 2021, o Brasil colocou como um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável atingir o patamar de 5,6% até 2030. Contudo, isso significaria reduzir tal indicador em 5,9 pontos percentuais em 9 anos. No ano de 2021, a maioria dos países da OCDE já tinham atingido ou superado sua meta para 2030.

Em 2020⁴, o gasto total do Brasil em instituições públicas de educação por aluno do ensino fundamental e médio foi de US\$ 3.583,29 (em paridade de poder de compra), o terceiro menor valor dentre os 41 países analisados, ficando à frente apenas do México e da África do Sul, sendo cerca de um terço do investimento da OCDE (US\$ 10.949,72). Por outro lado, o gasto no nível superior foi de US\$ 14.735,00 por aluno, próximo ao gasto da OCDE

⁴ Os dados de 2019, período pré pandemia, não foram incluídos pois não constam no relatório OECD (2021a).

(US\$ 14.838,76). Isto realça o baixo investimento relativo em educação básica. Mesmo considerando o relativamente elevado investimento público em educação superior na comparação com a educação básica, o nível superior público é tão pequeno em termos de número de alunos que o gasto total por estudante do nível fundamental ao superior público foi de US\$ 4.306,00 em comparação com US\$ 11.560,33 da OCDE.

O baixo gasto em educação tem efeitos sobre a relação entre o número de alunos e de professores, uma vez que a manutenção do corpo docente é o elemento de maior peso no orçamento educacional (OECD, 2023a), o que pode afetar a qualidade do atendimento dos profissionais da área. O documento aponta que entre 2015 e 2021 houve uma queda de 5,7% do número de alunos por professor no ensino fundamental brasileiro, valor próximo à queda da OCDE (5,6%). Porém, no Brasil isso ocorreu pela redução do atendimento e da contratação, sendo a redução dos alunos no ensino fundamental (6,7%) superior à redução do número de professores atendendo esse nível educacional (1,2%). Já no caso da OCDE houve a expansão do atendimento educacional, com o aumento no número de professores (10,3%) superior ao aumento do número de alunos (2,0%). Isso indica não só uma regressão do sistema de ensino brasileiro como o seu movimento em contramão à tendência de países desenvolvidos.

Assim, em termos de serviços, houve conquistas como a criação do SUS e a universalização do ensino fundamental, por outro lado, a qualidade de ambas as áreas, educação e saúde, é claramente insatisfatória. Além disso, a abrangência é formalmente universal, pois na prática, os serviços sociais são incompletos e segmentados. Isso porque a oferta pública é de baixa qualidade, sendo os serviços privados a alternativa, gerando estratificações sociais e de acessibilidade (Kerstenetzky, 2011).

Kerstenetzky *et al.* (2024) fazem uma análise dos déficits de provisão da saúde e educação no Brasil. Inicialmente, os autores comparam a relação funcionário-usuário no setor público e privado, que serve também como uma variável de aproximação da qualidade dos serviços. Por um lado, como a discrepância entre a rede privada e pública de saúde se dá também em termos de infraestrutura, os resultados são subestimados. Holguin *et al.* (2022) aponta que o investimento em saúde privada foi 150% do investimento público em saúde, entre 2010 e 2018. Por outro lado, a metodologia de Kerstenetzky *et al.* (2023), por não utilizar dados da formação bruta de capital fixo, permite uma maior compatibilidade com os dados da OCDE e evita o problema de mensuração de gastos privados em serviços de luxo na área de saúde.

Eles partem da hipótese que os 72% (aproximadamente 151,9 milhões de pessoas) brasileiros mais pobres dependem da rede pública e os 28% mais ricos utilizam a rede privada, caracterizada por uma maior provisão com melhor qualidade. Para a educação essa estimativa é conservadora uma vez que estudos indicam que o acesso ao serviço privado é ainda mais restrito (26,6%), segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

Tabela 1. Déficit de funcionários no setor público, Brasil, 2019

	Fórmula	Saúde	Educação	Total
Número de funcionários no setor público (milhões)	A	4,43	2,24	6,58
Razão funcionário/usuário no setor privado	B	0,05	0,06	
Número desejável de funcionários no setor público (milhões)	$C = B \times 151,9$	7,45	9,11	16,56
Déficit de funcionários no setor público (milhões)	$D = C - A$	3,19	16,56	10,06

Fonte: Reprodução de Kerstenetzky *et al.* (2024).

Segundo os autores, é necessária a contratação de 3,19 e 6,87 milhões de funcionários nas áreas de educação e saúde, respectivamente, para a equivalência na relação funcionário/usuário entre a rede pública e a rede privada (Tabela 1).

De acordo com Kerstenetzky *et al.* (2024), a eliminação da segmentação de qualidade e acesso à saúde no Brasil pela equiparação dos dispêndios públicos aos privados significaria atingir um patamar similar ao 2º quartil de gastos dos países da OCDE, sendo necessário triplicar o investimento atual (Tabela 2). Com relação à educação, dobrar o investimento atual eliminaria a segmentação público-privado e tornaria os gastos brasileiros similares aos gastos do 1º quartil de gastos dos países da OCDE. Segundo os autores, isso significa que o quarto mais rico da população brasileira tem um nível de bem-estar, mensurado pelo acesso e qualidade da saúde e educação, igual ao de habitantes de países da OCDE pertencentes ao primeiro quartil calculado.

Tabela 2. Brecha de gastos públicos em educação e saúde em vários cenários (em bilhões de reais), Brasil, 2019

	Gasto em 2019	Gap privado-público	Gap OCDE média	Gap OCDE 2º quartil	Gap OCDE 1º quartil
Educação	378,4	279	573,2	456,6	300,9
Saúde	216,6	666	736,4	676,9	267,8

Fonte: Reprodução de Kerstenetzky *et al.* (2024).

3 REVISÃO DE LITERATURA DOS SERVIÇOS SOCIAIS PÚBLICOS E DA RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA FINAL E A ESTRUTURA PRODUTIVA

Tendo em vista a importância da reforma do EBES a partir da PIS para sua melhor adaptação aos novos riscos sociais, a insuficiente provisão de serviços sociais públicos no Brasil (documentada na seção anterior) e a necessidade desse regime gerar resultados que permitam sua sustentabilidade financeira, o presente estudo pretende analisar a relação entre os serviços sociais públicos, a demanda final e a estrutura produtiva. As mudanças na composição da demanda final, geradas pela expansão do provimento de serviços públicos podem implicar mudanças na estrutura produtiva e, conseqüentemente, na composição do emprego e na distribuição de renda (Krepky, 2019). Essas mudanças provocam alterações nos padrões de consumo da população em seus diversos estratos sociais, impactando, assim, a demanda final, o crescimento do produto e a capacidade de provisão de serviços sociais por parte do Estado.

Dessa forma, o presente estudo é relacionado a dois tipos diferentes de linhas de pesquisa. A primeira trata da análise do oferecimento de serviços sociais públicos e seus efeitos sobre o crescimento da economia, a distribuição de renda, os estímulos setoriais e o mercado de trabalho. A segunda linha de pesquisa trata da relação entre a demanda final e estrutura produtiva e seus efeitos sobre a economia a partir de mudanças exógenas. Assim, a revisão de literatura é realizada em dois blocos relativos às duas linhas de pesquisa envolvidas na análise realizada.

Os estudos empíricos recentes da literatura de serviços sociais públicos têm ressaltado a importância desses para a redução da desigualdade de renda, papel comumente associado, exclusivamente, às transferências monetárias e à tributação (Kerstenetzky *et al.*, 2024).

Uma vertente desses trabalhos explora o efeito imediato do oferecimento de serviços sociais públicos por parte do governo sobre a renda disponível, a partir do método de imputação de renda. São encontradas evidências de progressividade dos gastos sociais, principalmente daqueles relacionados à PIS, em países da OCDE a partir de dados de 2007, de acordo com Vaalavuo (2013). A autora acrescenta que os gastos associados à PIS ainda ocupam uma pequena parcela do orçamento social, contudo eles são os elementos, dentro desse orçamento, com o maior ritmo de crescimento. Os resultados indicam que a PIS tem atingido parte de seu objetivo, uma vez que os novos gastos sociais beneficiam mais as famílias com filhos e as famílias de pais solteiros (Vaalavuo, 2013).

Ainda em relação a países da OCDE, quando calculada a desigualdade antes e após a imputação da renda dos serviços sociais públicos no orçamento familiar, é verificada a queda da desigualdade, segundo Verbist e Forster (2019). Ela reduz em um quinto (usando o coeficiente de Gini) ou um terço (usando o índice de Theil), para o ano de 2007, sendo os efeitos distributivos maiores para grupos mais vulneráveis à pobreza (Verbist e Forster, 2019).

Quanto ao Brasil, Silveira *et al.* (2022) encontram evidências de alta e crescente progressividade do gasto em educação, utilizando dados de anos entre 2002 e 2018. Para os 10% mais pobres, o sistema público equivale a 93,3% dos gastos em educação e, para os 10% mais ricos, eles representam apenas 13,3%. Os autores acrescentam que o ensino fundamental é aquele com maior impacto progressivo e o ensino superior, por outro lado, possui impacto regressivo. Ainda assim, o gasto em educação reduz a desigualdade, mensurada pelo índice de Gini, de 5,22% a 9,62%, a depender da fonte de dados utilizada.

Outra vertente considera não só a alteração na distribuição de renda devido ao gasto do governo com serviços sociais, mas também as variações devido aos impostos (diretos e indiretos) e aos subsídios, calculando, assim, o sistema fiscal líquido. Os gastos em saúde e educação são responsáveis por 69% da queda da desigualdade, em média, mensurada pelo índice de Gini, considerando a distribuição de renda do mercado e a distribuição de renda após a incidência do sistema fiscal, considerando 13 países em desenvolvimento entre os anos de 2009 e 2011 (Lustig, 2015). Além disso, os gastos em educação são mais benéficos aos mais pobres, exceto na Bolívia, Guatemala, Indonésia e Etiópia (Lustig, 2015).

Com relação ao Brasil, os gastos em educação e saúde também são progressivos, sendo a progressividade do primeiro maior e com crescimento entre 2003 e 2008, segundo Silveira e Passos (2017). Os autores reforçam o argumento, amplamente debatido, que o problema do sistema tributário brasileiro não é sua carga, mas sua estrutura distorcida e regressiva.

Uma terceira vertente dos estudos acerca dos efeitos distributivos dos serviços sociais públicos utiliza estimativas a partir de dados em painel. O aumento dos gastos sociais e do percentual de gasto em educação, em relação ao PIB, reduziram a desigualdade em países da OCDE entre 2004 e 2011, mensurada pelo índice de Gini, segundo Ulu (2018). De acordo com o autor, os gastos em educação têm um efeito menor do que os gastos sociais. Há também evidências da redução da desigualdade por meio de gastos em serviços sociais públicos em países em desenvolvimento. Ospina (2010) analisa países da América Latina, entre 1980 e 2000, e encontra efeitos equitativos, mensurados pelo índice de Gini, do gasto em saúde e educação, sendo o último mais efetivo. Porém, Araújo *et al.* (2013) não

encontraram efeito significativo dos gastos em educação e saúde sobre a desigualdade, no Brasil, entre 2004 e 2009. Eles apenas verificam uma correlação negativa com a pobreza.

Dentre os estudos acerca dos serviços sociais públicos, há também aqueles que exploram os seus efeitos sobre o crescimento econômico, a partir de diversos métodos de estimação. Em países da OCDE, entre 1990 e 2007, os gastos sociais não afetaram a dinâmica da economia, mas o gasto exclusivamente em serviços sociais, aumentou o crescimento econômico, de acordo com o estudo de Ahn e Kim (2015) realizado a partir de dados em painel. Ademais, Kerstenetzky *et al.* (2024) encontram evidências de que a saúde e a educação públicas estimularam mais a economia, em termos de crescimento do valor adicionado, em relação à oferta desses serviços de forma privada, por meio de uma MIP brasileira do ano de 2019. Também são encontradas evidências de que, no caso brasileiro, não há *trade-off* entre crescimento e desigualdade, segundo a análise de Castro *et al.* (2011) realizada através de uma MCS de 2006. De acordo com os autores, o aumento do gasto em educação em 1% do PIB eleva seu valor em 1,85% e a renda das famílias em 1,67%. Para a saúde esses efeitos são de 1,70% e 1,44%. Os multiplicadores do produto, da educação e da saúde, são maiores do que os dos setores de exportação de commodities e da construção civil. Ademais, ambos também têm efeito de redução da desigualdade em 1,1% e 1,5%, respectivamente.

Os efeitos positivos dos serviços públicos também ocorrem no mercado de trabalho. Entre 1990 e 2007, o aumento dos gastos sociais levou ao aumento da taxa de desemprego, nos países da OCDE, mas o aumento dos gastos somente em serviços sociais públicos reduziu o patamar desse indicador, principalmente entre as mulheres, segundo o estudo de Ahn e Kim (2015) realizado a partir de dados em painel. Marques *et al.* (2022) encontram um maior potencial econômico nos setores de infraestrutura social (saúde e educação) em comparação com os setores de infraestrutura física (construção), no mercado de trabalho brasileiro, em sua análise através de uma MIP do ano de 2015. Segundo os autores, considerando um choque de R\$100 milhões de gasto em cada setor, a saúde e a educação gerariam 3,3 mil e 3 mil novas vagas, respectivamente, já a construção geraria apenas 2,7 mil novas vagas. Além disso, o gasto nos setores de infraestrutura social elevaria o emprego das mulheres negras em 2 vezes e o emprego feminino em 3 vezes mais do que o gasto em setores de infraestrutura física.

Os benefícios dos gastos em educação e saúde no mercado de trabalho não ocorrem somente por meio do aumento do número de vagas, como também através do aumento da formalização das ocupações. Ambos têm uma capacidade de criação de postos de trabalho com carteira assinada maior do que a média da economia, segundo Kerstenetzky *et al.* (2024),

em sua análise a partir de uma MIP brasileira de 2019. De acordo com os autores, para cada bilhão gasto em saúde pública seriam gerados 21,8 mil empregos, sendo 15,2 mil formalizados, valores maiores do que os impactos da saúde privada. Quanto à educação, para cada bilhão gasto seriam gerados 21,6 mil empregos, dos quais 15,6 mil são com carteira assinada, gerando mais formalização do que a educação privada.

O trabalho de Kerstenetzky *et al.* (2023) investiga em que medida os serviços sociais públicos, saúde e educação em particular, auxiliam ou podem vir a auxiliar a redução da precarização e da desigualdade no setor de serviços. Os autores utilizam estatísticas descritivas e uma simulação contrafactual do mercado de trabalho, caso os trabalhadores desses setores fossem funcionários públicos. Os resultados, relativos aos anos de 2012 a 2020, indicaram a superioridade do setor público quanto à representação das mulheres e dos não brancos, à qualidade dos postos de trabalho e à equidade dos rendimentos (em comparação ao oferecimento privado de saúde e educação e ao setor de serviços como um todo). A educação pública, em oposição à privada, é caracterizada por menor desigualdade salarial, maior piso e rendimento médio. Na saúde, o rendimento médio é maior na esfera privada, em relação à pública, em função dos altos salários nos percentis superiores da distribuição.

Quanto à literatura acerca do segundo interesse do presente trabalho, o entendimento da relação entre consumo e estrutura produtiva, Gutierre *et al.* (2012) analisam a relação entre os setores produtivos, a formação de renda das famílias e seus padrões de consumo, por meio de uma MIP brasileira de 2008, com o modelo Leontief-Miyazawa. Segundo os autores, a saúde e a educação pública são destaques em termos de magnitude do efeito multiplicador total do produto e de efeito induzido⁵, por serem intensivas em mão de obra. Além disso, de acordo com Gutierre *et al.* (2012), a classe média é aquela com maior potencial gerador de crescimento econômico após ganhos de renda. Os autores também encontraram evidências de que a elevação de renda das famílias pode ter consequências adversas na desigualdade devido ao padrão de consumo. Isso porque a demanda teve menor concentração em bens de primeira necessidade e maior concentração em serviços em geral, sendo que a expansão desse setor aumentou a remuneração principalmente das classes mais altas (Gutierre *et al.*, 2012).

O estudo de Cardoso *et al.*, (2015) corrobora tais resultados de tendência de aumento da desigualdade devido ao crescimento econômico uma vez que os autores encontram

⁵ O aumento da produção pelos agentes da economia eleva suas rendas, o que se traduz em novas rodadas de consumo e de geração de poupança. As novas rodadas de consumo levam a novas demandas finais em diferentes setores na economia (conforme as cestas de consumo dos agentes). Essas, por sua vez, levam a novos ciclos de produção de bens finais e intermediários, e novos ciclos de aumento de renda e consumo. Assim, o efeito induzido se dá pela variação do consumo advindo da variação da renda, provocada pelo choque exógeno na economia.

evidências de que o aumento da demanda final tem um impacto maior sobre a remuneração do capital do que a remuneração do trabalho. A pesquisa analisou uma simulação do efeito das transferências do Programa Bolsa Família (PBF), em 2005, sobre o PIB e a renda das famílias, a partir de uma MCS financeira. Segundo os autores, quando o choque exógeno de renda não é generalizado mas direcionado para a população mais pobre, como o PBF, os efeitos de crescimento do PIB são maiores, além de haver ganhos de renda para todas as classes sociais.

Cardoso (2020) também encontra maiores aumentos dos rendimentos do capital em relação a rendimentos do trabalho devido ao aumento da demanda final, o que a leva a concluir que há um padrão concentrador do crescimento da economia brasileira, de modo que na ausência de medidas redistributivas, há uma tendência de elevação da desigualdade. A autora analisa os efeitos da distribuição de renda sobre a economia geradas pelo PBF e o efeito da tributação sobre lucros e dividendos com respectiva desoneração da renda do trabalho, por meio de uma MCS e de um modelo de equilíbrio geral. Para Cardoso (2020) políticas ou fenômenos redistributivos afetam o consumo e, conseqüentemente, a estrutura produtiva, gerando a diversificação desta e do investimento, tendo potenciais efeitos na redução da concentração de renda no longo prazo.

A pesquisa de Almeida e Guilhoto (2006) também encontra tendências concentradoras do crescimento econômico no Brasil. Os autores analisam a contribuição dos diferentes setores da economia para o PIB e seus impactos sobre a distribuição de renda, por meio de uma MIP de 2002, com o modelo Leontief-Miyazawa. Almeida e Guilhoto (2006) não encontram interseção entre os setores que geram crescimento econômico e aqueles que reduzem a desigualdade.

Segundo Toledo *et al.* (2019), de 55 setores apenas 17 melhoram a distribuição de renda. Os autores analisam a relação entre a distribuição de renda e a estrutura produtiva brasileira para o ano de 2019. Eles também encontram evidências de que os setores industriais são aqueles que mais contribuem para o crescimento econômico e que a redução da desigualdade estimula a produção, mas não por meio dos setores-chave.

Vieira *et al.* (2023) também encontra evidências em favor do aumento da produção devido à redução da desigualdade. Contudo, a análise sobre a melhora dos indicadores distributivos dos anos 2000 e as conseqüências sobre o crescimento econômico aponta que houveram gargalos na estrutura produtiva do período que minimizaram o aumento do produto.

Krepsky (2019) demonstra a potencialidade do consumo e das intervenções alocativas estatais para o crescimento econômico. Segundo a autora, as variações de

crescimento do PIB acompanharam a tendência do investimento e dos gastos do governo, ao realizar uma decomposição estrutural de uma MIP brasileira para os anos de 2000 a 2016. Ela concluiu que a política fiscal contribuiu para o crescimento econômico e reforçou a sua importância para a reversão de períodos recessivos. Também foi encontrado um processo de causalidade cumulativa entre o crescimento e o consumo que, conjuntamente, determinam a estrutura produtiva. Para a autora, esse processo explica o crescimento dos períodos de expansão da economia entre 2003-2008 e 2010-2014.

Grande parte dos estudos do primeiro bloco, sobre serviços sociais públicos, tratam de métodos de imputação de renda e econométricos. Ambas metodologias são robustas e trazem evidências que contribuem para a literatura acerca dos serviços sociais, mas, como qualquer instrumento de análise, possuem limitações. A escolha da MCS como metodologia no presente trabalho se justifica por permitir investigar os efeitos dos encadeamentos gerados pelo gasto em saúde e educação sobre os setores econômicos e suas interações com as instituições da economia, captando não somente o efeito inicial do choque sobre a desigualdade, como nos estudos de imputação de renda. Além disso, a MCS permite uma visão ampla das interações entre os setores econômicos e institucionais, tendo, assim, menos limitações quanto às variáveis inseridas no modelo, como no caso de modelos econométricos cujos resultados são restritos às variáveis incluídas na regressão, que não podem ser numerosas visto a perda do grau de liberdade, e são especialmente sensíveis às variáveis do tipo controle selecionadas.

Com relação ao segundo bloco de estudos empíricos, acerca da relação entre o consumo e a estrutura produtiva, poucos analisam os efeitos multiplicadores dos setores de saúde e educação públicas na economia e nenhum utiliza o investimento em serviços sociais públicos como choque exógeno, como o presente estudo. Além disso, são encontrados indícios de uma tendência concentradora no crescimento econômico brasileiro (Cardoso *et al.*, 2015; Cardoso 2020; Almeida e Guilhoto; 2006) e evidências em favor da intervenção estatal na economia, seja para evitar tal tendência (Cardoso, 2020), seja pelos efeitos positivos de sua função alocativa (Krepsky, 2019). Os estudos corroboram ainda para a intervenção por meio dos serviços públicos sociais de educação e saúde, uma vez que encontram altos efeitos induzidos e sobre o PIB desses setores (Gutierre *et al.*, 2012), além do maior potencial de crescimento econômico pelo aumento da renda da classe média (Gutierre *et al.*, 2012), aquela mais favorecida em termos de postos de trabalho em virtude de investimentos em serviços sociais públicos (Judt, 2012 *apud* Kerstenetzky, 2012a).

Desse modo, o presente estudo contribui para os dois blocos de literatura apresentados, as pesquisas sobre os serviços sociais públicos e as pesquisas sobre a relação entre consumo e estrutura produtiva, ao investigar em que medida as políticas sociais mudam a composição da demanda final de modo a alterar o padrão de emprego e de distribuição de renda por meio da estrutura produtiva. Para isso, será analisado um choque exógeno de oferta de saúde e educação pública em uma MCS, para o ano de 2019, com a análise dos multiplicadores de produto e salários, além da decomposição da matriz de multiplicadores.

Alguns trabalhos em ambos blocos da revisão utilizam a MIP (Almeida e Guilhoto, 2006; Gutierre *et al.*, 2012; Krepsky, 2019; Marques *et al.*, 2022; Kerstenetzky *et al.*, 2024), metodologia próxima à do presente trabalho, e outros utilizam o mesmo instrumento de análise desse estudo, a MCS (Castro *et al.*, 2011; Fochezatto, 2011; Cardoso *et al.*, 2015; Toledo *et al.*, 2019; Cardoso *et al.*, 2020; Vieira *et al.* 2023). Contudo, a MIP não contempla os setores institucionais, incorrendo em subestimação dos multiplicadores por desconsiderar os efeitos induzidos gerados pelo consumo das famílias na economia (Cardoso *et al.*, 2015). O único trabalho que utiliza a MCS e considera os serviços sociais públicos como o choque exógeno a ser analisado é o de Castro *et al.* (2011), porém os dados apresentam uma defasagem significativa por serem referentes à estrutura produtiva brasileira de mais de uma década atrás.

Assim, a primeira inovação da metodologia escolhida é a construção de uma MCS para o ano de 2019 com os dados mais recentes possíveis, limitados pela última pesquisa da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2018. Isso permite a obtenção de efeitos mais verossímeis, considerando a alteração da estrutura produtiva e institucional ao longo dos anos. Em segundo lugar, esse é o primeiro estudo a utilizar a renda familiar per capita para a classificação e desagregação das famílias. O uso de uma variável ligada à unidade de consumo (ou família), em oposição a medidas individuais de renda, leva a uma aproximação mais precisa do poder de compra das pessoas já que há a tendência de compartilhamento despesas e remunerações entre familiares. Em terceiro lugar, a utilização de gastos em serviços sociais públicos como choque exógeno na análise dos efeitos sobre a economia por meio de uma MCS só foi realizada uma vez (Castro *et al.*, 2011), segundo a literatura revisada. Outra inovação é a análise da saúde e educação pública por meio da decomposição da matriz de multiplicadores. Assim, o estudo contribui para literatura empírica sobre os serviços sociais públicos e sobre a relação entre consumo e estrutura produtiva, servindo também como base para o debate sobre a reforma do EBES a partir da PIS.

Tabela 3. Dados dos artigos da revisão bibliográfica

Autores	Objetivo	Unidade	Ano	Método	Resultados
Ahn e Kim (2015)	Analisa o efeito do aumento do gasto em serviços sociais, em relação ao gasto governamental, sobre a economia	15 países da OCDE	1990 a 2007	Efeitos fixos	O aumento dos gastos sociais leva ao aumento do desemprego, mas o aumento dos gastos somente em serviços públicos reduz o desemprego, principalmente o desemprego feminino. Além disso, o gasto social não tem efeito sobre o crescimento econômico, mas o gasto em serviços sociais tem uma correlação positiva com esse.
Almeida e Guilhoto (2006)	Analisa os efeitos setoriais de um choque exógeno na renda sobre a distribuição de renda e o crescimento	Brasil	2002	MIP Leontief- Miyazawa	Não encontrou interseção entre os setores que geram crescimento econômico e aqueles que reduzem a desigualdade.
Araújo <i>et al.</i> (2013)	Investiga os efeitos do PBF e dos gastos sociais em educação e saúde na pobreza e na desigualdade de renda	Brasil	2004 a 2009	Efeitos Fixos	Os gastos sociais em educação e saúde reduzem a pobreza, mas não é possível afirmar que estes tenham impactos significativos sobre a desigualdade de renda.
Cardoso <i>et al.</i> (2015)	Análise do efeito do Bolsa Família sobre o PIB e a renda	Brasil	2005	MCS financeira	A saúde pública tem um impacto sobre o produto acima da média dos setores. O valor encontrado é maior do que na análise pela MIP, o que também ocorre no caso do efeito da educação. Os rendimentos do capital cresceram mais do que salário com a implementação do programa.
Cardoso (2020)	Analisa os efeitos da distribuição de renda sobre a economia	Brasil	2008	MCS e modelo de equilíbrio Geral	O crescimento da economia brasileira apresenta um padrão concentrador. O PBF gera melhoria não só para as classes dentro do programa devido aos efeitos indiretos sobre os salários e a remuneração do capital.
Castro <i>et al.</i> (2011)	Investiga o efeito do gasto social sobre a desigualdade de renda e o crescimento econômico	Brasil	2006	MCS	Os multiplicadores do produto, da educação e da saúde são maiores do que os dos setores de exportação de commodities e da construção civil. Ademais, ambos também têm efeito de redução da desigualdade em -1,1% e -1,5%.

Fochezatto (2011)	Investiga os impactos do aumento do consumo da população pobre sobre a desigualdade.	Brasil	2002	MCS	Os serviços prestados às famílias, que inclui educação e saúde, estão dentre aqueles que têm efeitos redistributivos e de crescimento. Contudo, apenas metade do valor do consumo das famílias pobres (51,02%) advém de setores redistributivos, considerando o consumo de toda a população, o percentual é ainda menor (46,0%).
Gutierre <i>et al.</i> (2012)	Analisa os determinantes da estrutura produtiva brasileira, o perfil de consumo das famílias e sua estrutura de formação de renda	Brasil	2008	MIP Leontief- Miyazawa	A saúde e a educação pública são destaques em termos de magnitude do efeito induzido. Em 2008, o perfil de consumo das famílias brasileiras indicava que o aumento da renda levaria a um consumo com menor concentração em bens de primeira necessidade e maior concentração em serviços em geral, sendo que a expansão de tal setor elevava a remuneração principalmente das classes mais altas
Kerstenetzky <i>et al.</i> (2024)	Avaliam o déficit de gastos em serviços sociais e os benefícios do atendimento dessas necessidades.	Brasil	2019	MIP	A saúde pública gera mais empregos e formalização do que a saúde privada. A educação gera mais formalização do que a educação privada. Ademais, a saúde e a educação públicas estimulam mais a economia em relação à oferta desses serviços de forma privada.
Kerstenetzky <i>et al.</i> (2023)	Analisa em que medida os serviços sociais públicos auxiliam ou podem vir a auxiliar a redução da precarização e da desigualdade no setor de serviços.	Brasil	2012 a 2020	<i>Propensity Score Matching</i> e análise descritiva	Os resultados indicam a superioridade do setor público quanto à representação das mulheres e dos não brancos, à qualidade dos postos de trabalho e à equidade dos rendimentos (em comparação ao oferecimento privado de saúde e educação e ao setor de serviços como um todo). Na comparação do oferecimento dos serviços de forma pública e privada, a educação pública é caracterizada por menor desigualdade salarial, maior piso e rendimento médio. Na saúde, o rendimento médio é maior na esfera privada e maior em função dos altos salários nos percentis superiores da distribuição.
Krepisky (2019)	Identifica os determinantes das mudanças estruturais do consumo e crescimento	Brasil	2000 a 2016	MIP	Verifica um processo de causalidade cumulativa entre o crescimento e o consumo que conjuntamente determinam a estrutura produtiva. A autora encontra evidências que as variações de crescimento acompanharam a tendência do investimento e os gastos do governo foram contribuíram para o crescimento econômico.
Lustig (2015)	Investiga o impacto dos gastos governamentais em saúde e educação sobre a desigualdade e a pobreza.	13 países em desenvolvimento	2009 a 2011	Método de efeito fiscal líquido	Os gastos em saúde e educação reduzem a desigualdade em 69%, em média. Os gastos em educação são mais benéficos aos mais pobres.

Marques <i>et al.</i> (2022)	Compara os choques de demanda por setores de infraestrutura física e social	Brasil	2015	MIP	O setor de saúde e educação geram mais vagas do que o setor de construção. Além disso, o gasto nos setores de infraestrutura social eleva o emprego feminino 3 vezes mais do que o gasto em setores de infraestrutura física.
Ospina (2010)	Analisa os determinantes da desigualdade, com foco na saúde, educação e seguridade social.	16 países da América Latina	1980 a 2000	Método de momentos generalizados	Encontra efeitos equitativos, mensurados pelo índice de Gini, do gasto em saúde e educação, sendo o último mais efetivo.
Silveira e Passos (2017)	Verificam o efeito da política fiscal e do gasto social sobre a distribuição de renda.	Brasil	2003 e 2008	Método de efeito fiscal líquido	Os gastos em educação e saúde são progressivos, sendo a progressividade do primeiro maior e com crescimento no período analisado.
Silveira <i>et al.</i> (2022)	Investiga os impactos do gasto público em educação sobre a desigualdade	Brasil	2002 a 2003, 2007 a 2008, 2017 a 2018	Método de imputação de renda	Alta e crescente progressividade dos gastos em educação pública, com redução da desigualdade, mensurada pelo índice de Gini.
Stenberg <i>et al.</i> (2014)	Analisa os retornos econômicos e sociais do investimento na saúde de mulheres e crianças.	74 países	2013 a 2035	Modelo de simulação	O gasto com prevenção em saúde pública aumenta a produtividade, levando a um crescimento do PIB em até nove vezes o valor gasto. Além disso, gera a prevenção de milhões de mortes evitáveis.
Toledo <i>et al.</i> (2019)	Analisa a relação entre a distribuição de renda e a estrutura produtiva brasileira	Brasil	2019	MCS	Os setores industriais são aqueles com maior capacidade de gerar crescimento econômico. Dentre os 55 setores, apenas 17 reduzem a desigualdade de renda em função de um aumento da demanda. O PBF e as exportações para a China estimularam o produto, e o último aumentou a concentração de renda.
Ulu (2018)	Investiga o efeito do gasto social sobre a desigualdade de renda.	21 países da OCDE	2004 a 2011	Efeitos fixos	Os gastos sociais e o gasto em educação reduzem a desigualdade, tendo esse um efeito menor do que aquele.

Vaalavuo (2013)	Analisa a magnitude da troca dos velhos gastos sociais para os novos e o quanto esses afetam a pobreza.	6 países da OCDE	2007	Método de imputação de renda	Os novos gastos sociais ocupam uma pequena parte do orçamento social, contudo, eles são os elementos dentro desse orçamento com o maior ritmo de crescimento. Além disso, os novos gastos sociais são distribuídos de forma mais progressiva entre as classes sociais. Eles beneficiam mais as famílias com filhos e as famílias de pais solteiros.
Verbist e Forster (2019)	Analisa a desigualdade ao se incluir os serviços públicos no orçamento familiar.	24 países da OCDE	2007	Método de imputação de renda	Há a redução da desigualdade em um quinto ou um terço. Os efeitos distributivos são maiores para grupos mais vulneráveis à pobreza.
Vieira <i>et al.</i> (2023)	Analisa a melhora dos indicadores distributivos dos anos e as consequências sobre o crescimento econômico	Brasil	2005, 2008 e 2017	MCS	Gargalos da estrutura produtiva do período minimizaram os ganhos de crescimento econômico. Além disso, há uma forte endogeneidade entre estrutura produtiva e distribuição de renda.

Fonte: elaboração própria.

4 METODOLOGIA

O objetivo do presente estudo é investigar o impacto das políticas públicas sociais, com foco na saúde e educação, sobre a renda de diversos grupos familiares, analisando as interrelações entre a composição dos rendimentos obtidos pelos fatores de produção, a distribuição de renda entre as famílias e seus perfis de consumo. Esta análise é especialmente relevante devido à necessidade de reformulação do EBES, provocada pelo surgimento de deficiências na provisão e pelas alterações nos riscos sociais enfrentados pela população e a necessidade desse regime gerar resultados que permitam sua sustentabilidade financeira.

O presente capítulo trata da metodologia da análise empírica sobre como as políticas públicas sociais influenciam a renda de variados estratos familiares e setores econômicos, a partir da MCS de 2019 de Maciel *et al.* (2024). Pretende-se analisar o impacto de choques exógenos na economia por meio dos efeitos diretos, indiretos e induzidos dos setores econômicos e seus multiplicadores de produto, salários e lucros. Somado a isso, procura-se entender o efeito dos setores na economia brasileira, considerando os múltiplos efeitos de um choque exógeno inicial nos diferentes pontos do fluxo circular da renda. Para isso, é realizada a decomposição dos multiplicadores. Esse método permite a decomposição dos efeitos intra-grupo, inter-grupo e sobre todo o sistema (Grijó, 2005). O método escolhido possibilita a análise sobre os setores de interesse do presente estudo: a educação e saúde públicas.

Dentre as pesquisas sobre a relação entre o consumo e a estrutura produtiva, que utilizam ou a MIP ou a MCS, a maioria trata de temas divergentes ao do presente estudo, como: os efeitos setoriais de um choque exógeno na renda sobre a desigualdade e o crescimento (Almeida e Guilhoto, 2006; Cardoso *et al.*, 2015; Cardoso, 2020; Fochezatto, 2011); os determinantes da estrutura produtiva brasileira, o perfil de consumo das famílias e sua estrutura de formação de renda (Gutierrez *et al.*, 2012; Toledo *et al.*, 2019, Vieira *et al.*, 2023); os determinantes das mudanças estruturais do consumo e crescimento (Krepesky, 2019).

Há trabalhos que analisam os efeitos do choque em saúde e educação públicas (Marques *et al.*, 2022; Kerstenetzky *et al.*, 2024; Castro *et al.*, 2011). Porém, em Marques *et al.* (2022) o método utilizado é a MIP, os dados são de quase dez anos atrás (2015) e o foco é o mercado de trabalho. Em Kerstenetzky *et al.* (2024), o método é a MIP e o foco é o mercado de trabalho e a emissão de gases de efeito estufa. Em Castro *et al.* (2011), os dados já estão bastante defasados (2016) e a desagregação do setor das famílias para a análise da distribuição de renda é por localização (urbano e rural) e escolaridade do chefe de família.

A abordagem metodológica do presente estudo traz três de avanços em relação à literatura apresentada. Primeiramente, o uso da MCS leva à obtenção de resultados mais verossímeis em relação à MIP, uma vez que contempla setores institucionais, além de setores produtivos. Isso significa que além de captar os efeitos de encadeamento nos setores produtivos devido ao aumento da oferta de saúde e educação pública, a MCS também incorpora encadeamentos gerados por meio do aumento da remuneração e consumo de setores institucionais, como famílias e empresas.

A utilização de uma MCS de 2019 é outro avanço da abordagem metodológica utilizada. O único trabalho que analisa os efeitos do aumento da oferta de saúde e educação por meio da MCS utiliza dados de 2006 (Castro *et al.*, 2011). O modelo do presente estudo é aquele com dados mais recentes. Isso significa que ele tem resultados com maior acurácia por refletirem relações da estrutura produtiva e de setores institucionais mais próximas das estruturas atuais.

Por fim, a desagregação das famílias em estratos de renda da MCS escolhida para a análise (Maciel *et al.*, 2024) é mais precisa, permitindo um estudo da desigualdade de renda mais robusto em relação àqueles realizadas pela literatura (Almeida e Guilhoto, 2006; Cardoso, 2015; Cardoso, 2020; Gutierre *et al.*, 2012; Fochezzatto, 2011; Toledo *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2023). Tais estudos utilizam a renda familiar total como variável de classificação das pessoas, amenizando o efeito da presença de dependentes na família ou das desigualdades de renda entre seus componentes. Maciel *et al.* (2024) utilizam a renda familiar per capita como meio de classificação das pessoas em estratos sociais, contrariamente a mensurações individuais de renda. Isso permite uma aproximação mais robusta do poder de compra das pessoas, tendo em vista que costumam partilhar rendimentos e dispêndios entre entes familiares.

Assim, além dos três avanços metodológicos apresentados, o presente estudo contribui para a literatura sobre a reforma do EBES e para a literatura acerca da relação entre o consumo e a estrutura produtiva. Contudo, é importante ressaltar que os resultados relativos à desigualdade têm uma tendência de subestimação devido ao uso da MCS construída por Maciel *et al.* (2024).

Os autores utilizaram uma pesquisa amostral domiciliar, a POF, na construção das variáveis tipo proxy para a desagregação das famílias. Segundo Hoffmann (1988), em pesquisas realizadas através de questionário, a subdeclaração da renda é maior quanto maiores os rendimentos do indivíduo, sendo as rendas de propriedades (juros e dividendos) as principais fontes subdeclaradas. O autor aponta fatores culturais e a evasão fiscal como

importantes fatores. Segundo Morgan (2017), os ricos podem resistir a participar de uma pesquisa detalhada sobre os rendimentos familiares, especialmente se isso implicar permitir o acesso de entrevistadores a áreas residenciais exclusivas, como condomínios fechados. Consequentemente, há a superestimação da proporção do rendimento do trabalho nos estratos superiores da distribuição e subestimação da proporção do rendimento de capital alocado às famílias (Morgan, 2017). O autor propõe o uso do método *Distributional National Accounts* como solução, contudo, ainda não há cruzamento de dados de tal método com as informações de características dos indivíduos necessárias para o presente estudo. Dessa forma, os melhores dados acessíveis são utilizados, mas deve-se levar em consideração que os resultados acerca da desigualdade são, provavelmente, subestimados.

Esse capítulo está separado em três seções. A primeira apresenta as bases de dados a serem utilizadas no presente estudo. A segunda seção explica os componentes do modelo da MCS, suas hipóteses e apresenta a MCS do Brasil para o ano de 2019 elaborada por Maciel *et al.* (2024). A terceira seção explica o cálculo da matriz de multiplicadores; os efeitos diretos, indiretos e induzidos; e os diferentes tipos de efeitos multiplicadores: salário, produto e lucro. Por fim, são esclarecidos os benefícios da decomposição dos multiplicadores e sua forma de computação.

4.1 BASE DE DADOS

Como uma das dimensões da análise objetivada neste estudo é a da desigualdade, optou-se pela utilização da MCS elaborada por Maciel *et al.* (2024). Os autores desagregaram o setor das famílias em décimos de renda familiar per capita da MCS desenvolvida por Krepsky e Dweck (2023) a partir da POF de 2018.

Os multiplicadores de produto, salário e lucro foram calculados com dados da MIP de 2019 para a comparação com os multiplicadores calculados a partir da MCS de Maciel *et al.* (2024). Utilizaram-se os dados da MIP do Grupo de Indústria e Competitividade do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro a preços correntes. No arquivo disponibilizado, a matriz de Leontief já está calculada e os dados de Excedente Operacional Bruto e Rendimento Misto Bruto, salários e Valor Bruto da Produção utilizados foram aqueles da tabela de Usos de Bens e Serviços.

4.2 A MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL

4.2.1 Representação do modelo

A MCS é uma representação estática da economia a partir da estrutura do fluxo circular da renda, que permite captar as interdependências entre os agentes institucionais. Ela é um sistema contábil representado por uma matriz quadrada e baseia-se no princípio de dupla entrada, ou seja, cada célula (ou conta) representa duas transações, despesa (na coluna) e receita (na linha) (Cardoso *et al.*, 2015). A MCS também segue o princípio de partidas dobradas, de modo que o total de receitas de uma conta é equivalente ao total de suas despesas.

A MCS é composta por atividades (setores produtivos) e produtos, em que as atividades são as entidades que produzem bens e serviços (os produtos da economia) por meio de insumos intermediários e fatores de produção. Os insumos intermediários são bens e serviços demandados de outros setores no processo produtivo, enquanto os fatores de produção são o capital físico (como maquinário, fábrica, etc.), o capital humano (trabalhadores) e o capital financeiro (como empréstimos). Os fatores de produção geram um valor adicionado aos bens e serviços que se traduzem em salários, aluguéis e lucros. Assim, o pagamento ao insumo intermediário aparece na MCS na coluna da atividade demandante e na linha da atividade ofertante. Já o pagamento aos fatores de produção aparece na coluna da atividade demandante e na linha da instituição ofertante. A soma dos valores de insumos intermediários e de valores adicionados resulta no valor bruto da produção.

Os produtos podem, assim, ser demandados pelas atividades como consumo intermediário ou como demanda final composta por famílias, governo, exportação, formação bruta de capital (ou investimento) e resto do mundo. Além da produção interna, há a possibilidade de haver importação de bens e serviços, sendo que ambos sofrem incidência de impostos, de modo que os valores dos produtos são medidos a preço de mercado.

Assim, a MCS também pode ser entendida como uma extensão da MIP. Em sua estrutura, a MIP está inclusa e representa as atividades econômicas. A extensão se dá pela incorporação dos setores institucionais. Os setores institucionais contemplados e as transações realizadas variam conforme a construção da MCS. Os mais comuns são: famílias, governo, empresas e resto do mundo.

Pode-se entender a estrutura da MCS a partir de alguns fluxos de renda entre as instituições. Por exemplo, as famílias são proprietárias dos fatores de produção ou os compõem como trabalhadores, recebendo assim lucros ou salários. Além disso, elas podem receber transferências dos governos nacionais ou internacionais, como de parentes que

trabalham no exterior. Por outro lado, elas pagam impostos ao governo e consomem produtos, o restante da renda é considerado poupança, que pode surgir como resíduo.

A segunda instituição, o governo, recebe impostos e transferências do resto do mundo (como assistência ao desenvolvimento ou subvenções estrangeiras). Ao mesmo tempo, o governo realiza gastos de consumo corrente e transferências para as famílias, sendo que a diferença entre as receitas e as despesas é o superávit (ou déficit) fiscal.

A terceira instituição são as empresas, que podem ser desagregadas entre empresas financeiras e empresas não financeiras. Elas realizam transferências às demais instituições e pagam impostos.

A quarta instituição é o resto do mundo, que consome dos setores produtivos, pagam salários, lucros e impostos. Além disso, realizam transações com as demais instituições.

Por fim, a poupança e o investimento (ou a formação bruta de capital) igualam-se por serem calculados *ex post*. A diferença entre a poupança doméstica (privada e pública) e a demanda total por investimento é o saldo em conta corrente. Esse, por sua vez, também é equivalente à diferença entre as despesas (importações e transferências do governo ao restante do mundo) e as receitas (exportações e transferências recebidas do exterior).

4.2.2 Hipóteses do modelo

Os efeitos encontrados pela MCS não são causais, mas correlacionais, havendo uma série de pressupostos sobre o funcionamento da economia (Mostafa *et al.*, 2010). O modelo é um conjunto de relações lineares, o que implica a adoção de duas hipóteses: há retornos constantes de escala e os coeficientes de produção são fixos. A segunda hipótese implica a inflexibilidade nos padrões tecnológicos de produção, de modo que não há substitutibilidade entre os fatores (Cardoso *et al.*, 2015).

A MCS tem como base o princípio de demanda efetiva, ou seja, a demanda é exógena e ela gera alterações nos níveis produtivos da economia por um processo em cadeia, a partir da decisão autônoma dos agentes (Cardoso *et al.*, 2015). Além disso, considera-se que há capacidade ociosa nos setores, assim, é possível aumentar o emprego dos fatores de produção (sem restrições de quantidade ou qualidade) para atender o crescimento da demanda. Desse modo, também não há competição por recursos entre o governo e o setor privado: o aumento do gasto público não leva à redução do investimento privado (“efeito deslocamento” ou *crowding out*) (Mostafa *et al.*, 2010). Como não há restrições por parte da oferta, essa se ajusta ao aumento da demanda pela produção, sem a necessidade de reajuste

dos preços. Logo, na MCS há a elasticidade perfeita da demanda (Mostafa *et al.*, 2010) e a constância dos preços relativos (Cardoso *et al.*, 2015).

Outro pressuposto do modelo é o de que a propensão marginal a poupar e o perfil do consumo das famílias permanecem os mesmos após variações na renda (Cardoso *et al.*, 2015). O nível de ambos é um reflexo do padrão dos dados da POF de 2018, base a ser utilizada na construção da MCS.

4.2.3 A Matriz de Contabilidade Social do Brasil para o ano de 2019 com a desagregação das famílias

A MCS utilizada no presente estudo é aquela desenvolvida por Maciel *et al.* (2024). Os autores desagregaram o setor das famílias, da MCS de Krepsky e Dweck (2023), em décimos de renda familiar per capita, uma das inovações de tal estudo. A MCS de Maciel *et al.* (2024) é apresentada na Figura 1 e possui as seguintes contas⁶:

- Produtos
- Atividades
- Salários
- Excedente Operacional Bruto (EOB) e Rendimento Misto Bruto (RMB)
- Empresas Não Financeiras
- Empresas Financeiras
- Governo Geral
- Famílias (desagregadas em 10 classes)
- Instituições Sem Fins de Lucro e Serviços das Famílias (ISFLSF)
- Conta Corrente do Resto do Mundo
- Impostos correntes sobre a renda, patrimônio, etc. e Outras Transferências Correntes (OTC)
- Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos
- Outros impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção
- Conta Capital
- Importações / exportações de bens e serviços

⁶ Para a definição precisa de qual a abrangência de cada instituição, ver “Série de Relatórios Metodológicos” do IBGE referente ao Sistemas de Contas Nacionais de 2010.

Figura 1. Matriz de Contabilidade Social com a desagregação das famílias, Brasil, 2019

Contas/subcontas			Produção	Geração da Renda	Conta Corrente																	Distrib. Secund. da renda	Uso da Renda		Conta Capital	Resto do Mundo				
Código	Linha/Coluna	Código	Prod	Ativ	Fatores		Setores Institucionais																	IR + transf	Im - Su sobre produtos	Outros Im-Su produção	K	M/X		
			P1 a P42	A1 a A42	Salários	EOB/RMB	S11	S12	S13	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	S15	S2/CC	D.5/7	D.21/31	D.29/39		S.2				
Linha/Coluna			1 a 42	43 a 84	85 a 86		87 a 101																	102	103 a 104		105	106		
Produção	Prod	P1 a P42	1 a 42	A (CI)			I (Consumo Final - CF)																	E (X)			J (VE) e K (FBCF)			
	Ativ	A1 a A42	43 a 84	B (VP)																										
Geração da Renda	Fatores	Salários	85 a 86	C (Va das Ativs)																										
		EOB/RMB																												
Conta Corrente	Setores Institucionais	S11	87 a 101																											
		S12																												
		S13																												
		D1																												
		D2																												
		D3																												
		D4																												
		D5																												
		D6																												
		D7																												
		D8																												
		D9																												
		D10																												
S15																														
S2/CC																														
Distrib. Secund. da renda	IR + transf	D.5/7	102																											
Uso da Renda	Im - Su sobre produtos	D.21/31	103 a 104	N1 (Impostos sobre produtos das atividades)																										
	Outros Im-Su produção	D.29/39		U1 (Impostos sobre a produção)																										
Conta Capital		K	105																											
Resto do Mundo	M/X	S.2	106	Q1 (Importações das atividades)																										

Legenda (Fontes de Dados): MIP CEI Saldo Dados Indisponíveis

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

4.3 MULTIPLICADORES DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL

4.3.1 A matriz de multiplicadores e os efeitos direto, indireto e induzido

No modelo de MCS é possível obter o efeito direto, indireto e induzido de um choque exógeno na economia, como o aumento da oferta de educação ou saúde por meio de investimentos. O cálculo dos efeitos e a compreensão do que eles significam depende, anteriormente, do entendimento do coeficiente técnico. Esse será explicado, inicialmente, a partir da MIP por simplificação, com base em Miller e Blair (2009). A aplicação do coeficiente técnico na MCS é apenas uma extensão.

Em uma economia com n setores, o setor i vende sua produção (x) ou como produto intermediário (z) para outros os setores da economia (j) (incluindo ele mesmo quando $i = j$) ou como demanda final (f):

$$x_i = z_{i1} + \dots + z_{ij} + \dots + z_{in} + f_i = \sum_{j=1}^n z_{ij} + f_i \quad (1)$$

Ao se considerar que cada setor possui uma equação similar à anterior, é possível representar a economia na seguinte forma matricial⁷:

$$x = Zi + f \quad (2)$$

O coeficiente técnico direto (a_{ij}) é a razão entre o valor do consumo intermediário (z_{ij}) de um produto por uma atividade em relação ao valor total produzido por aquela atividade (x_j). Por exemplo, é o valor do consumo em pneus para a produção do setor automobilístico:

$$a_{ij} = \frac{z_{ij}}{x_j} = \frac{\text{valor de pneus consumido pelo setor automobilístico no ano}}{\text{valor produzido pelo setor automobilístico no ano}} \quad (3)$$

Ou seja, é uma relação fixa do valor da quantidade demandada de um insumo específico para a produção de R\$ 1,00 de oferta final da atividade. Nesse exemplo, é possível

⁷ As variáveis em matriz são representadas em negrito.

saber qual seria o efeito direto no setor de pneus devido ao aumento de demanda por carros. Ao realizar a mesma operação para todos os insumos do setor automobilístico, se obteria o efeito direto na economia do aumento de demanda por carros.

Considerando que todos os setores possuem seus respectivos coeficientes técnicos, é possível representar a matriz que os contém (A) da seguinte forma⁸:

$$A = Z\hat{x}^{-1} \quad (4)$$

Assim, substituindo a equação (4) na (2), podemos representar a economia na seguinte forma matricial:

$$x = Ax + f \quad (5)$$

Voltando ao exemplo, na produção de um automóvel, o setor produtor de pneus é demandado, esse, por sua vez, demandaria borracha para elevar sua produção. A segunda rodada de demanda por insumos (borracha, no caso) seria parte do efeito indireto, composto pelo encadeamento de demanda por insumos por parte dos vendedores de produtos intermediários. Tal processo ocorreria não somente para o setor de pneus, mas para todos os insumos do setor automobilístico e para seus respectivos fornecedores de insumos. A fim de se esclarecer o modo de captação dos efeitos indiretos por parte do modelo, é necessário reescrever a equação (5) da seguinte forma:

$$(I - A)x = f \quad (6)$$

Para, assim, transformá-la em:

$$x = (I - A)^{-1}f = Lf \quad (7)$$

O elemento $(I - A)^{-1}$ na equação (7) é o resultado da convergência⁹ da seguinte série: $(I + A + A^2 + A^3 + \dots + A^n)$, que é equivalente às múltiplas rodadas de demanda por produtos intermediários. Tal elemento também é conhecido como matriz de Leontief (L) ou matriz de multiplicadores. Ela também pode captar o efeito induzido que se dá pelas novas rodadas de produção estimuladas pelo consumo das famílias, decorrente do aumento de suas

⁸ A notação “chapéu” indica que a matriz é diagonal, ou seja, os elementos estão dispostos na diagonal principal e as demais entradas são zeradas.

⁹ A convergência depende das condições de existência e não singularidade da matriz x , ou seja, os coeficientes técnicos seriam não nulos e menores que uma unidade. Em outras palavras, todo setor demanda insumos dos demais setores e nenhum setor consome insumos em igual valor ao de sua produção.

rendas. Novamente, há um efeito de auto reforço entre os elementos da MIP. No caso de tornar endógeno o consumo das famílias, o consumo eleva a produção, que por sua vez gera uma maior remuneração aos trabalhadores, que por sua vez se vêem estimulados a elevarem seus consumos, estimulando novamente a produção, e assim o ciclo continua com efeitos marginais cada vez menores. Desse modo, o aumento de renda pode ocorrer por um choque exógeno ao modelo, como por transferências sociais do governo ou devido ao aumento dos salários advindo de ganhos salariais.

Para a obtenção do efeito induzido, é necessário incluir uma coluna relativa ao consumo e uma linha relativa ao recebimento de renda das famílias na MIP. O cálculo dos coeficientes técnicos é ligeiramente alterado. O denominador da equação (3) passa a ser o total da produção de um setor acrescido de sua remuneração salarial. Assim, os elementos da matriz de Leontief captam os efeitos direto, indireto e induzido.

Como esclarecido no início desta subseção, a MCS pode ser entendida como uma extensão da MIP, já que ela possui diversas contas além daquelas relativas aos setores produtivos. Dessa forma, os seus coeficientes técnicos podem captar uma maior complexidade de interações de encadeamento na economia. Os encadeamentos e interações não contemplados pela MCS são aqueles de contas classificadas como exógenas, ou seja, cujo nível de dispêndio independe do nível da renda. Desse modo, para o cálculo da matriz de Leontief, retira-se as linhas e colunas relativas às contas exógenas. Além disso, é necessário remover as colunas relativas aos produtos e as linhas relativas às atividades. Novamente, o cálculo dos coeficientes técnicos é alterado. Para o caso da MCS, os numeradores da equação (3) são os elementos da nova matriz, com as exclusões apresentadas, e os denominadores são os valores totais de cada uma das colunas da MCS original correspondentes às colunas da nova matriz.

4.3.2 A matriz de multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social do Brasil para o ano de 2019

Para o cálculo da matriz de Leontief, utilizando a MCS, é necessário determinar quais contas são consideradas endógenas e exógenas. Inicialmente a MCS do presente estudo possui a seguinte estrutura (as contas com valores não nulos são preenchidas de cinza):

Figura 2. Representação simplificada da Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019¹⁰

Contas/subconta	Produtos	Atividades	Salários	EOB e RMB	Emp. n. fin.	Emp. fin.	Governo Ger.	Famílias	ISFLSF	RM (CC)	Imp. e OTC	I. l. s. p.	O. i. l. s. p.	Conta Cap.	X e M
Produtos															
Atividades															
Salários															
EOB e RMB															
Empresas Não Financeiras															
Empresas Financeiras															
Governo Geral															
Famílias															
ISFLSF															
Conta Corrente do Resto do Mundo															
Impostos correntes e OTC															
Impostos, líq. de sub., sobre prod.															
Out. impostos, líqui. de sub., sobre a prod.															
Conta Capital															
Importações/exportações de bens e serviços															

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Comumente consideram-se exógenas as contas do governo, capital e resto do mundo (Round, 1988), diretriz seguida neste trabalho. Considerando que o interesse do estudo é a análise da relação entre estrutura produtiva, desigualdade de renda e a oferta de serviços sociais, as demais instituições foram consideradas endógenas (Empresas Não-Financeiras, Empresas Financeiras, Famílias e Instituições Sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias). As empresas se relacionam ao tema de estudo por serem uma conexão entre a estrutura produtiva e a renda das famílias. As ISFLSFs são endógenas, pois estão inclusas no consumo das famílias segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2015), definido como o dispêndio do consumo final em bens e serviços e o consumo individual de bens e serviços oferecidos pela administração pública e as ISFLSF. As contas de impostos foram consideradas fora do escopo do presente trabalho, por termos interesse apenas na relação entre

¹⁰ Foi necessário abreviar algumas palavras para a melhor visualização. As colunas das contas são iguais as linhas das contas.

o padrão de consumo, a estrutura produtiva e a desigualdade, sem a influência da estrutura de distribuição tarifária governamental.

Assim, para o cálculo da matriz inversa de Leontief, considerou-se como endógenas as contas: Produtos, Atividades, Salários, Excedente Operacional Bruto e Rendimento Misto Bruto, Empresas Não-Financeiras, Empresas Financeiras, Famílias e Instituições sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias. Para o cálculo da matriz de Leontief na MCS é necessário excluir além das contas exógenas, as colunas relativas aos produtos e as linhas relativas às atividades. Assim, a matriz-base para o cálculo dos multiplicadores ficou com a estrutura da Figura 3.

Figura 3. Representação simplificada da matriz-base para o cálculo da inversa de Leontief na Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

Contas/subconta	Atividades	Salários	EOB e RMB	Emp. n. fin.	Emp. fin.	Famílias	ISFLSF
Produtos							
Salários							
EOB e RMB							
Empresas Não Financeiras							
Empresas Financeiras							
Famílias							
ISFLSF							

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Então, realizou-se os cálculos na matriz-base para a obtenção da matriz de Leontief. A matriz de coeficientes técnicos (**A**) é calculada pela divisão de cada elemento pelo total original de sua coluna, ou seja, antes da remoção de certas contas.

4.3.3 Multiplicadores de produto, salário e lucro

A noção de multiplicador advém da diferença entre o efeito inicial do choque exógeno e o efeito total das mudanças geradas (Miller e Blair, 2009). Considera-se o efeito total, aquele gerado pelos efeitos diretos, indiretos e induzidos. Assim, os choques exógenos multiplicam-se além do seu valor inicial em função da internalização dos ajustes para o equilíbrio entre as variáveis econômicas. No presente estudo, é de interesse o entendimento

das consequências de um choque exógeno (o aumento da oferta de saúde e educação pública) sobre o produto dos setores econômicos, a renda das famílias e o valor adicionado.

Quando calculado pela MIP, o multiplicador do produto de um setor indica o aumento da produção de todos os setores econômicos necessários para satisfazer a elevação da sua produção em R\$1,00. Assim, ele apreende os efeitos advindos das interconexões setoriais do processo produtivo (efeito direto e indireto). O multiplicador da MCS é composto pelo efeito originado dessas conexões e o efeito induzido proveniente do aumento da renda dos fatores de produção (capital físico, capital humano e capital financeiro), do consumo consequente da elevação nas remunerações e das transferências entre os setores institucionais (Cardoso, 2020). Por simplificação, a explicação dos multiplicadores se dará a partir da MIP. Posteriormente, é explicado como aplicar os cálculos em uma MCS.

O multiplicador do produto da MIP é dado pela razão do efeito direto e indireto em relação ao choque exógeno (Miller e Blair, 2009). Considerando que o choque exógeno é igual a R\$1,00, o multiplicador do produto é a soma do efeito direto e indireto. Para uma atividade, isso equivale à soma de seus efeitos multiplicadores para cada produto demandado de forma intermediária, o que pode ser calculado pela soma dos valores de sua coluna da matriz de Leontief. Considerando uma economia hipotética com três setores, é possível visualizar essa relação por meio do aumento da demanda do setor 1 em R\$1,00:

$$\Delta x = L\Delta f = \begin{bmatrix} l_{11} & l_{12} & l_{13} \\ l_{21} & l_{22} & l_{23} \\ l_{31} & l_{32} & l_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} = l_{11} + l_{21} + l_{31} \quad (8)$$

Dessa forma, para o cálculo do multiplicador de produto de cada atividade, basta realizar a soma dos elementos de suas respectivas colunas, obtendo-se o seguinte vetor:

$$\Delta x = L\Delta f = \begin{bmatrix} l_{11} & l_{12} & l_{13} \\ l_{21} & l_{22} & l_{23} \\ l_{31} & l_{32} & l_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} \quad (9)$$

$$= [l_{11} + l_{21} + l_{31} \quad l_{12} + l_{22} + l_{32} \quad l_{13} + l_{23} + l_{33}]$$

Ao realizar o cálculo anterior ponderando os elementos da matriz de Leontief do setor pelo peso dos salários de cada produto demandado de forma intermediária em relação ao valor total da produção de suas respectivas atividades, obtém-se o multiplicador dos salários. Isso quer dizer, calcula-se o aumento da renda, em forma de salário, necessário para o aumento da produção do setor em R\$1,00. Dessa forma, para o cálculo do multiplicador dos

salários dos múltiplos setores é necessário pré-multiplicar o vetor de coeficientes da renda, cujos elementos são a razão dos salários de cada atividade em relação ao valor de sua produção total, pela matriz inversa de Leontief. Considerando a economia hipotética de 3 setores, obtém-se:

$$\begin{aligned} \Delta w &= \mathbf{wL}\Delta f = [\mathbf{w}_1 \quad \mathbf{w}_2 \quad \mathbf{w}_3] \begin{bmatrix} l_{11} & l_{12} & l_{13} \\ l_{21} & l_{22} & l_{23} \\ l_{31} & l_{32} & l_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} \\ &= [\mathbf{w}_1 l_{11} + \mathbf{w}_2 l_{21} + \mathbf{w}_3 l_{31} \quad \mathbf{w}_1 l_{12} + \mathbf{w}_2 l_{22} + \mathbf{w}_3 l_{32} \quad \mathbf{w}_1 l_{13} + \mathbf{w}_2 l_{23} + \mathbf{w}_3 l_{33}] \end{aligned} \quad (10)$$

De forma similar, para o cálculo do multiplicador dos lucros, basta realizar a pré-multiplicação da matriz inversa de Leontief pelo vetor de coeficientes de lucros, cujos elementos são a razão dos salários somados aos lucros de cada atividade em relação ao valor de sua produção total. O multiplicador dos lucros indica o aumento do valor adicionado necessário para o atendimento ao aumento da demanda do setor em R\$1,00.

Para a computação dos multiplicadores da MCS, basta substituir a matriz \mathbf{L} nos cálculos explicados anteriormente pela submatriz da inversa de Leontief da MCS. Ela corresponde à submatriz de cruzamento das atividades e produtos da inversa de Leontief calculada a partir da matriz com a estrutura da Figura 3.

4.3.4 Decomposição dos multiplicadores

A decomposição dos multiplicadores é outra forma de visualizar as relações de interdependência da MCS. Por um lado, a mensuração dos efeitos direto, indireto e induzido, explicados na seção anterior, permite a análise das diferentes formas de reverberação do choque inicial na economia considerando o encadeamento total. Isso quer dizer, considerando a mudança final no sistema após todas as reverberações do choque inicial, ou seja, após os efeitos do choque inicial percorrerem todo fluxo circular da renda. Por outro lado, a decomposição dos multiplicadores possibilita a verificação dos efeitos de reverberação em diferentes etapas do fluxo circular da renda, captando de forma simultânea parcelas dos efeitos direto, indireto e induzido. Assim, pode-se mensurar os ganhos dos setores produtivos, das instituições e de valor adicionado nas etapas de reverberação do choque inicial.

Segundo Stone (1985), a MCS possui três grupos endógenos (setores institucionais, setores produtivos e valor adicionado) e um exógeno. Dado um choque exógeno pode-se captar três formas de transmissão dos efeitos por meio dos grupos endógenos. O primeiro efeito é aquele que reverbera apenas dentro do grupo que recebeu o choque exógeno, cujas

repercussões podem ser estimadas pela matriz inversa de Leontief. O segundo efeito é aquele que parte da repercussão ocorrida no grupo de origem, afeta os outros dois grupos endógenos e retorna ao grupo de origem. O terceiro efeito repercute nos grupos endógenos, mas finaliza sua repercussão em outro grupo endógeno que não o de origem. Esses três efeitos são denominados por Stone (1985) como intragrupo, intergrupo e extragrupo e podem ser mensurados a partir da decomposição dos multiplicadores.

As contas endógenas no presente estudo são os setores econômicos, o valor adicionado e certas instituições (as famílias, as empresas e as ISFLSF). Desse modo, utilizando como exemplo um choque exógeno de aumento de oferta de saúde pública, o efeito intragrupo seria aquele de estímulo ao grupo de origem do choque, ou seja, aos demais setores produtivos. Por exemplo, haveria a demanda da saúde pública por insumos, como materiais médicos, que aumentaria a demanda do setor de máquina e equipamentos e móveis e produtos das indústrias diversas, que por sua vez demandaria insumos como placas de metais do setor de metalurgia de metais não ferrosos, que demandaria insumos de outros setores, e assim por diante. O encadeamento de aumento de demanda e produção interna ao grupo de setores produtivos seria inteiramente captado pelo efeito intragrupo, que é correspondente ao efeito captado pela matriz de Leontief do modelo insumo-produto (Grijó, 2005), captando o efeito direto e indireto, mas não o induzido.

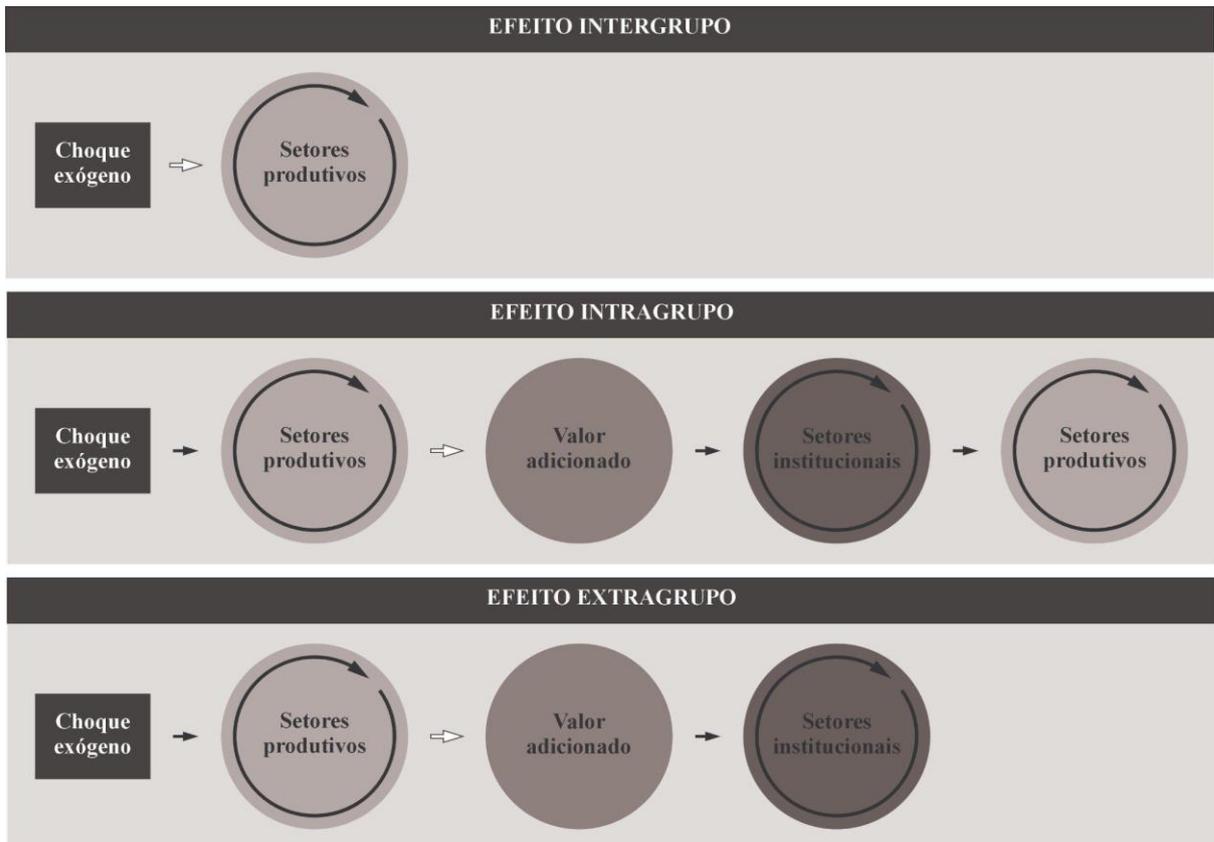
No exemplo proposto, o aumento da produção levaria ao aumento dos salários e lucros, ou seja, afetaria um segundo grupo: valor adicionado. Segundo Grijó (2005), esse efeito parte de um grupo endógeno (atividades produtivas), mas chega ao segundo grupo (valor adicionado) com um choque exógeno. O autor explica que o aumento do valor adicionado, por sua vez, se traduziria no aumento da renda das instituições e geraria um efeito multiplicador pelas transferências entre elas. Sob a forma, por exemplo, de transações em pagamento de serviços de empresas financeiras, em demandas de ISFLSF, no recebimento de juros e dividendos das empresas não financeiras estimuladas pelo aumento da produção, etc. Uma parcela dessas repercussões da elevação do valor adicionado (segundo grupo endógeno) e das transações entre as instituições (terceiro grupo endógeno) se transformaria em consumo, gerando o aumento da demanda dos setores produtivos (terceiro grupo endógeno), levando a novas rodadas de aumento de produção. Ou seja, retornaria ao grupo de origem do choque. Esse seria o efeito intergrupo.

Outra parcela dessas repercussões da elevação dos salários e lucros não geraria estímulo aos setores produtivos (convertendo-se, por exemplo, em poupança, pagamento de impostos, etc.), finalizando seus efeitos de reverberação nos outros grupos que não o de

origem, logo, sendo caracterizado como efeito extragrupo. No exemplo dado, os efeitos finalizam no grupo das instituições uma vez que não é possível haver a afetação dos salários e lucros sem o retorno das repercussões ao grupo de setores produtivos.

A Figura 4 ilustra os efeitos intragrupo, intergrupo e extragrupo, respectivamente. A seta branca mostra o choque que inicia o efeito. No primeiro caso, o choque inicial é o choque exógeno nos setores produtivos advindo do aumento da oferta de saúde ou educação públicas. Nos demais casos, o choque inicial advém dos setores produtivos na forma de um choque exógeno sobre o valor adicionado. As setas em forma circular indicam que houve um efeito multiplicador interno ao grupo. Dessa forma, é possível verificar uma sobreposição dos efeitos intergrupo e extragrupo, dado que em ambos são consideradas as reverberações do choque advindo dos setores produtivos sobre o valor adicionado e a reverberação aos setores institucionais. Isso não implica qualquer prejuízo à análise, é somente importante levar em conta essa característica no momento de interpretação dos resultados.

Figura 4. Representação do efeito intragrupo, intergrupo e extragrupo



Fonte: elaboração própria

Para calcular os efeitos explicados, é construída a matriz A^o cujos elementos são a divisão de cada valor da MCS dividido pelo total de sua coluna. Ela pode ser dividida nos quatro grupos citados inicialmente (três endógenos e um exógeno), assim como em Stone (1985). As contas endógenas são as atividades produtivas, as remunerações e alguns setores institucionais (Empresas Não-Financeiras, Empresas Financeiras, Famílias e Instituições sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias). As demais contas são consideradas exógenas.

$$A^o = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} & A_{14} \\ A_{21} & 0 & 0 & A_{24} \\ 0 & A_{32} & A_{33} & A_{34} \\ A_{41} & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix} \quad (11)$$

Na equação (11), é possível separar a matriz de coeficientes (A^o) em contas endógenas (três primeiras linhas e colunas da equação (11)) e exógenas (a soma de seus valores encontra-se na quarta linha e coluna da equação (11)). Cada elemento da matriz A^o corresponde a uma matriz ou um vetor (Grijó, 2005). É possível visualizar a parcela endógena, composta pelos elementos de coeficientes técnicos de A , por meio do cruzamento dos grupos endógenos (Tabela 4).

Tabela 4. Coeficientes técnicos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

	Atividades	Valor Adicionado	Instituições
Produtos	A_{11}	0	A_{13}
Valor Adicionado	A_{21}	0	0
Instituições	0	A_{32}	A_{33}

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Pode-se definir a parte endógena como a soma de outras duas matrizes (B) e (C):

$$\begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{33} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & 0 \end{bmatrix} \quad (12)$$

Segundo Stone (1985), definindo x como o vetor de soma total as contas endógenas e f como o vetor total das contas exógenas, tem-se:

$$\begin{aligned} x &= Ax + f \\ x &= Bx + Cx + f \\ x - Bx &= Cx + f \\ x &= (1 - B)^{-1}Cx + (1 - B)^{-1}f \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned} \mathbf{x} - (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}\mathbf{x} &= (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{f} \\ \mathbf{x} &= [\mathbf{I} - (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}]^{-1}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{f} \end{aligned}$$

De acordo com Pyatt *et al.* (2001), considerando que $\mathbf{A}^* = (\mathbf{I} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}$ na equação (13), então há a convergência da seguinte série: $(\mathbf{1} - \mathbf{A}^*)^{-1} = (\mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^{*2} + \mathbf{A}^{*3} + \dots + \mathbf{A}^{*n})$, de forma similar à convergência mostrada na Seção 4.1.3. Como estamos lidando com apenas três grupos, tem-se: $(\mathbf{1} - \mathbf{A}^*)^{-1} = (\mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^{*2})(\mathbf{1} - \mathbf{A}^{*3})^{-1}$ (Grijó, 2005). Substituindo tal relação na equação (13), é possível chegar nos seguintes resultados:

$$\begin{aligned} \mathbf{c} &= [\mathbf{I} + (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C} + (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}] \\ &\quad \cdot \{\mathbf{I} - [(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}]\}^{-1} \\ &\quad \cdot (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{f} \end{aligned} \quad (14)$$

Para facilitar a compreensão é possível denominar cada parcela de \mathbf{x} como:

$$\begin{aligned} \mathbf{M}_3 &= [\mathbf{I} + (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C} + (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}] \\ \mathbf{M}_2 &= \{\mathbf{I} - [(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}(\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{C}]\}^{-1} \\ \mathbf{M}_1 &= (\mathbf{1} - \mathbf{B})^{-1}\mathbf{f} \end{aligned} \quad (15)$$

Desse modo, \mathbf{x} pode ser escrito da seguinte maneira:

$$\mathbf{x} = \mathbf{M}_3\mathbf{M}_2\mathbf{M}_1\mathbf{f} \quad (16)$$

A equação (16) é equivalente a:

$$\mathbf{x} = \mathbf{M}\mathbf{f} \quad (17)$$

A equação (16) representa a decomposição dos multiplicadores. Cada uma das três matrizes \mathbf{M} pode ser definida por meio de submatrizes da matriz de coeficientes técnicos \mathbf{A} e representa um dos três efeitos apresentados por Stone (1985).

A primeira matriz (\mathbf{M}_1) mensura o efeito intragrupos:

$$\mathbf{M}_1 = \begin{bmatrix} (\mathbf{I} - \mathbf{A}_{11})^{-1} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{I} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & (\mathbf{I} - \mathbf{A}_{33})^{-1} \end{bmatrix} \quad (18)$$

De acordo com Grijó (2005), os efeitos intragrupos somente ocorrem por meio das transações intragrupo na MCS original. O elemento \mathbf{M}_{111} é similar à inversa de Leontief pois

indica os efeitos multiplicadores ocorridos através das transações entre as atividades produtivas. O elemento M_{122} é uma matriz identidade pois não há transações internas ao grupo de valor adicionado. Já o elemento M_{133} trata-se dos efeitos multiplicadores que ocorrem através das transações entre cada instituição endógena. Desse modo, a matriz M_1 possui um formato diagonal, ou seja, somente contém transações dos setores para eles mesmos.

A segunda matriz (M_2) mensura o efeito intergrupos:

$$M_2 = \begin{bmatrix} D & 0 & 0 \\ 0 & E & 0 \\ 0 & 0 & F \end{bmatrix} \quad (19)$$

Suas submatrizes podem ser definidas como:

$$\begin{aligned} D &= [I - (I - A_{11})^{-1}A_{13}(I - A_{33})^{-1}A_{32}A_{21}]^{-1} \\ E &= [I - A_{21}(I - A_{11})^{-1}A_{13}(I - A_{33})^{-1}A_{32}]^{-1} \\ F &= [I - (I - A_{33})^{-1}A_{32}A_{21}(I - A_{11})^{-1}A_{13}]^{-1} \end{aligned} \quad (20)$$

De acordo com Grijó (2005), as submatrizes de M_2 representam como ocorre os efeitos multiplicadores de cada grupo, isoladamente dos demais, e como eles geram a transferência de fluxos monetários ao grupo seguinte, segundo o fluxo circular da renda. A sequência das transações entre os grupos é a mesma para cada submatriz de M_2 , porém, o que as diferencia é o grupo de início e de final do efeito. Dessa forma, matriz M_2 possui um formato diagonal pois cada um de seus elementos capta o fluxo monetário que sai de um grupo endógeno, percorre os outros dois grupos endógenos, e retorna ao inicial.

Segundo o autor, o sentido do fluxo monetário deve ser entendido lendo os termos de cada submatriz de trás para frente. Por exemplo, a submatriz M_{211} inicia seu efeito a partir do termo $A_{32}A_{21}$. Ele indica o fluxo que sai do grupo da produção, afeta o grupo de valor adicionado na forma de choque exógeno, com a distribuição de sua repercussão entre salários e lucros conforme os coeficientes de alocação funcional da renda (A_{21}). Posteriormente, os fluxos afetam as instituições endógenas, seguindo o padrão dos coeficientes do termo A_{32} . Então, ocorre um efeito multiplicador interno às instituições, representado por $(I - A_{33})^{-1}$, alterando a renda inicialmente recebida por elas. Em seguida, as mudanças nas rendas das instituições levam a alterações no nível de consumo, cuja distribuição da repercussão entre os

setores produtivos se dá por A_{13} . Por fim, há o efeito multiplicador interno ao grupo dos setores produtivos, por meio de $(I - A_{11})^{-1}$.

A terceira matriz (M_3) mensura o efeito extragrupo:

$$M_3 = \begin{bmatrix} I & (I - A_{11})^{-1}A_{13}(I - A_{33})^{-1}A_{32} & (I - A_{11})^{-1}A_{13} \\ A_{21} & I & A_{21}(I - A_{11})^{-1}A_{13} \\ (I - A_{33})^{-1}A_{32}A_{21} & (I - A_{33})^{-1}A_{32} & I \end{bmatrix} \quad (21)$$

Como explicado anteriormente, a matriz M_1 representa as repercussões de um choque exógeno em um grupo sobre ele mesmo através de suas transferências internas. A matriz M_2 representa as repercussões de um setor sobre ele mesmo por meio das repercussões ocorridas nos outros dois grupos através do fluxo circular da renda. Desse modo, para completar os efeitos multiplicadores da MCS, a matriz M_3 representa as repercussões do choque exógeno após ter reverberado no grupo afetado diretamente, percorrido os dois outros grupos e ter finalizado seus efeitos em um desses dois, sem retornar ao grupo de origem. Tais efeitos, de certa forma, já foram contemplados pela M_2 , contudo, é necessário considerá-los isoladamente (Grijó, 2005).

A diagonal principal de M_3 é composta de matrizes de identidade uma vez que ele não contempla o efeito dos grupos sobre eles mesmos. Desse modo, a repercussão inicia-se no grupo da coluna e finaliza no grupo da linha. A interpretação das submatrizes é similar ao caso da M_2 , sendo os termos lidos de trás para frente para o entendimento dos fluxos monetários.

Na equação (16) foi apresentada a forma multiplicativa, mas ela também pode ser visualizada de forma aditiva:

$$M = I + (M_1 - I) + (M_2 - I)M_1 + (M_3 - I)M_2M_1 \quad (22)$$

Nessa equação, a matriz identidade representa o choque exógeno inicial, o segundo termo adiciona os efeitos da matriz M_1 , o terceiro termo adiciona os efeitos da matriz M_2 e o quarto termo adiciona os efeitos da M_3 .

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DO CONSUMO DAS FAMÍLIAS

Como explicado anteriormente, a princípio, a construção dos décimos se dá pela ordenação dos indivíduos, segundo suas rendas familiares per capita, e o agrupamento deles em classes com 10% da população, ou seja, 20.710.379 pessoas. Porém, as classes não possuem exatamente o mesmo número de indivíduos, uma vez que integrantes da mesma família devem pertencer ao mesmo décimo por possuírem rendas familiares per capita equânimes. Felizmente, a variação percentual da participação das classes no total é ínfima, mantendo o patamar de 10%. A Tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas dos décimos.

Tabela 5. Características dos décimos de renda familiar per capita - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019¹¹

Décimo	Nº de famílias	Nº de pessoas	Participação % das classes no total	Renda familiar per capita		Renda familiar total	
				Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
1	5062	20720938,19	10,01	0	322,71	0	4090,56
2	5215	20709932,97	10,00	322,72	493,79	322,73	6094,29
3	5555	20717051,60	10,00	493,86	672,03	494,66	8572,67
4	5590	20705015,60	10,00	672,04	854,08	672,33	10169,42
5	5650	20702476,72	10,00	854,12	1075,95	854,26	11146,86
6	6282	20711896,70	10,00	1075,97	1327,97	1076,01	15392,15
7	6474	20709639,16	10,00	1327,97	1675,76	1328,05	14786,59
8	6254	20711118,17	10,00	1675,76	2255,83	1676,62	22373,39
9	6319	20705711,44	10,00	2255,94	3610,74	2256,89	31395,38
10	5638	20710009,44	10,00	3611,00	336445,48	3611,00	675212,20
Brasil	58039	207103790	100	0	336445,48	0	675212,20

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Na Tabela 5 também são reportados os valores máximos e mínimos da renda familiar per capita, utilizada para a classificação dos décimos, e da renda familiar total, para a comparação com a literatura (Cardoso, 2020). Percebe-se que os valores mínimos das duas formas de mensuração de renda são similares entre os décimos. Isso ocorre, pois a renda familiar per capita e a renda familiar total são iguais nos casos em que a família é formada por

¹¹ O número de pessoas nos décimos tem casas decimais pois os pesos da POF de expansão da amostra que permitem o cálculo de número de pessoas por décimos têm casas decimais.

uma só pessoa. Para famílias maiores, os valores das duas variáveis passam a se distinguir, tanto devido a presença de dependentes em casa, quanto devido a diferenças nas remunerações dos entes familiares. Isso explica os valores máximos consideravelmente diferentes entre os décimos das duas mensurações de renda, e reforça o argumento de que o uso da renda familiar per capita é uma melhor aproximação¹² da capacidade de consumo das famílias do que a renda total.

Ao analisar a renda familiar per capita média, a característica que mais chama a atenção é a alta desigualdade nos extremos da distribuição (Tabela 6). As maiores diferenças proporcionais entre décimos subsequentes ocorrem entre o 1º e o 2º décimo, a remuneração do 2º décimo é 1,93 vezes a remuneração do 1º décimo, e entre o 9º e o 10º décimo, a remuneração do 10º décimo é 2,75 vezes a remuneração do 9º décimo. Desse modo, a renda familiar per capita média dos 10% brasileiros mais ricos (R\$ 7.747,16) é mais de 36 vezes a renda familiar per capita média dos 10% mais pobres (R\$ 212,11).

Tabela 6. Características da distribuição de renda entre os décimos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

Décimo	Renda Média (R\$)	Razão entre a renda média de décimos subsequentes	Coefficiente de variação
1	212,11	-	35,23
2	409,41	1,93	12,07
3	582	1,42	8,98
4	761,87	1,31	6,87
5	962,75	1,26	6,66
6	1196,31	1,24	6,03
7	1491,28	1,25	6,75
8	1935,12	1,30	8,53
9	2820,4	1,46	13,78
10	7747,16	2,75	99,36

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

A desigualdade brasileira se reflete não somente na distribuição de renda entre os décimos, como também na desigualdade interna aos décimos, mensurada pelo coeficiente de variação dado pela razão entre o desvio-padrão e a média de um conjunto de observações. Ele decresce conforme o aumento da renda até o meio da distribuição dos décimos, então, volta a

¹² Ainda que o uso da renda familiar per capita seja um avanço em relação à renda total, deve-se levar em conta que ao utilizar a renda familiar per capita adota-se a hipótese que, na média, todos os membros da família têm o mesmo nível de consumo.

crescer (Tabela 6). Desse modo, a desigualdade interna aos décimos 4º a 7º é similar e apresenta os menores patamares observados.

O 1º décimo se destaca com o segundo maior coeficiente de variação. Ele é maior em comparação com os cinco décimos seguintes, pois sua amplitude (diferença entre a renda familiar per capita máxima e mínima) tende a ser maior visto a menor frequência relativa de rendas perto de zero entre 2º e o 6º décimo. Além disso, deve-se levar em conta que a renda média do 1º décimo é baixa, assim, como a desigualdade do coeficiente de variação se refere a distâncias em relação à média da renda, diferenças de poucos reais na renda do 1º décimo significam grandes diferenças relativas, em comparação com os demais décimos. Ainda assim, isso indica que os 10% indivíduos da base da distribuição de renda brasileira têm uma alta desigualdade interna. No entanto, deve-se somente evitar uma comparação do nível do coeficiente de variação do 1º décimo com o nível do coeficiente de variação do 10º décimo, pois a razão fundamental da desigualdade do 1º décimo é a extrema pobreza, enquanto a desigualdade do 10º décimo está conectada com uma característica geral da distribuição de renda brasileira: a hiper concentração nos mais altos percentis. Ou seja, a desigualdade intragrupo do último décimo explica bastante a desigualdade entre grupos¹³.

O 10º décimo apresenta um coeficiente de variação expressivamente acima do patamar dos demais. A grande variabilidade de renda interna a esse estrato é explicada pelos rendimentos extraordinários nos percentis mais altos da distribuição de renda. Retomando a Tabela 5, é possível perceber que a renda familiar per capita máxima do 10º décimo é R\$336.445,48, mais de 93 vezes a sua renda familiar per capita mínima. É importante ressaltar que a concentração de renda é ainda maior do que a apresentada já que a população dos estratos de renda alta é sub-representada e sua renda é subestimada em pesquisas amostrais como a POF (Hoffmann, 1988; Morgan, 2017), como explicado na Seção 4.

A Tabela 7 apresenta o percentual de cada fonte de renda captado pelos décimos. A explicação a seguir trata das variáveis proxies para os fluxos de renda utilizadas por Maciel *et al.* (2024) com base na metodologia de Cardoso (2020)¹⁴. Como fatores de produção (mão de obra) ou detentoras de meios de produção, elas ganham salários (coluna 1), EOB e RMB (coluna 2), respectivamente. A coluna 3 refere-se às transferências recebidas pelas famílias de empresas não financeiras, cujas variáveis proxies para desagregação dos rendimentos entre as famílias foram a participação nos lucros e dividendos. Tais variáveis foram utilizadas também

¹³ Esclarecimento realizado por Rodolfo Hoffmann em comunicação pessoal.

¹⁴ Algumas variáveis se repetem como *proxy* para diferentes fluxos de renda. Isso ocorre por dificuldades metodológicas como a diferenciação de transferências do governo às famílias de transferências das empresas financeiras às famílias uma vez que os repasses do governo se dão por empresas financeiras.

para a distribuição das rendas advindas de empresas financeiras (coluna 4) além de rendimentos das aplicações de capital somados aos recebimentos de indenizações e prêmios de seguros, ganhos com operações financeiras de títulos de renda, correções, saques de poupança, juros, resgate de cotas de fundos de investimento, previdência privada (restituições, aposentadorias, devoluções e décimo terceiro), recebimentos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, recebimentos do Programa de Integração Social, recebimentos do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público, remuneração advinda de determinados tipos de seguros, de jogos e de loterias. A coluna 5 da Tabela 7 apresenta a renda transferida do governo às famílias, cujas variáveis proxies foram os rendimentos advindos de bolsas de estudo, da previdência pública (aposentadorias, pensões e auxílio-doença), das transferências oriundas de programas sociais e auxílios, dos saques do Programa de Integração Social, do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público e do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço. No caso das trocas entre as famílias, contidas na coluna 6, a classificação no Sistema de Contas Nacionais (SCN) define como transferências diversas, por isso, foram utilizados os gastos com pensão alimentícia, mesada e doação. Por fim, a coluna 7 refere-se à renda das famílias advinda de restituições de impostos de renda e patrimônio, benefícios sociais (exceto as transferências sociais em espécie), contribuições sociais e outras transferências correntes¹⁵. Assim foram utilizadas como proxy variáveis relativas à recepção de seguros não vida (além de indenizações, devoluções, restituições e prêmios), restituições de taxas de serviços não mercantis do governo, de previdência pública, de multas, de pensão alimentícia e de impostos.

A última coluna da Tabela 7 apresenta o percentual da renda total detida por cada décimo. Percebe-se que o 9º e 10º décimos recebem mais da metade da renda da população brasileira, sendo que 70% da população (1º ao 7º décimo) detém a mesma parcela da renda que os 10% mais ricos. Ao analisar as diferentes fontes de renda das famílias, percebe-se que a desigualdade da renda é refletida também nos salários. Mais da metade da massa salarial brasileira é captada pelos dois décimos do topo da distribuição de renda familiar per capita (Tabela 7). Além disso, as 10% pessoas mais ricas (em termos de renda familiar per capita) capturam uma massa salarial maior do que aquela detida por 70% da população (1º ao 7º décimo).

¹⁵ Inclui: prêmios líquidos de seguro não vida, indenizações de seguros não vida, transferências correntes entre unidades do governo geral, cooperação internacional e transferências correntes diversas (pagamento de multas e indenizações por infração de regulamentos, bem como multas por atraso no pagamento de impostos; pagamento, pelas famílias, de taxas e emolumentos obrigatórios, quando da utilização de determinados serviços não mercantis do governo, etc.) (IBGE, 2016).

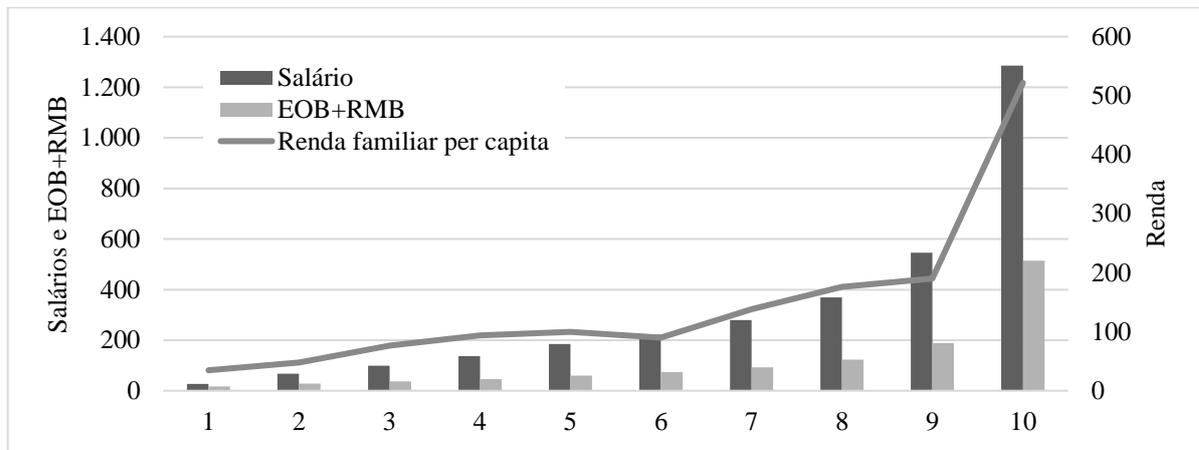
Tabela 7. Percentual detido pelas classes de cada fonte de renda - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

Décimo	Salário	EOB e RMB	Empresas não financeiras	Empresas financeiras	Governo	Transferências interfamiliares de renda	Impostos e outras transferências correntes	Renda Total
1	0,85	1,48	0,00	0,37	1,56	3,40	2,36	2,12
2	2,11	2,44	0,00	0,72	2,34	4,80	3,25	3,27
3	3,09	3,14	0,15	1,23	3,29	6,27	5,23	4,51
4	4,24	3,90	0,22	1,80	4,26	6,35	6,38	5,13
5	5,73	5,04	0,44	2,68	5,12	7,71	6,79	6,32
6	6,88	6,22	0,41	3,39	8,16	7,21	6,12	6,54
7	8,70	7,85	0,84	4,52	8,60	10,45	9,39	9,02
8	11,48	10,38	2,39	7,23	10,48	10,80	11,99	10,71
9	16,96	15,96	5,82	11,58	16,23	12,05	12,96	13,80
10	39,96	43,58	89,72	66,48	39,96	30,97	35,52	38,58

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

O EOB somado ao RMB têm um padrão similar ao dos salários, sendo ainda mais concentrado no topo da distribuição. Nesse caso, o 10º décimo detém uma renda maior do que a soma do 1º ao 8º décimo, advinda de tal fonte. É importante ressaltar que o cálculo do EOB somado ao RMB considera os rendimentos de trabalhadores autônomos, o que inclui trabalhadores informais em ocupações precárias e de baixa remuneração. Assim, parte da renda advinda de tal fonte nos primeiros décimos não reflete rendimentos de empresas bem constituídas ou de ocupações de qualidade. O Gráfico 1 ilustra os valores do salário e do EOB somados ao RMB, em termos absolutos.

Gráfico 1. Salário médio mensal e EOB somado ao RMB médio anual por décimo (R\$ bilhões) - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019



Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Na análise da Tabela 7, o rendimento proveniente de empresas não financeiras é o componente da renda com maior nível de concentração. Metade da população (do 1º ao 5º décimo) detém apenas 0,82% dessa forma de rendimento, enquanto os 10% da população mais rica (em termos de renda familiar per capita) captura 89,72% dos rendimentos. Para o caso da renda advinda de empresas financeiras, o segundo elemento da renda mais concentrado, o 10º décimo recebe mais da metade da renda nacional (66,48%). O Gráfico 2 ilustra os rendimentos de empresas não financeiras e financeiras anual por décimos, em termos absolutos, para o ano de 2019.

Gráfico 2. Rendimento de empresas não financeiras e financeiras anual por décimo (R\$ bilhões) - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019



Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Além da desagregação da renda recebida pelas famílias foi necessário calcular o dispêndio realizado por elas. Maciel *et al.* (2024) criaram um tradutor que aglomera os 13.474 produtos da POF conforme a classificação de produtos do SCN. Os pesos do consumo de cada família sobre cada uma das classes de produto do SCN foram calculados com base nos valores da POF. Então, foram aplicados sobre os valores da demanda final da MCS de Krepsky e Dweck (2023) para sua desagregação.

Assim, obteve-se a desagregação do consumo em produtos, contudo, é necessário o entendimento do consumo sobre as atividades. Para isso, foi realizada a pré-multiplicação dos valores desagregados pela matriz de *market-share*. Ela contém a fatia de mercado de cada atividade sobre a produção de bens e serviços, logo, além de realizar a transformação dos produtos em atividades, ela lida com a questão de um mesmo bem ou serviço ser produzido por mais de uma atividade e com o a falta de paralelo direto entre alguns produtos da classificação da POF com a classificação de produtos do SCN. Esse é o caso de saúde e educação públicas, cujo valor consumido pelas famílias não é mensurável pela POF uma vez que o serviço é gratuito.

Com relação à desagregação do consumo entre as classes das famílias, como esperado, o dispêndio é crescente conforme os décimos em todos os setores (Tabela 8). Os setores com maior concentração de consumo foram aqueles de bens de consumo duráveis e de serviços que envolvem maior tecnologia e profissionais especializados. As atividades serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção¹⁶ e intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados têm mais da metade de seu consumo concentrado no 10º décimo. Também são destaques quanto a concentração do consumo nas classes altas os setores: automóveis, camionetas, caminhões e ônibus, educação pública e educação privada.

¹⁶ Esse setor contempla: atividades jurídicas, contábeis, consultoria e sedes de empresas; serviços de arquitetura, engenharia, testes/análises técnicas e pesquisa e desenvolvimento; Outras atividades profissionais, científicas e técnicas; aluguéis não-imobiliários e gestão de ativos de propriedade intelectual; outras atividades administrativas e serviços complementares; atividades de vigilância, segurança e investigação; atividades artísticas, criativas e de espetáculos; organizações associativas e outros serviços pessoais; serviços domésticos.

**Tabela 8. Estrutura de distribuição do consumo das famílias, por décimo de renda familiar per capita (% do consumo total do atividade)
- Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019**

Atividade	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Agricultura, silvicultura, exploração florestal, pecuária e pesca	5,74	6,87	7,61	8,12	8,81	9,17	10,14	11,30	12,58	19,68
Extração de petróleo e gás, inclusive as atividades de apoio	3,39	4,69	6,39	6,90	7,12	8,36	9,41	11,08	13,32	29,34
Extração de minério de ferro, inclusive beneficiamentos e a aglomeração	2,30	3,34	5,01	5,32	5,61	7,28	8,54	10,56	14,31	37,73
Outros da indústria extrativa	3,31	4,66	6,29	7,15	8,50	8,38	10,01	11,97	13,74	25,98
Alimentos e Bebidas	4,01	5,27	6,43	7,36	8,52	8,60	10,24	12,21	13,91	23,45
Fabricação de produtos do fumo	3,33	5,77	7,01	8,71	9,29	9,75	12,64	13,83	12,09	17,58
Fabricação de produtos têxteis	2,23	3,12	5,06	6,14	6,12	7,23	9,39	12,32	14,65	33,72
Confecção de artefatos do vestuário e acessórios	2,92	4,24	5,93	6,80	7,99	8,26	10,09	11,57	13,65	28,55
Fabricação de calçados e de artefatos de couro	3,00	4,65	6,36	6,95	8,62	8,36	10,45	12,65	13,77	25,20
Fabricação de produtos da madeira	3,19	4,30	6,71	5,46	7,00	8,08	9,82	10,96	16,27	28,20
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	5,66	7,59	8,32	8,66	9,27	8,44	10,07	11,21	11,84	18,95
Impressão e reprodução de gravações	2,62	3,89	5,65	6,05	7,04	7,76	10,13	12,07	14,27	30,52
Refino de petróleo e coquerias	2,05	3,24	4,63	5,70	7,03	7,96	9,43	12,70	16,36	30,91
Fabricação de biocombustíveis	0,69	1,36	2,62	4,12	6,01	7,19	7,87	15,67	19,04	35,45
Fabricação de químicos orgânicos e inorgânicos, resinas e elastômeros	2,89	4,16	5,76	6,60	7,33	8,23	9,57	11,86	14,27	29,33
Produtos farmacêuticos	2,32	3,73	5,39	7,06	7,76	9,18	10,92	12,80	14,71	26,12
Perfumaria higiene e limpeza	3,57	5,31	6,79	8,12	8,97	9,29	10,48	12,73	13,45	21,30
Fabricação de defensivos, desinfestantes, tintas e químicos diversos	2,46	3,54	5,17	6,08	7,12	7,94	9,54	12,03	15,29	30,82
Artigos de borracha e plástico	1,99	3,36	4,10	5,04	7,69	6,95	11,13	13,53	15,50	30,71
Cimento e outros produtos de minerais não-metálicos	2,70	4,06	5,65	6,65	8,14	8,48	9,68	11,70	14,52	28,42
Fabricação de aço e derivados	2,40	3,40	5,18	5,54	5,99	7,62	8,83	13,50	15,51	32,03
Metalurgia de metais não-ferrosos	2,18	3,21	4,89	5,22	5,94	7,34	9,03	11,29	14,92	35,97
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	2,76	3,88	5,99	6,69	7,65	8,10	11,40	12,47	14,02	27,05
Máquinas e equipamentos e móveis e produtos das indústrias diversas	2,30	3,59	4,87	6,34	7,00	7,73	9,40	11,71	14,30	32,74

Eletrodomésticos e material eletrônico	3,39	5,05	6,42	8,03	8,50	9,10	11,01	12,25	14,01	22,23
Automóveis camionetas caminhões e ônibus	0,57	1,27	1,80	3,00	4,00	4,81	6,85	11,81	16,39	49,49
Peças e acessórios para veículos automotores	1,34	2,53	2,99	5,09	4,84	7,03	7,65	10,06	17,01	41,45
Outros equipamentos de transporte	3,44	5,92	7,02	7,92	10,86	8,19	10,88	12,79	12,36	20,62
Produção e distribuição de eletricidade gás água esgoto e limpeza urbana	3,33	5,02	6,51	7,78	8,82	9,30	11,28	12,67	13,75	21,52
Construção civil	2,43	3,47	5,23	5,53	5,77	7,49	8,67	10,65	14,27	36,49
Comércio	1,58	2,51	4,11	5,37	7,30	7,49	9,55	13,30	17,22	31,58
Transporte armazenagem e correio	2,49	4,03	5,76	6,43	8,03	8,52	10,21	11,49	11,81	31,22
Serviços de alojamento e alimentação	1,59	3,20	4,28	5,35	6,71	6,89	9,12	11,35	14,97	36,53
Serviços de informação	1,56	2,96	4,42	5,82	6,99	7,50	9,58	12,48	15,56	33,13
Intermediação financeira seguros e previdência complementar e serviços relacionados	0,41	1,01	1,35	2,26	3,36	4,00	6,49	9,61	15,91	55,60
Atividades imobiliárias e aluguéis	2,10	3,29	4,51	5,66	6,71	7,34	9,59	11,70	14,92	34,17
Serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção	0,79	1,35	1,99	2,52	3,15	4,21	5,93	8,33	14,30	57,43
Administração pública, defesa e seguridade social	1,68	2,91	4,02	4,85	5,99	6,68	9,13	11,04	15,19	38,50
Educação pública	0,85	1,82	2,52	3,15	4,15	5,06	7,69	9,93	15,73	49,10
Educação privada	0,83	1,88	2,47	3,32	4,72	5,14	8,83	10,79	18,01	44,00
Saúde pública	1,53	2,17	4,52	4,95	5,94	7,21	10,39	10,58	15,70	37,00
Saúde privada	1,60	2,22	4,73	5,15	6,15	7,43	10,71	10,69	15,79	35,53

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Ao focar a análise nos setores de provimento de serviços sociais públicos, tema de interesse do presente estudo, é possível perceber uma alta estratificação do consumo segundo a renda. As famílias ricas captam uma parcela significativa da oferta de educação pública, com especial atenção para o último décimo. É importante lembrar que essa classe possui uma renda familiar per capita a partir de R\$3.611,00, desse modo, não é composta apenas por super ricos, esses, na verdade, representam uma pequena parcela de tal classe.

O resultado pode ser explicado pela maior ocupação de famílias abastadas no ensino superior, em escolas públicas com ensino técnico e de alta qualidade. Moris *et al.* (2022) explicam que historicamente o ensino superior é destinado aos mais ricos e que mesmo com as políticas públicas para a democratização ao acesso, a desigualdade de inserção ainda é alta. Eles levantam aspectos que geram vantagens aos mais ricos ao acesso ao ensino superior, vantagens essas que podem também influenciar o acesso a escolas públicas de nível fundamental e médio mais visadas. Dentre eles, estão a alta escolaridade parental e acesso a bens duráveis, o domínio da norma culta e o capital cultural (Moris *et al.*, 2022). Os autores reforçam que uma parcela da classe média, relativamente heterogênea, também desfruta desses privilégios, obtendo vantagens similares na competição por vagas.

O ensino superior, as escolas públicas com ensino técnico e as escolas públicas de alta qualidade oferecem serviços mais especializados e custosos, seja pelos salários mais elevados, seja por uma melhor infraestrutura, especialmente aqueles que possuem laboratórios. Como apontado na Seção 2.5, o gasto brasileiro por aluno do ensino superior público em 2020 foi 4 vezes o gasto por aluno do ensino fundamental e médio (OCDE, 2024). Assim, a maior concentração da população mais rica nos três nichos da educação pública apresentados, unida ao oferecimento de serviços mais custosos por tais instâncias, são fatores para o resultado da Tabela 4.

A saúde pública também apresenta grande concentração de consumo nos décimos mais altos da distribuição de renda. Dentre os fatores que explicam esse resultado pode-se citar o menor atendimento dos planos particulares a serviços de alta complexidade¹⁷, a desigualdade de distribuição regional desses serviços quando oferecidos pelo SUS e o envelhecimento populacional.

¹⁷ Exames de tomografia e ressonância magnética, cirurgias, internações, etc. (IBGE,2020).

Segundo Vianna *et al.* (2005) o SUS é utilizado por famílias mais ricas nos dois pólos da oferta, ou seja, para serviços simples e de baixo custo (como vacinação) e para serviços de alta complexidade e alto custo. O acesso a tais serviços pelo setor privado é dificultado pelos preços exorbitantes, alguns procedimentos altamente especializados chegam a ser oferecidos quase que exclusivamente pelo SUS (Vianna *et al.*, 2005).

A distribuição geográfica dos serviços de saúde pública é outro fator para a desigualdade no consumo. O SUS tem uma grande oferta nas regiões brasileiras mais ricas, Sudeste e Sul, e baixa oferta nas regiões mais pobres, Norte e Nordeste (IBGE, 2020). Somado a isso, enquanto serviços de baixa e média complexidade¹⁸ são distribuídos pelo país, os serviços complexos se concentram em poucas localidades, nas capitais ou em suas proximidades, onde se concentra a população de alta renda. Desse modo, há uma maior dificuldade de acesso a tais serviços pela população interiorana, intensificada pelas condições de infraestrutura de transporte e circulação de cada região.

A igualdade de acesso aos serviços de saúde públicos é um dos grandes desafios para a maioria dos países, o qual torna-se ainda mais difícil devido ao aumento de demanda provocado pelo envelhecimento populacional (POLITI, 2014). Os idosos costumam demandar assistência médica com maior frequência e de maior custo devido a fatores como o maior tempo de hospitalização e a necessidade de procedimentos complexos (VIANNA *et al.*, 2005). Ao se considerar que há uma tendência de maior longevidade entre os ricos, o envelhecimento populacional torna-se outro fator de concentração do consumo de serviços de saúde pública nas classes altas.

Ao analisar a saúde e a educação privadas, percebe-se a lacuna de provimento governamental, uma vez que elas ocupam uma grande parcela da cesta de consumo das famílias. A educação privada é o 17º setor mais consumido pelos 10% mais pobres, estrato de renda que detém no máximo R\$322,71 per capita familiar e que, idealmente, sequer deveria gastar com tal serviço uma vez que sua renda sequer garante adequadamente as necessidades básicas. O 2º décimo até o 6º décimo tem a educação privada como o 14º setor econômico mais dispendioso. A saúde privada tem uma importância ainda maior no orçamento do brasileiro, sendo o 8º setor que mais gera dispêndio para os 20% mais pobres e o 5º setor que gera mais gastos do 3º ao 6º décimo.

¹⁸ Como exames clínicos, exames que não demandam internação, consultas médicas e odontológicas, serviços ortopédicos e radiológicos, pequenas cirurgias e fisioterapia (IBGE, 2020).

5.2 ANÁLISE DE IMPACTO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL: EFEITOS MULTIPLICADORES DA PRODUÇÃO, SALÁRIOS E LUCROS

Na Tabela 9, são reportados os multiplicadores de produção da MCS e da MIP. Os multiplicadores de produção da MCS sempre serão maiores em relação aos multiplicadores da MIP por contemplarem os efeitos induzidos além dos efeitos direto e indireto, ou seja, o efeito do consumo das instituições no estímulo de novas rodadas de produção. Para a MCS de 2019, o multiplicador médio de produto da MIP e da MCS é 1,87 e 6,05, respectivamente. Isso quer dizer que ao se considerarem os fluxos de renda e consumo das instituições, a produção é estimulada cerca de três vezes mais depois do aumento exógeno da demanda final (advindo do governo, do resto do mundo ou do aumento do investimento).

Ao analisar os multiplicadores de produção setoriais (Tabela 9), é possível perceber que alguns dos setores com maiores multiplicadores de produção da MIP (como refino de petróleo e coquerias, automóveis, camionetas caminhões e ônibus e fabricação de aço e derivados) possuem multiplicadores inferiores à média da economia ao considerarmos a MCS (Tabela 9). Desse modo, eles possuem altos efeitos de encadeamento direto e indireto, mas reduzidos efeitos induzidos.

Tabela 9. Multiplicadores da produção por setor - comparação dos 10 setores de destaque da Matriz Insumo-Produto em relação à Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019¹⁹

Atividade	Posição no ranking		Multiplicador do produto	
	MIP	MCS	MIP	MCS
Alimentos e Bebidas	1	7	2,44	6,61
Refino de petróleo e coquerias	2	38	2,39	5,36
Fabricação de biocombustíveis	3	5	2,34	6,69
Automóveis camionetas caminhões e ônibus	4	32	2,29	5,73
Fabricação de produtos do fumo	5	6	2,28	6,63
Fabricação de aço e derivados	6	27	2,25	5,90
Cimento e outros produtos de minerais não-metálicos	7	12	2,15	6,35
Metalurgia de metais não-ferrosos	8	35	2,14	5,63
Perfumaria higiene e limpeza	9	29	2,12	5,81
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	10	22	2,10	6,05

¹⁹ Os setores sombreados são aqueles com o multiplicador do produto acima da média da economia.

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Em contraposição, os setores de educação pública, administração pública, defesa e seguridade social, saúde pública e educação privada possuem os maiores efeitos multiplicadores de produção da MCS, mas possuem multiplicadores menores que a média da economia ao se considerar a MIP (Tabela 10). Isso significa que tais setores têm baixa capacidade de estimular a produção por meio do aumento de sua demanda, considerando apenas os encadeamentos em setores produtivos. Porém, ao levar em conta o aumento da renda das famílias por meio do valor adicionado, as transações entre as instituições e a elevação do consumo, eles passam a ser os setores que mais estimulam a produção.

Tabela 10. Multiplicadores do produto por setor - comparação dos 10 setores de destaque da Matriz de Contabilidade Social e em relação à Matriz Insumo-Produto, Brasil, 2019²⁰

Atividade	Posição no ranking		Multiplicador do produto	
	MCS	MIP	MCS	MIP
Educação pública	1	41	7,28	1,23
Administração pública, defesa e seguridade social	2	39	7,02	1,40
Saúde pública	3	36	6,97	1,51
Educação privada	4	40	6,85	1,38
Fabricação de biocombustíveis	5	3	6,69	2,34
Fabricação de produtos do fumo	6	5	6,63	2,28
Alimentos e Bebidas	7	1	6,61	2,44
Serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção	8	37	6,44	1,49
Fabricação de calçados e de artefatos de couro	9	17	6,40	2,00
Comércio	10	35	6,40	1,57

²⁰ Os setores sombreados são aqueles com o multiplicador do produto acima da média da economia.

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Ao comparar o perfil dos 10 setores com maior multiplicador do produto da MIP e da MCS, é possível perceber a predominância de setores relacionados à indústria naquele e aos serviços nesse. Tal resultado pode ser explicado pela elevada participação dos trabalhadores nos insumos dos serviços, o que indica a importância do consumo e dos salários no crescimento econômico. Além disso, os altos multiplicadores da produção dos três setores públicos (educação pública, administração pública, defesa e seguridade social e saúde pública) indicam que cortes fiscais em tais áreas podem ter efeitos fortemente negativos sobre a economia.

Os Gráficos 3 e 4 mostram os efeitos diretos, indiretos e induzidos da educação pública e saúde pública, respectivamente, sobre os demais setores. Os efeitos induzidos de ambos seguem um mesmo padrão de distribuição, correspondente ao padrão de consumo das instituições. Os setores mais demandados são o comércio, atividades imobiliárias e aluguéis, serviços prestados às empresas e às famílias, alimentos e bebidas e agricultura, silvicultura, exploração florestal, pecuária e pesca.

Gráfico 3. Efeitos diretos somados aos indiretos e efeitos induzidos da Educação Pública, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

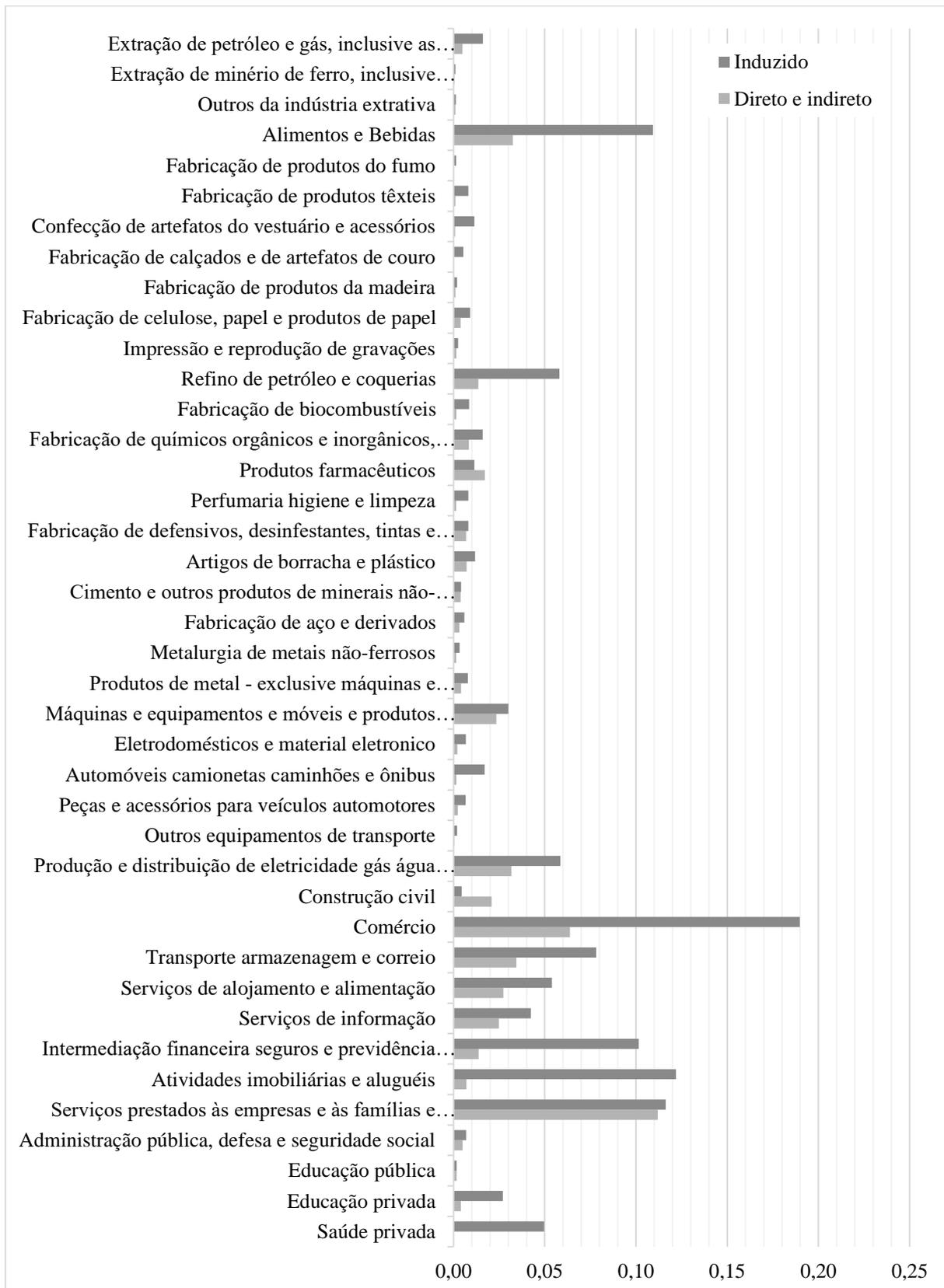


Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Em termos de efeitos direto e indireto, os setores mais estimulados devido ao aumento da demanda de educação pública são: serviços prestados às empresas e às famílias e

serviços de manutenção, comércio, produção e distribuição de eletricidade, gás água esgoto e limpeza urbana, serviços de informação e transporte, armazenagem e correio. Para o caso da saúde pública são: comércio, serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção, alimentos e bebidas, atividades imobiliárias e aluguéis e intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados. Os efeitos estão concentrados em setores intensivos em trabalho, provavelmente de menor qualificação que a média da economia.

Gráfico 4. Efeitos diretos, indiretos e induzidos pela Saúde Pública, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019



Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

A Tabela 11 apresenta os multiplicadores dos salários e lucros da MCS. Vários setores que se destacam como multiplicadores da produção também são aqueles com maior capacidade de elevação dos salários a partir do aumento de sua demanda, como: educação pública, saúde pública, administração pública, defesa e seguridade social, educação privada, serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção, fabricação de calçados e de artefatos de couro e comércio. Isso indica que a maior parte da capacidade desses setores de estimular a produção se dá pelo encadeamento de consumo advindo do aumento do poder aquisitivo dos trabalhadores. Além desses, estão entre os 10 setores com maiores multiplicadores de salários: impressão e reprodução de gravações, confecção de artefatos do vestuário e acessórios e saúde privada.

Em termos de lucros, se destacam as atividades imobiliárias e aluguéis, extração de minério de ferro inclusive beneficiamentos e a aglomeração, intermediação financeira seguros e previdência complementar e serviços relacionados, agricultura, silvicultura, exploração florestal, pecuária e pesca, Produção e distribuição de eletricidade gás água esgoto e limpeza urbana, extração de petróleo e gás, inclusive as atividades de apoio, fabricação de produtos do fumo, comércio, fabricação de biocombustíveis e serviços de alojamento e alimentação. Desses, apenas comércio e fabricação de biocombustíveis estão entre os 10 setores que mais estimulam a produção. Esse resultado era esperado, uma vez que os salários têm maior capacidade de gerar efeitos de encadeamento na economia em relação aos lucros. Isso ocorre porque a propensão marginal a consumir reduz com o aumento de renda. Como há uma menor concentração dos salários nas classes altas em relação aos lucros, setores intensivos em mão de obra têm maiores chances de estimular a economia via consumo.

Tabela 11. Multiplicadores dos salários e lucros, por setor - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019²¹

Atividade	Multiplicador de salários	Multiplicador de lucros
Agricultura, silvicultura, exploração florestal, pecuária e pesca	0,38	0,80
Extração de petróleo e gás, inclusive as atividades de apoio	0,38	0,74
Extração de minério de ferro, inclusive beneficiamentos e a aglomeração	0,35	0,82
Outros da indústria extrativa	0,51	0,65
Alimentos e Bebidas	0,54	0,66
Fabricação de produtos do fumo	0,51	0,74

²¹ Os setores sombreados são aqueles com o multiplicador dos salários e dos lucros acima da média da economia.

Fabricação de produtos têxteis	0,56	0,56
Confecção de artefatos do vestuário e acessórios	0,66	0,56
Fabricação de calçados e de artefatos de couro	0,68	0,56
Fabricação de produtos da madeira	0,58	0,64
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	0,52	0,61
Impressão e reprodução de gravações	0,68	0,56
Refino de petróleo e coquerias	0,30	0,57
Fabricação de biocombustíveis	0,54	0,71
Fabricação de químicos orgânicos e inorgânicos, resinas e elastômeros	0,35	0,43
Produtos farmacêuticos	0,53	0,68
Perfumaria higiene e limpeza	0,50	0,55
Fabricação de defensivos, desinfestantes, tintas e químicos diversos	0,42	0,45
Artigos de borracha e plástico	0,53	0,46
Cimento e outros produtos de minerais não-metálicos	0,64	0,55
Fabricação de aço e derivados	0,47	0,58
Metalurgia de metais não-ferrosos	0,44	0,56
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	0,58	0,58
Máquinas e equipamentos e móveis e produtos das indústrias diversas	0,50	0,50
Eletrodomésticos e material eletrônico	0,54	0,50
Automóveis camionetas caminhões e ônibus	0,53	0,44
Peças e acessórios para veículos automotores	0,57	0,52
Outros equipamentos de transporte	0,54	0,37
Produção e distribuição de eletricidade gás água esgoto e limpeza urbana	0,42	0,80
Construção civil	0,55	0,66
Comércio	0,65	0,73
Transporte armazenagem e correio	0,59	0,64
Serviços de alojamento e alimentação	0,57	0,71
Serviços de informação	0,62	0,70
Intermediação financeira seguros e previdência complementar e serviços relacionados	0,59	0,82
Atividades imobiliárias e aluguéis	0,21	1,17
Serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção	0,72	0,69
Administração pública, defesa e seguridade social	0,98	0,59
Educação pública	1,16	0,51
Educação privada	0,98	0,54
Saúde pública	1,00	0,52
Saúde privada	0,66	0,69

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

5.3 ANÁLISE DE IMPACTO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL: DECOMPOSIÇÃO DA MATRIZ DE MULTIPLICADORES

Na presente seção, é analisada a decomposição da matriz de multiplicadores a partir de Stone (1985). O autor desagrega os efeitos de choques exógenos sobre a economia em efeitos intragrupo, intergrupo e extragrupo. Diferentemente da análise anterior, nesta seção, os efeitos têm um grau de sobreposição. Como explicado anteriormente, eles captam parcelas de transbordamento do choque exógeno no fluxo circular da renda, considerando os três grupos de contas: setores produtivos, setores institucionais e valor adicionado.

A utilização dessa decomposição procura um melhor entendimento da complexa relação entre a estrutura produtiva, a distribuição de renda e o padrão de consumo devido ao aumento da oferta de saúde e educação pública. Em outras palavras, o interesse do presente estudo é lançar luz sobre a capacidade desses setores de estimular a economia, de alterar o nível e a distribuição da renda, não importando o nível do choque inicial. A escolha pelo choque em valor unitário (R\$1,00) é justificada pela simplificação da análise.

A Tabela 12 apresenta os valores da decomposição do choque exógeno de R\$1,00 na educação pública e na saúde pública. Para comparação, foi apresentada a média dos efeitos do mesmo choque exógeno por conjuntos de setor, assim definidos: Agropecuária e Indústria Extrativa, Indústria e Serviços (exceto saúde e educação pública).

Tabela 12. Efeitos de intragrupo, intergrupo e extragrupo da Saúde Pública, Educação Pública e conjunto de setores - nível e distribuição do choque inicial entre os efeitos - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

Setor	Efeito	Valor do efeito	Distribuição do choque inicial
			(%)
Educação Pública	Inicial	1	
	Intragrupo	0,23	3,71
	Intergrupo	1,45	23,07
	Extragrupo	4,60	73,22
Saúde Pública	Inicial	1	
	Intragrupo	0,51	8,50
	Intergrupo	1,29	21,57
	Extragrupo	4,18	69,93
Agropecuária e	Inicial	1	

Indústria	Intragruppo	0,78	16,39
Extrativa	Intergruppo	0,81	17,00
	Extragruppo	3,16	66,60
Indústria	Inicial	1	
	Intragruppo	1,06	21,82
	Intergruppo	0,83	17,08
	Extragruppo	2,98	61,10
Serviços (exceto saúde e educação públicas)	Inicial	1	
	Intragruppo	0,59	11,03
	Intergruppo	1,02	19,19
	Extragruppo	3,72	69,78

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

A educação pública tem um baixíssimo efeito intragruppo, na comparação com os conjuntos de setores. Isso quer dizer que ao considerar somente o efeito do choque exógeno de aumento de sua oferta que reverbera internamente a seu grupo (setores produtivos), ela tem uma baixíssima capacidade de estímulo. Esse é um resultado esperado visto que a educação pública é intensiva em mão de obra, havendo principalmente a demanda por trabalhadores em uma situação de aumento da produção.

Por conta dessa característica, a educação pública tem um alto efeito intergruppo. A soma do efeito intragruppo e intergruppo (1,68) chega a ser maior que a média dos demais setores de serviços (1,61) e que a média dos setores da Agropecuária e Indústria Extrativa (1,59). Isso quer dizer que ainda que a educação pública possua baixos encadeamentos de demanda de insumos de setores produtivos considerados isoladamente, tal efeito somado aos efeitos de encadeamento da elevação dos salários e lucros (que se transmite aos setores econômicos por meio do consumo após as transações inter institucionais) gera estímulos consideráveis para os setores econômicos.

Além disso, o efeito extragruppo da educação pública é o maior dentre os 42 setores. Tal efeito é referente às reverberações advindas do aumento dos salários e lucros que se findam nos outros grupos do modelo de Stone (1985) (o valor adicionado e os setores institucionais), sem afetar os setores produtivos. Logo, o aumento da oferta de educação pública gera altas elevações nos salários, lucros e na renda das instituições.

A saúde pública também possui baixos efeitos intragrupo, contudo, não tão baixos quanto a educação pública, uma vez que aquela, ainda que intensiva em mão de obra, demanda insumos laboratoriais, remédios, etc. O efeito intergrupo é alto e somado ao efeito intra grupo atinge um patamar de estímulo aos setores econômicos maior do que a média dos demais setores de serviços e do que a média do conjunto de setores Agropecuária e Indústria Extrativa, aproximando-se dos efeitos da Indústria com um patamar de 1,80 em relação a 1,90. O efeito extragrupo da saúde pública (4,18), assim como o da educação pública, é maior que a média dos setores dos conjuntos econômicos.

Os elementos do efeito extragrupo para um choque exógeno de R\$1,00 são equivalentes às células da matriz de multiplicadores da MCS referentes ao cruzamento das linhas dos salários, lucros e setores institucionais com as colunas das atividades. Ao desagregar o efeito extragrupo, é possível observar os efeitos multiplicadores dos elementos do valor adicionado. Nessa análise a informação que ressalta é a magnitude dos multiplicadores de salários da Saúde e da educação pública, 1,00 e 1,16, respectivamente, os maiores da economia. Além disso, consegue-se analisar os efeitos sobre a distribuição de renda das famílias, apresentado na Tabela 13.

Tabela 13. Efeito extragrupo da Saúde Pública, Educação Pública e conjunto de setores - Matriz de Contabilidade Social, Brasil, 2019

Décimo	Educação Pública	Saúde Pública	Agropecuária e Indústria Extrativa	Indústria	Serviços (exceto Saúde e Educação Públicas)
1	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03
2	0,07	0,07	0,03	0,04	0,05
3	0,10	0,09	0,04	0,06	0,07
4	0,12	0,10	0,05	0,06	0,08
5	0,16	0,14	0,06	0,09	0,10
6	0,17	0,15	0,07	0,09	0,11
7	0,23	0,20	0,09	0,12	0,15
8	0,27	0,24	0,11	0,15	0,18
9	0,37	0,33	0,16	0,21	0,25
10	0,93	0,84	0,46	0,57	0,71

Fonte: Maciel *et al.* (2024) | Elaboração própria

Os multiplicadores da renda da educação pública, saúde pública e dos demais grupos de setores seguem uma distribuição similar à distribuição de renda. O aumento da demanda por educação pública em R\$1,00 eleva a renda dos 10% brasileiros mais ricos (segundo a renda familiar per capita) em R\$0,93. Tal aumento de renda é superior àquele referente aos 70% brasileiros mais pobres. No caso da saúde pública, o aumento da demanda em R\$1,00 eleva a renda dos 10% mais ricos em R\$0,84, aumento de renda também maior do que aquele referente aos 70% brasileiros mais pobres. Desse modo, o aumento da oferta de educação e saúde públicas tem a capacidade de favorecer os mais pobres, devido à dificuldade de acesso a tais serviços de forma mercantil, e favorece os mais ricos, por meio das relações entre a oferta de tais serviços, o consumo e a distribuição de renda.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa dissertação foi investigar a relação entre a estrutura produtiva, o padrão de consumo por décimos de renda e a distribuição de renda. A análise dessa relação possibilitou o entendimento dos impactos do aumento da oferta de saúde e educação pública sobre alguns indicadores socioeconômicos. As evidências encontradas advêm de um modelo que reflete as relações entre estrutura produtiva e setores institucionais mais recentes (para 2019) em comparação com o único estudo encontrado acerca dos efeitos do aumento da oferta de serviços sociais públicos através da MCS (Castro *et al.*, 2011). Ademais, o uso desse instrumento, em vez da MIP, permite a obtenção de resultados mais verossímeis por contemplar setores institucionais além dos setores produtivos. Outra inovação é a análise da saúde e educação pública por meio da decomposição da matriz de multiplicadores. Por fim, a desagregação das famílias em estratos de renda da MCS escolhida para a análise (Maciel *et al.*, 2024) leva a uma melhor aproximação²² da capacidade de consumo das famílias em relação à literatura (Almeida e Guilhoto, 2006; Cardoso, 2015; Cardoso, 2020; Gutierrez *et al.*, 2012; Fochezatto, 2011; Toledo *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2023), permitindo um estudo da desigualdade de renda mais robusto.

A análise proposta se justifica pela necessidade de reforma do EBES, tendo em vista as lacunas no seu provimento, devido às mudanças nos riscos sociais, e à necessidade de sua maior sustentabilidade financeira. Como fundamento teórico, partimos da PIS para apontar as possíveis reformas do EBES, considerando sua capacidade de suprir os dois problemas levantados por meio de políticas sociais multifuncionais e complementares.

Dentre os motivos para o aumento da desconfiança da reforma do EBES por meio de políticas neoliberais, vertente que teve grande influência depois da década de 1970, está o aumento da polarização de renda, até mesmo para a população empregada. Uma das consequências da polarização de renda é o aumento da desigualdade, principalmente nos extremos da distribuição de renda.

A desigualdade nos extremos da distribuição da renda familiar per capita é demonstrada pela maior distância proporcional da renda média entre o 1º e o 2º décimo e entre o 9º e 10º décimo. O 1º e o 10º décimos não se destacam somente pela desigualdade entre décimos, como também pela desigualdade interna aos décimos, mensurada pelo

²² Ainda que o uso da renda familiar per capita seja um avanço em relação à renda total, deve-se levar em conta que ao utilizar a renda familiar per capita adota-se a hipótese que, na média, todos os membros da família têm o mesmo nível de consumo.

coeficiente de variação. A desigualdade é ainda mais extrema considerando a subestimação da renda dos super ricos em pesquisas amostrais, como a POF (base para a desagregação das famílias em Maciel *et al.*, 2024) e a sua sub-representação (Hoffmann, 1988; Morgan, 2017). Dentre as fontes de renda das famílias, aquelas que mais contribuem para a desigualdade são advindas das Empresas Financeiras, Empresas Não Financeiras, do Excedente Operacional Bruto somado ao Rendimento Misto Bruto e dos Salários, respectivamente.

Desse modo, a PIS surge como uma alternativa ao neoliberalismo para a reforma do EBES. A universalidade do acesso e da qualidade dos serviços sociais públicos é uma das premissas dessa vertente. Assim, procurou-se entender a dinâmica do consumo dos setores de saúde e educação no Brasil por meio de uma MCS para 2019.

A partir das estatísticas descritivas da MCS (Maciel *et al.*, 2024), foi possível verificar um alto consumo de saúde e educação de forma mercantil para todas as classes de renda. Dentre os 42 setores da economia, a educação privada é o 17º produção setorial mais consumida pelos 10% mais pobres, estrato cuja renda sequer garante adequadamente as necessidades básicas. O 2º décimo até o 6º décimo tem a educação privada como o 14º setor econômico mais dispendioso. A saúde privada tem uma importância ainda maior no orçamento do brasileiro, sendo o 8º setor que mais gera dispêndio para os 20% mais pobres e o 5º setor que gera mais gastos do 3º ao 6º décimo. A alta participação da saúde e educação privadas na cesta de consumo das famílias indica uma lacuna de provimento governamental desses serviços.

Além disso, há uma concentração de consumo de educação e saúde públicas nos décimos superiores da distribuição de renda familiar per capita. As famílias do 10º décimo (com renda familiar per capita a partir de R\$3.611,00) captam quase metade dos recursos ofertados de educação pública, em termos monetários. No caso da saúde pública, o 9º e 10º décimo captam mais da metade dos recursos. Uma das explicações para tais resultados é a composição do consumo das famílias mais ricas. Na presença da fragmentação da qualidade da oferta pública, há a captura pelas classes altas pelos melhores serviços devido ao seu capital econômico, cultural e social.

Além de aumentar a cobertura do EBES sobre a população que sofre com os novos riscos sociais, a maior da oferta de saúde e educação públicas ainda contribui para o alcance do segundo objetivo pretendido pela PIS, a sustentabilidade financeira do EBES.

A educação e a saúde públicas estão entre os três setores que mais estimulam o produto das atividades econômicas a partir do aumento de suas demandas. Os resultados de Castro *et al.* (2011) para a educação pública corroboram esse resultado. O estímulo ocorre por

meio majoritariamente do efeito induzido, uma vez que os efeitos diretos e indiretos são baixos, resultado compatível com a literatura (Cardoso *et al.*, 2015; Cardoso, 2020; Gutierrez *et al.* 2012; Toledo *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2023). Isso significa que o estímulo ocorre principalmente pelas rodadas de aumento da demanda dos setores produtivos advindos da elevação de renda e do consumo das instituições, não pelas rodadas de aumento da demanda dos setores produtivos. Desse modo, o padrão de consumo das instituições determina os setores mais estimulados pelo aumento da oferta de educação e saúde públicas. Ademais, a alta capacidade da educação e saúde públicas de estimular a economia advém do aumento da massa salarial gerado pela elevação da demanda de tais setores, visto que eles possuem os maiores multiplicadores dos salários da economia.

Esses resultados indicam que o corte de gastos em saúde e educação pública pode ter graves efeitos depressivos na economia e vai na contramão da forte vertente no debate econômico atual que aponta a austeridade fiscal como a única forma de alcançar um regime de responsabilidade fiscal.

A Emenda Constitucional 95 (comumente conhecida como Teto de Gastos), implementada em 2017, reduziu o piso de investimento social (abolido em 2023) e limitou o crescimento dos gastos públicos aos níveis da inflação como resposta à crise de 2016. Diversas pesquisas indicam a piora dos serviços públicos de saúde no Brasil e o dos indicadores de saúde da população (Paes-Sousa *et al.*, 2018). Com relação à educação pública, de acordo com Rossi *et al.* (2019), o congelamento dos gastos ao nível de 2017 tornou impossível o cumprimento do Plano Nacional de Educação, aprovado em 2014, que previa a expansão do acesso desde a creche até a pós-graduação e implicou cortes em diversos programas em andamento.

As evidências deste estudo indicam que além dos efeitos negativos sobre a educação e a saúde no Brasil, os efeitos dos cortes de gastos podem ter sido contrários ao esperado, com a piora da dívida pública em função dos efeitos depressivos sobre o nível do produto. A recente flexibilização da austeridade fiscal pode estimular a economia e o aumento da massa salarial, segundo nossos resultados. Para uma análise mais precisa dos efeitos, é necessária a reprodução das estimativas realizadas neste trabalho em uma MCS com dados mais recentes.

A análise da decomposição da matriz de multiplicadores, outra ótica sobre os efeitos dos impactos do choque inicial, reforça esses resultados. A educação e a saúde públicas têm um baixíssimo efeito intragrupo, o que indica a reduzida capacidade de estímulo à produção ao considerar apenas as transações entre os setores produtivos. Contudo, levando em conta o efeito intergrupo, ou seja, a elevação dos salários e lucros subsequente, as transações entre as

instituições estimuladas pelo aumento da renda e o consequente aumento do consumo, aqueles setores passam a ter uma notável capacidade de estímulo à economia.

O efeito de destaque da saúde e educação públicas é o extragrupo, responsável por mais de 70% dos efeitos de reverberação do choque exógeno inicial. O efeito extragrupo refere-se à reverberação que leva ao aumento do valor adicionado, após o choque inicial e sua reverberação nos setores produtivos, e ao aumento das transações entre as instituições, mas que não se torna consumo. Isso significa que a saúde e a educação públicas têm uma alta capacidade de elevação dos salários, dos lucros e da renda das instituições.

Ao desagregar o efeito extragrupo da educação, saúde pública e dos conjuntos de setores (Agropecuária e Indústria Extrativa, Indústria e Serviços, exceto a Saúde e educação públicas), é possível perceber que a relação entre a estrutura produtiva, de valor adicionado e o consumo têm um padrão concentrador de renda, não sendo a saúde e educação públicas uma exceção quanto a isso. Tal padrão também foi encontrado, por outros meios, na literatura de MCS ou MIP com endogeneização das famílias (Cardoso, 2020; Gutierrez *et al.*, 2012; Toledo *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2023).

Assim, as evidências encontradas indicam haver a necessidade de expansão da oferta dos serviços de saúde e educação pública, tendo em vista a extrema desigualdade de renda e o padrão de consumo atual desses serviços. A universalização da quantidade ofertada de saúde e educação públicas levaria à redução da parcela da cesta de consumo da população destinada à saúde e educação privada, principalmente para a população pobre, permitindo o aumento dos gastos com o consumo de bens e serviços essenciais. A universalização da qualidade reduziria a concentração da captação do consumo de saúde e educação públicas nas classes altas, levando a um acesso sem diferenciação por estrato social.

A reforma do EBES por meio do aumento de oferta de saúde e educação pública tem a potencialidade de reduzir não só a lacuna da incapacidade de proteção da população afetada pelos novos riscos sociais, mas também podem auxiliar a sustentabilidade financeira do sistema pelo estímulo ao crescimento econômico via efeitos multiplicadores de produto e salários, por exemplo. Ademais, a alta intensidade de mão de obra desses setores no Brasil é propícia para a aplicação da PIS. Para Kerstenetzky (2015), é importante que haja a criação de empregos de qualidade no processo de universalização dos serviços. Para a autora, há um processo de auto reforço. Considerando o mercado de trabalho, do ponto de vista da demanda, o investimento social público gera vagas de trabalho formais, enquanto, do ponto de vista da oferta, há o aumento relativo da população com capacidade produtiva e com bons níveis educacionais aptos a ocuparem postos de trabalho formais.

REFERÊNCIAS

AHN, Sang-Hoon; KIM, Soo-Wan. Social investment, social service and the economic performance of welfare states. **International Journal of Social Welfare**, v. 24, n. 2, p. 109-119, 2015.

ALMEIDA, Leandro de Oliveira; GUILHOTO, Joaquim. **Crescimento Econômico E Distribuição De Renda: Uma Análise a Partir Das Estruturas Econômicas Do Brasil Contemporâneo** (Economic Growth and Income Distribution: An Analysis from the Contemporary Brazilian Economic Structure). 43º Encontro Nacional de Economia-ANPEC, 2006.

ARAÚJO, Jevuks Matheus de et al. O impacto dos gastos sociais sobre os indicadores de desigualdade e pobreza nos estados brasileiros no período de 2004 a 2009. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 17, p. 249-275, Out. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/Frgv4kCMQHf9gWHx3byRY7L/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 jan. 2023.

ARAÚJO, Jevuks Matheus de et al. O impacto dos gastos sociais sobre os indicadores de desigualdade e pobreza nos estados brasileiros no período de 2004 a 2009. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 17, p. 249-275, 2013.

BAUMOL, William J. **The cost disease: Why computers get cheaper and health care doesn't**. Yale university press, 2012.

BONOLI, Giuliano. Time matters: Postindustrialization, new social risks, and welfare state adaptation in advanced industrial democracies. **Comparative political studies**, v. 40, n. 5, p. 495-520, 2007.

BOSCHIERO, Matheus Negri et al. One year of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Brazil: a political and social overview. **Annals of global health**, v. 87, n. 1, 2021.

CARDOSO, Débora Freire et al. Interconexões entre estrutura produtiva, fluxo de renda e consumo na economia brasileira: Uma aplicação de uma Matriz de Contabilidade Social e Financeira (MCS-F) com abertura das famílias. **43º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA/ANPEC**, Florianópolis, 2015.

CARDOSO, Débora Freire. **Capital e trabalho no Brasil no século XXI: o impacto de políticas de transferência e de tributação sobre desigualdade, consumo e estrutura produtiva**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2020. 387 p.

CASTRO, Jorge Abrahão de et al. Gastos com a política social: alavanca para o crescimento com distribuição de renda, 2011. **Comunicados do IPEA**. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4634>. Acesso em: 20 fev. 2023.

COBO, Barbara et al. Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4021-4032, Set., 2021.

DWECK, Esther; KREPSKY, Camila Unis. Metodologia de elaboração de uma série de Matrizes de Contabilidade Social Macroeconômicas para o Brasil (2010 -2019). **Texto para discussão**, Rio de Janeiro, v. 014, jun. 2023

ESPING-ANDERSEN, Gøsta. The three worlds of welfare capitalism. **Polity**, 1990.

FOCHEZATTO, Adelar. Estrutura da demanda final e distribuição de renda no Brasil: uma abordagem multissetorial utilizando uma matriz de contabilidade social. **Economia (Brasília)**, 2011.

GRIJÓ, Eduardo. **Efeitos da mudança no grau de equidade sobre a estrutura produtiva brasileira: uma análise da matriz de contabilidade social**. 2005. Tese de Doutorado. Master's thesis, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (FACE/PUCRS).

GUTIERRE, Leopoldo Millan; GUILHOTO, Joaquim; NOGUEIRA, Tatiana. Estrutura Produtiva, De Consumo E De Formação De Renda Brasileira: Uma Análise De Insumo Produto Para O Ano De 2008 (The Productive Structure of Brazilian Consumption and Income Formation-An Input-Output Analysis for 2008). **De Consumo E De Formação De Renda Brasileira: Uma Análise De Insumo Produto Para O Ano De**, v. 2012, 2008.

HEMERIJCK, Anton (Ed.). Introduction. In: **The uses of social investment**. Oxford University Press, 2017.

HEMERIJCK, Anton; RONCHI, Stefano. **Recent developments: social investment reform in the twenty-first century**. 2020.

HOFFMANN, Rodolfo. Subdeclaração dos rendimentos. **São Paulo em perspectiva**, v. 2, n. 1, p. 50-4, 1988.

HOLGUIN, T. G et al. Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) em Saúde: Metodologia e Resultados para o Período 2010-2018. **VI Encontro Nacional de Economia Industrial**, 2022.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Sistema de Contas Nacionais. **Nota Metodológica, nº 07**. Rio de Janeiro, 2015.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Sistema de Contas Nacionais. **Série Relatórios Metodológicos**, v. 24. Rio de Janeiro, 2016.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Manual do agente de pesquisa 2017-2018**. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2017.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF**. Rio de Janeiro, 2019.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Regiões de influência das cidades – 2018**. Rio de Janeiro: 2020.

KENWORTHY, Lane. **Social democratic capitalism**. Oxford University Press, 2020.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. **Políticas sociais sob a perspectiva do Estado do Bem-Estar Social: desafios e oportunidades para o “catching up” social brasileiro**. CEDE, UFF, Niterói, 2011.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. O estado do bem-estar social: uma demarcação (1870-1975). In: **O estado do bem-estar social na idade da razão: a reinvenção do estado social no mundo contemporâneo**. Elsevier, 2012a.

_____. O estado do bem-estar está em crise? (1975-2008). In: **O estado do bem-estar social na idade da razão: a reinvenção do estado social no mundo contemporâneo**. Elsevier, 2012b.

_____. O estado do bem-estar está em crise? (1975-2008). In: **Qual é a relação entre estado do bem-estar e desenvolvimento?**. Elsevier, 2012c.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Del estado del bienestar keynesiano al estado de bienestar schumpeteriano?: Una agenda socialdemócrata para el siglo XXI. Cordera R, Flores M, Fuentes ML, organizadores. **Mexico Social: Regresar a lo Fundamental**. Ciudad de Mexico: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, p. 289-315, 2015.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Why we need an allocative (and resourceful) welfare state. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 41, p. 745-759, 2021.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Horizons of Social Democracy. Social investment or transcending capitalism?. **The Political Quarterly**, v. 93, n. 1, p. 130-141, 2022.

KERSTENETZKY, Celia Lessa et al. Características do emprego em serviços sociais públicos no Brasil. **Texto para discussão**, Rio de Janeiro, v. 012, abr. 2023

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Investimento público em serviços sociais como componente central de uma agenda de desenvolvimento. **Revista do Serviço Público**, v. 74, n. 1, p. 64-86, 2023.

KERSTENETZKY, Celia Lessa et al. Serviços de educação e saúde públicas: uma estimativa de déficits de provisão e impactos socioeconômicos e ambientais de ampliações no Brasil. **Journal of Post Keynesian Economics**, 2024, vol. 47, nº 1, pg. 1-24.

KREPSKY, Camila Unis. **Output Growth and Household Consumption in Brazil from 2000 to 2016: A Structural Decomposition Analysis**. Masters diss., Federal University of Rio de Janeiro, 2019.

LAVINAS, Lena. **Medindo o grau de aversão à desigualdade da população brasileira**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, 2012.

LUSTIG, Nora. The redistributive impact of government spending on education and health: Evidence from thirteen developing countries in the commitment to equity project. In: **Inequality and fiscal policy**. International Monetary Fund, 2015.

MACIEL, Laura Ladeia et al. **Metodologia para abertura da Matriz de Contabilidade Social em classes de renda para o Brasil, 2019**. Texto para discussão, Rio de Janeiro, v. 012, ago. 2024

MARQUES, Pedro Romero et al. Gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro: a importância do gasto social em saúde e educação pública para a redução de desigualdades. **Nota de Política Econômica**, n. 022, 2022.

MILLER, Ronald E.; BLAIR, Peter D. **Input-output analysis: foundations and extensions**. Cambridge university press, 2009.

MOREL, Nathalie; PALIER, Bruno (Ed.). **Towards a social investment welfare state?: ideas, policies and challenges**. Policy Press, 2011.

MORGAN, Marc. **Extreme and persistent inequality: new evidence for Brazil combining national accounts, surveys and fiscal data, 2001-2015**. 2017.

MORIS, Carlos Henrique Aparecido Alves et al. Distinção e classe social no acesso ao ensino superior brasileiro. **Tempo Social**, v. 34, n. 2, p. 69-91, 2022.

MOSTAFA et al. Efeitos econômicos do gasto social no Brasil. **Perspectivas da política social no Brasil**, p. 109-160, 2010.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). **Education at a Glance 2021: OECD Indicators**. OECD Publishing. Paris, 2021a.

_____. **Health at a Glance 2021: OECD Indicators**. OECD Publishing. Paris, 2021b.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). **Education at a Glance 2023: OECD Indicators**. OECD Publishing. Paris: 2023a.

_____. **Health at a Glance 2023: OECD Indicators**. OECD Publishing. Paris: 2023a.

OECD/The World Bank, **Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023**. OECD Publishing. Paris: 2023.

OSPINA, Monica. The effect of social spending on income inequality: An analysis for Latin American countries. **Center for Research in Economics and Finance (CIEF)**, Working Papers, n. 10-03, 2010.

PAES-SOUSA, Rômulo et al. Política econômica e saúde pública: equilíbrio fiscal e bem-estar da população. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 172-182, 2018.

POLITI, Ricardo. Desigualdade na utilização de serviços de saúde entre adultos: uma análise dos fatores de concentração da demanda. **Economia Aplicada**, v. 18, p. 117-137, 2014.

PYATT, Graham. Some early multiplier models of the relationship between income distribution and production structure. **Economic Systems Research**, v. 13, n. 2, p. 139-163, 2001.

ROSSI, Pedro et al. Austeridade fiscal e o financiamento da educação no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 40, p. e0223456, 2019.

SCHLEICHER, Andreas. **PISA 2018: Insights and interpretations**. OECD Publishing, 2019.

SILVEIRA, Fernando Gaiger; PASSOS, Luana. Impactos distributivos da tributação e do gasto social: 2003 e 2008. **Tributação e desigualdade**. Belo Horizonte: Letramento, p. 501-528, 2017.

SILVEIRA, Fernando Gaiger et al. **Impactos distributivos da educação pública no Brasil ao longo do século XXI**. Texto para Discussão, 2022.

STENBERG, Karin et al. **Advancing social and economic development by investing in women's and children's health: a new Global Investment Framework**. The Lancet, v. 383, n. 9925, p. 1333-1354, 2014.

STONE, Richard. **The disaggregation of the household sector in the national accounts**. Social accounting matrices: A basis for planning, p. 145-85, 1985.

TOLEDO, Vicente Alves et al. **A distribuição de renda e a estrutura da economia brasileira**. 2019.

ULU, Mustafa Ilker. The effect of government social spending on income inequality in OECD: a panel data analysis. **Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi**, v. 1, n. 3, p. 184-202, 2018.

VAALAVUO, Maria. The redistributive impact of 'old' and 'new' social spending. **Journal of Social Policy**, v. 42, n. 3, p. 513-539, 2013.

VERBIST, Gerlinde; FÖRSTER, Michael. Accounting for Public Services in Distributive Analysis. **In: What Drives Inequality?**. Emerald Publishing Limited, 2019. p. 69-87.

VIANNA, Solon Magalhães et al. Atenção de alta complexidade no SUS: desigualdades no acesso e no financiamento. **Projeto Economia da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde/IPEA, 2005.

VIEIRA, Juliana Rodrigues et al. **Distribuição de renda, consumo e estrutura produtiva: uma análise a partir das matrizes de contabilidade social e financeira para a economia brasileira**. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2023.