

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA DAS INSTITUIÇÕES E DO
DESENVOLVIMENTO**

**TRANSFERÊNCIA DE RENDA, ESTRUTURA PRODUTIVA E DESIGUALDADE:
UMA ANÁLISE INTER-REGIONAL PARA O BRASIL**

Raphael Simas Zylberberg

Orientador: Prof. Dr. Joaquim José Martins Guilhoto

SÃO PAULO

2008

Profa. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Joaquim José Martins Guilhoto
Chefe do Departamento de Economia

Prof. Dr. Dante Mendes Aldrighi
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Economia

RAPHAEL SIMAS ZYLBERBERG

**TRASNFERÊNCIA DE RENDA, ESTRUTURA PRODUTIVA E DESIGUALDADE:
UMA ANÁLISE INTER-REGIONAL PARA O BRASIL**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Joaquim José Martins Guilhoto

SÃO PAULO

2008

Dissertação defendida e aprovada no Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – Programa de Pós-Graduação em Economia, pela seguinte banca examinadora:

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Zylberberg, Raphael Simas

Transferência de renda, estrutura produtiva e desigualdade: uma análise inter-regional para o Brasil / Raphael Simas Zylberberg. -- São Paulo, 2008.

105 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2008
Bibliografia.

1. Distribuição de renda 2. Insumo-produto 3. Desigualdade social
I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 339.2

À Beta.

Agradeço ao professor orientador Joaquim José Martins Guilhoto pelos comentários e dados imprescindíveis para este trabalho, ao professor Eduardo Haddad pelas idéias, que desde o início desta pesquisa, ajudaram a indicar o caminho desta dissertação, ao professor Carlos Azzoni pelo tempo.

Agradeço, também, à FIFE e ao CNPQ, pelo apoio financeiro durante a elaboração deste trabalho e seu período de pesquisa.

Agradeço à minha namorada, Roberta Muniz, pelo apoio e pelas revisões, além de sua paciência, que junto com meus amigos, me tolerou durante o longo processo de trabalho, até a finalização desta dissertação.

Sou grato, ainda, aos meus padrinhos, Malka e Richard Tomkims, que sabem muito bem o que fizeram.

E, finalmente, aos meus leitores, obrigado pela atenção.

“I could be arguing in my spare time”

John Cleese, in The Argument Sketch

Monty Python

RESUMO

Nos últimos anos, especialmente após 2002, a utilização de programas de transferência de renda como forma de combate à pobreza se intensificou no Brasil, o que pode ser percebido pela implementação de diversos Programas de Transferência Condicionada de Renda, com grande destaque para o programa o Bolsa Família, criado em 2004.

Este movimento foi acompanhado por uma forte queda na desigualdade de renda no Brasil, de tal forma que o índice de Gini medido pelo Ipea tenha atingido o seu menor patamar histórico.

Neste contexto, é importante que se analise a capacidade de políticas de transferências compensatórias de renda afetarem a estrutura distributiva da economia brasileira. Ou seja, se programas nos moldes do Bolsa Família, os quais não alteram a estrutura econômica, afetam a distribuição da renda.

Para cumprir este objetivo, foi utilizado um modelo baseado em uma Matriz de Contabilidade Social inter-regional construída neste trabalho, de forma a considerar as relações inter-setoriais, inter-regionais e entre os setores institucionais, combinando informações de uma matriz insumo-produto inter-regional com informações das Contas Econômicas Integradas e de pesquisas domiciliares – POF e PNAD – do IBGE.

Os resultados obtidos neste trabalho mostram que transferências de renda, nos moldes do programa Bolsa Família, podem resultar em impactos positivos sobre a distribuição da renda, em suas formas pessoal e regional. As reduções apresentadas pelo índice de Gini, neste trabalho, variam de 0,70% e 0,99%, dependendo da regra de fechamento considerada, sendo que esta redução foi mais intensa nas regiões mais pobres, no norte e nordeste do país, que apresentaram reduções no índice de Gini regional, pelo menos, 22% superiores à redução do Gini Nacional.

Parte da redução observada na desigualdade nacional foi resultado da melhora na distribuição inter-regional da renda, apresentando quedas que variarem entre 3,02% e 3,65% na desigualdade inter-regional da renda medida pelo índice T-Theil, dependendo da regra de fechamento considerada.

Mas, apesar disto, analisando separadamente os impactos diretos dos impactos indiretos e induzidos sobre a renda das famílias, percebe-se que os efeitos do segundo grupo provocam um aumento na concentração da renda.

Isso ocorre porque a forma de introdução das famílias na estrutura econômica provoca um aumento da desigualdade de renda, isso porque o consumo das famílias beneficiárias – e das famílias de forma geral – apresenta um viés concentrador. Embora esta tendência concentradora seja mais do que compensada pelas transferências iniciais, ela indica que o funcionamento do sistema econômico brasileiro promove a concentração da renda, e que a melhora da distribuição de renda provocada pelas transferências é resultado de mecanismos artificiais, não sustentáveis de forma independente.

Portanto, programas de transferência de renda devem ser tomados como ações emergenciais, sendo que medidas que visem alterar a distribuição de renda no Brasil de forma sustentável devem buscar alterações na estrutura distributiva nacional.

ABSTRACT

In the last few years, especially after 2002, the use of Cash Transfers Programmes to deal with poverty got deeper in Brazil. That is evidenced by the implementation of a several Conditional Cash Transfers Programmes, more significantly, the Bolsa Família Programme, created in 2004.

This movement was followed by an intense fall of the income inequality in Brazil, that pushed the Gini index, estimated by Ipea, to its lower level.

With this background, its important to analyse the capacity of compensatory cash transfers policies to affect the distributive framework of the brasilian economy. That is, if programmes Bolsa Família-like, with no effect in the economic estrutura, can change the income distribution.

To reach this objective, it was applied a SAM-based model, with a interregional Social Accounting Matrix created in this study, as a mean to include inter-sectorial, inter-regional and inter-institutions relations. This matrix combine the informations from a interregional Input-Output table with data from *Contas Econômicas Integradas* (Integrated Economic Accounts) and household surveys (POF and PNAD), from IBGE.

The results obtained in this study show that cash transfers, with the pattern of Bolsa Família programme, can result in positive impacts on the income distribution, in both, personal and regional views. The reduction presented by the Gini index, in this research, varied from 0,70% to 0,99%, depending on the closure rule in consideration, and the reduction was more intense in the poorest regions, brazilian north and northeast, that presented reductions, at least, 22% higher than the national Gini fall.

Part of the reduction observed in the national income inequality is consequence of an improvement in the interregional distribution of income, with reductions of the T-Theil index that varied from 3,02% to 3,65%, depending on the closure rule in consideration.

However, when analysing separately the direct impacts from the indirect and induced impacts, one can realise that the second order effects (indirect and induced effects) lead to a increase in income inequality.

This happens because the way that the household sector interact with the economic framework increases the income concentration, this is shown by the concentrative bias of the consumption pattern of the beneficiaries household – and of the household as a hole. In spite of the fact that this concentration tendency is more than compensated by the initial transfers, it indicates that the functioning of the brasilian economic system promotes the income concentration, and that the improve in income distribution caused by the cash transfers results from artificial mechanisms, non- sustainable in a independent way.

Therefore, cash transfer programmes should be taken as temporary actions, and that policies that target in sustainable income ditribution modifications in Brazil, must search for structural changes in the national distributional framework.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	2
LISTA DE FIGURAS.....	4
1. INTRODUÇÃO	5
2. DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA.....	8
2.1 – CONCEITUALIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	8
2.1.1 – <i>A Distribuição Funcional da Renda</i>	9
2.1.2 – <i>A Distribuição Pessoal da Renda</i>	10
2.2 – A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NO BRASIL	11
2.3 – PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA NO BRASIL	16
2.3.1 - <i>Programas de Transferência de Renda no Brasil</i>	16
2.3.2 - <i>O Programa Bolsa Família</i>	18
2.4 – OS PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA E A DESIGUALDADE.....	25
3. METODOLOGIA.....	27
3.1 – TÉCNICAS PARA ANÁLISE DE IMPACTOS DISTRIBUTIVOS	27
3.1.1 – <i>Modelo Insumo-Produto</i>	28
3.1.1.1 – <i>Índice Rasmussen-Hirschman</i>	31
3.1.1.2 – <i>Modelo baseado em matriz de contabilidade social</i>	32
3.1.1.3 – <i>Matriz de Contabilidade Social (MCS)</i>	33
3.2 – MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL PARA O BRASIL.....	33
3.2.1 <i>Base de dados</i>	34
3.2.1.1 – <i>Tabelas de Recursos e Usos</i>	34
3.2.1.2 – <i>Relações entre setores institucionais</i>	35
3.2.1.3 – <i>Consumo das famílias</i>	35
3.2.1.4 – <i>Estrutura de rendimento das famílias</i>	35
3.2.2 A MCS	36
3.2.2.1 – <i>A estrutura da MCS para o Brasil</i>	36
3.2.2.1 – <i>A MCS brasileira para o ano de 2002</i>	39
3.3 – O MODELO.....	42
3.3.1 <i>Mensuração da desigualdade</i>	44
4. RESULTADOS	47
4.1 A ESTRUTURA PRODUTIVA	47
4.2 GERAÇÃO DE RENDA	52
4.3 SETOR FAMÍLIAS.....	55
4.3.1 – <i>A estrutura produtiva, consumo e distribuição de renda</i>	60
4.4 – SIMULAÇÕES.....	62
4.4.1 – <i>Regras de fechamento e os vetores de choque</i>	62
4.4.2 – <i>Impactos setoriais</i>	64
4.4.3 – <i>Impactos regionais</i>	66
4.4.4 – <i>Impactos pessoais</i>	73
4.5 – COMENTÁRIOS FINAIS.....	78
5. CONCLUSÃO.....	80
BIBLIOGRAFIA.....	83
APÊNDICES.....	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1– Programas da Rede de Proteção Social Vigentes em 2002.....	17
Tabela 2.2 – Cobertura do PBF por Região (2007).....	24
Tabela 2.3 – Cobertura do PBF por UF selecionadas (2007).....	24
Tabela 3.1 – Modelo da MCS brasileira	37
Tabela 3.2 – MCS Brasileira Agregada, para o ano de 2002 (R\$ 1 000 000).....	40
Tabela 3.3 – Compatibilização da classificação das atividades neste trabalho com a classificação do SCN/IBGE.	41
Tabela 3.4 – Classificação das regiões utilizadas neste trabalho.	42
Tabela 3.5 – Classificação das classes de renda utilizadas neste trabalho.....	42
Tabela 4.1 – Índices de ligação para trás e para frente, de Rasmussen-Hirschman, por atividade (Brasil, 2002).	48
Tabela 4.2 – Índices de ligação para trás e para frente, de Rasmussen-Hirschman, por região (Brasil, 2002).....	49
Tabela 4.3 – Origem dos insumos consumidos em cada região (%).	50
Tabela 4.4 – Valor adicionado e sua alocação entre os setores institucionais por atividade em 2002 (Brasil), como proporção do valor bruto da produção.	52
Tabela 4.5 – Participação de cada atividade no total de salários pagos por estrato em 2002 no Brasil(%).	53
Tabela 4.6 – Valor adicionado e sua alocação entre os setores institucionais por região em 2002 (Brasil), como proporção do valor bruto da produção.	54
Tabela 4.7 – Participação das diferentes fontes na renda total dos estratos e no total das famílias em 2002 no Brasil (%).	55
Tabela 4.8 – Participação das diferentes fontes na renda total das famílias das regiões e no total das famílias em 2002 no Brasil (%).	56
Tabela 4.9 – Participação de diferentes grupos de atividades no orçamento das famílias, por estrato de renda, Brasil, 2002 (%).	57
Tabela 4.10 – Participação das regiões no consumo das famílias em 2002 no Brasil (%).	58
Tabela 4.11 – Distribuição regional da renda das famílias em 2002 no Brasil (%).	58
Tabela 4.12 – Índice de Gini regional, calculado com base na MCS, em 2002 no Brasil.	59
Tabela 4.13 – Índice de Gini setoriais e a sua diferença percentual quanto ao valor nacional, Brasil, 2002.	60
Tabela 4.14 – Índice de Gini induzido por choques de R\$ 1 bilhão no consumo dos diferentes estratos de renda e a sua diferença percentual quanto ao valor nacional, Brasil, 2002.....	61
Tabela 4.15 – Regras de fechamento a serem utilizadas nas simulações.....	63
Tabela 4.16 – Distribuição espacial dos benefícios do Programa Bolsa Família, 2007.	64
Tabela 4.17 – Crescimento do valor adicionado resultante das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento, por atividade.	65
Tabela 4.18 – Crescimento do valor bruto da produção resultante das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento, por região.	66
Tabela 4.19 – Transferências do Programa Bolsa Família, como porcentagem do VBP regional.....	67
Tabela 4.20 – Participação das regiões no pagamento de Impostos sobre a renda e propriedade, 2002, Brasil (%).	68
Tabela 4.21 – Participação de cada estrato no consumo das famílias de cada região em 2002 no Brasil (%).	69
Tabela 4.22 – Participação no VBP nacional antes das transferências, na sua variação (RF1) e no VBP final.....	70

Tabela 4.23 – Variação da renda das famílias, por região, considerando as diferentes regras de fechamento.	71
Tabela 4.24 – Participação das regiões nas diversas fontes de renda, Brasil, 2002 (%).	72
Tabela 4.25 – Variação dos componentes do valor adicionado nacional, considerando as diferentes regras de fechamento.	73
Tabela 4.26 – Índice de Gini para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.	74
Tabela 4.27 – Índice de T-Theil para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.	74
Tabela 4.28 – Taxas de crescimento da renda das famílias, por estrato.	75
Tabela 4.29 – Decomposição do índice de T-Theil para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.	76
Tabela 4.30 – Taxa de variação do índice de Gini regional como resultado das transferências simuladas.	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Evolução da Cobertura* do Programa Bolsa Família por Município.....	21
Figura 4.1– Distribuição regional do valor bruto da produção (%).	51
Figura 4.2 – Participação de diferentes grupos de atividades no orçamento das famílias, por estrato de renda, Brasil, 2002.	57

1. INTRODUÇÃO

Desde os anos 1990 diversos programas governamentais de transferência de renda vêm sendo implementados no Brasil com o intuito de combater a pobreza no país. O que pode ser considerado o marco deste movimento é a aprovação do projeto de lei nº 80 pelo Senado, em 1991, o qual propõe transferências governamentais às famílias, de forma a garantir uma renda mínima.

A partir de então, principalmente depois de 2002, a criação de programas de transferência de renda se intensifica com a implementação dos Programas de Transferência Condicionada de Renda, os quais passam a ter condicionalidades para o recebimento dos benefícios. O grande destaque destes programas é o Bolsa Família, criado em 2004.

Analisando o período entre 2001 e 2005, observa-se que a desigualdade de renda apresentou uma forte queda, de tal forma que o índice de Gini medido pelo Ipea tenha atingido o seu menor patamar histórico, apesar da desigualdade no Brasil ainda continuar muita elevada.

O fato de a desigualdade de renda brasileira ser elevada pode ser percebido no ranking construído pelo *World Development Indicators 2007*, que coloca o Brasil como o 11º país com a maior concentração de renda.

Vale ainda acrescentar que a questão da desigualdade de renda é considerada de elevada importância pela comunidade mundial, que pode ser percebido pelo destaque dado ao tema por órgãos como a ONU, Banco Mundial e OCDE.

Neste contexto, é importante que se analise a capacidade de políticas de transferências compensatórias de renda afetarem a estrutura distributiva da economia brasileira. Ou seja, se programas nos moldes do Bolsa Família, os quais não alteram a estrutura econômica, afetam a distribuição da renda.

Para tanto, este trabalho utiliza um modelo baseado em uma Matriz de Contabilidade Social para simular as transferências do programa Bolsa Família e estimar seus possíveis efeitos sobre a economia, de forma a observar o seu impacto sobre a distribuição da renda.

È necessário, para a definição do modelo utilizado neste estudo, que se construa uma Matriz de Contabilidade Social para o Brasil. Esta matriz foi obtida a partir de informações sobre os setores produtivo e institucional do Brasil, inclusive sobre as estruturas de consumo e renda das famílias.

Vale lembrar que a matriz utilizada neste trabalho é uma Matriz de Contabilidade Social Inter-regional, ou seja, as informações foram agregadas no nível regional, e não no nível nacional. Para a construção desta matriz, o território nacional foi dividido em 10 regiões, a saber: Norte, Bahia, Ceará, Pernambuco, Demais Nordeste (região Nordeste, excluindo os estados da Bahia, Ceará e Pernambuco), Centro-Oeste, Minas Gerais, São Paulo, Demais Sudeste (região Sudeste, excluindo Minas Gerais e São Paulo) e Sul.

Além disto, o setor produtivo de cada uma das regiões foi dividido em 20 setores, a saber: Agropecuária; Extrativa; Siderurgia e Metalurgia; Máquinas e equipamentos; Material elétrico e eletrônico; Veículos e Autopeças; Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica; Indústria química, plásticos e borracha; indústria têxtil, vestuários e calçados; Indústria alimentícia; indústrias diversas; Serviços industriais de utilidade pública; Construção civil; Comércio; Transportes; Comunicações; Serviços às famílias; Outros serviços; Administração pública, e; Serviços privados não mercantis.

Desta forma, foi obtida uma Matriz de Contabilidade Social inter-regional com 265 linhas e 265 colunas, que considera as 20 atividades de cada uma das 10 regiões, além das famílias divididas em 6 estratos de renda para cada uma das regiões e das demais contas institucionais. Vale lembrar, ainda, que as informações utilizadas para a construção desta matriz são referentes ao ano de 2002.

Após a construção da Matriz de Contabilidade Social foram feitas simulações de transferências governamentais às famílias mais pobres. Os resultados obtidos pelo modelo indicam a possibilidade de que, no curto prazo, transferências de programas governamentais como o Bolsa Famílias reduzam a desigualdade de renda.

Os resultados deste trabalho também mostram que, apesar da melhora na distribuição da renda, as transferências escondem os efeitos concentradores da estrutura econômica nacional, ou seja, os efeitos da interação dos beneficiários destes programas com o resto da economia provocando um aumento na concentração da renda.

Com o objetivo de analisar os efeitos de políticas de transferência compensatória de renda sobre a economia como um todo, com enfoque na distribuição da renda, este trabalho é dividido em quatro capítulos, inclusive o presente, onde o trabalho é apresentado.

O segundo capítulo introduz alguns conceitos necessários ao entendimento do desenvolvimento deste trabalho e seu tema, apresentando as diferentes formas de distribuição da renda, o problema da desigualdade de renda no Brasil, o surgimento dos programas de transferência de renda, com destaque ao Bolsa Família, e a discussão atual sobre a importância destes programas na queda recente da desigualdade.

O capítulo seguinte aborda a metodologia utilizada neste trabalho, após uma breve apresentação de algumas outras disponíveis, e detalha a construção da Matriz de Contabilidade Social utilizada.

O quarto capítulo faz uma análise da estrutura econômica brasileira, com destaque para as questões distributivas, e apresenta e discute os resultados obtidos pelas simulações realizadas.

Finalmente, no quinto capítulo, são encontradas as conclusões do presente estudo sobre a distribuição de renda, transferências de renda e estrutura econômica, com base nos resultados obtidos.

2. DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

Este capítulo pretende introduzir a questão da distribuição de renda e dos programas de transferência de renda e, para tanto, é dividido em quatro seções. As duas primeiras tratam da distribuição de renda, apresentando alguns conceitos e o problema da desigualdade no Brasil. A terceira apresenta o programa Bolsa Família, e o seu funcionamento. E, finalmente, a quarta seção destaca alguns trabalhos que procuram fazer a ligação entre o Bolsa Família e a distribuição da renda no Brasil.

2.1 – Conceitualização da Distribuição de Renda

Podem ser adotadas duas perspectivas para a análise da distribuição de renda. A primeira observa a maneira como a renda é distribuída entre os principais atores institucionais (trabalho, capital e governo), enquanto a segunda analisa a apropriação da renda pelos indivíduos. Os estudos de distribuição de renda no Brasil são, normalmente, focados nessa segunda perspectiva, da distribuição de renda entre os indivíduos e, ainda, de acordo com Deddeca (2004), a experiência brasileira se limita a estudar, basicamente, a distribuição da renda do trabalho.

O fato dos estudos sobre a distribuição pessoal da renda, geralmente, se concentrarem apenas na distribuição da renda proveniente do trabalho é destacado em Salm (2007), que considera este um problema recorrente pois existe, atualmente, uma conexão de raciocínio imediata entre a expressão distribuição de renda com a distribuição pessoal da renda, especificamente, à distribuição dos rendimentos do trabalho.

Isto é um problema porque a remuneração do trabalho (salários e rendimentos de autônomos) corresponde a apenas 41% do PIB de 2005 (SCN 2000/IBGE, 2007), ou seja, a análise é limitada a distribuição de apenas 2/5 da renda nacional.

O presente trabalho pretende contornar este obstáculo, ao fazer uma análise que inclui as demais fontes de rendimento das famílias. Para isso, é preciso tratar a distribuição funcional da renda para, então, observar como a renda apropriada pelos setores institucionais é distribuída entre os indivíduos.

Assim, para avançar na análise sobre a distribuição de renda, é necessário conceitualizar as distribuições funcional e pessoal da renda.

2.1.1 – A Distribuição Funcional da Renda

A distribuição da renda entre os fatores de produção é estudada desde o surgimento da ciência econômica, e está no centro das preocupações teóricas dos economistas clássicos. Smith (1776) considerava a distribuição da renda como resultado de taxas naturais de salários e lucros, sendo os salários – mantendo a tradição fisiocrata – determinados pelas necessidades de subsistência dos trabalhadores e os lucros determinados pela concorrência e pela produtividade. Enquanto Ricardo (1817), mantendo a idéia de salário natural, via o lucro como resíduo da produção, descontando da renda gerada: os salários e a renda da terra.

Adaptando a teoria clássica, Marx (1867) abre mão das taxas naturais e assume que a mais-valia (resultado de ganhos de produtividade) tenha sua maior parte absorvida pelos capitalistas, em detrimento dos trabalhadores.

A teoria neoclássica, seguida, Segundo Alvarez (1996), o capital e o trabalho passam a ter o mesmo status como fatores de produção, isso porque o trabalho perde a qualidade de única fonte de valor na economia. Assim, a remuneração de cada fator é resultado da sua participação na produção, que seria dada por uma função de produção, que determina a produtividade marginal de cada fator, e pelo preço relativo dos fatores.

Esta equivalência de importância entre os fatores para a produção fica clara na crítica de Marshall a suposição de Marx que mais-valia é fruto do trabalho. A mais-valia seria fruto tanto do trabalho quanto da “espera” (MARSHALL, 1946), que seria o adiamento dos benefícios materiais proporcionados pela riqueza.

A teoria da distribuição neoclássica teve as suas bases fortemente criticadas por Keynes que afirma não existir uma curva de oferta de trabalho e, portanto, o preço do fator trabalho não é determinado como a teoria afirma (não é possível construir um mercado de trabalho como feito pelos neoclássicos), embora, para Keynes, o salário ainda seja determinado pela produtividade marginal do trabalho.

Após Keynes, Kalecki (1971) toma a distribuição como um fenômeno microeconômico, onde as firmas agregam uma margem sobre os custos de produção (inclusive o pagamento de salários), o mark-up. Este mark-up é possível devido à existência de imperfeições de mercado. Imperfeições, estas, que dificultam o aumento da participação dos salários na renda. Isto ocorre porque quando os salários são aumentados, este aumento é, dependendo do poder de mercado das firmas, acompanhado de um incremento dos lucros, podendo ser superior ao primeiro efeito sobre os salários.

Posto de outra maneira, Kalecki via a distribuição funcional da renda como resultado da capacidade dos capitalistas (proprietários do capital) de determinarem a margem a ser

adicionada aos custos de produção, definindo, assim, a participação dos lucros na renda gerada. Como atividades e regiões diferentes permitem *mark-ups* diferentes, a organização da estrutura produtiva (a distribuição setorial e espacial da produção) influencia a capacidade de os capitalistas, em geral, afetarem a distribuição da renda.

2.1.2 – A Distribuição Pessoal da Renda

Um marco que pode identificar o início da preocupação dos economistas sobre a criação de teorias no campo da distribuição pessoal da renda é o trabalho de Pareto (1896). Neste estudo, Pareto analisa diferentes sociedades em períodos diversos no tempo e identifica que os perfis de distribuição de renda entre os indivíduos podem ser expressos por uma curva de formato constante, aproximada pelo autor por uma log-normal, indicando, por sua cauda direita assimétrica, a desigualdade de distribuição.

Ao avançar o estudo da questão, segundo Alvarez (1996), a Teoria Econômica pode ser dividida em escolas estocástica e do capital humano. A primeira considera que as variáveis que determinam a produtividade do trabalhador são variáveis aleatórias, enquanto a segunda escola considera, dizendo-se basear em idéias de Smith e Marshall, que o salário pode variar em função do grau de aprendizado e treinamento.

A teoria do capital humano é baseada no resultado do modelo neoclássico que define que a remuneração dos fatores de produção é determinada pela produtividade marginal do fator. Assim, considerando que o acúmulo de conhecimento faz com que o trabalhador tenha a sua produtividade aumentada, o estoque individual de conhecimento eleva a remuneração do trabalhador. Esta teoria está, portanto, sujeita às mesmas críticas direcionadas, às teorias da produtividade marginal, por Joan Robinson e Piero Sraffa¹.

Além destas escolas, é possível, fora do *mainstream*, agregar em dois outros grupos as teorias sobre a distribuição pessoal da renda: as de abordagem clássica e as keynesianas-institucionalistas (MEDEIROS, 2003a).

O primeiro grupo parte de uma “desagregação” do mercado de trabalho, dividindo-o em mercados específicos para cada ocupação. O segundo muda o foco para a firma, que devido a imperfeições de mercado, se apropria de rendas de monopólio e as compartilham com seus trabalhadores.

¹ Para maior aprofundamento à “controvérsia do capital”, ver Garegnani (1998).

As abordagens citadas têm em comum o fato de considerarem que a distribuição de renda é determinada, prioritariamente, no mercado de mão de obra, ou seja, pela propriedade do fator trabalho, dando pouca ou nenhuma importância à propriedade de outros fatores².

Existe, porém, uma escola que demonstra interesse na ligação entre a renda pessoal e a propriedade dos fatores, a escola de Cambridge, que seria mais ligada à distribuição funcional da renda. Esta escola considera que as diferenças entre os indivíduos são de “origem social, o que a diferencia da escola do capital humano que considera que as diferenças entre os indivíduos são de determinação individual” (ALVAREZ, 1996). Ou seja, embora não considere as rendas provenientes da propriedade de outros ativos, observa uma ligação entre a propriedade prévia de ativos e diferenciais de remuneração ao trabalho.

2.2 – A Distribuição de Renda no Brasil

O Brasil é conhecido como um dos países mais desiguais do mundo, sempre encontrado entre os países que apresentam os maiores níveis de desigualdade (Osório, 2007). Portanto, dada à elevada concentração de renda observada no Brasil, é preciso entender o problema da distribuição de renda no Brasil. Para tanto, esta seção pretende apresentar as estatísticas relativas à regional da renda, em seguida apresentar a distribuição funcional e pessoal da renda e sua evolução no tempo.

Uma das formas que a distribuição de renda pode ser observada é a maneira como ela é distribuída espacialmente. Estudos como Azzoni (1997) e Laurini et al (2003) apontam evidências de que as diferenças entre as renda *per capita* dos estados estejam diminuindo, ou seja, que a concentração regional da renda vem se reduzindo. Mas, de acordo com Neto (2006), este movimento de redução da desigualdade regional da renda no Brasil tem apresentado uma redução no seu ritmo, como pode ser visto no gráfico 2.1.

² Aqui, o capital humano é considerado como parte do fator trabalho.

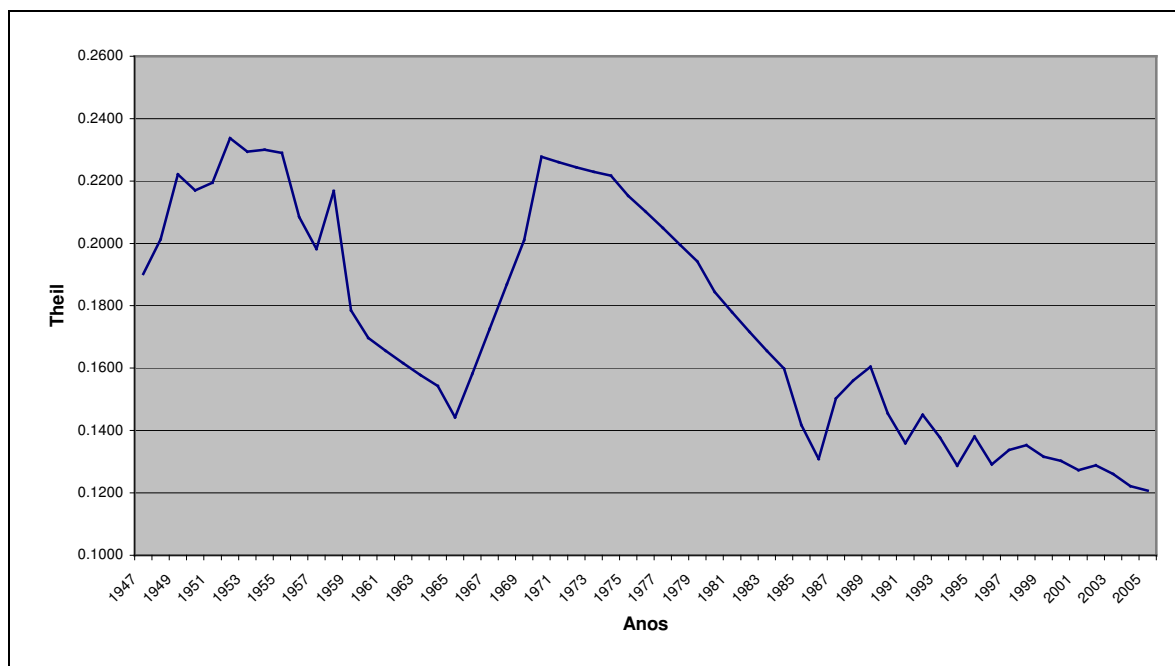


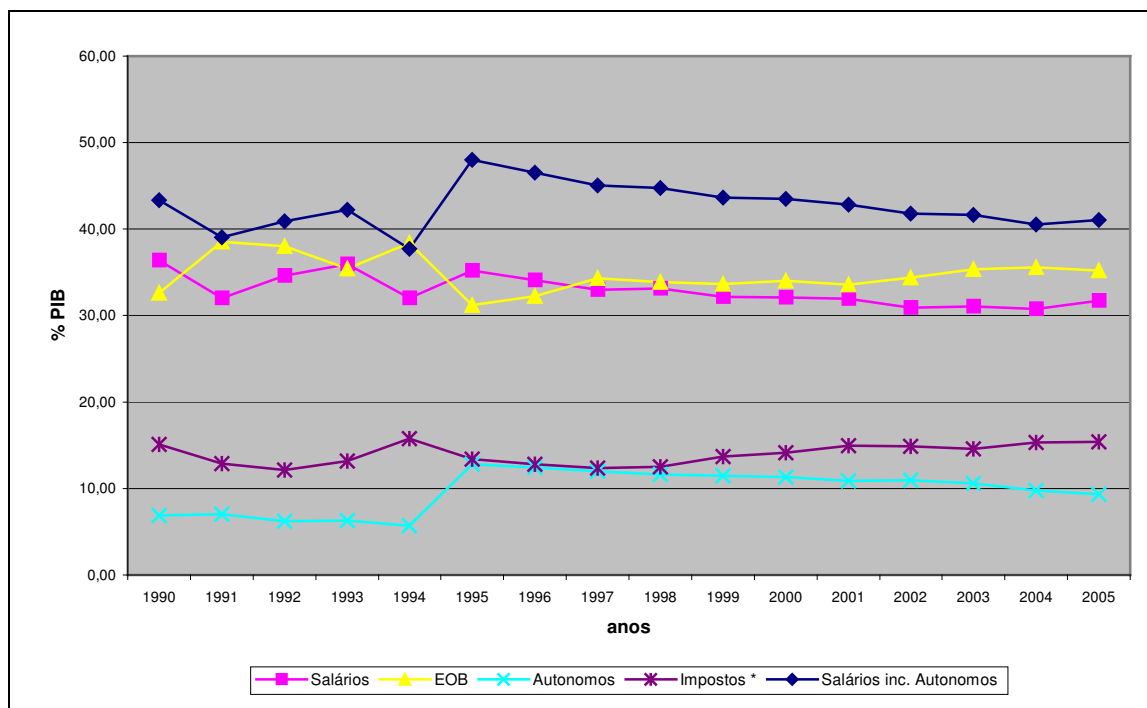
Gráfico 2.1 – Evolução da desigualdade interestadual da renda (T-Theil).

Fonte: Elaboração própria; dados de Neto (2006) e IBGE (2008).

O gráfico mostra que, apesar de forte, a redução da desigualdade interestadual observado entre os anos de 1954 e 1965 não foi mantida, voltando a crescer de 1966 até 1970. Após 1969, a desigualdade mostra outro forte movimento de queda, até 1985, quando perde força.

O intervalo de tempo de 1970-1985 merece destaque por ser o período em que a redução da desigualdade interestadual foi a mais acelerada, além de mostrar sinais “inequívocos de convergência do produto entre as regiões” (Neto, 2006). A tendência de redução ainda pode ser percebida no final da série, embora com menor intensidade.

Além da distribuição espacial da renda, outra forma de analisar a questão distributiva, é a através da distribuição funcional da renda. Na década de 1990 a distribuição funcional da renda apresentou um comportamento com fortes oscilações no início dos anos 1990, se tornando mais estável a partir de 1995, embora com tendências claras, como pode ser observada no Gráfico 2.2, onde são apresentadas as participações de cada componente do PIB nacional, tendo como referência a nova metodologia de cálculo das contas nacionais do IBGE.



* Impostos sobre produtos, produção e importação.

Gráfico 2.2– Evolução da Participação dos Componentes do Valor Adicionado (%).

Fonte: SCN 2000/IBGE (Diversos Anos).

A evolução da distribuição funcional da renda pode ser dividida em dois períodos distintos: 1990 – 1995 e 1996 – 2005.

O primeiro, de 1990 até 1995, é marcado pela instabilidade e pelo aumento da participação da remuneração do trabalho que cresceu 4,70 p.p. (pontos percentuais). Este aumento é resultado da participação da renda dos autônomos no PIB, que ganhou 5,89 p.p. no período, enquanto que o excedente operacional bruto, salários e impostos perderam espaço, com quedas de 1,35 p.p., 1,18 p.p. e 1,72 p.p., respectivamente.

O último período (1996-2005), apresenta movimentações mais suaves e uma clara tendência de queda da participação da remuneração do trabalho - salários e autônomos - em benefício, principalmente, do EOB, embora a série apresente uma inflexão no último ano. As participações dos salários e dos autônomos no PIB caíram, respectivamente, 2,35 e 3,13 pontos percentuais no período, enquanto que a participação do EOB cresceu em 3,96 pontos.

A queda da participação dos rendimentos do trabalho, incluindo autônomos, no período de 1996 a 2005, é explicada pela “destruição ponderável de empregos formais, bem como a corrosão dos salários, ambas causadas por uma racionalização da base produtiva desassociada de políticas industrial e de desenvolvimento” Dedecca (2007).

Finalmente, é possível analisar a questão distributiva pela forma como a renda é distribuída entre os indivíduos. Os estudos originados na tentativa de explicar as mudanças na distribuição de renda entre 1960 e 1970, durante o primeiro período de grande preocupação com o tema no Brasil, são agrupados por Ramos e Mendonça (2005) em duas linhas. A primeira inclui Langoni (1973) e seus “seguidores”, que viam a elevação da desigualdade como resultado do crescimento acelerado do período, combinando a posição de Kuznet³ com desequilíbrios transitórios no mercado de trabalho. Enquanto o segundo grupo defendia uma conexão mais direta entre a distribuição de renda e as políticas econômicas da época (RAMOS E MENDONÇA, 2005), a exemplo de Fishlow (1972) e Hoffmann (1973), que destacavam o papel da política salarial restritiva do período.

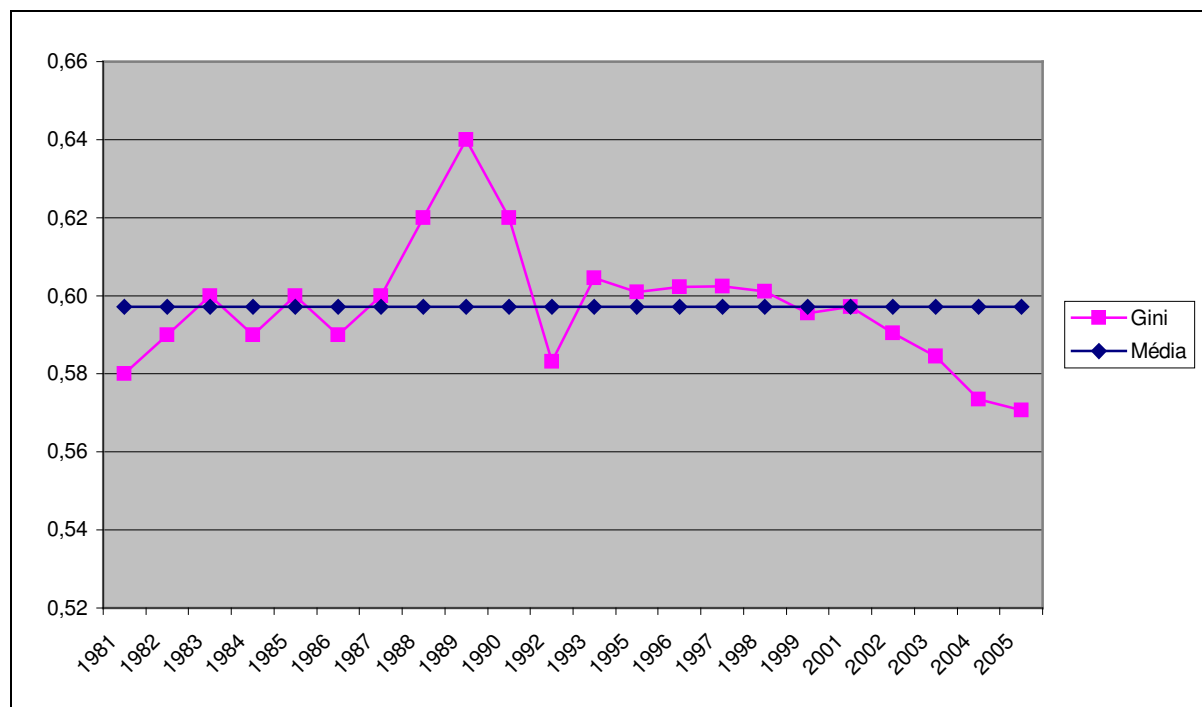


Gráfico 2.3– Evolução do Índice de Gini (1981 – 2005)

Fonte: Ipeadata (2007).

A distribuição pessoal da renda apresenta desde a década de 1980 uma estabilidade notável, com oscilações limitadas (Gráfico 2.3). Este comportamento se destaca, ainda, por se contrapor à evolução da renda média no período, que, além de ter crescido 25%, apresentou flutuações bruscas no mesmo período (Ipeadata, 2007).

³ Kuznets (1955), a partir de evidências empíricas, sugere que nos estágios iniciais de desenvolvimento o crescimento da renda *per capita* leva a uma piora na distribuição da renda, enquanto que, nos estágios mais avançados, uma aumento da renda *per capita* leva a um melhora da distribuição da renda.

Durante os anos 1980, a desigualdade de renda aumenta até atingir o seu ápice ao final da década, no auge da instabilidade econômica do período. Este comportamento poderia ser explicado por alguns problemas enfrentados na chamada década perdida: inflação alta e crescente, desestruturação do mercado de trabalho, queda dos salários e crescimento do emprego nos serviços em detrimento dos empregos industriais (SALM, 2007).

Neste período, passa a ser observada uma grande preocupação com a compreensão da origem da desigualdade e a explicação de suas variações. Além de se concentrarem no mercado de trabalho como explicação para a desigualdade, os estudos da época têm um resultado em comum: “a constatação de que a variável educação é aquela que mais explica o elevado grau de desigualdade de rendimentos do trabalho” (RAMOS E MENDONÇA, 2005).

Na década seguinte, o índice de Gini se mantém praticamente estável em 0,60. Este quadro só se altera a partir de 2001, quando se inicia a tendência de queda da desigualdade que continua até o final da série, quando atinge o menor valor observado no período.

Assim, atualmente, os estudos estão focados na tentativa de explicar essa queda observada. Trabalhos como Soares et al. (2007a) observam que esta redução da desigualdade observada a partir de 2001 pode ser explicada pelo diferencial observado entre o crescimento da renda dos mais ricos e o crescimento da renda dos mais pobres, quando, segundo os autores, é observado um crescimento de 8% para a renda dos 10% mais pobres, enquanto a renda dos 10% mais ricos tem uma redução de 0,3%.

Na tentativa de explicar este diferencial de crescimento da renda alguns trabalhos tentam identificar as causas desta diferença, como Ferreira et al. (2007), que destaca que a explicação é encontrada em três componentes: i. a queda da desigualdade entre grupos educacionais, resultado da redução dos retornos médios da educação; ii. redução das desigualdades entre as áreas rural e urbana, e; iii. aumento no volume e no grau de focalização nas políticas de transferência do governo.

Também com vista em explicar esta melhoria na distribuição de renda observada entre 2001 e 2005, existe uma vertente econômica que, segundo Salm (2007), ao analisar a questão distributiva, se preocupa com a capacidade da economia nacional em “resgatar mão-de-obra das atividades de baixa produtividade”, e que esta capacidade depende do padrão de crescimento econômico e de mudanças na estrutura produtiva.

Nesta linha, que concentra a análise da distribuição da renda como uma questão estrutural, é possível destacar os trabalhos de Almeida e Guilhoto (2006), que procura investigar como “alterações na estrutura produtiva do país podem afetar a distribuição de renda”; Moreira et al. (2008), que analisa o impacto de algumas mudanças ocorridas nos

anos 1990 sobre a distribuição de renda, e; Moreira (2007), que buscou estimar os impactos de mudanças na estrutura de demanda brasileira na distribuição de renda. O presente trabalho se encaixa nesta linha de análise, embora se diferencie dos trabalhos citados por utilizar uma ferramenta distinta e concentrar mais atenção à distribuição funcional da renda.

Tendo em vista os estudos existentes, percebe-se que o debate atual sobre a distribuição de renda no Brasil se concentra em identificar os determinantes desta queda na desigualdade de renda pessoal encontrada desde 2001, com destaque, como será mostrado mais adiante, à participação dos programas governamentais de transferência de renda na melhora da distribuição de renda.

Assim, é preciso analisar se políticas compensatórias de distribuição de renda têm efeito quando não acompanhadas de mudanças estruturais da economia, o que é o objetivo deste trabalho. Mas antes é necessário que se entenda o funcionamento destes programas de transferência de renda.

2.3 – Programas de Transferência de Renda no Brasil

Esta seção é dividida em duas sub-seções. A primeira apresenta o quadro dos programas da rede de proteção social antes do movimento de unificação dos programas de transferência de renda; e, finalmente, na última sub-seção é feita uma descrição do programa Bolsa Família.

2.3.1 - Programas de Transferência de Renda no Brasil

Desde a criação do Programa de Garantia de Renda Mínima, foram criados diversos programas de transferência de renda. Segundo o estudo nº 273, elaborado pela Consultoria Legislativa do Senado Federal (2003), o governo do Fernando Henrique Cardoso tinha a Rede de Proteção Social estruturada em 12 programas, conforme quadro a seguir (Tabela 2.1).

Tabela 2.1– Programas da Rede de Proteção Social Vigentes em 2002.

Nome	Ano de Criação	Público Alvo	Valores	Número de Benefícios
Bolsa Alimentação	2001	Crianças até seis anos, gestantes e mães no período de amamentação até seis meses, em famílias com até meio salário mínimo per capita.	R\$ 15 por criança até três crianças	1.300.000
Erradicação do Trabalho Infantil (PETI)	1996	Crianças de 7 a 15 anos envolvidas com trabalho insalubre, penoso ou degradante, em famílias com até meio salário mínimo per capita.	R\$ 25 por criança na área rural e R\$ 40 na área urbana	810.769
Bolsa Escola	2001	Crianças de 6 a 15 anos em famílias com até meio salário mínimo per capita.	R\$ 15 por criança até três crianças	8.633.354
Auxílio Gás	2003	Famílias de baixa renda, compensadas pelo fim do subsídio ao preço do gás de cozinha, com a abertura do mercado de combustíveis.	R\$ 7,50 ao mês por família, pago bimestralmente em parcelas de R\$ 15	8.108.758
Brasil Jovem	2001	Jovens de 15 a 17 anos residentes em comunidades de baixa renda cuja renda familiar per capita seja de até meio salário mínimo.	R\$ 65 por mês	105.000
Abono Salarial PIS/PASEP	1990	Trabalhador que receber em média até 2 salários mínimos mensais no ano anterior, e que estiver cadastrado no PIS/Pasep há pelo menos 5 anos, e trabalhado no ano anterior (com vínculo empregatício por pelo menos 30 dias).	Um salário mínimo	4.434.328
Bolsa Qualificação	1999	Trabalhador com contrato suspenso, devidamente matriculado em curso ou programa de qualificação profissional oferecido pelo empregador.	Calculado com base nos três últimos salários	10.400
Seguro Desemprego	1986	Trabalhador dispensado sem justa causa (inclusive o doméstico), e o pescador artesanal durante o período de proibição da pesca.	De um salário mínimo a R\$ 336,78, durante até cinco meses. Para o trabalhador doméstico e para o pescador artesanal, um salário mínimo	4.686.233
Seguro Safra	2002	Família em situação de risco na área da seca.	R\$ 100 / parcela (máximo de seis parcelas)	938.000
Aposentadoria e Pensões Rurais	1972	Trabalhadores rurais.	Um salário mínimo	6.370.547
Benefício de Prestação Continuada (BPC/Loas)	1996	Idosos a partir de 67 anos e portadores de deficiência com renda per capita inferior a um quarto de salário mínimo	Um salário mínimo	1.450.660
Renda Mensal Vitalícia	1994	Idosos com mais de 70 ou inválidos sem meios de subsistência nem amparo.	Um salário mínimo	724.124

Fonte: Secretaria-Geral da Mesa - Secretaria de Comissões

Segundo o mesmo estudo, o governo de FHC teria percebido que cada um dos programas tinha um cadastro específico, embora fossem destinados ao mesmo público. Assim, em 2001, é lançado o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, um

banco de dados centralizado pela Caixa Econômica Federal, com o objetivo de ter um único instrumento “eficaz para a identificação adequada de quem realmente precisa da Rede de Proteção Social” (Brasil, 2003).

O Orçamento Geral da União de 2003, já no governo Lula, incorpora à RPS quatro programas: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), a Merenda Escolar, o Renda Mínima e o Fome Zero.

2.3.2 - O Programa Bolsa Família

Ao final de 2003, o governo brasileiro lança o Programa Bolsa Família, que é criado em janeiro de 2004, com a publicação da Lei nº 10.836. Este programa visava unificar diversos programas federais, incorporando os programas: Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Auxílio Gás e o Cartão Alimentação, criado em junho de 2003.

O programa é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), que é responsável por “promover o desenvolvimento social e combater a fome visando a inclusão e a promoção da cidadania, garantindo a segurança alimentar e nutricional, uma renda mínima de cidadania e assistência integral às famílias⁴”.

O ministério, criado em janeiro de 2004, tem como algumas das funções: a coordenação, supervisão, controle e avaliação da execução dos programas de transferência de renda.

O Programa Bolsa Família (PBF), de acordo com o sítio oficial do programa⁵, é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que procura beneficiar famílias em situação de extrema pobreza (renda mensal *per capita* até R\$ 60,00) e pobreza (renda mensal *per capita* de R\$ 60,01 até R\$ 120,00)⁶.

Segundo a descrição feita pelo MDS, o programa tem como instrumentos de combate à pobreza: a promoção do alívio imediato da pobreza, através da transferência de renda; reforço do exercício de direitos sociais básicos nas áreas de saúde e educação, por meio do cumprimento das condicionalidades, o que contribui para que as famílias consigam romper o ciclo de pobreza entre gerações; e, coordenação de programas complementares, como programas de geração de trabalho e renda, de alfabetização de adultos, que têm por objetivo o

⁴ Segundo o sítio do próprio ministério: www.mds.gov.br/institucional/o-ministerio/missao

⁵ www.mds.gov.br/bolsafamilia/o_programa_bolsa_familia

⁶ De acordo com a Lei 10.836, de 09 de janeiro de 2004 e o Decreto nº 5.749, de 11 de abril de 2006.

desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários do Bolsa Família consigam superar a situação de vulnerabilidade e pobreza.

Os benefícios pagos variam de R\$ 18 a R\$112, de acordo com a renda mensal *per capita* e o número de crianças, gestantes e nutrizes. No caso de famílias que migraram de programas remanescentes, o valor do benefício pode ser maior, tendo em vista o valor recebido anteriormente.

Existem duas classificações para os benefícios financeiros: básico e variável. O primeiro é no valor de R\$ 58, e concedido a famílias em situação de extrema pobreza, independente da composição familiar. O benefício variável, de valor igual a R\$ 18 por criança até 15 anos, é limitado a três crianças por família (R\$ 54).

Ao entrar no PBF, a família se compromete a cumprir as condicionalidades do Programa nas áreas de saúde e educação. Em relação à saúde, de acordo com a Portaria MS/MDS nº2.509, de 18 de novembro de 2004, a família se compromete a manter atualizado o caderno de vacinação e levar para serem examinadas, de acordo com calendário do Ministério da Saúde, crianças de até sete anos, e gestantes e mães que amamentam devem participar do pré-natal, continuar acompanhamento após o parto e participar das atividades educativas desenvolvidas pelas equipes de saúde sobre aleitamento materno e alimentação saudável. Quanto à educação, de acordo com a Portaria MEC/MDS nº 3.789, de 17 de novembro de 2004, a família deve matricular crianças e adolescentes de seis a quinze anos na escola e garantir a frequência mínima de 85% das aulas a cada mês. Se o aluno precisar faltar é necessário informar à escola e explicar o motivo.

De acordo com Soares et al. (2007b), o processo de identificação do beneficiário do PBF é complicado. Isso porque enquanto a definição e estruturação de políticas sejam feitas pelo Governo Federal, diversos detalhes de implementação são deixados para estados e municípios. Mas, apesar disto, segundo Soares et al (2007b), o programa tem apresentado um excelente desempenho na seleção de beneficiários.

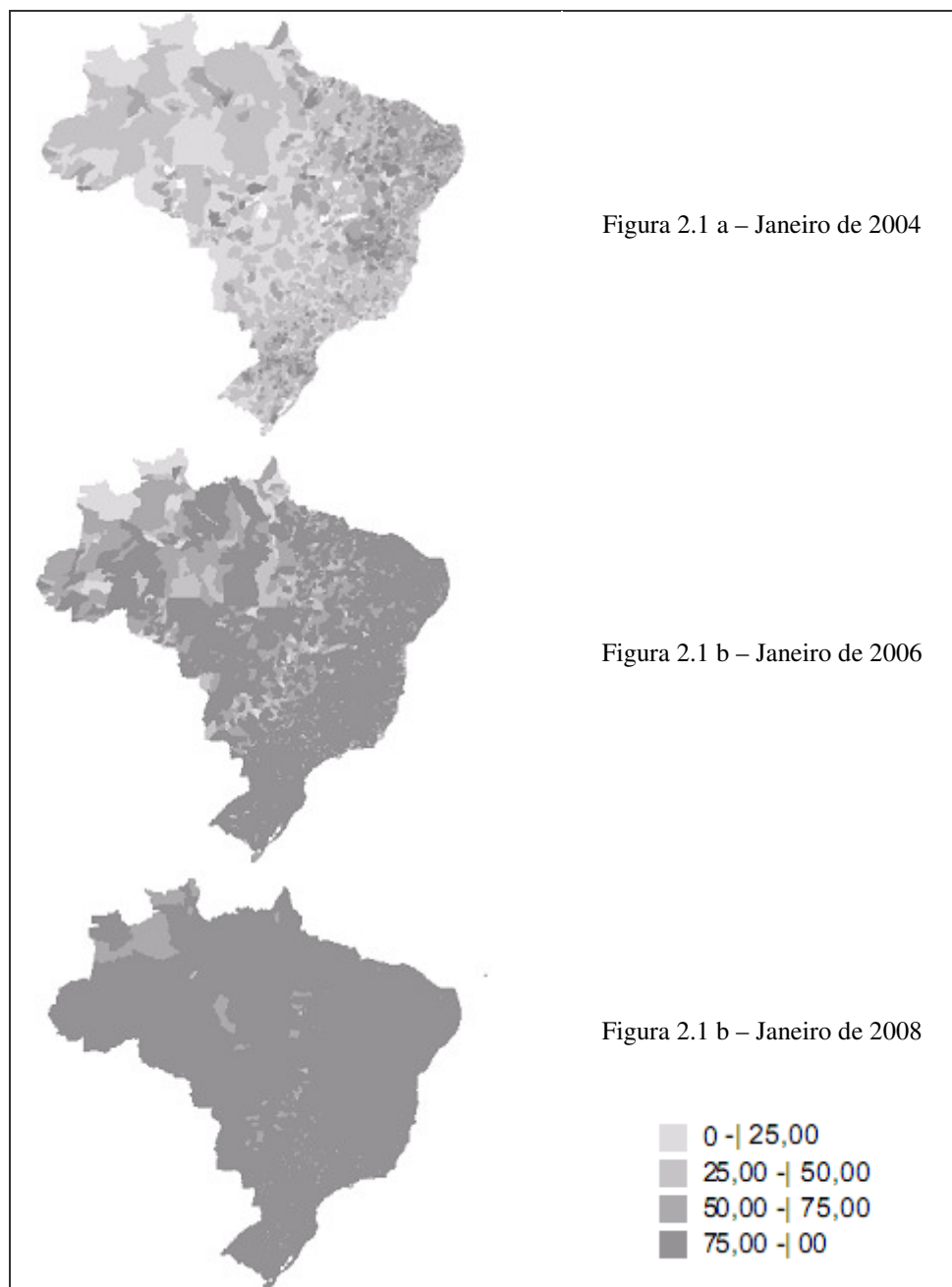
Uma das características principais do PBF é a estrutura de relação entre o Governo Federal e os demais entes da Federação. O programa segue a premissa constitucional de que a descentralização facilita a universalização dos serviços sociais, mas que leva a necessidade de uma articulação complexa entre as esferas de governo.

Primeiro, com relação às condicionalidades, a responsabilidade de ofertar escolas para ensino básico, postos de saúde e hospitais é, em geral, dividida entre os estados e municípios, o que dificultaria a verificação do cumprimento das condicionalidades. A segunda dificuldade é a da identificação de possíveis beneficiários e a provisão de informações sobre eles. Embora

as informações sejam preenchidas em um formulário padrão federal, depende de funcionários municipais a seleção de possíveis beneficiários e o preenchimento do formulário com as informações necessárias, dando um grande poder discricionário para os assistentes sociais dos municípios.

Segundo o MDS, o Bolsa Família atende 11.043.076 famílias das 15.791.467 famílias com renda *per capita* mensal menor de R\$ 120,00 cadastradas no Cadastro Único, tendo pagado em 2007 quase nove bilhões de reais em benefícios.

O programa teve um início mais modesto, atendendo, segundo o MDS, 3,6 milhões de famílias em outubro de 2003, ano de sua implementação. A evolução da cobertura do programa, representada pela razão entre o número de famílias beneficiadas e o total estimado de famílias pobres por Município do país, pode ser observada na Figura 2.1.



* Cobertura = Número de famílias beneficiadas / estimativa de famílias pobres

Figura 2.1 – Evolução da Cobertura* do Programa Bolsa Família por Município

Fonte: MDS/SAGI

Devido ao aumento considerável do número de famílias atendidas pelo programa desde a sua criação, os valores destinados ao programa também cresceram rapidamente. O Bolsa Família pagou, em 2003, de acordo com dados do MDS, durante o período que funcionou durante este ano, R\$ 570 milhões⁷ aos beneficiários, crescendo rapidamente para alcançar o patamar atual (Gráfico 2.4).

⁷ Executado no orçamento de 2003 do MDS.

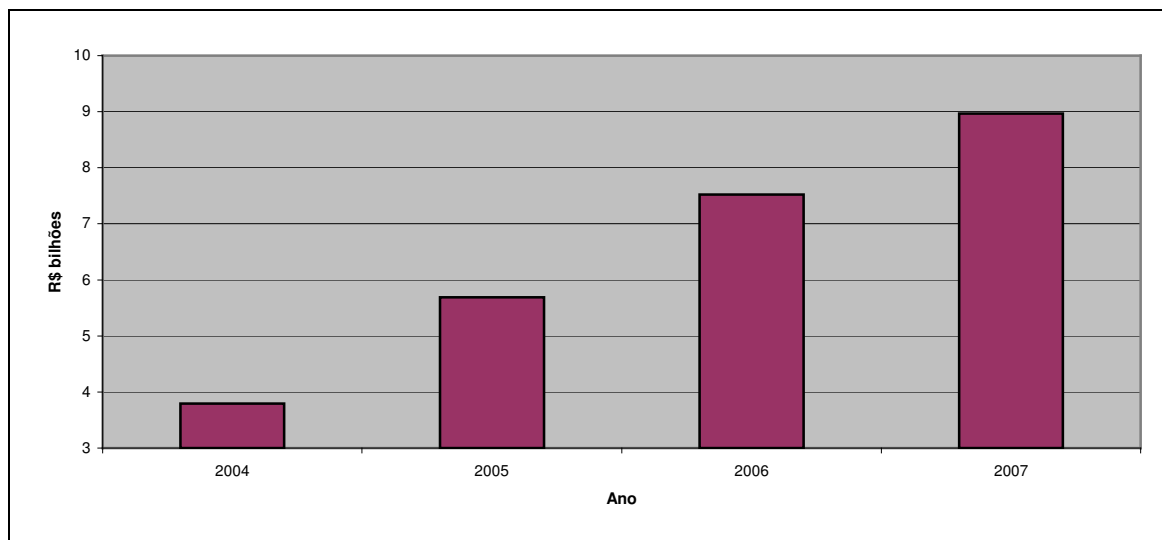


Gráfico 2.4 - Evolução das transferências do Programa Bolsa Família 2004 - 2007 (em bilhões de reais)
Fonte: MDS/SAGI(2008)

O PBF pagou no ano de 2007, segundo o SAGI/MDS, R\$ 8,96 bilhões às mais de 11 milhões de famílias atendidas. A distribuição espacial deste valor é bastante concentrada, com mais de 50% acumulada na região Nordeste (Gráfico 2.5).

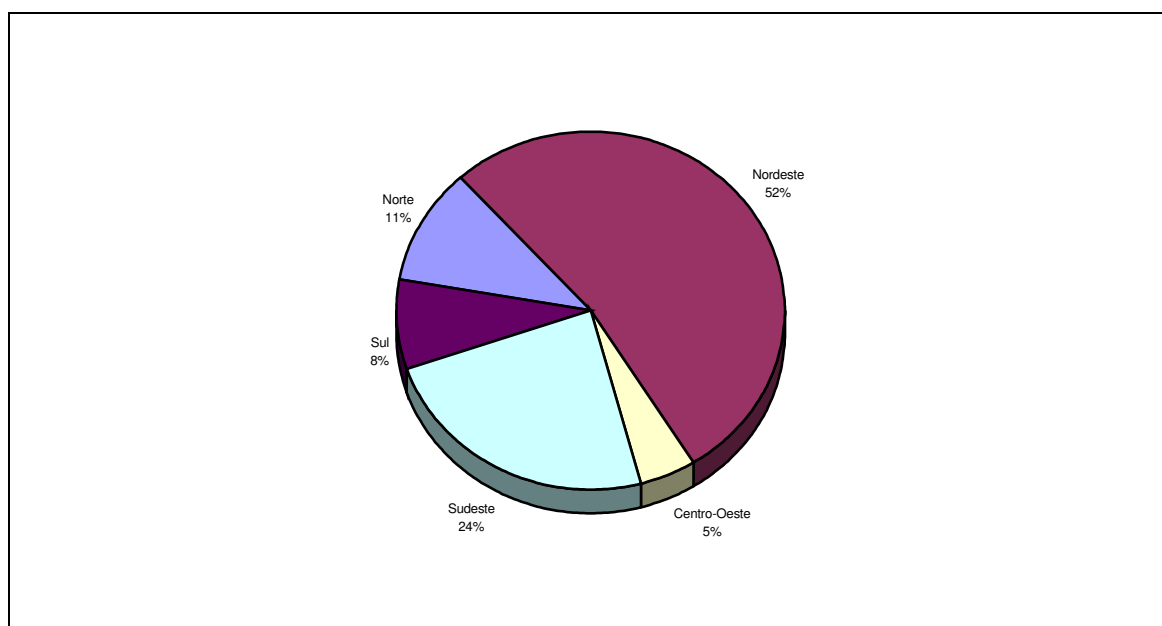


Gráfico 2.5 - Participação das regiões nos repasses do PBF (2007)
Fonte: MDS/SAGI (2008)

Também, os cinco estados com a maior participação no PBF acumulam quase metade do total do programa. Esta distribuição pode ser vista no Gráfico 2.6, abaixo.

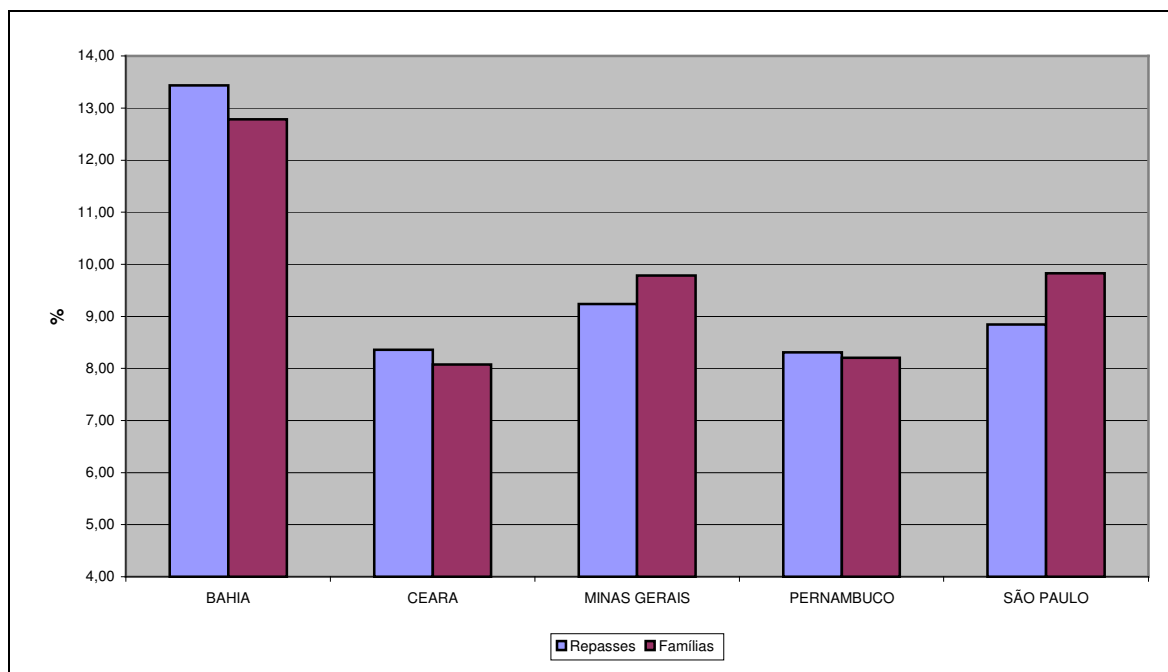


Gráfico 2.6 - Participação de estados selecionados nos repasses do PBF e nas famílias atendidas (2007)

Fonte: MDS/SAGI (2008)

Ainda, no Gráfico 2.6, são apresentadas as participações dos estados no total de famílias beneficiadas pelo programa. Ao analisarmos os dados, é possível perceber um descolamento entre a participação dos estados nos repasses e no total de famílias atendidas. Fica claro que os estados da região nordeste têm uma participação maior nos repasses do que no número de famílias, o que pode ser resultado da alta incidência de famílias em situação de extrema pobreza na região.

Esta diferença provoca uma variação no repasse médio por família atendida. Nos estados com maior participação nas transferências do PBF, este valor varia de R\$ 60,90 em São Paulo a R\$ 71,09 na Bahia. Quando tomamos todas as Unidades Federativas, esta variação é ainda maior, indo de R\$ 59,66 em Goiás a R\$ 75,53 no Pará.

Os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste têm como repasses médios por família R\$ 62,33 e concentram 36,61% dos repasses totais e 39,73% das famílias beneficiadas, enquanto que a macrorregião Norte-Nordeste apresenta o valor médio por família igual a R\$ 71,16 e representa 63,39% e 60,27% dos repasses totais e do número de famílias beneficiadas, respectivamente.

Quanto à cobertura do programa, é possível comparar o número de famílias atendidas pelo programa com outras duas variáveis: a estimativa oficial de famílias pobres e o número de famílias cadastradas no CadÚnico, que atendem o requisito de renda para serem incluídas no PBF. Segundo o MDS, a estimativa de famílias pobres é de 11,2 milhões de famílias,

enquanto que no Cadúnico estão cadastradas 15,7 milhões de famílias com renda *per capita* menor que R\$ 120.

A diferença entre o total estimado e o número cadastrado de famílias pobres é, em alguns casos, maior do que 50%, fazendo com que esta diferença, a nível nacional, seja de 40%. Os extremos neste quesito são Santa Catarina, com uma diferença de 100%, e Alagoas, a única Unidade da Federação que o número de famílias cadastradas é menor que o número estimado, com uma diferença de 1%.

Esta diferença pode ser resultado tanto pelo fato de MDS utilizar como a estimativa de famílias pobres valores relativos ao ano de 2004, subestimando o número de famílias, quanto por falhas no cadastramento dessas, resultando na inclusão de famílias que não atendem aos requisitos necessários.

Portanto, a cobertura pode ser calculada de duas formas: considerando o número estimado de famílias pobres (Estatística 1) ou o número de famílias cadastradas que apresentam a condição necessária para serem consideradas como tal (Estatística 2). O resultado pode ser observado nas Tabelas 2.2 (por região) e 2.3 (UF selecionadas).

Tabela 2.2 – Cobertura do PBF por Região (2007)

Região	Estatística 1*	Estatística 2**
Centro-Oeste	0,98	0,70
Nordeste	1,00	0,80
Norte	0,98	0,81
Sudeste	0,96	0,76
Sul	1,06	0,64
Brasil	0,99	0,77

* Famílias atendidas pelo PBF / Estimativa MDS de famílias pobres.

** Famílias atendidas pelo PBF / Famílias pobres cadastradas no Cadúnico

Fonte: MDS

Tabela 2.3 – Cobertura do PBF por UF selecionadas (2007)

UF	Estatística 1*	Estatística 2**
Bahia	0,99	0,80
Ceará	0,98	0,81
Minas Gerais	1,05	0,71
Pernambuco	0,97	0,80
São Paulo	0,91	0,77

* Famílias atendidas pelo PBF / Estimativa MDS de famílias pobres.

** Famílias atendidas pelo PBF / Famílias pobres cadastradas no Cadúnico.

Fonte: MDS

2.4 – Os Programas de Transferência de Renda e a Desigualdade

Nesta seção, serão apresentados alguns estudos que destacam a importância dos programas governamentais de transferência de renda como uma das causas da queda da desigualdade observada no período de 2001 a 2005.

O primeiro a ser destacado é o estudo do Ipea (2006), que conclui que as transferências governamentais, compostas por pensões e aposentadorias públicas, Benefício de Prestação Continuada e benefícios do Bolsa Família, foram responsáveis por cerca de 1/3 da redução da desigualdade de renda entre os anos de 2001 e 2004, sendo que, as contribuições dos componentes isolados foram semelhantes, cerca de 10%.

Para tanto, esta nota do Ipea assume que uma possível subestimação das rendas provenientes de ativos e rendas voláteis observada na Pnad não teria efeito sobre os seus resultados. Isso porque a subestimação provocada pelas omissões não seria um problema se estas forem proporcionais ao que se consegue observar, ou seja, “as omissões feitas pelos ricos (lucros, juros, etc.) incidem com a mesma intensidade daquelas feitas pelos pobres (venda eventual de uma galinha ou liquidificador velho)” (SALM, 2007).

Em outro estudo, Soares (2006) indica que as transferências governamentais participaram com ¼ da redução da desigualdade de renda observada entre 1995 e 2004, sendo o restante responsabilidade do aumento na progressividade da renda do trabalho, o fato de o mercado de trabalho ser o principal responsável pela redução da desigualdade, segundo o autor, torna esta redução sustentável.

Hoffman (2006), sem destacar a importância de programas de transferência de renda, atribui à parcela da renda familiar *per capita* da Pnad que inclui os programas de transferência de renda (também inclui rendimentos de juros e dividendos) 28% da redução da desigualdade observada entre os anos 1998 e 2004.

Enquanto Barros et al (2007b) atribui às transferências do programa Bolsa Família 12% e para o Benefício de Prestação Continuada 11% da redução da desigualdade de renda observada entre 2001 e 2005.

Os estudos citados trabalham com a análise direta dos dados provenientes, principalmente, da PNAD, existe, porém, a opção de se observar os efeitos da interação dos beneficiários com a estrutura econômica como um todo, grupo no qual o presente estudo pretende se inserir. Este grupo trabalha, usualmente, com modelagens de insumo-produto e equilíbrio geral e parcial.

Com o intuito de identificar os efeitos provocados pela interação dos beneficiários do programa Bolsa Família com a estrutura econômica, Cury e Leme (2007), utilizam uma abordagem de equilíbrio geral para simular os efeitos das transferências do PBF e observa que estas seriam responsáveis por 0,7 pontos percentuais da redução do índice de Gini em 2003.

Finalmente, vale destacar o estudo feito por Azzoni et al (2007) que, utilizando o modelo Leontief-Myazawa, conclui que o programa Bolsa Família tem impactos, de curto prazo, positivos, com reduções de, no máximo, 0,39% do Gini nacional, em um período de quatro anos. Chama, ainda, a atenção para o fato de que, a longo prazo, é preciso comparar os efeitos de programas deste tipo com os impactos de outras formas de intervenção do governo.

Diante do destaque dado atualmente à participação das transferências de renda na redução recente da desigualdade, vale questionar a viabilidade de que, em um país caracterizado por elevados níveis de pobreza e de concentração da renda, transferências fiscais possam mudar a estrutura distributiva nacional, ou, como destacado por Zepeda (2008), não substituem ações de geração de empregos em larga escala, que podem criar uma geração de renda sustentável.

Assim, o presente trabalho pretende analisar os efeitos de transferências governamentais para as famílias mais pobres, considerando uma dada estrutura produtiva e distributiva, observando, de forma isolada, os efeitos destas transferências sobre a renda das famílias.

Para tanto, serão feitas simulações em um modelo de Matriz de Contabilidade Social, o qual permite identificar, além dos efeitos diretos das transferências (no padrão do programa Bolsa Família) sobre a renda das famílias, os efeitos indiretos e induzidos destas. Utilizando tal metodologia é possível isolar os efeitos das transferências propriamente ditas sobre a renda e a sua distribuição dos efeitos resultantes da forma de inserção das famílias beneficiárias na estrutura econômica. Isto permite observar a importância da estrutura econômica na determinação da distribuição da renda.

3. METODOLOGIA

Antes de iniciar a análise que este trabalho se propõe, é preciso definir a ferramenta a ser utilizada e sua forma. Para tanto, este capítulo se divide em três seções, a primeira pretende apresentar as principais técnicas disponíveis para a análise dos impactos de políticas sobre a distribuição da renda. A segunda descreve a construção e apresenta a matriz de contabilidade social para o Brasil que será utilizada neste trabalho. Finalmente, a terceira seção apresenta o modelo a ser utilizado na análise deste trabalho.

3.1 – Técnicas para análise de impactos distributivos

Bourguignon e Silva (2003) fazem uma compilação das técnicas disponíveis para a análise dos impactos de políticas econômicas sobre a pobreza e a distribuição de renda. Os autores separam estas técnicas em dois grandes grupos: o primeiro com orientação microeconômica e o segundo com orientação macroeconômica.

O primeiro grupo se baseia em uma análise de incidência, ou seja, há uma preocupação com relação aos efeitos específicos sobre os indivíduos. Muito embora não desconsiderem os impactos indiretos, estas técnicas se concentram na análise dos impactos diretos das políticas. Isso porque a forma destas torna mais difícil a análise das respostas dos indivíduos aos impactos diretos.

Com relação às técnicas de orientação macroeconômica, essas possuem maior facilidade em descrever os efeitos causados por políticas sobre o funcionamento dos mercados (bens e fatores). Assim, tentam fazer a ligação entre a modelagem macroeconômica e a distribuição do bem-estar econômico. Estas técnicas macroeconômicas, entretanto, podem ser consideradas como uma extensão da análise microeconômica, onde todos os efeitos sobre o comportamento e os equilíbrios de mercado são considerados (Bourguignon e Silva, 2003).

A base da análise macro, entretanto, é a relação entre crescimento econômico e pobreza em modelos agregados, como visto em Datt et al (2003). Para uma análise específica da questão distributiva, é necessário ir mais adiante, criando modelos menos agregados, de forma a explicitar a relação entre os resultados macroeconômicos e a renda dos indivíduos.

Alguns modelos mais avançados se propõem, com sucesso, a realizar a ligação entre modelos macroeconômicos e modelos microeconômicos. Uma das formas de se realizar esta

ligação, é utilizada em Silva et al (2003). Neste trabalho, os autores desagregam os resultados obtidos com a utilização de técnicas macroeconômicas de forma que possam ser utilizados em modelos microeconômicos. Estes modelos se concentram nos impactos diretos de políticas econômicas sobre as variáveis macroeconômicas, que, então, afetam as variáveis microeconômicas, via mercado de trabalho. Técnicas como esta desconsideram os impactos secundários – a resposta macroeconômica aos fenômenos microeconômicos - das políticas analisadas.

O que pode ser considerado um avanço desta forma de modelagem são os modelos de equilíbrio parcial, que incluem os impactos causados pelas mudanças microeconômicas sobre as variáveis macroeconômicas via alterações na demanda em alguns mercados específicos que, por sua vez, afetam variáveis microeconômicas, reiniciando o processo de ligação. Um exemplo deste tipo de análise pode ser encontrado em Arulpragasam e Conway (2003).

Modelos que consideram os impactos microeconômicos sobre a economia como um todo, englobando não apenas alguns mercados, são chamados de modelos de Equilíbrio Geral Computável (EGC). Esta técnica é, usualmente, baseada em um modelo de equilíbrio geral padrão, com família representativa (*Representative Household*), ligada a um módulo de famílias, para micro simulações. Vale destacar os trabalhos de Ferreira e Horridge (2005) e Cury e Leme (2007), que utilizam modelos de equilíbrio geral para analisar a questão distributiva no Brasil. Destes trabalhos, apenas o segundo utiliza a técnica de EGC para estimar os impactos das transferências do programa Bolsa Família na distribuição de renda brasileira.

Além destas técnicas, é possível destacar os modelos de insumo-produto e os modelos baseados em matrizes de contabilidade social, que serão descritos a seguir.

3.1.1 – Modelo Insumo-Produto

O trabalho pioneiro de Leontief (1953) tem como objetivo a organização e formalização das relações interindustriais. Baseado nas idéias de Quesnay e Walras, Leontief criou uma ferramenta para a análise das relações produtivas em uma economia, conhecido como análise de insumo-produto.

Os fluxos intersetoriais de uma economia podem ser descritos, de acordo com a abordagem de Leontief, pelo seguinte sistema de equações simultâneas:

$$X = CI * i + Y \quad (1)$$

onde, X é o vetor ($n \times 1$) que apresenta os valores da produção dos setores; CI é a matriz ($n \times n$) com o consumo intermediário setorial; i é o vetor coluna unitário ($n \times 1$), e; Y o vetor ($n \times 1$) de demanda final setorial.

Considerando uma matriz de coeficientes técnicos A , que representa dependência direta da produção de cada setor do restante da estrutura produtiva, é possível reescrever a equação (1) da seguinte forma:

$$X = AX + Y \quad (2)$$

Reorganizando a expressão⁸:

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (3)$$

$$X = BY \quad (4)$$

onde B é a matriz conhecida como matriz inversa de Leontief, e apresenta os coeficientes técnicos diretos e indiretos setoriais.

A equação (4) representa o modelo Leontief puro. Neste modelo, a demanda por consumo é tratada como exógena, fazendo com que a análise econômica, a partir deste modelo, desconsidere o processo multiplicador resultante da função-consumo encontrada no modelo keynesiano (Miyazawa, 1976).

Como maneira de capturar este efeito, existem diversas técnicas que buscam endogenizar o consumo no modelo, sendo a mais conhecida o modelo Miyazawa (1976), existindo, também, o modelo apresentado por Lager (1998).

Vale demonstrar as diferenças entre o modelo Leontief puro e o modelo proposto por Miyazawa. A partir do modelo puro, Miyazawa (1976), divide o vetor de demanda final (Y) em demanda por consumo (Y^c) e demais demandas finais (Y^f), redefinindo os fluxos econômicos na forma da seguinte equação:

$$X = AX + Y^c + Y^f \quad (5)$$

⁸ Para que este passo seja possível, a matriz $(I - A)$ deve ser inversível, ou seja, que possua determinante diferente de zero.

O modelo considera, ainda, que o consumo das famílias deve ser descrito como uma função da renda das famílias, assim, definindo que a renda das famílias é função da produção dos setores, a função consumo pode ser escrita como:

$$Y^c = CVX \quad (6)$$

onde, em um sistema com n setores e r grupos de renda, C é a matriz ($n \times r$) dos coeficientes de consumo e V é a matriz ($r \times n$) com as razões de “criação” de valor agregado pelos setores, distribuído para as famílias, de forma que o modelo pode ser representado da seguinte forma:

$$X = (I - A - CV)^{-1} Y^f \quad (7)$$

Esta matriz inversa (equação 7), pode ser transformada⁹, definindo a inversa de Leontief $(I - A)^{-1} = B$, em:

$$X = B(I - CVB)^{-1} Y^f \quad (8)$$

Assim a matriz $(I - CVB)^{-1}$ mostra os efeitos de variações endógenas nos gastos de consumo de cada grupo de renda. Esta formulação (equação 8) diferencia a inversa que reflete a atividade de consumo da inversa que representa a atividade de produção. Desta forma, a multiplicação das duas inversas representa a resposta da economia à choques exógenos na demanda final, incluindo a resposta da atividade consumo à mudanças na renda provocadas pelos choques iniciais.

Diversos trabalhos utilizam a técnica Leontief-Miyazawa para estudar a questão distributiva brasileira, vale destacar Guilhoto (2006), Moreira (2007), Almeida e Guilhoto (2006), Azzoni et al. (2007).

Destes trabalhos, vale destacar o último por utilizar um modelo insumo-produto para estimar os impactos do programa Bolsa Família na distribuição nacional da renda, que é o objetivo do presente trabalho. Embora sejam semelhantes, é importante ressaltar, ao menos, três diferenças entre Azzoni et al. (2007) e este estudo: i. as ferramentas utilizadas são diferentes (o modelo baseado em uma matriz de contabilidade social será apresentado mais

⁹ Para maiores detalhes das transformações matemáticas utilizadas, ver Miyazawa (1976).

adiante neste capítulo; ii. o presente trabalho utiliza duas regras para manter o orçamento do governo constante, e; iii. embora não esteja explícito no corpo do texto, em Azzoni et al. (2007) os autores concentram a análise da renda das famílias no rendimento proveniente do trabalho, enquanto este trabalho inclui na análise a distribuição da renda de ativos.

3.1.1.1 – Índice Rasmussen-Hirschman

Os índices de Rasmussen-Hirschman foram idealizados por Rasmussen (1956) e utilizados para identificar setores-chave por Hirschman (1958).

Considerando a estrutura da economia representada pelo modelo insumo-produto, é possível identificar os setores que possuem o maior encadeamento em uma economia. Definindo b_{ij} como um elemento da matriz inversa de Leontief B ; B_j como a soma de todos os elementos da coluna j ; B_i como o somatório dos elementos da linha i , e; B^* como a média aritmética de todos os elementos de B . Os índices serão:

Índices de ligação para trás:

$$U_t = (B_j/n)/B^* \quad (9)$$

Índices de ligação para frente:

$$U_f = (B_i/n)/B^* \quad (10)$$

Estes índices podem ser definidos como a média dos elementos da linha i , da matriz inversa no modelo insumo-produto, dividida pela média de todos os elementos da matriz inversa, para o índice de encadeamento para frente, enquanto que o índice de encadeamento para trás, é a média dos elementos da coluna j , da matriz inversa, dividida pela média de todos os elementos da matriz inversa, é possível identificar os setores-chave da economia brasileira. Sendo os setores que possuem índices maiores do que um, ou seja, acima da média, os setores-chave para o crescimento econômico.

3.1.2 – Modelo baseado em matriz de contabilidade social.

Existe, ainda, uma outra técnica muito utilizada em estudos sobre distribuição de renda e pobreza, que é a abordagem de Matrizes de Contabilidade Social (MCS), utilizada por Bhatia et al (2003), Llop e Manresa (2004), Saari et al (2007) e Sakhornrad (2006). Uma MCS é um sistema de dados abrangente, desagregado¹⁰, consistente e completo, que capta a interdependência que existe em um sistema econômico (Thorbecke, 2000). A MCS fornece uma imagem instantânea da estrutura socioeconômica, ou seja, contabiliza as transações ocorridas em uma economia durante um período específico, normalmente, um ano.

Segundo Bourguignon e Silva(2003), MCSs vêm sendo utilizadas como uma forma de integrar dados pertencentes a diferentes esferas – contas nacionais, pesquisas domiciliares e etc. – e como base para a modelagem das conseqüências sociais de políticas macroeconômicas.

A MCS mostra os encadeamentos interindustriais, assim como a Matriz de Insumo-Produto (MIP), além de todas as transações ocorridas entre os principais agentes econômicos. Da mesma forma que a MIP, a MCS é apresentada em um formato de matriz, com os rendimentos computados nas linhas e os gastos nas colunas.

Devido à semelhança de alguns pressupostos básicos, os modelos baseados em MCS estão sujeitos a algumas das críticas usualmente direcionadas aos modelos de insumo-produto. Rose et al (2001) destacam a falta de restrições (regras de fechamento) e omissão de considerações sobre os preços dos fatores e produtos.

Quanto à primeira crítica, neste mesmo trabalho os autores analisam a sensibilidade dos resultados obtidos com modelos insumo-produto à inclusão de algumas regras de fechamento, invalidando a primeira crítica, ao mostrarem ser possível a inclusão de restrições no modelo. As regras de fechamento utilizadas por Rose et al (2001) são: i. expansão pura dos gastos do governo; ii. orçamento equilibrado por reduções dos gastos dos demais governo; iii. orçamento equilibrado por aumento de impostos, e; iv. redução dos investimentos privados (*crowding out*).

Com relação à segunda crítica destacada, ela deve ser considerada resultado da hipótese implícita ao modelo da existência de excesso de capacidade em todos os setores, e desemprego ou subemprego de fatores de produção (Round, 2003), ou seja, que não existem restrições de oferta. Isto resulta no pressuposto keynesiano de rigidez de preços.

¹⁰ Vale ressaltar que o autor destaca esta característica, mas ela deve ser considerada como uma possibilidade e não uma necessidade ou definição.

Portanto, considerando o pressuposto da existência de excesso de capacidade em todos os setores e desemprego ou subemprego de fatores de produção válido para a economia brasileira, e a inclusão de regras de fechamento ao modelo, tornam os modelos baseados nas MCS compatíveis com análises econômicas para o Brasil.

Estes fatos, aliados à maior transparência oferecida e menor capacidade computacional exigida pelos métodos MCS, quando comparados com modelos de CGE, levam à utilização, neste trabalho, de um modelo baseado em uma MCS para a análise de programas de transferência de renda no Brasil sobre a distribuição de renda.

3.1.3 – Matriz de Contabilidade Social (MCS)

Segundo Round (2003), são três as principais características de uma Matriz de Contabilidade Social. Primeiro, as contas são apresentadas como uma matriz quadrada; onde as entradas e saídas são mostradas como linhas e colunas correspondentes. Segundo, a matriz é abrangente na medida em que retrata todas as atividades econômicas de um sistema (consumo, produção, acumulação e distribuição). Terceiro, a MCS é flexível, sendo esta flexibilidade encontrada tanto no grau de desagregação quanto na ênfase dada para cada parte do sistema. Outra característica importante é o fato de que, além de ser quadrada, a soma dos valores das linhas e colunas correspondentes devem ser iguais, como em uma estrutura de contabilidade, e isso é válido para qualquer nível de agregação.

A origem das matrizes de contabilidade é, normalmente, atribuída aos trabalhos desenvolvidos por Richard Stone nos anos 1960 (Miller et al, 1989), cujo objetivo era o de incluir, explicitamente, setores institucionais e suas interações em uma estrutura generalizada de contabilidade. Estas idéias foram desenvolvidas posteriormente e utilizadas para analisar as questões sobre pobreza e desigualdade de renda em países em desenvolvimento (Pyatt e Thorbecke, 1976; Pyatt e Round, 1979; Powel e Round, 2000). Estes trabalhos têm como objeto a natureza dos efeitos de uma injeção de renda em uma parte do sistema econômico sobre a distribuição da renda, funcional e institucional e entre grupos socioeconômicos.

3.2 – Matriz de Contabilidade Social para o Brasil.

Apesar de existirem alguns trabalhos recentes onde são obtidas MCS para o Brasil, como Sampaio (2000), Azzoni et al (2005) e Tourinho et al (2006), este estudo pretende

construir uma MCS inter-regional específica – em sua organização e desagregação - para seu objetivo. Esta seção pretende apresentar a base de dados disponível e a MCS propriamente dita.

3.2.1 Base de dados

Este trabalho utiliza quatro bases de dados principais: Guilhoto (2007), Sistema de Contas Nacionais, referência 2000, para o ano de 2002 (SCN 2000), Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002-2003) e Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD 2002), as três últimas produzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A primeira base de dados é utilizada com o objetivo de construir as Tabelas de Recursos e Usos (TRU) inter-regionais, necessárias para a construção da Matriz Insumo-Produto (MIP) inter-regional. A segunda base de dados foi utilizada para a verificação da consistência das demais e para a obtenção das transferências e relações entre os setores institucionais (Famílias, Empresas e Governo).

Finalmente, a POF e a PNAD foram utilizadas para a desagregação das informações relacionadas às Famílias, consumo e rendimento, respectivamente. O tratamento dos dados para a obtenção das informações necessárias será descrito a seguir.

Além destas fontes, este estudo utiliza dados originários do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) sobre as transferências anuais dos programas de transferência de renda.

3.2.1.1 – Tabelas de Recursos e Usos

As TRU são necessárias para a construção da MCS por representarem as relações interindustriais em uma economia. Elas estabelecem a interdependência entre os setores, mais especificamente, neste trabalho, a interdependência entre os setores de cada região, em um dado ano, no caso deste trabalho o ano considerado é 2002.

Além disto, as TRU explicitam a distribuição do valor agregado entre: remuneração do trabalho, excedente operacional bruto e impostos sobre produtos e produção. Ou seja, a distribuição institucional do valor agregado.

Ainda, estas tabelas exibem a distribuição do valor agregado de cada atividade, em cada região, entre as famílias (salários e remuneração de autônomos totais), empresas

(excedente operacional bruto), importações (livre de impostos), impostos indiretos e outros impostos – sobre a produção.

3.2.1.2 – Relações entre setores institucionais.

As Contas Econômicas Integradas (CEI), que são parte do SCN, fornecem as relações entre os setores institucionais de uma economia (famílias, empresas e governo). A partir das CEI, é possível observar as transferências ocorridas entre estes setores em um dado período de tempo, no caso um ano, por exemplo, os juros pagos e recebidos pelas empresas.

3.2.1.3 – Consumo das famílias

A construção dos vetores de consumo das famílias é feita a partir de dados obtidos na POF 2002-2003 (IBGE, 2005). Os dados da POF são divididos em 11 tipos de registros, sendo que: dois deles se dedicam às características domiciliares e das pessoas moradoras destes domicílios; sete caracterizam a estrutura de despesas (coletivas e pessoais) referentes à unidade domiciliar, e; duas definem os rendimentos obtidos pelas unidades de análise.

O tratamento dos dados da POF se inicia com a identificação dos domicílios em todos os tipos de registros, entre os quais as informações da POF são agrupadas, para tornar possível a união destes em um único arquivo. Após a união dos registros, os domicílios são separados por região e classes de rendimento monetário.

Por fim, é feita a compatibilização dos códigos de produtos utilizados pela POF com as atividades utilizadas neste trabalho.

3.2.1.4 – Estrutura de rendimento das famílias

Com as TRU e as CEI, são identificadas as fontes de rendimento das famílias (salários, dividendos e etc.) de forma agregada. Mas, para o objetivo deste trabalho, é preciso observar a distribuição destes rendimentos entre as diferentes classes de renda. Para tanto são utilizados os dados da PNAD 2002 (IBGE, 2004).

A primeira parte do tratamento dos dados se refere à identificação das fontes de rendimento das pessoas. As origens dos rendimentos podem ser divididas em provenientes do trabalho e não provenientes do trabalho.

Os rendimentos provenientes do trabalho devem ser organizados de forma a identificar a atividade na qual a pessoa trabalhe, a dificuldade está no fato de o entrevistado poder trabalhar em atividades diferentes. Estes rendimentos são organizados de forma a identificar, para cada pessoa, sua região de domicílio, classe de renda e rendimento obtido como remuneração do trabalho em cada atividade de origem.

A maior dificuldade está na desagregação das rendas não provenientes do trabalho. Isso porque, a agregação utilizada pelo IBGE não diferencia algumas fontes de rendimento. É simples a identificação de rendimentos provenientes de aposentadorias, pensões e aluguéis. Mas, a dificuldade se encontra na desagregação da conta que apresenta as demais fontes de rendimento, que inclui: juros, dividendos, transferências de renda e outros rendimentos. Como forma de identificar o rendimento com juros e dividendos (remuneração de ativos), este trabalho adota uma metodologia semelhante a Tourinho et al (2006), e admite que apenas duas primeiras classes inferiores de renda não obtêm rendimentos resultantes da remuneração de ativos.

3.2.2 A MCS

Para este trabalho, foi construída uma MCS com o objetivo de avaliar os possíveis impactos de políticas de transferência de renda sobre diferentes formas de distribuição de renda (funcional, regional e pessoal). Devido aos objetivos do estudo e a disponibilidade de dados, foi construída uma MCS para o Brasil referente ao ano de 2002.

3.2.2.1 – A estrutura da MCS para o Brasil

Para facilitar a compreensão da matriz propriamente dita, a tabela a seguir apresenta um modelo da MCS agregada.

Tabela 3.1 – Modelo da MCS brasileira

		Ativs	HH	Emp	Import	Imp Ind	Outros Imp	Gov	PTR	Outras Transf.	Export	RDM	ACC
Ativs	1-200	A1	B1					G1			J1		L1
HH	201-260	A2		C2				G2	H2	I2		K2	
Emp	261	A3	B3	C3				G3				K3	
Import	262	A4	B4					G4					L4
Imp Ind	263	A5	B5		D5			G5			J5		L5
Outros Imp	264	A6	B6	C6				G6					
Gov	265-266	A7	B7	C7		E7	F7	G7				K7	
PTR	267							G8					
Outras Transf.	268							G9					
Export	269											K10	
RDM	270	A11		C11	D11			G11					
ACC	271		B12	C12				G12				K12	

Obs.: Ativs – Atividades; HH – Famílias; Emp – Empresas; Import – Importações; Imp Ind – Impostos indiretos; Outros Imp – Outros impostos; Gov – Governo; PTR – Programas de transferência de renda; Outras Transf – Outras transferências governamentais às famílias; Export – Exportação, e; ACC – Acumulação.

Fonte: Elaboração Própria

Na primeira coluna, estão apresentadas as contas sobre as quais a MCS é estruturada. Enquanto que, na segunda coluna são encontradas as numerações das linhas para a matriz desagregada. Nas demais colunas, são inseridos os valores relativos às contas especificadas na primeira célula.

As matrizes A1-A7¹¹ são obtidas a partir da matriz de insumo-produto inter-regional e a matriz A11 é o pagamento de salários para o resto do mundo. Enquanto que as matrizes B1 e B4 são resultado da desagregação do consumo entre as diferentes classes de renda e regiões.

A matriz B5 é obtida com a estimação dos impostos indiretos pagos pelas famílias sobre o consumo (importado e nacional), então o resultado é ajustado para ser consistente com as matrizes de insumo-produto.

A matriz B6 é resultado da alocação de: impostos sobre renda e propriedade, contribuições sociais pagas pelas famílias e transferências correntes diversas. Enquanto que B7 é a renda da terra paga pelas famílias ao governo.

A matriz B3 é o pagamento de juros, contribuições sociais e transferências diversas pelas famílias às empresas, distribuídos, regionalmente e entre os estratos, de acordo com dados da PNAD. E a matriz B12 tem em seu total, a poupança das famílias obtida no SCN e

¹¹ A matriz A7 representa o pagamento das contribuições sociais feito pelas atividades ao governo

sua distribuição como resíduo após a estimação da renda de cada classe de renda, em cada região.

A matriz C2 é a distribuição do excedente operacional bruto, juros e dividendos pagos às famílias pelas empresas. Essa distribuição foi baseada nos dados da PNAD, considerando, como visto, que as classes inferiores de renda não possuem rendimentos provenientes deste tipo de fonte.

A matriz C6 é estimada com base no pagamento de impostos sobre renda e propriedade pelas empresas, encontrado no SCN. As matrizes C7, C11 e C12 também são baseadas no SCN, para a obtenção dos pagamentos feitos pelas empresas ao governo e ao resto do mundo e da poupança das empresas, respectivamente.

A matriz D5 consiste dos impostos indiretos pagos sobre os produtos importados, enquanto que D11 mostra o valor das importações livres de impostos. Valores obtidos na MIP.

As matrizes E7 e F7 alocam os impostos, indiretos e outros, respectivamente, para o governo. Que por sua vez, tem seus gastos apresentados nas matrizes G1 (produtos nacionais), G4 (produtos importados), G5 (impostos indiretos) e G6 (impostos sobre a renda e propriedade), estimadas a partir de dados das TRU.

A matriz G2 e G3 consistem, principalmente, no pagamento de juros feito pelo governo às famílias e empresas, respectivamente. Na matriz G3, são encontradas algumas outras transferências de menor magnitude, do governo às empresas, como relações com o BACEN.

Na matriz G7 são encontradas as transferências intragovernamentais, como as transferências entre as esferas de governo. A matriz G8 contém os valores pagos pelo governo destinados a programas de transferência de renda, a serem transferidos às famílias. O valor encontrado é relativo ao total de benefícios pagos, em 2002, pelos programas federais de transferência de renda que, posteriormente, seriam agrupados no atual Bolsa Família.

Na matriz G9 são encontradas as demais transferências do governo às famílias, que correspondem, principalmente, a benefícios sociais e transferências diversas, com valores obtidos no SCN. Da mesma forma, as matrizes G11 e G12 são obtidas no SCN, e representam os pagamentos do governo ao resto do mundo e a poupança do governo.

A matriz H2 é obtida com a distribuição, entre as famílias, dos benefícios pagos pelo governo a matriz G8, essa distribuição é feita com base nas características dos programas selecionados. Enquanto a matriz I2 é resultado da distribuição das demais transferências do governo às famílias com base nos dados da PNAD.

A matriz J1 apresenta o valor das exportações feitas pela economia brasileira enquanto J5 mostra os impostos indiretos pagos sobre estas exportações. Em ambas as matrizes, os valores são obtidos na MIP.

A matriz K2 consiste no pagamento de salários e juros feito pelo resto do mundo às famílias. Enquanto K3 representa o pagamento de juros e dividendos às empresas pelo resto do mundo.

A matriz K7 apresenta transferências diversas e pagamento de juros do resto do mundo ao governo. Enquanto K10 representa o pagamento do resto do mundo por exportações brasileiras, ou seja, a soma de J1 e J5.

A matriz K12 mostra a poupança externa encontrada no SCN.

A matriz L1 representa os gastos com formação bruta de capital fixo e variação de estoques, enquanto as matrizes L4 e L5 apresentam o consumo de produtos importados para o investimento e os impostos pagos pelo consumo, nacional e importado, para investimento. Estes valores são obtidos na MIP.

3.2.2.1 – A MCS brasileira para o ano de 2002

Após a apresentação da estrutura da MCS brasileira para 2002, construída com a finalidade de simular os impactos de políticas de transferência de renda sobre a distribuição de renda, é possível apresentar uma versão resumida da matriz utilizada neste trabalho (Tabela 3.2).

Tabela 3.2 – MCS Brasileira Agregada, para o ano de 2002 (R\$ 1 000 000).

		Ativs	HH	Emp	Import	Imp Ind	Outros Imp	Gov	PTR	Outras Transf.	Export	RDM	ACC
Ativs	1-200	1,043,979	800,619					303,587			193,830		196,923
HH	201-260	617,930		247,555				10,863	5,909	402,077		1,847	
Emp	261	507,824	65,346					158,948				16,043	
Import	262	125,736	39,054					46					29,000
Imp Ind	263	96,092	72,385		7,881			412			14,493		13,429
Outros Imp	264	15,303	55,623	74,614				19					
Gov	265-266	131,524	166,496	172,279		204,693	145,559					1,366	
PTR	267							5,909					
Outras Transf.	268							402,077					
Export	269											208,323	
RDM	270	548		57,189	185,954			6,190					
ACC	271		86,658	196,525				-66,133				22,302	
Total		2,538,937	1,286,181	748,162	193,835	204,693	145,559	821,917	5,909	402,077	208,323	249,881	239,352

Obs.: Siglas iguais à tabela 3.1

Fonte: Elaboração Própria

Observando a coluna em que são apresentadas as numerações das células, é possível perceber que as desagregações feitas para a obtenção da matriz, efetivamente, utilizada neste trabalho, ocorrem nas contas relativas às atividades produtivas, domicílios e governo.

O setor produtivo foi dividido em 20 atividades compatíveis com as classificações do SCN, estas atividades estão enumeradas na Tabela 3.3.

Tabela 3.3 – Compatibilização da classificação das atividades neste trabalho com a classificação do SCN/IBGE.

Agropecuária	1	1	Agropecuária
Extrativismo mineral	2	2	Extrativa
Petróleo e gás	3		
Mineral não-metálico	4		
Siderurgia	5	3	Siderurgia e metalurgia
Metalurgia de não-ferrosos	6		
Outros metalúrgicos	7		
Máquinas e equipamentos	8	4	Máquinas e equipamentos
Material elétrico	10	5	Material elétrico e eletrônico
Equipamentos eletrônicos	11		
Automóveis, caminhões e ônibus	12	6	Veículos e autopeças
Peças e outros veículos	13		
Madeira e mobiliário	14	7	Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica
Celulos, papel e gráfica	15		
Indústria da borracha	16	8	Indústria química, plásticos e borracha
Elementos químicos	17		
Refino do petróleo	18		
Químicos diversos	19		
Farmácia e veterinária	20		
Artigos plásticos	21		
Indústria têxtil	22	9	Indústria têxtil, vestuário e calçados
Artigos do vestuário	23		
Fabricação de calçados	24		
Indústria do café	25	10	Indústria alimentícia
Beneficiamento de outros prod. vegetais	26		
Abate de animais	27		
Indústria de laticínios	28		
Fabricação de açúcar	29		
Fabricação de óleos vegetais	30		
Outros produtos alimentares	31		
Indústrias diversas	32	11	Indústrias diversas
Serviços Industriais de Utilidade Pública	33	12	Serviços Ind. De utilidade pública
Construção Civil	34	13	Construção Civil
Comércio	35	14	Comércio
Transportes	36	15	Transportes
Comunicações	37	16	Comunicações
Instituições financeiras	38		
Serviços prestados às famílias	39	17	Serviços às famílias
Serviços prestados as empresas	40	18	Outros serviços
Aluguel de imóveis	41		
Administração pública	42	19	Administração pública
Serviços privados não mercantis	43	20	Serviços privados não mercantis

Fonte: Elaboração própria

Além disto, as atividades foram divididas em 10 regiões de interesse, esta classificação foi criada para destacar os estados mais beneficiados pelo programa Bolsa Família, e pode ser vista na Tabela 3.4.

Tabela 3.4 – Classificação das regiões utilizadas neste trabalho.

REGIÃO	ABRANGÊNCIA
N	Estados da macro região Norte
BA	Bahia
CE	Ceará
PE	Pernambuco
RNE	Demais estados da macro região Nordeste
CO	Estados da macro região Centro-Oeste
MG	Minas Gerais
SP	São Paulo
R.SE	Demais estados da macro região Sudeste
S	Estados da macro região Sul

Fonte: Elaboração própria

As famílias, além de serem divididas nas mesmas regiões que as atividades, foram classificadas em 6 classes de renda, baseadas na divisão feita pela POF, destacando a classe beneficiada pelo programa em questão, esta classificação é apresentada na Tabela 3.5.

Tabela 3.5 – Classificação das classes de renda utilizadas neste trabalho.

CLASSE	INTERVALO
1	até R\$ 120,00
2	de R\$ 120,01 a R\$ 400,00
3	de R\$ 400,01 a R\$1.000,00
4	de R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00
5	de R\$ 2.000,00 a R\$ 4.000,00
6	acima de R\$ 4.000,01

Fonte: Elaboração própria

A conta referente à administração pública também é dividida, de forma a separar as transferências relativas a programas de transferência de renda e benefícios sociais, como aposentadorias e pensões, das demais formas de interação do governo com o resto da economia brasileira.

3.3 – O Modelo.

Como visto anteriormente, se algumas condições forem observadas, em particular a existência de excesso de capacidade e desemprego ou subemprego de fator trabalho, a estrutura da MCS pode ser utilizada para estimar os efeitos de variações ou injeções exógenas, como um aumento das exportações.

Assumindo, para uma determinada economia em um determinado período, no caso deste trabalho a economia brasileira no ano de 2002, haver excesso de capacidade e trabalho, qualquer variação exógena da demanda pode ser satisfeita por um aumento correspondente da produção, sem efeitos sobre os preços (THORNBACKE, 2000).

Enquanto que, no modelo insumo-produto puro as variáveis de demanda final são todas consideradas como exógenas, um modelo baseado em uma MCS pode tornar endógenas variáveis que fazem parte da demanda final, funcionando como um modelo de insumo produto ampliado.

Assim, é preciso definir quais variáveis serão endógenas, e quais serão exógenas. Para captar a interdependência setorial da estrutura produtiva, a conta “Atividades” será endógena ao modelo, correspondendo a MIP da economia.

Com o objetivo de incluir o efeito multiplicador do consumo, a conta referente às famílias será considerada endógena ao modelo.

Assim como as famílias, parte da conta referente ao governo será endógena. Mais especificamente, a parte referente às transferências do governo (benefícios sociais e programas de transferência de renda) será considerada exógena ao modelo, de forma que estas transferências não sejam afetadas por variações da produção, enquanto as demais relações do governo serão endógenas.

As empresas também serão endógenas ao modelo, de forma a captar os efeitos do pagamento de remunerações a ativos sobre a renda das famílias, captando, assim, os efeitos da distribuição funcional da renda sobre a renda das famílias. Ainda, são consideradas endógenas as contas referentes às importações e impostos (indiretos e outros).

Após a definição das variáveis endógenas, a construção do modelo é semelhante ao processo de obtenção do modelo insumo-produto puro, visto anteriormente. O primeiro passo é criar uma matriz de coeficientes ou propensões médias a consumir originada da partição endógena da matriz de transações. Esta matriz é obtida pela divisão de cada elemento das contas endógenas da matriz pelo total da coluna da conta em que este elemento aparece.

Desta forma, é obtida uma matriz de coeficientes análoga à matriz de coeficientes técnicos do modelo insumo-produto, embora mais ampla.

Esta matriz (A_n) permite que os fluxos econômicos observados entre as contas endógenas sejam descritos como:

$$X = (I - A_n)^{-1}Y \quad (11)$$

ou

$$X = MY \quad (12)$$

onde Y representa o vetor das variáveis exógenas e M é a matriz de multiplicadores resultantes da Matriz de Contabilidade.

3.3.1 Mensuração da desigualdade

A mensuração das desigualdades de renda brasileiras (pessoal e regional), será feita a partir da utilização das medidas conhecidas como Índice de Gini e Índice T-Theil, com cálculos baseados nas metodologias apresentadas por Hoffman (1998).

A escolha destes índices é devida à sua ampla utilização na literatura, de forma a tornar os resultados encontrados neste trabalho facilmente comparáveis com outros estudos, outra vantagem do índice T-Theil é a possibilidade de decompor a medida de desigualdade em: desigualdade entre grupos e intragrupo.

Vale ressaltar que o cálculo dos índices, neste trabalho, é baseado em dados relativos às diferentes classes de renda, pois os valores recebidos individualmente não estarem disponíveis. Este fato leva a uma subestimação da desigualdade por não captar a desigualdade existente dentro de cada classe de renda Hoffman (1998).

Para o cálculo do Índice de Gini, é considerado que os domicílios estão divididos em h classes de renda, de forma que:

$$N = \sum_{h=1}^k n_h \quad (13)$$

onde N é o número total de domicílios e n_h o número de domicílios compreendidos no estrato de renda h .

Segundo a metodologia de Hoffman (2008), o índice de Gini para a desigualdade entre os estratos de renda é igual a:

$$G_e = 1 - \sum_{i=1}^h (\phi_i + \phi_{i-1}) \pi_i \quad (14)$$

onde $(\phi_i + \phi_{i-1})$ representa a soma das rendas e

$$\pi_h = Y_h / \mu_h \quad (15)$$

onde Y_h representa a fração da renda apropriada pelo estrato h e μ_h a renda domiciliar média do estrato h .

Para o cálculo do T-Theil, a mesma população dividida, é agrupada em h regiões. Define-se que a participação do h -ésimo grupo na população total como:

$$\pi_h = n_h / N \quad (16)$$

onde n_h é o número de elementos da h -ésima região e N a população total.

Sendo μ a renda média da população, a fração da renda apropriada pelo i -ésimo elemento da h -ésima região é:

$$y_{hi} = x_{hi} / N\mu \quad (17)$$

E a fração da renda total apropriada pelo grupo h é igual a:

$$Y_h = \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi} \quad (18)$$

Temos, então, que:

$$T = T_e + \sum_{h=1}^k Y_h T_h \quad (19)$$

$$T_e = \sum_{h=1}^k Y_h \log Y_h / \pi_h \quad (20)$$

$$T_h = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{y_{hi}}{Y_h} \log n_h \frac{y_{hi}}{Y_h} \quad (21)$$

Onde T_h é a desigualdade dentro h -ésimo grupo, e o último termo da equação 18 é a média ponderada das desigualdades dentro dos grupos.

4. RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos para a simulação dos impactos das transferências de renda sobre a economia como um todo, destacando os efeitos sobre a distribuição pessoal da renda.

Serão, ainda, analisadas algumas características da estrutura econômica, observadas na MCS, importantes para o estudo da questão distributiva e os impactos simulados das transferências do programa Bolsa Família. Para tanto, este capítulo está dividido em quatro seções.

A primeira apresenta a estrutura produtiva brasileira para a melhor compreensão do funcionamento do setor produtivo nacional, a partir da análise da Matriz Insumo-Produto, parte integrante de uma MCS. A segunda seção caracteriza a geração do valor adicionado pelo processo produtivo e a sua distribuição funcional, iniciando o processo de distribuição da renda.

Enquanto que a terceira seção apresenta o setor institucional Famílias, a origem dos seus rendimentos e a sua estrutura de consumo, importantes por serem as principais formas de interação econômica das famílias com os demais setores (institucionais e produtivo). Finalmente, na última seção são apresentados os resultados obtidos pelas simulações propriamente ditas.

4.1 A Estrutura Produtiva

A compreensão do funcionamento do setor produtivo é importante para a análise dos resultados das simulações por permitir identificar os setores que mais contribuem para a geração de renda e como esta renda é distribuída entre os setores institucionais e entre as diferentes classes de renda, ou seja, como o setor produtivo participa da distribuição pessoal da renda.

Com base na MIP, destacada da MCS construída neste trabalho, esta seção pretende apresentar uma breve análise dos encadeamentos setoriais¹² e regionais presentes na estrutura produtiva brasileira, utilizando o índice de encadeamento Rasmussen-Hirschman.

A matriz insumo-produto (MIP), parte integrante de um modelo baseado em uma Matriz de Contabilidade social, permite uma análise detalhada da estrutura produtiva de um país, mostrando a interdependência setorial e, ainda, no caso de uma matriz inter-regional, é possível observar a dependência de cada setor, em cada divisão regional, quanto à produção dos diferentes setores nas diferentes regiões.

Na tabela 4.1 são apresentados os índices de encadeamento, de Rasmussen-Hirschman, para trás e para frente dos 20 setores utilizados neste trabalho, vale lembrar que os setores que apresentam índices superiores à unidade são considerados setores-chave.

Tabela 4.1 – Índices de ligação para trás e para frente, de Rasmussen-Hirschman, por atividade (Brasil, 2002).

SETORES	Para Trás		Para Frente	
	índice	ordem	índice	ordem
1 Agropecuária	0,890	17	1,070	7
2 Extrativa	1,033	9	0,998	8
3 Siderurgia e metalurgia	1,100	6	1,284	3
4 Máquinas e equipamentos	1,103	5	0,689	17
5 Material elétrico e eletrônico	1,076	7	0,811	13
6 Veículos e autopeças	1,201	2	0,776	14
7 Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	1,044	8	0,908	9
8 Indústria química, plásticos e borracha	1,158	3	1,859	2
9 Indústria têxtil, vestuário e calçados	1,129	4	0,843	12
10 Indústria alimentícia	1,244	1	0,852	11
11 Indústrias diversas	1,027	10	0,733	15
12 Serviços Ind. De utilidade pública	0,955	12	1,255	5
13 Construção Civil	0,971	11	0,663	18
14 Comércio	0,779	19	1,269	4
15 Transportes	0,953	13	1,160	6
16 Comunicações	0,935	14	0,879	10
17 Serviços às famílias	0,917	15	0,716	16
18 Outros serviços	0,765	20	2,010	1
19 Administração pública	0,819	18	0,610	20
20 Serviços privados não mercantis	0,899	16	0,617	19

Fonte: Resultados da pesquisa

Estes resultados indicam que os setores com maior encadeamento para trás em 2002, ou seja, os setores que mais demandam dos demais, foram: a Indústria alimentícia; Veículos e autopeças; Indústria química, plásticos e borracha; Indústria têxtil, vestuário e calçados, e;

¹² A análise dos encadeamentos setoriais indica a relação de cada setor com os demais, destacando o papel de fornecedor de insumos para os demais setores (encadeamento para frente) e como demandante de insumos ofertados pelos demais setores (encadeamento para trás).

Máquinas e equipamentos. Enquanto que os setores com maior encadeamento para frente em 2002, ou seja, os setores dos quais os demais setores mais demandam, foram: Outros serviços; Indústria química, plásticos e borracha; Siderurgia e metalurgia; Comércio, e; Serviços industriais de utilidade pública.

Outra forma de observar a questão posta acima é utilizar o índice de Rasmussen-Hirschman para identificar, como feito pra as atividades, regiões-chave para a atividade produtiva. Os índices de encadeamento, para trás e para frente, para as 10 regiões utilizadas neste trabalho podem ser encontrados na tabela 4.2.

Tabela 4.2 – Índices de ligação para trás e para frente, de Rasmussen-Hirschman, por região (Brasil, 2002).

SETORES		Para Trás		Para Frente	
		índice	ordem	índice	ordem
N	Norte	0,970	8	0,858	8
BA	Bahia	0,975	7	0,892	7
CE	Ceará	1,011	4	0,838	9
PE	Pernambuco	0,948	9	0,822	10
RNE	Demais Nordeste	1,001	6	0,897	6
CO	Centro-Oeste	1,104	1	0,966	5
MG	Minas Gerais	1,025	2	1,001	4
SP	São Paulo	1,009	5	1,546	1
R.SE	Demais Sudeste	0,937	10	1,060	3
S	Sul	1,020	3	1,120	2

Fonte: Resultados da pesquisa

Estes dados mostram que as regiões mais importantes para a atividade produtiva brasileira são: Minas Gerais, São Paulo e Sul. Estas são as únicas que apresentam índices para trás e para frente maiores do que a unidade, sendo, então, consideradas regiões-chave para a economia nacional.

É possível, também, observar a dependência do setor produtivo de cada região das demais regiões, assim, na Tabela 4.3 são apresentadas as participações de cada regiões na origem do consumo intermediárias das 10 regiões utilizadas neste estudo.

Tabela 4.3 – Origem dos insumos consumidos em cada região (%).

REGIÕES		N	BA	CE	PE	RNE	CO	MG	SP	R.SE	S
O R I G E M	N Norte	65,5	0,9	1,2	1,1	1,4	1,5	0,9	2,1	1,0	1,3
	BA Bahia	1,7	67,8	1,7	2,6	2,3	1,6	1,2	1,7	1,2	1,5
	CE Ceará	0,4	0,5	64,9	1,2	1,8	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3
	PE Pernambuco	0,5	1,2	2,4	65,4	2,7	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3
	RNE Demais Nordeste	1,3	2,8	3,1	3,6	68,6	1,0	0,7	0,7	0,5	0,9
	CO Centro-Oeste	2,7	0,9	2,0	1,3	1,8	66,9	2,6	1,6	1,1	2,1
	MG Minas Gerais	3,1	2,4	4,0	2,8	2,2	3,7	69,7	3,4	3,4	2,4
	SP São Paulo	14,0	9,8	12,1	13,2	11,1	14,3	14,4	79,5	12,4	14,2
	R.SE Demais Sudeste	4,2	10,1	3,1	4,2	3,0	3,7	5,7	5,5	75,3	4,3
	S Sul	6,6	3,7	5,6	4,6	5,2	6,4	4,3	5,0	4,6	72,6
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Resultados da pesquisa

Com os dados apresentados na tabela acima, é possível perceber a dependência dos setores produtivos de cada região da produção das demais regiões, sendo o Ceará a região mais dependente da produção das demais regiões, com 35,1% do consumo intermediário tendo como origem a produção das demais regiões. Sendo que as atividades que mais contribuem para esta dependência de insumos vindos de outras regiões são: Construção Civil (65,3%) e Indústria Alimentícia (50,7%), como pode ser observado no Apêndice A.

O Ceará é seguido por Pernambuco e Norte no quesito dependência, com 34,6% e 34,5% do consumo intermediário originado fora da própria região, sendo que as atividades mais dependentes deste consumo são a Construção Civil (62,7%) e Indústria química, plásticos e borracha (57,5%), para Pernambuco, e Agropecuária (51,5%) e Construção Civil (51,4%) para o Norte.

Vale destacar que para as três regiões de maior dependência, as atividades Agropecuária, Siderurgia e Metalurgia, Indústria química, plásticos e borracha, Indústria têxtil, vestuário e calçados, Indústria alimentícia e Construção Civil estão entre as mais dependentes de insumos de outras regiões.

Existe ainda os casos opostos, como o de São Paulo, que além de ser a região de menor dependência (20,5% do consumo intermediário), é a região de maior importância no fornecimento de insumos para as demais regiões, sendo responsável por uma parcela que varia de 9,8% (BA) a 14,4% (MG) do consumo intermediário das diferentes regiões, sendo responsável pelo fornecimento de 36% do consumo intermediário nacional, incluindo o fluxo para a própria região. Outras duas regiões que merecem destaque no fornecimento de insumos para as demais são: Sul e Demais Sudeste, com 17,6% e 13,1%, respectivamente, do fornecimento do consumo intermediário brasileiro.

Estas informações são importantes para a identificação de *vazamentos* de incentivos locais para as demais regiões, a exemplo dos choques positivos na demanda de determinada região que acabam por afetar a produção, e, como consequência, a renda, das regiões das quais a primeira depende para o fornecimento de insumos.

A estrutura setorial e a dependência inter-regional têm uma relação de duas vias com a distribuição espacial da produção, na qual a última afeta as primeiras, e o contrário também é válido. Na figura 4.1 é possível observar a distribuição espacial da produção.

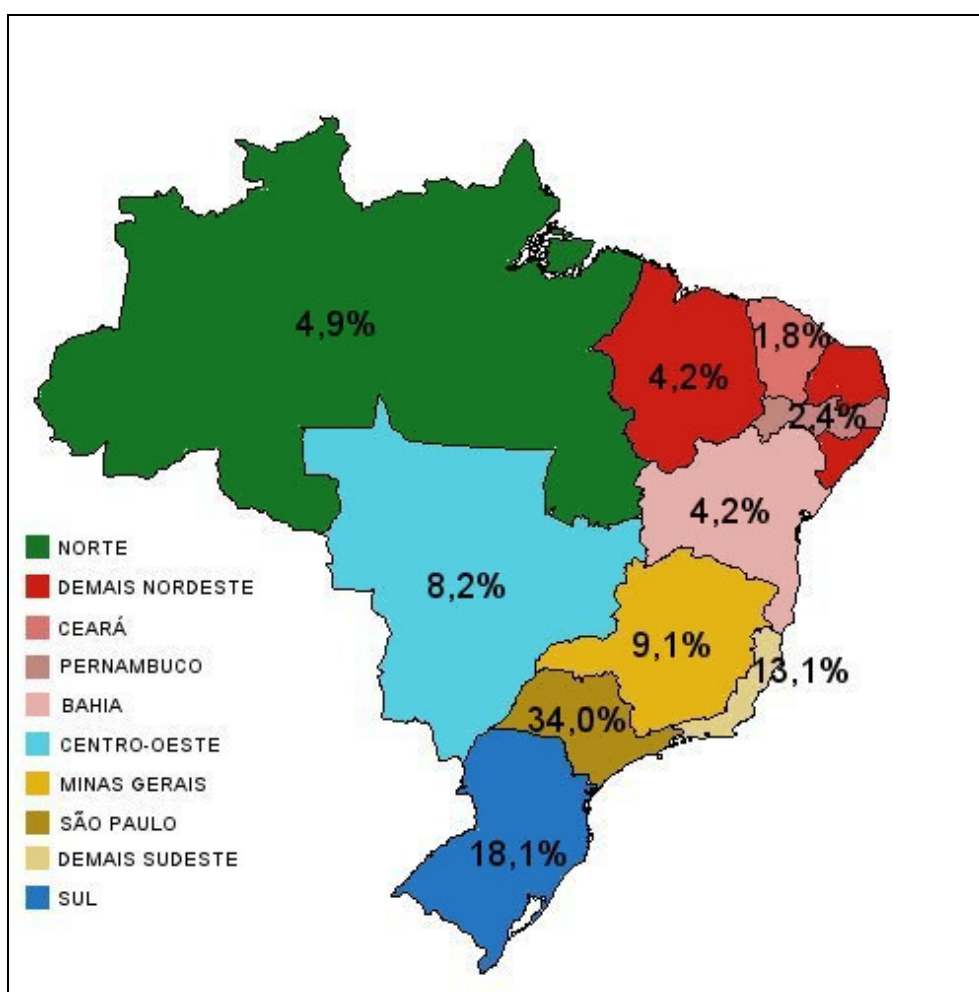


Figura 4.1– Distribuição regional do valor bruto da produção (%).

Fonte: Resultados da pesquisa

Com base nos dados apresentados na figura acima, percebe-se que o valor bruto da produção é altamente concentrado no eixo Sul-Sudeste, responsável por 74,3% da produção nacional. Além disto, mais de 56% do valor bruto da produção tem origem apenas na região sudeste, com 34% do nacional concentrado em São Paulo.

4.2 Geração de Renda

É resultado do processo produtivo a geração do valor adicionado da economia e a sua alocação primária entre os setores institucionais: famílias, empresas e governo. Cabendo, ao primeiro a remuneração do fator trabalho (salários e remuneração de autônomos), ao segundo a remuneração do fator capital (EOB), e, o último, o pagamento de impostos sobre a produção¹³.

Assim, a estrutura produtiva é responsável pela alocação da renda gerada entre lucros e salários¹⁴, determinando, portanto, a distribuição funcional da renda. Na tabela 4.4, são apresentadas a geração de renda e sua distribuição – como proporção do valor bruto da produção – das diversas atividades produtivas.

Tabela 4.4 – Valor adicionado e sua alocação entre os setores institucionais por atividade em 2002 (Brasil), como proporção do valor bruto da produção.

SETORES	VALOR ADICIONADO	FAMÍLIAS	EMPRESAS	GOVERNO
1 Agropecuária	0,61	0,43	0,14	0,04
2 Extrativa	0,38	0,08	0,27	0,03
3 Siderurgia e metalurgia	0,33	0,12	0,16	0,04
4 Máquinas e equipamentos	0,32	0,15	0,12	0,05
5 Material elétrico e eletrônico	0,26	0,11	0,10	0,04
6 Veículos e autopeças	0,19	0,11	0,04	0,05
7 Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	0,41	0,16	0,21	0,04
8 Indústria química, plásticos e borracha	0,22	0,07	0,12	0,03
9 Indústria têxtil, vestuário e calçados	0,36	0,21	0,10	0,04
10 Indústria alimentícia	0,20	0,08	0,10	0,03
11 Indústrias diversas	0,41	0,17	0,19	0,05
12 Serviços Ind. De utilidade pública	0,47	0,10	0,33	0,04
13 Construção Civil	0,50	0,25	0,21	0,04
14 Comércio	0,70	0,43	0,19	0,09
15 Transportes	0,49	0,28	0,15	0,06
16 Comunicações	0,47	0,09	0,34	0,04
17 Serviços às famílias	0,54	0,38	0,12	0,05
18 Outros serviços	0,72	0,19	0,47	0,05
19 Administração pública	0,65	0,43	0,08	0,14
20 Serviços privados não mercantis	0,58	0,49	0,03	0,05
BRASIL	0,50	0,24	0,20	0,06

Fonte: Resultados da pesquisa

É possível identificar, não só as atividades com a maior geração de valor adicionado, como as atividades que mais beneficiam cada um dos setores institucionais, como proporção

¹³ Os pagamentos das Contribuições Sociais dos Empregadores, no âmbito deste trabalho, são feitos para o governo, de forma que não sejam confundidos com salários efetivos.

¹⁴ Incluindo a Remuneração dos Autônomos.

do valor bruto da produção. Vale destacar, como maiores geradoras de valor adicionado, as seguintes atividades: Outros Serviços, Comércio, Administração Pública e Agropecuária.

A capacidade de geração de valor adicionado destas atividades varia de acordo com a região a ser observada. Desta forma, é possível destacar as regiões que mais contribuem para a capacidade de geração das atividades enumeradas, e são: Bahia, para Outros serviços; Norte, para Comércio; Demais do Sudeste, para Administração Pública, e; Norte e Bahia para Agropecuária.

Além disto, vale destacar as atividades: Serviços Privados não Mercantis, Administração Pública, Agropecuária e Comércio como as maiores pagadoras às famílias, como proporção do valor bruto da produção. E as atividades: Outros serviços, Comunicações e Serviços de Utilidade Pública, como as que mais beneficiam as empresas.

Desta forma, as atividades têm participações diversas no pagamento da remuneração do fator trabalho às famílias e, mais ainda, têm participação diferenciada no pagamento aos diferentes estratos de renda, como remuneração do fator trabalho. Na tabela 4.5, são apresentadas a participação de cada atividade nos salários pagos aos diferentes estratos de renda e no total pago às famílias.

Tabela 4.5 – Participação de cada atividade no total de salários pagos por estrato em 2002 no Brasil (%).

SETORES / ESTRATOS	1	2	3	4	5	6	BRASIL
1 Agropecuária	30,0	12,0	5,9	4,8	6,7	11,1	9,6
2 Extrativa	0,5	0,5	0,7	1,2	0,7	0,4	0,7
3 Siderurgia e metalurgia	1,2	2,2	1,8	1,7	1,0	0,6	1,6
4 Máquinas e equipamentos	0,3	0,9	1,1	1,1	0,5	1,1	0,9
5 Material elétrico e eletrônico	0,5	1,2	1,1	1,2	1,5	1,0	1,1
6 Veículos e autopeças	0,7	1,5	1,8	1,8	1,0	0,4	1,5
7 Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	1,9	2,4	2,0	1,4	1,6	1,6	1,9
8 Indústria química, plásticos e borracha	1,1	1,7	2,1	2,6	2,6	3,3	2,2
9 Indústria têxtil, vestuário e calçados	2,5	3,6	2,3	1,3	0,6	2,0	2,3
10 Indústria alimentícia	2,7	2,7	1,8	1,5	1,7	1,9	2,1
11 Indústrias diversas	1,2	1,1	0,9	0,6	0,3	0,6	0,8
12 Serviços Ind. De utilidade pública	1,1	1,3	1,6	1,2	1,3	2,2	1,4
13 Construção Civil	10,2	8,0	4,7	3,0	2,5	2,8	5,3
14 Comércio	10,7	14,0	14,9	11,5	10,7	10,0	12,9
15 Transportes	4,3	6,9	6,2	4,6	2,8	2,0	5,2
16 Comunicações	0,3	0,8	1,0	1,2	0,9	1,3	0,9
17 Serviços às famílias	6,2	9,2	12,2	13,0	13,3	11,7	11,2
18 Outros serviços	4,1	6,9	12,7	17,8	21,6	22,8	13,2
19 Administração pública	9,4	16,1	23,1	27,4	27,8	21,8	21,4
20 Serviços privados não mercantis	11,0	7,0	2,2	1,1	0,8	1,5	3,7
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Resultados da pesquisa

Com as informações da tabela acima, é possível identificar a importância de cada atividade no pagamento de salários, totais e para cada estrato de renda, ou seja, quanto dos salários recebidos é pago por cada setor.

Vale destacar o fato de a remuneração do trabalho do primeiro estrato de renda ser concentrada, com 30% dos salários recebidos por este estrato sendo pagos pela Agropecuária. Mas a concentração do pagamento dos salários ainda é alta nos estratos superiores de renda com a Administração Pública pagando mais de 20% dos salários destes estratos.

Além disto, o pagamento de salários totais, tem como principal atividade a Administração Pública (21,4%), seguida por Outros serviços (13,2%) e Construção Civil (12,9%), fazendo com que 47,5% dos salários no Brasil sejam pagos por apenas três atividades.

A capacidade de geração de renda e a distribuição primária desta pelas atividades em conjunto com a distribuição espacial da produção, faz com que cada região tenha uma capacidade de geração e distribuição primária diversa, o que pode ser visto na tabela 4.6.

Tabela 4.6 – Valor adicionado e sua alocação entre os setores institucionais por região em 2002 (Brasil), como proporção do valor bruto da produção.

REGIÕES		VALOR ADICIONADO	FAMÍLIAS	EMPRESAS	GOVERNO
N	Norte	0,51	0,26	0,19	0,06
BA	Bahia	0,53	0,26	0,21	0,06
CE	Ceará	0,51	0,26	0,19	0,06
PE	Pernambuco	0,56	0,29	0,20	0,07
RNE	Demais Nordeste	0,53	0,26	0,20	0,06
CO	Centro-Oeste	0,47	0,26	0,15	0,06
MG	Minas Gerais	0,51	0,22	0,25	0,05
SP	São Paulo	0,48	0,23	0,19	0,06
R.SE	Demais Sudeste	0,55	0,26	0,23	0,06
S	Sul	0,49	0,24	0,19	0,06
BRASIL		0,50	0,24	0,20	0,06

Fonte: Resultados da pesquisa

Da mesma forma que foi feita para as atividades, é possível identificar as regiões com maior capacidade de geração de valor adicionado, como proporção do VBP. Desta forma, deve-se destacar as regiões Pernambuco e Demais Sudeste como as maiores geradoras de renda, em ambos os casos esta característica é resultado da elevada importância das atividades Comércio, Outros serviços e Administração pública nas regiões, que representam juntas 44% e 40% do valor bruto da produção regional, para Pernambuco e Demais sudeste, respectivamente.

Além de ser a região com maior potencial de geração de valor adicionado como proporção do VBP, Pernambuco também é a região com a maior alocação primária de renda às famílias, resultado da elevada participação das atividades Comércio, Serviços às famílias e Administração pública (41% do VBP regional).

Outro destaque é a região de Minas Gerais, como a região que mais aloca renda para as empresas, como proporção do VBP, isto é resultado do fato de que 14,8% da produção regional é concentrado na atividade Outros serviços.

4.3 Setor Famílias

Após a distribuição inicial do valor adicionado entre os setores institucionais, estes interagem, criando fluxos monetários entre eles, fazendo com que cada um destes setores apresente rendimentos originados de outras fontes, além da remuneração dos fatores, originada e distribuída no processo produtivo.

Desta forma, as famílias apresentam rendas diversas, além da remuneração pelo fator trabalho: rendas de propriedade (juros, lucros e etc.) e transferências diversas (aposentadorias, pensões e etc.).

Na tabela 4.7 é possível identificar a importância das diferentes fontes de renda, agrupadas em três grandes grupos, na renda total dos estratos e no total das famílias.

Tabela 4.7 – Participação das diferentes fontes na renda total dos estratos e no total das famílias em 2002 no Brasil (%).

ESTRATOS / FONTES	Rendas de Propriedade	Salários	Outras Fontes	Total
1 até R\$ 120,00	0,0	54,2	45,8	100,0
2 de R\$ 120,01 a R\$ 400,00	0,0	58,3	41,7	100,0
3 de R\$ 400,01 a R\$1.000,00	17,2	50,7	32,1	100,0
4 de R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00	16,4	51,3	32,3	100,0
5 de R\$ 2.000,00 a R\$ 4.000,00	25,1	46,5	28,4	100,0
6 acima de R\$ 4.000,01	64,1	23,0	12,9	100,0
BR Brasil	20,1	48,0	31,9	100,0

Fonte: Resultados da pesquisa

Na tabela acima, é possível perceber que a participação das rendas de propriedade no total da renda das famílias cresce à medida que a renda familiar aumenta. Este aumento é compensado, principalmente, pela redução da participação tanto dos salários, quanto das Outras fontes, a exceção da variação observada do quinto estrato para o sexto, quando a queda da renda originada pelo pagamento de salários é consideravelmente maior do que a queda observada na participação das Outras fontes de renda.

É importante, ainda, observar a importância das diversas fontes de renda no total recebido pelas famílias nas diversas regiões, o que pode ser visto na tabela 4.8.

Tabela 4.8 – Participação das diferentes fontes na renda total das famílias das regiões e no total das famílias em 2002 no Brasil (%).

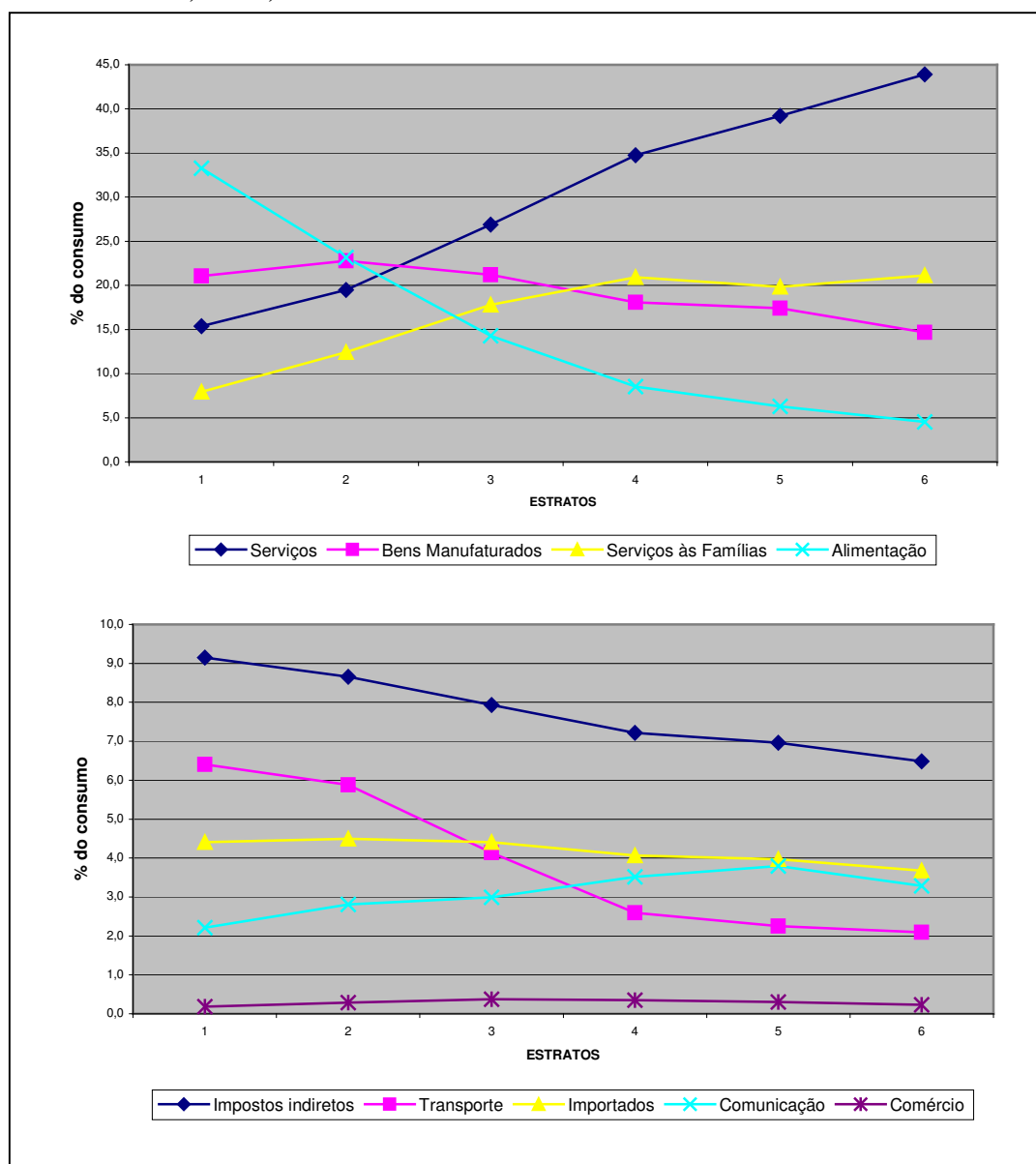
REGIÕES / FONTES	Rendas de Propriedade	Salários	Outras Fontes	Total
N Norte	9,6	50,7	39,7	100,0
BA Bahia	9,4	48,9	41,7	100,0
CE Ceará	11,7	38,3	50,0	100,0
PE Pernambuco	8,4	46,6	44,9	100,0
RNE Demais Nordeste	10,2	43,8	46,0	100,0
CO Centro-Oeste	11,9	50,8	37,2	100,0
MG Minas Gerais	19,8	43,9	36,4	100,0
SP São Paulo	33,8	46,3	19,9	100,0
R.SE Demais Sudeste	12,8	52,2	35,0	100,0
S Sul	15,0	51,1	33,9	100,0
BR Brasil	20,1	48,0	31,9	100,0

Fonte: Resultados da pesquisa

Na tabela acima, São Paulo merece destaque por ser a região onde as rendas de propriedade têm a maior participação na renda das famílias (33,8%) e as outras fontes terem a menor importância (19,9%). Outro ponto de destaque é o fato de o Ceará ser a região mais dependente das demais fontes de renda (50%), que incluem as transferências governamentais, além de ser a região com a menor participação dos salários na renda das famílias.

O passo seguinte é determinação de como esta renda obtida é gasta. A partir da POF 2002-2003, foram estimados os padrões de consumo dos estratos de renda nas diferentes regiões. Na figura 4.2 e tabela 4.9 se encontram as participações no orçamento de algumas atividades selecionadas, por estrato de renda.

Figura 4.2 – Participação de diferentes grupos de atividades no orçamento das famílias, por estrato de renda, Brasil, 2002.



Fonte: Resultados da pesquisa

Tabela 4.9 – Participação de diferentes grupos de atividades no orçamento das famílias, por estrato de renda, Brasil, 2002 (%).

SETORES / ESTRATOS	1	2	3	4	5	6	BRASIL
Serviços	15,4	19,5	26,9	34,7	39,2	43,9	27,4
Bens Manufaturados	21,1	22,8	21,2	18,1	17,4	14,7	20,3
Serviços às Famílias	7,9	12,4	17,8	20,9	19,8	21,1	16,3
Alimentação	33,3	23,2	14,3	8,5	6,3	4,5	16,2
Impostos indiretos	9,2	8,7	7,9	7,2	7,0	6,5	7,9
Transporte	6,4	5,9	4,1	2,6	2,3	2,1	4,3
Importados	4,4	4,5	4,4	4,1	4,0	3,7	4,3
Comunicação	2,2	2,8	3,0	3,5	3,8	3,3	3,0
Comércio	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Resultados da pesquisa

Fica clara a redução da participação de bens de consumo básicos, como alimentos e transporte, conforme a renda familiar aumenta. Enquanto que a participação de atividades relativa a serviços aumenta conforme o poder aquisitivo se eleva.

É possível, ainda, analisar a participação das regiões no consumo nacional das famílias (tabela 4.10). desta forma, observa-se que, assim como a produção, o consumo das famílias também é concentrado no eixo sul-sudeste e, principalmente, São Paulo.

Tabela 4.10 – Participação das regiões no consumo das famílias em 2002 no Brasil (%).

REGIÕES	Consumo das famílias
N Norte	5,3
BA Bahia	5,0
CE Ceará	2,8
PE Pernambuco	3,3
RNE Demais Nordeste	5,6
CO Centro-Oeste	7,9
MG Minas Gerais	9,1
SP São Paulo	31,2
R.SE Demais Sudeste	12,1
S Sul	17,9
BR Brasil	100,0

Fonte: Resultados da pesquisa

Isto é resultado da distribuição da renda das famílias entre as regiões (tabela 4.11), que também é concentrada nas mesmas regiões, com destaque para São Paulo, com 33,6% da renda das famílias.

Tabela 4.11 – Distribuição regional da renda das famílias em 2002 no Brasil (%).

REGIÕES	Participação na renda das famílias
N Norte	4,9
BA Bahia	4,4
CE Ceará	2,4
PE Pernambuco	3,0
RNE Demais Nordeste	5,0
CO Centro-Oeste	8,1
MG Minas Gerais	8,9
SP São Paulo	33,6
R.SE Demais Sudeste	12,6
S Sul	17,0
BR Brasil	100,0

Fonte: Resultados da pesquisa

Como cada uma das regiões apresenta uma estrutura distributiva e uma participação na renda das famílias nacional diferentes, a distribuição de renda intra-regional é afetada de forma diferente pela estrutura econômica, isto pode ser percebido na tabela 4.12.

Tabela 4.12 – Índice de Gini regional, calculado com base na MCS, em 2002 no Brasil.

REGIÕES		GINI
N	Norte	0,6247
BA	Bahia	0,6964
CE	Ceará	0,7025
PE	Pernambuco	0,7027
RNE	Demais Nordeste	0,7075
CO	Centro-Oeste	0,6397
MG	Minas Gerais	0,6252
SP	São Paulo	0,6508
R.SE	Demais Sudeste	0,5883
S	Sul	0,5460
BR	Brasil	0,6490

Fonte: Resultados da pesquisa

Antes de prosseguir com a análise dos dados, é importante explicar a diferença entre a desigualdade inicial medida pelo índice de Gini a partir dos dados da MCS construída (0,6490) e a obtida diretamente pelos dados da PNAD (0,5851).

A questão da subestimação da desigualdade pelas pesquisas domiciliares é importante para autores como Dedecca (2007) e Salm (2007), que consideram que esta a subestimação é grande e, possivelmente, crescente.

Esta diferença resulta da subestimação da renda, segundo os autores, principalmente dos rendimentos provenientes da propriedade de ativos (juros, lucros e dividendos), pela PNAD. Paes de Barros et al. (2007), ao comparar a renda de ativos observada na PNAD com a renda de ativos encontrada no SCN¹⁵ para o ano de 2004, observa que o valor estimado pelo SCN “é quatro vezes superior ao captado pela PNAD”.

Vale ressaltar, ainda, que este valor obtido na PNAD inclui outros rendimentos além dos obtidos pelo pagamento de juros e dividendos, como transferências governamentais nos moldes do PBF, contribuindo para a diferença observada entre as estimações da PNAD e do SCN. Além disto, de acordo com a construção da MCS, os primeiros estratos de renda não recebem rendimentos de juros e lucros. O que faz com que, ao distribuir os rendimento de juros e dividendos observados no SCN entre as classes de renda, a desigualdade se mostre maior. Após este breve esclarecimento, a análise dos dados pode continuar.

¹⁵ Excluindo aluguéis imputados

Retornando à tabela 4.12, observa-se que as regiões que compreendem o nordeste brasileiro são às que apresentam os índices de Gini mais elevados, enquanto que a região Sul como a menos desigual.

4.3.1 – A estrutura produtiva, consumo e distribuição de renda.

O modelo de MCS, abrangendo os pontos tratados até aqui, permite uma análise da geração de renda e a sua distribuição induzida por variações nas demandas finais de cada setor, permitindo o cálculo do Índice de Gini setorial induzido, ou seja, o índice de Gini calculado tendo como referência a distribuição da renda gerada por um choque sobre a demanda de cada atividade.

Na tabela 4.13, são apresentados os índices de Gini para os totais (diretos, indiretos e induzidos) de um choque de R\$ um bilhão em cada setor.

Tabela 4.13 – Índice de Gini setoriais e a sua diferença percentual quanto ao valor nacional, Brasil, 2002.

SETORES	Efeitos Totais (a)	
	GINI	Diferença Percentual
1 Agropecuária	0,603	-7,13
2 Extrativa	0,729	12,29
3 Siderurgia e metalurgia	0,704	8,49
4 Máquinas e equipamentos	0,713	9,87
5 Material elétrico e eletrônico	0,711	9,57
6 Veículos e autopeças	0,703	8,39
7 Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	0,694	7,00
8 Indústria química, plásticos e borracha	0,723	11,46
9 Indústria têxtil, vestuário e calçados	0,650	0,22
10 Indústria alimentícia	0,653	0,56
11 Indústrias diversas	0,686	5,66
12 Serviços Ind. De utilidade pública	0,743	14,47
13 Construção Civil	0,654	0,73
14 Comércio	0,681	4,97
15 Transportes	0,675	4,05
16 Comunicações	0,751	15,74
17 Serviços às famílias	0,700	7,83
18 Outros serviços	0,763	17,56
19 Administração pública	0,713	9,79
20 Serviços privados não mercantis	0,558	-14,09

Obs.: Impactos Diretos, Indiretos e Induzidos.

Fonte: Resultados da pesquisa

Com base nos dados desta tabela, é possível perceber que algumas atividades apresentam o índice de Gini inferior à média nacional, ou seja, a distribuição de renda dos

impactos totais resultantes de um impacto positivo na demanda do setor sobre a renda das famílias são melhores distribuídos do que a média nacional, portanto, contribuem para a redução da desigualdade de renda, enquanto setores que possuem índices de Gini superiores à média nacional contribuem para a concentração da renda das famílias.

No primeiro caso, estão as atividades: Agropecuária e Serviços privados não mercantis, que, como visto anteriormente (Tabela 4.4), são grandes geradoras de valor adicionado e, mais ainda, têm boa parte do valor bruto da produção voltado para a remuneração do trabalho.

Enquanto apenas estas duas atividades pertencem ao primeiro grupo, as demais se encontram no segundo grupo, ou seja, contribuem para a concentração da renda. Neste grupo, merecem destaque as seguintes atividades: Outros serviços; Comunicações; Serviços de utilidade pública; Extrativa, e; Indústria química, borracha e plásticos. Estas atividades têm em comum o fato de serem intensivas em capital (Tabela 4.4), com uma parte importante do valor bruto da produção voltada para a remuneração do capital, o que beneficia os estratos elevados de renda, e de apresentarem baixo encadeamento para trás - com exceção da atividade Extrativa - e, apesar do baixo encadeamento, têm como principal setor fornecedor de insumos a atividade Outros serviços, com exceção das atividades: Outros serviços (sem nenhum encadeamento importante) e Indústria química, borracha e plásticos (com a atividade Extrativa como principal fornecedora, seguida por Outros serviços).

Além da interação entre as atividades produtivas por si afetarem a distribuição da renda, a forma como o setor famílias alimenta o setor produtivo também afeta a distribuição da renda entre as famílias. Assim, outra questão interessante pode ser levantada tendo os dados de uma MCS, seria o quanto cada estrato de renda contribui para a desigualdade, devido ao seu padrão de consumo. Na Tabela 4.14, são apresentados os índices de Gini provocados por um choque de consumo de R\$ 1 bilhão no consumo de cada estrato de renda.

Tabela 4.14 – Índice de Gini induzido por choques de R\$ 1 bilhão no consumo dos diferentes estratos de renda e a sua diferença percentual quanto ao valor nacional, Brasil, 2002.

	ESTRATO	GINI	Diferença Percentual
1	até R\$ 120,00	0,670	3,3
2	de R\$ 120,01 a R\$ 400,00	0,665	2,4
3	de R\$ 400,01 a R\$1.000,00	0,673	3,7
4	de R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00	0,701	8,0
5	de R\$ 2.000,00 a R\$ 4.000,00	0,701	8,0
6	acima de R\$ 4.000,01	0,691	6,4

Fonte: Resultados da pesquisa

Dois fatos se destacam na tabela acima: i. os padrões de consumo de todos os estratos promovem o aumento da concentração de renda, isso porque, como visto, apenas duas atividades possuem impactos positivos sobre a distribuição de renda, e; ii. a influência concentradora do consumo aumenta a medida que o poder aquisitivo aumenta, isso é resultado da elevação da participação no orçamento familiar de atividades que apresentam os valores para o índice de Gini mais elevados, ou seja, que mais contribuem para a concentração da renda, como Outros serviços e Comunicações.

4.4 – Simulações

Esta seção pretende apresentar os resultados da simulação de impactos de transferências de renda no âmbito do Programa Bolsa Família e, para tanto, é dividido em quatro subseções. A primeira descreve a influência das diferentes regras de fechamento consideradas neste trabalho sobre os vetores utilizados nas simulações.

As subseções seguintes apresentam os resultados obtidos divididos em três grupos: setoriais, regionais e *pessoais*.

4.4.1 – Regras de fechamento e os vetores de choque

Como visto anteriormente, uma das principais críticas aos modelos de MCS é a falta de restrições, ou regras de fechamento, que compensariam, no caso, as transferências de renda feitas pelas famílias no orçamento do governo. Embora tais restrições não sejam necessárias no contexto dos modelos MCS, como forma de contornar esta possível deficiência, serão feitas simulações considerando algumas regras de fechamento.

Neste trabalho serão consideradas três formas de “fechar” o modelo, ou seja, serão admitidas três formas diferentes de financiar as transferências do governo: i. aumento do déficit; ii. redução de outros gastos, e; iii. aumento de impostos.

A primeira regra de fechamento (RF1) é a regra é a expansão *pura* dos gastos, que seria a regra padrão de modelos MCS, com aumento do déficit. A segunda seria uma redução equivalente em outros gastos do governo (RF2), de forma a manter o déficit constante, enquanto a última considera que o governo aumentaria a arrecadação de impostos (RF3), de maneira que compensasse as despesas com as transferências.

As simulações dos impactos dos programas de transferência de renda sobre o sistema econômico e, mais especificamente, sobre a desigualdade de renda passam, inicialmente, pela construção de um vetor de choque que represente o aumento da renda dos estratos beneficiados pelo programa Bolsa Família pela matriz multiplicadora obtida a partir da metodologia já descrita.

Além disto, os vetores devem contemplar as diferentes regras de fechamento consideradas no trabalho. Portanto, serão construídos três diferentes vetores, um para cada regra de fechamento.

O primeiro deles é o vetor insumo-produto típico, com o aumento dos gastos sendo financiados por um aumento do déficit, representando, portanto, apenas as transferências feitas no âmbito do PBF, distribuídas de acordo com os dados do SAGI/MDS, apresentados mais adiante, possuindo, assim, apenas entradas positivas.

Os demais vetores apresentam, além do aumento da renda proporcionado pelas transferências, a contrapartida para que o déficit do governo não seja alterado, possuindo entradas de valor positivo (benefícios pagos pelo PBF) e negativo (variações compensatórias das contrapartidas). Com a compensação sendo feita pela redução dos gastos do governo no consumo de bens e serviços, o segundo vetor inclui a redução do consumo governamental, distribuída de acordo com a estrutura de consumo observada antes do choque.

O último vetor considera que as transferências serão financiadas com o aumento da arrecadação de impostos sobre a renda e propriedade. Desta forma, o vetor apresenta, além das entradas positivas do primeiro vetor, entradas com choques negativos sobre a renda, distribuídos de acordo com a participação dos estratos de renda no pagamento de impostos sobre a renda e propriedade.

A descrição das regras de fechamento e dos seus vetores correspondentes estão apresentados, resumidamente, na tabela 4.15.

Tabela 4.15 – Regras de fechamento a serem utilizadas nas simulações.

REGRAS	DESCRIÇÃO	VETOR
RF1	Expansão <i>pura</i> dos gastos	Somente entradas positivas
RF2	Redução compensatória dos gastos	Entradas negativas para os gastos do governo
RF3	Aumento de impostos	Entradas negativas para a renda dos estratos superiores

Fonte: Definidos pelo autor

Finalmente, os valores encontrados nos vetores são baseados nos benefícios pagos pelo PBF no ano de 2007, deflacionados para o ano de 2002 pelo IPCA, e na distribuição do consumo governamental e no pagamento de impostos sobre a renda e propriedade observada na MCS construída para este estudo.

A distribuição das transferências do PBF entre as regiões utilizada nas simulações pode ser observada tabela 4.16. Os vetores utilizados nas simulações podem ser encontrados no Apêndice C.

Tabela 4.16 – Distribuição espacial dos benefícios do Programa Bolsa Família, 2007.

REGIÕES	Participação nos benefícios do PBF
N Norte	10,5%
BA Bahia	13,4%
CE Ceará	8,3%
PE Pernambuco	8,3%
RNE Demais Nordeste	22,5%
CO Centro-Oeste	4,6%
MG Minas Gerais	9,4%
SP São Paulo	9,1%
R.SE Demais Sudeste	5,6%
S Sul	8,4%

Fonte: Resultados da pesquisa e SAGI/MDS.

4.4.2 – Impactos setoriais

Nesta seção serão apresentados os resultados sobre a produção da economia como um todo e nos diferentes setores produtivos. Este conhecimento é relevante, pois, como visto, a geração do valor adicionado e a sua distribuição primária entre os setores institucionais é resultado do processo produtivo e é afetada de forma diferenciada por cada atividade.

Na Tabela 4.17 podem ser observados os efeitos sobre o valor adicionado das transferências no âmbito Bolsa Família, considerando as diferentes regras de fechamento.

Tabela 4.17 – Crescimento do valor adicionado resultante das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento, por atividade.

SETORES	RF1	RF2	RF3
1 Agropecuária	1,492%	0,939%	1,018%
2 Extrativa	0,693%	0,240%	0,318%
3 Siderurgia e metalurgia	0,359%	0,081%	0,138%
4 Máquinas e equipamentos	0,226%	0,073%	0,093%
5 Material elétrico e eletrônico	0,612%	0,235%	0,262%
6 Veículos e autopeças	0,410%	0,057%	-0,010%
7 Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	0,837%	0,215%	0,324%
8 Indústria química, plásticos e borracha	1,119%	0,401%	0,521%
9 Indústria têxtil, vestuário e calçados	1,382%	0,718%	0,731%
10 Indústria alimentícia	1,868%	1,211%	1,314%
11 Indústrias diversas	0,616%	0,103%	0,251%
12 Serviços Ind. De utilidade pública	0,898%	0,118%	0,229%
13 Construção Civil	0,101%	-0,117%	0,005%
14 Comércio	0,430%	0,096%	0,185%
15 Transportes	1,017%	0,462%	0,549%
16 Comunicações	0,872%	0,085%	0,162%
17 Serviços às famílias	0,810%	-0,034%	0,005%
18 Outros serviços	0,833%	-0,144%	0,088%
19 Administração pública	0,802%	-2,138%	-0,008%
20 Serviços privados não mercantis	0,633%	-0,057%	-0,292%
BRASIL	0,817%	-0,208%	0,224%

Fonte: Resultados das simulações

O primeiro resultado que chama atenção é a diferença entre as taxas de crescimento do valor adicionado, da economia como um todo, obtidas com as diferentes regras de fechamento, sendo o resultado sem restrições (RF1) o que apresenta a maior taxa de crescimento, enquanto que o resultado sob as restrições da RF2 (redução dos gastos) taxa de crescimento negativa.

O resultado observado, considerando a RF1, é o que apresenta maiores taxas de crescimento do valor adicionado, isto ocorre pelo fato de esta regra de fechamento não incluir nenhuma restrição compensatória para os gastos do governo ou para a sua arrecadação.

Enquanto que o diferencial observado entre os demais resultados (RF2 e RF3) pode ser explicado pelo fato de uma redução de uma unidade na renda dos consumidores, mais especificamente, dos estratos superiores da renda, não significa a redução de uma unidade na demanda final, enquanto que a RF2 implica na redução do consumo do governo na mesma magnitude que a renda transferida para as famílias. Ou seja, transferências progressivas entre os estratos de renda incentivam o consumo, estimulando a economia.

Vale destacar, também, o fato de que as atividades com maiores taxas de variação do valor adicionado setorial serem as mesmas nas três simulações – Indústria alimentícia, Agropecuária e Indústria têxtil, vestuário e calçados. Isto pode ser explicado pelo fato das

atividades Indústria alimentícia e Indústria têxtil, vestuário e calçados serem produtoras de bens de consumo básicos com elevada importância no orçamento dos estratos de renda inferiores e, para o caso da Agropecuária, pelo elevado encadeamento para frente, principalmente com a Indústria alimentícia, a atividade de maior crescimento nas simulações.

Outro ponto que merece ser comentado é a existência de algumas atividades com taxas negativas de crescimento, mais notadamente a Administração pública, sob a RF2, e Serviços privados não mercantis, com a RF3. Isso porque o consumo do governo (que sofre uma redução na RF2) é, boa parte, concentrado no setor Administração pública e o consumo de produtos da atividade Serviços privados não mercantis é feito, basicamente, pelos estratos superiores de renda, estratos estes, os maiores atingidos pelo aumento dos impostos promovido pela RF3.

4.4.3 – Impactos regionais

Além de apresentar resultados diferenciados entre as atividades econômicas, o PBF também possui impactos potenciais distintos entre as regiões brasileiras, tanto para a produção, quanto para a renda, de forma que as distribuições inter-regionais da produção e da renda sejam alteradas. Na Tabela 4.18 são apresentados os impactos sobre a produção das regiões, considerando as diferentes regras de fechamento.

Tabela 4.18 – Crescimento do valor bruto da produção resultante das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento, por região.

REGIOES	RF1	RF2	RF3
N Norte	1,037%	-0,031%	0,461%
BA Bahia	1,412%	0,450%	0,886%
CE Ceará	1,854%	0,561%	1,216%
PE Pernambuco	1,550%	0,254%	0,923%
RNE Demais Nordeste	1,903%	0,506%	1,295%
CO Centro-Oeste	0,890%	-0,595%	0,193%
MG Minas Gerais	0,852%	0,016%	0,301%
SP São Paulo	0,664%	-0,075%	0,078%
R.SE Demais Sudeste	0,594%	-0,335%	0,072%
S Sul	0,740%	-0,017%	0,233%
BRASIL	0,849%	-0,065%	0,280%

Fonte: Resultados das simulações

O primeiro fato que deve ser destacado é que as regiões que apresentam as maiores taxas de crescimento são sempre as mesmas, com as regiões Demais nordeste e Ceará se revezando entre os primeiro e segundo lugares e Pernambuco e Bahia entre os terceiro e quarto lugares. A explicação para este fato não é encontrada apenas na análise da participação

destas regiões no total das transferências do PBF, isso porque, apesar de as regiões Demais nordeste e Bahia serem as duas principais beneficiadas pelas transferências do programa, Ceará e Pernambuco se encontram entre as últimas colocadas neste quesito (Tabela 4.16).

Desta forma, a explicação para o fato de as regiões Demais nordeste, Ceará, Pernambuco e Bahia serem as regiões que apresentam as maiores taxas de crescimento do valor bruto da produção, independente da regra de fechamento considerada, deve ser buscada na importância relativa das transferências para a economia da região. Na Tabela 4.19 são apresentadas as transferências do PBF, relativizadas pelo valor bruto da produção da região.

Tabela 4.19 – Transferências do Programa Bolsa Família, como porcentagem do VBP regional.

REGIÕES	Tranf. PBF / VBP
N Norte	0,6%
BA Bahia	0,8%
CE Ceará	1,2%
PE Pernambuco	0,9%
RNE Demais Nordeste	1,4%
CO Centro-Oeste	0,1%
MG Minas Gerais	0,3%
SP São Paulo	0,1%
R.SE Demais Sudeste	0,1%
S Sul	0,1%
BRASIL	0,26%

Fonte: Resultados da pesquisa e SAGI/MDS.

Assim, ao compararmos os valores transferidos para as regiões com o valor bruto da produção regional, percebemos que nas regiões de maiores taxas de crescimento da produção (tabela 4.18), como resultado das transferências, os benefícios pagos têm maior importância relativa ao valor bruto da produção.

Retornando à tabela 4.17 e analisando os resultados regionais sob a RF2, percebemos que duas regiões apresentam resultados negativos relevantes, são: Centro-oeste e Demais sudeste.

Como a RF2 compensa os gastos com as transferências do PBF com a redução equivalente dos gastos do governo, estes resultados negativos podem ser explicados pela importância da atividade Administração pública na economia das regiões, representando 23,9% e 23,1% da produção do Centro-oeste e da Demais sudeste, respectivamente. Em ambos os casos, isto ainda é agravado pela diferença entre a sua participação no total da

produção da atividade Administração pública e sua participação nos benefícios pagos pelo PBF, 16,4% e 4,6% para o Centro-oeste e 8,2% e 5,6% para a região Demais sudeste.

Enquanto que, sob a RF3, todas as regiões apresentam taxas de crescimento da produção inferiores às observadas sob a RF1, o que é explicado pela redução do consumo promovida pelo aumento dos impostos sobre a renda e propriedade. Mas algumas regiões apresentam reduções maiores nas suas respectivas taxas de crescimento ao compararmos os resultados sob as RF1 e RF3. Isso ocorre pela maior participação destas regiões no pagamento de impostos sobre a renda e da importância relativa do consumo dos estratos superiores na demanda da região, fazendo com que algumas atividades apresentassem, nestas regiões, taxas negativas de crescimento, principalmente Serviços privados não mercantis e Serviços prestados às famílias. O que é o caso das regiões que apresentam as menores taxas de crescimento sob a RF3, São Paulo e Demais Sudeste, que, juntos, representam mais de 50% do pagamento de impostos sobre a renda (tabela 4.20), enquanto que o consumo dos três estratos de maior renda representam 41% e 33,9% do consumo total da região, respectivamente (tabela 4.21).

Tabela 4.20 – Participação das regiões no pagamento de Impostos sobre a renda e propriedade, 2002, Brasil (%).

REGIÕES	Participação nos Impostos
N Norte	4,4
BA Bahia	3,1
CE Ceará	1,6
PE Pernambuco	3,1
RNE Demais Nordeste	3,2
CO Centro-Oeste	9,4
MG Minas Gerais	9,6
SP São Paulo	38,8
R.SE Demais Sudeste	13,3
S Sul	13,4
BRASIL	100

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 4.21 – Participação de cada estrato no consumo das famílias de cada região em 2002 no Brasil (%).

REGIÕES / ESTRATOS	1	2	3	4	5	6
N Norte	13,4	35,3	27,8	11,9	7,4	4,2
BA Bahia	17,4	35,4	24,6	10,5	6,4	5,6
CE Ceará	17,1	34,2	27,1	13,1	6,3	2,2
PE Pernambuco	16,5	33,3	23,6	15,6	5,0	6,0
RNE Demais Nordeste	19,2	35,3	22,7	11,5	5,9	5,4
CO Centro-Oeste	8,3	30,0	30,2	15,3	10,5	5,7
MG Minas Gerais	8,8	33,1	30,5	13,2	9,3	5,1
SP São Paulo	4,9	24,4	29,7	14,5	9,6	16,9
R.SE Demais Sudeste	4,8	28,5	32,8	17,2	10,3	6,4
S Sul	7,0	32,6	33,2	15,3	7,2	4,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Resultados da pesquisa

Com relação ao crescimento da produção regional, vale ressaltar ainda que as regiões destacadas por apresentarem as maiores taxas de crescimento da produção – Bahia, Ceará, Pernambuco e Demais nordeste – são impulsionadas pelas mesmas atividades, embora de formas diferentes: Agropecuária, Indústria Alimentícia e Transportes.

Enquanto que as regiões com menores taxas de crescimento sob a RF2 – Centro-Oeste e Demais Sudeste – apresentam taxas negativas, como visto, devido à importância da atividade Administração pública na produção regional, mas é preciso indicar que outras atividades nestas regiões têm participação nestas taxas negativas: Outros serviços, no Centro-Oeste, e; Serviços prestados às famílias, na Demais sudeste.

Outra questão interessante surge ao compararmos a participação das regiões no total das transferências do PBF e no aumento da produção resultante destas transferências. Na Tabela 4.22 estão apresentadas as participações de cada região na produção nacional antes das transferências, no aumento da produção resultante das transferências (RF1) e na produção nacional depois das transferências.

Tabela 4.22 – Participação no VBP nacional antes das transferências, na sua variação (RF1) e no VBP final.

REGIÕES	VBP antes das Transferências	Variação do VBP	VPB após às transferência
N Norte	4,86%	5,93%	4,86%
BA Bahia	4,19%	6,96%	4,21%
CE Ceará	1,81%	3,96%	1,83%
PE Pernambuco	2,44%	4,45%	2,45%
RNE Demais Nordeste	4,23%	9,47%	4,27%
CO Centro-Oeste	8,20%	8,59%	8,19%
MG Minas Gerais	9,06%	9,09%	9,07%
SP São Paulo	34,01%	26,60%	33,94%
R.SE Demais Sudeste	13,10%	9,17%	13,07%
S Sul	18,10%	15,78%	18,09%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Resultados das simulações

A tabela acima apresenta dois resultados interessantes. O primeiro diz respeito à participação das macrorregiões norte e nordeste no aumento da produção resultante das transferências simuladas, que apresenta um deslocamento da produção do eixo sul-sudeste para o eixo norte-nordeste. Isto pode ser explicado pela maior participação destas regiões no total dos benefícios pagos pelo PBF.

O segundo resultado interessante encontrado na tabela 4.22 é relacionado ao descolamento da participação das regiões no aumento da produção e no total das transferências do PBF (tabela 4.16). Enquanto as macrorregiões norte e nordeste têm maior participação nas transferências simuladas (63%) quando comparadas com o conjunto sul-sudeste (32,4%), esta situação se inverte quando confrontadas as participações destas regiões no aumento da produção, sendo 30,5% para o conjunto norte-nordeste e 61% para o eixo sul-sudeste.

Ao observar as 10 regiões em estudo individualmente, percebemos que as regiões Norte, Bahia, Ceará, Pernambuco e Demais nordeste têm participações na produção resultante inferior às suas respectivas participações no PBF, enquanto que as regiões Centro-oeste, Minas Gerais, São Paulo, Demais sudeste e Sul apresentam o movimento inverso. Ainda, é possível destacar dois casos que podem ser considerados diametralmente opostos, que são: Demais nordeste e São Paulo. Enquanto a primeira tem 22,5% das transferências do PBF e 9,4% do aumento da produção, a segunda tem 9,1% das transferências e 27,3% do aumento da produção.

Estes *vazamentos* dos incentivos à produção observados em algumas regiões em benefício de outras, são explicados pela dependência da estrutura produtiva de algumas regiões à produção de outras. Foi mostrado anteriormente (tabela 4.3) a elevada dependência das regiões à produção das demais, destacando a dependência das regiões do eixo norte-nordeste quanto ao fornecimento de insumos intermediários pelas regiões do conjunto sul-sudeste, principalmente de São Paulo que se apresenta como o principal fornecedor de produtos intermediários, responsável por fornecer mais de 9,8% do consumo intermediário de cada uma das 10 regiões.

É possível fazer uma análise semelhante com relação à distribuição espacial da renda. Mas antes é necessário distinguir as duas formas de impactos das transferências do PBF sobre a renda das famílias: direto, e; indireto e induzido. O primeiro, o impacto imediato das transferências sobre a renda e, o segundo, o impacto resultante da resposta da economia ao efeito direto.

Os impactos sobre a distribuição regional da renda serão apresentados de forma semelhante à feita para os resultados obtidos pelas simulações para a distribuição espacial da produção. Assim, na tabela 4.23 estão representados os efeitos (direto, indireto e induzido e total) das transferências de renda simuladas, considerando as diferentes regras de fechamento.

Tabela 4.23 – Variação da renda das famílias, por região, considerando as diferentes regras de fechamento.

REGIÕES	RF1			RF2			RF3		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
N Norte	1,11%	0,61%	1,73%	1,11%	-0,16%	0,96%	0,64%	0,22%	0,86%
BA Bahia	1,58%	0,74%	2,32%	1,58%	0,11%	1,69%	1,21%	0,41%	1,62%
CE Ceará	1,78%	0,72%	2,51%	1,78%	0,10%	1,88%	1,43%	0,41%	1,84%
PE Pernambuco	1,43%	0,69%	2,12%	1,43%	0,00%	1,43%	0,90%	0,36%	1,26%
RNE Demais Nordeste	2,33%	0,81%	3,13%	2,33%	0,04%	2,36%	1,99%	0,47%	2,46%
CO Centro-Oeste	0,30%	0,52%	0,81%	0,30%	-0,46%	-0,17%	-0,31%	0,07%	-0,24%
MG Minas Gerais	0,55%	0,51%	1,06%	0,55%	-0,09%	0,46%	-0,02%	0,13%	0,11%
SP São Paulo	0,14%	0,56%	0,70%	0,14%	-0,13%	0,01%	-0,46%	0,04%	-0,42%
R.SE Demais Sudeste	0,23%	0,40%	0,63%	0,23%	-0,34%	-0,11%	-0,32%	0,02%	-0,30%
S Sul	0,26%	0,48%	0,74%	0,26%	-0,10%	0,16%	-0,15%	0,11%	-0,04%
BRASIL	0,52%	0,55%	1,07%	0,52%	-0,15%	0,37%	0,00%	0,13%	0,13%

a. Impacto inicial; b. Impacto indireto e induzido; c. Impacto total

Obs.: O impacto inicial considera apenas o seu efeito sobre a renda das famílias.

Fonte: Resultados das simulações

Da mesma forma que para a produção, as regiões que apresentam as maiores taxas de crescimento são as mesmas, independente da regra de fechamento considerada e do impacto a ser observado (inicial, induzido e total), estas regiões são: Demais nordeste, sempre em primeiro lugar; Ceará, em segundo, na maioria das vezes; Bahia, em terceiro, também na maioria dos casos, e; Pernambuco, em quarto em todos os casos.

Este fato é resultado da importância das transferências na renda da região, como pode ser visto nas informações sobre os impactos iniciais (colunas “a”, da tabela 4.23). Estes dados mostram o maior peso das transferências do PBF na renda das regiões que apresentam as maiores taxas de crescimento.

Outro ponto interessante é a existência de taxas de crescimento negativas da renda das famílias resultante dos impactos indiretos e induzidos sob a RF2 superiores às taxas de crescimento negativas para a produção regional.

Isto tem a mesma origem do fato de as regiões do eixo sul-sudeste terem uma queda na renda das famílias superior às suas respectivas quedas na produção regional, e esta origem está na participação destas regiões na renda nacional, principalmente na renda proveniente da propriedade de ativos (juros, lucros, dividendos e etc.) (tabela 4.24). Desta forma, lucros originados da produção da Bahia têm a sua maior parte transferida para as regiões do conjunto sul-sudeste, ou seja, reduções na geração de renda de outras regiões têm impactos significantes sobre a renda das demais regiões, especialmente São Paulo.

Tabela 4.24 – Participação das regiões nas diversas fontes de renda, Brasil, 2002 (%).

REGIÕES	Propriedade	Trabalho	Outras	Total
N Norte	2,4	5,2	6,1	4,9
BA Bahia	2,1	4,5	5,8	4,4
CE Ceará	1,4	1,9	3,8	2,4
PE Pernambuco	1,3	2,9	4,3	3,0
RNE Demais Nordeste	2,5	4,6	7,3	5,0
CO Centro-Oeste	4,8	8,6	9,5	8,1
MG Minas Gerais	8,7	8,1	10,1	8,9
SP São Paulo	56,2	32,4	20,9	33,6
R.SE Demais Sudeste	8,0	13,7	13,9	12,6
S Sul	12,7	18,1	18,1	17,0
BRASIL	100	100	100	100

Fonte: Resultados da pesquisa

Outro ponto relevante que pode ser percebido na tabela 4.18 é a mudança ocorrida no impacto inicial das transferências quando utilizada a RF3, isto ocorre por a regra considerada compensar as transferências no orçamento do governo com um aumento nos impostos sobre a renda e propriedade, fazendo com que haja uma redução nas taxas de crescimento iniciais para as regiões, a ponto de algumas apresentarem taxas iniciais negativas, que não são compensadas pelos efeitos positivos dos impactos induzidos.

4.4.4 – Impactos pessoais

Devido ao fato de este trabalho se preocupar com a distribuição das rendas provenientes de ativos, antes de seguir a diante e apresentar os impactos potenciais das transferências do PBF, serão apresentados os efeitos destas transferências sobre a distribuição funcional da renda.

Na Tabela 4.25 são apresentadas as taxas de crescimento da produção, valor adicionado, da remuneração do capital (EOB) e da remuneração do trabalho (Salários e Autônomos).

Tabela 4.25 – Variação dos componentes do valor adicionado nacional, considerando as diferentes regras de fechamento.

	RF1	RF2	RF3
Valor da Produção	0,849%	-0,065%	0,280%
Valor Agregado	0,817%	-0,208%	0,224%
Remuneração do Trabalho	0,811%	-0,300%	0,222%
Remuneração do Capital	0,828%	-0,007%	0,236%

Fonte: Resultados das simulações

Sob as restrições estabelecidas pelas regras de fechamento, os resultados apontam para um aumento da participação da remuneração do capital no valor adicionado em detrimento da remuneração do trabalho. Isto se deve ao aumento da produção de atividades que têm a remuneração do capital com uma elevada participação no total do valor bruto da produção, como a Indústria química, plásticos e borracha, Indústria alimentícia, Serviços industriais de utilidade pública, Comunicações, Extrativa e Madeira, mobiliário, celulose e gráfica.

Após a indicação do desenvolvimento da distribuição funcional da renda, é possível seguir em direção à análise da distribuição pessoal da renda. Para esta questão, também serão consideradas as diferenças entre os efeitos primários e secundários, dos impactos das transferências de renda.

Na Tabela 4.26 e 4.27 são encontrados os índices de Gini e T-Theil calculados para resultados observados nas simulações para a distribuição pessoal da renda, considerando, para cada regra de fechamento, três resultados. O Primeiro considerando apenas os impactos iniciais das transferências, o segundo considerando apenas os impactos indiretos e induzidos e, finalmente, o terceiro, levando em conta o impacto total das transferências.

Tabela 4.26 – Índice de Gini para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.

	Antes das transferências	Resultados		
	(AT)	(AT) + (EIN)	(AT) + (EID)	(AT) + (ET)
RF1		0,6444	0,6491	0,6445
RF2	0,6490	0,6444	0,6487	0,6441
RF3		0,6428	0,6488	0,6426

EIN – Efeitos Iniciais; EID – Efeitos indiretos e Induzidos; ET – Efeitos Totais.

Fonte: Resultados das simulações

Tabela 4.27 – Índice de T-Theil para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.

	Antes das transferências	Resultados		
	(AT)	(AT) + (EIN)	(AT) + (EID)	(AT) + (ET)
RF1		0,9932	1,0084	0,9940
RF2	1,0077	0,9932	1,0069	0,9923
RF3		0,9855	1,0070	0,9848

EIN – Efeitos Iniciais; EID – Efeitos indiretos e Induzidos; ET – Efeitos Totais.

Fonte: Resultados das simulações

De acordo com os dados apresentados nas Tabelas 4.26 e 4.27, é possível perceber que ambos os índices apontam para o resultado onde, sob as três regras de fechamento consideradas, os resultados levam a uma redução da desigualdade de renda, independente do impacto focalizado, a exceção dos impactos indiretos e induzidos sob a RF1.

O fato de os impactos indiretos e induzidos, quando considerada a RF1, levarem a um pequeno aumento da desigualdade indica que a circulação da renda resultante dos efeitos indiretos e induzidos das transferências iniciais na economia possui efeitos concentradores. Isto tem a sua explicação no impacto da estrutura de consumo das famílias beneficiadas por estas transferências que, como visto anteriormente (tabela 4.13), apresenta uma tendência concentradora, que resulta do viés concentrador observado no processo produtivo (tabela 4.12). Este viés é possível de ser identificado nos resultados nas atividades mais afetadas para a RF1 – Ind. Alimentícia; Agropecuária; Ind. Têxtil, vestuário e calçados; Ind. Química, plásticos e borracha e; Transportes – das quais apenas a Agropecuária promove a desconcentração da renda das famílias.

Mas esta explicação não satisfaz a redução da concentração observada para os impactos indiretos e induzidos sob as demais regras de fechamento.

Vale lembrar que existem duas formas de reduzir a desigualdade de renda: promover o crescimento da renda das famílias, mas de forma que a renda dos estratos mais baixos aumente a taxas superiores às taxas dos estratos de maior renda, e; transferir renda dos estratos superiores para os inferiores, sem que haja crescimento do total.

Para ilustrar estes efeitos, na Tabela 4.28 são encontradas as taxas de crescimento da renda, por estrato, considerando os impactos iniciais e induzidos.

Tabela 4.28 – Taxas de crescimento da renda das famílias, por estrato.

ESTRATOS (R\$)	RF1		RF2		RF3	
	EIN	EID	EIN	EID	EIN	EID
1 0 - 120	8,41%	0,65%	8,41%	0,21%	8,40%	0,36%
2 120 - 400	-	0,48%	-	-0,07%	-0,02%	0,16%
3 400 - 1.000	-	0,52%	-	-0,20%	-0,16%	0,10%
4 1000 - 2.000	-	0,52%	-	-0,27%	-0,73%	0,08%
5 2.000 - 4.000	-	0,56%	-	-0,26%	-1,20%	0,08%
6 acima de 4.000	-	0,69%	-	-0,10%	-1,31%	0,10%
BRASIL	0,52%	0,55%	0,52%	-0,15%	0,00%	0,13%

EIN – Efeitos Iniciais; EID – Efeitos indiretos e Induzidos.

Fonte: Resultados das simulações

A tabela acima deixa claro o processo de concentração da renda causado pelos impactos induzidos para a RF1, com o estrato de maior renda *per capita* apresentando a maior taxa de crescimento da renda.

Ainda de acordo com a tabela 4.27, os efeitos desconcentradores dos impactos induzidos sob a RF2, os mais fortes de todas as regras de fechamento, resultam, principalmente, da redução da renda dos estratos intermediários, devido à redução dos gastos do governo, que, por serem concentrados na atividade Administração pública, faz com que esta apresente uma taxa de crescimento negativa de 2,14%, reduzindo os salários pagos aos estratos superiores de renda, pois esta atividade é responsável por mais de 21% dos salários pagos às famílias com renda *per capita* superior a R\$ 400, chegando a 27,4% dos salários das famílias com renda *per capita* entre R\$ 1.000 e R\$ 4.000.

Enquanto que os impactos induzidos sob a RF3 reduzem a desigualdade de renda por terem como impactos iniciais, além do aumento da renda do estrato inferior, a redução da renda dos demais estratos, o que reduz o consumo destes, este efeito é sentido principalmente pelos estratos superiores de renda, que possuem os padrões de consumo com maior potencial concentrador (tabela 4.13). Vale destacar, também, que as taxas de crescimento da renda reduzidas para os estratos mais elevados resulta do fraco crescimento de atividades que

beneficiam mais fortemente estes estratos, como: Serviços às Famílias e Administração pública, importantes no pagamento de salários para as famílias de renda *per capita* elevada, e; Outros serviços, que além de ser responsável por parcelas relevantes no pagamento de salários aos estratos superiores de renda, é o setor que mais aloca renda para as empresas (47% do valor bruto da produção), que posteriormente tem parte repassada às famílias mais ricas.

Uma questão interessante que pode ser levantada é a participação da distribuição regional da renda das famílias afeta a distribuição pessoal da renda, e como a importância daquela para a determinação da distribuição da renda das famílias é afetada pelas transferências simuladas neste trabalho. Como visto anteriormente, o índice de T-Theil permite a decomposição do seu valor em desigualdade intragrupo e entre grupos, o que, ao agrupar as famílias de acordo com a sua região de origem, torna-se possível a decomposição da desigualdade entre desigualdade entre os estratos de renda em cada região e desigualdade entre as regiões. Na tabela 4.29 é apresentada a decomposição do T-Theil para cada regra de fechamento.

Tabela 4.29 – Decomposição do índice de T-Theil para os resultados dos impactos das transferências do PBF, considerando as diferentes regras de fechamento.

	Antes das transferências	RF1	RF2	RF3
Inter-região	0,0743	0,0720	0,0720	0,0716
Intra-região	0,9333	0,9219	0,9203	0,9132
Total	1,0075	0,9940	0,9923	0,9848

Fonte: Resultados das simulações

De acordo com os valores acima, a melhora da distribuição de renda resultante das transferências simuladas é, em parte, explicada pela redução da concentração espacial da renda, demonstrada pelo componente inter-região do T-Theil. Com a redução, a importância da componente inter-região para a desigualdade total sofre uma pequena alteração, caindo de 7,4% do índice total, para 7,2%, 7,3% e 7,3%, sob as RF1, RF2 e RF3, respectivamente.

Esta redução da importância do componente inter-regional na desigualdade é resultado de a distribuição de renda entre as regiões responder de forma mais intensa às transferências do PBF, apresentando taxas de redução do índice inter-região entre 3,1% (RF1 e RF2) e 3,6% (RF3), enquanto o índice intra-regional apresentou reduções entre 1,2% (RF1) e 2,2% (RF3).

Assim, a componente inter-regional, representando pouco mais de 7% da desigualdade total, participou com mais de 11,8% da redução total da desigualdade, para todas as regras de fechamento, com destaque para a RF1, onde representou 16,8% da redução do índice T-Theil.

Ou seja, a melhora da distribuição intra-regional da renda foi o componente mais importante para a redução da concentração observada nas simulações. Como a componente intra-regional do índice de T-Theil pode ser vista como um índice médio de concentração nas diferentes regiões, assim, vale tratar as variações na concentração de renda para cada região (tabela 4.30), de forma que se identifiquem as maiores beneficiadas.

Tabela 4.30 – Taxa de variação do índice de Gini regional como resultado das transferências simuladas.

REGIOES	RF1	RF2	RF3
N Norte	-1,10%	-1,20%	-1,36%
BA Bahia	-1,04%	-1,08%	-1,21%
CE Ceará	-1,18%	-1,24%	-1,34%
PE Pernambuco	-1,04%	-1,10%	-1,27%
RNE Demais Nordeste	-1,42%	-1,52%	-1,59%
CO Centro-Oeste	-0,41%	-0,55%	-0,73%
MG Minas Gerais	-0,73%	-0,81%	-1,09%
SP São Paulo	-0,21%	-0,27%	-0,54%
R.SE Demais Sudeste	-0,39%	-0,46%	-0,74%
S Sul	-0,47%	-0,54%	-0,79%
BRASIL	-0,70%	-0,77%	-0,99%

Fonte: Resultados da pesquisa

De acordo com a tabela acima, as regiões que apresentam taxas de redução do índice de Gini são as regiões que compõem a macroregião Nordeste e a região Norte, independente da regra de fechamento considerada, sendo a Demais nordeste a que apresenta a maior taxa de redução da desigualdade, para todas as regras de fechamento.

Outro resultado que vale ser destacado é o fato de Minas Gerais ser a única região do eixo Sul-Sudeste a apresentar taxas de redução da desigualdade acima da taxa apresentada para o Gini nacional.

O fato das regiões com as maiores reduções da desigualdade de renda serem sempre as mesmas, deve ser explicado pela importância das transferências do PBF na renda das famílias nestas regiões (tabela 4.23).

4.5 – Comentários Finais

Os resultados encontrados são compatíveis com os obtidos em trabalhos que seguem a mesma linha deste presente estudo, como Azzoni et al. (2007) e Cury e Leme (2007), que consideram a interação dos beneficiários das transferências governamentais com a estrutura econômica em sua análise. Ambos os estudos indicam que as transferências do governo possuem impactos positivos sobre a distribuição de renda, para o curto prazo.

O primeiro destes trabalhos considera duas regras de fechamento - aumento do déficit do governo e redução dos gastos - e estima que a variação das transferências governamentais, ocorrida entre os anos de 2002 e 2006, resulta em reduções no Gini de 0,26% com o aumento do déficit e 0,39% com orçamento equilibrado.

Enquanto Cury e Leme (2007), considera três regras de fechamento compatíveis com as utilizadas no presente estudo – aumento da dívida, redução dos gastos e aumento dos impostos sobre a renda. Segundo os autores, as transferências governamentais, que incluem os benefícios do PBF e do BPC¹⁶, promovem reduções no índice de Gini de 0,69% (aumento da dívida), 0,86% (redução dos gastos) e 1,20% (aumento dos impostos), com relação ao ano de 2003.

Além do período considerado, vale destacar duas características que diferenciam o presente trabalho dos estudos destacados, a saber: a importância dada às rendas de propriedade e a separação dos impactos iniciais e os indiretos e induzidos.

O tratamento dado às rendas de propriedade neste estudo faz com que os trabalhos enxerguem a estrutura de forma diferente, o que pode ser percebido pelo valor obtido para o índice de Gini, que é mais elevado neste estudo, por motivos já tratados.

A segunda diferença procura destacar a importância da interação econômica para a determinação da distribuição da renda. Esta preocupação faz com que se perceba que a estrutura econômica leva à concentração da renda, o que não é resolvido com as transferências governamentais, embora estas mais do que compensem o movimento *natural* da economia brasileira.

Assim, de acordo com os resultados apresentados neste capítulo, é possível perceber que, apesar da redução da desigualdade observada como resultado dos efeitos totais das transferências de renda do PBF, os indiretos e impactos induzidos por estas possuem potencial concentrador.

¹⁶ Benefício de Prestação Continuada.

Ou seja, embora as transferências do Programa Bolsa Família resultem em uma redução da desigualdade de renda, no curto prazo, esta não é alcançada por uma melhora na distribuição da renda gerada pelo processo produtivo, mas sim por mecanismos *artificiais*, no sentido que estes mecanismos se encontram fora do processo produtivo, como reduções da renda dos estratos superiores e pelas próprias transferências iniciais.

Portanto, apesar de o efeito total mostrar uma redução da desigualdade, caso as transferências sejam interrompidas, os impactos residuais sobre a distribuição de renda levariam a reconcentração da renda, ou seja, apesar de as transferências promoverem uma redução da desigualdade, a manutenção desta redução é dependente da existência de programas que mantenham os pagamentos de benefícios às famílias de baixa renda.

Vale lembrar que existem outras variáveis que podem influenciar a distribuição pessoal da renda que não são abordadas neste trabalho, alguns exemplos que merecem ser destacados são: políticas de salário mínimo, inflação e taxa de câmbio. A influência destas variáveis não é analisada devido às decisões metodológicas deste estudo, que pretende analisar a importância da estrutura econômica – interação dos setores produtivos e institucionais – sem considerar mudanças nos preços relativos.

5. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho mostram que transferências de renda, nos moldes do programa Bolsa Família, podem resultar em impactos positivos sobre a distribuição da renda, em suas formas pessoal e regional. As reduções apresentadas pelo índice de Gini, neste trabalho, variam de 0,70% e 0,99%, dependendo da regra de fechamento considerada, sendo que esta redução foi mais intensa nas regiões mais pobres, no norte e nordeste do país, que apresentaram reduções no índice de Gini regional, pelo menos, 22% superiores à redução do Gini Nacional.

As regiões que apresentaram as maiores reduções no seu índice de Gini foram: Demais Nordeste e Ceará. O que é explicado pela importância das transferências do PBF na economia local.

Parte da redução observada na desigualdade nacional foi resultado da melhora na distribuição inter-regional da renda, apresentando quedas que variarem entre 3,02% e 3,65% na desigualdade inter-regional da renda medida pelo índice T-Theil, dependendo da regra de fechamento considerada.

Mas, apesar disto, quando analisados separadamente os impactos diretos dos impactos indiretos e induzidos sobre a renda das famílias, percebe-se que os efeitos do segundo tipo provocam um aumento na concentração da renda.

Portanto, a interação das famílias com a estrutura econômica provoca um aumento da desigualdade de renda, isso porque a estrutura de consumo das famílias beneficiárias – e das famílias de forma geral – apresenta um viés concentrador. Embora esta tendência concentradora seja mais do que compensada pelas transferências iniciais, ela indica que o funcionamento do sistema econômico brasileiro promove a concentração da renda, e que a melhora da distribuição de renda provocada pelas transferências é resultado de mecanismos *artificiais*, não sustentáveis de forma independente.

Além da concentração promovida pelo consumo, a estrutura econômica colabora para reduzir os efeitos desconcentradores das transferências devido aos vazamentos dos impactos gerados nas regiões menos desenvolvidas em direção às mais desenvolvidas, resultado da estrutura produtiva altamente dependente da produção das regiões mais ricas e da atração da renda gerada por estas regiões, como resultado da distribuição espacial do rendimento de ativos.

Além de afetar a distribuição inter-regional da renda, o pagamento de ativos representa uma força de indução da desigualdade pessoal da renda. Isso porque os rendimentos de ativos são altamente concentrados nos estratos mais elevados de renda, fazendo com que uma parte considerável da renda seja direcionada diretamente aos mais ricos.

Dessa forma, apesar de serem ações emergenciais e de apresentarem efeitos positivos no curto prazo, as políticas de transferência de renda não devem ser vistas como solução para os problemas da desigualdade de renda e pobreza no Brasil, mas sim, como “políticas e programas que, apesar de terem um caráter redistributivo (...) trazem consigo a possibilidade de se transformarem em políticas estruturantes de um novo padrão de relações sócio-econômicas” (COHN, 2004), que necessitam de interação com outras políticas e esferas de governo para a inserção do indivíduo na sociedade. Dessa forma, torna-se bastante complicada a distinção entre política econômica e política social, na medida em que ambas as políticas passam a fazer parte de uma única esfera de atuação.

Assim, não é suficiente que, como contrapartida ao benefício, seja cobrada a frequência escolar e o cumprimento dos cuidados básicos em saúde. Se não forem acompanhados por investimentos sérios em educação e saúde de qualidade e políticas que atuem na estrutura distributiva, estes programas não terão impacto na capacidade da família obter renda por conta própria e, portanto, seriam apenas um paliativo de duração indeterminada, apenas tratando os sintomas, e não a causa do problema.

Assim, ações de combate à desigualdade de renda de resultados sustentáveis no longo prazo devem procurar modificar a estrutura distributiva nacional, de maneira que os rendimentos sejam mais bem distribuídos entre os indivíduos. Estas políticas devem passar pela valorização da mão-de-obra, via educação, que proporcionaria melhor remuneração aos trabalhadores pobres.

Investimentos em educação devem vir acompanhados de políticas que visem o crescimento sustentável e estável, que proporcione ao setor produtivo a capacidade de absorver o trabalhador que se encontra em atividades de baixa produtividade ou desempregado, para atividades mais produtivas. Isso porque a capacitação do trabalho sem que a atividade produtiva possa utilizá-lo apenas levaria a uma desvalorização da educação.

Além da introdução via trabalho qualificado, uma melhor distribuição de ativos também teria a capacidade de afetar, de forma positiva, a distribuição da renda. Isso porque, como visto, os rendimento de ativos são altamente concentrados, de forma que políticas de desconcentração da riqueza teriam a capacidade de reduzir a concentração da renda.

Portanto, apesar de melhorar a distribuição da renda no curto prazo, programas de transferência de renda devem ser vistos como ações emergenciais, e a questão da desigualdade de renda analisada tendo em vista a sua redução, sustentada, no longo prazo.

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, J. J. R. *Novos desafios à descentralização fiscal no Brasil: As políticas sociais e as de transferências de renda*. XVIII Seminário Regional de Política Fiscal, Sessão 7: "Gobiernos subnacionales y políticas sociales". CEPAL/ILPES, Santiago, Chile: 2006.

ALESINA, A. e RODIRK, D. Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economic* n° 109. 1994.

ALMEIDA, H. e CAMARGO, J. M. *Human Capital Investment and Poverty*. Texto para Discussão n° 319. Departamento de Economia da PUC-RJ. Rio de Janeiro: 1994.

ALMEIDA, L., GUILHOTO, J. J. M. Crescimento Econômico e Distribuição de Renda - uma análise a partir das estruturas econômicas do Brasil contemporâneo. In: *XXXIV Encontro Nacional de Economia* - ANPEC, 2006.

ALMEIDA, L., GUILHOTO, J. J. M., AZZONI, C. R., MOREIRA, G. R. C. Productive Structure and Income Distribution: The Brazilian Case. In: *46 th Congress of the European Regional Science Association*, 2006, Volos. 46 th Congress of the European Regional Science Association, 2006.

ALVAREZ, A.R. *Desenvolvimentos Teóricos sobre Distribuição de Renda com Ênfase em seus Limites*. Dissertação de mestrado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA). São Paulo: USP, 1996.

ANDRADE, M. I. T. *Direitos de Propriedade e Renda Pessoal: Um Estudo de Caso das Comunidades do Caju*. Dissertação de mestrado do Instituto de Economia (IE). Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

ARULPRAGASAN, J. e CONWAY, P. Partial Equilibrium Multimarket Analysis. In: BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P.. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

ATKINSON, A. Bringing Income Distribution in from the Cold. *The Economic Journal*, v107, n441. 1997.

AZZONI, C. R. Distribuição pessoal de renda nos estados e desigualdade de renda entre estados no Brasil - 1960, 1970, 1980 e 1991. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v 27, n 2, 1997.

AZZONI, C. R., GUILHOTO, J. J. M., HADDAD, E. A., HEWINGS, G. J. D., LAES, M. A. e MOREIRA, G. R. C. Social Policies, Personal and Regional Income Inequality in Brazil: An I-O Analysis of the “Bolsa Família” Program. In: 35º Encontro Nacional de Economia, 2007, Recife. *Anais do 35º Encontro Nacional de Economia*. São Paulo: Anpec, 2007.

AZZONI, C.R., MENEZES, N., MENEZES, T, SILVEIRA, R. Geografia e Convergência de Renda entre os Estados Brasileiros, in HENRIQUES, R.(organizing). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*, IPEA, Rio de Janeiro, 2000.

BARRO R. J. Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth* n° 5. 2000.

BARROS, R. P., CARVALHO, M., FRANCO, S. e MENDONÇA, R. *A Importância da Queda Recente da Desigualdade na Redução da Pobreza*. Texto para Discussão n° 1256, IPEA, 2007a.

BARROS, R. P., CARVALHO, M., FRANCO, S. e MENDONÇA, R. *Determinantes Imediatos da Queda da Desigualdade de Renda Brasileira*. Texto para Discussão n° 1253, IPEA, 2007.

BARROS, R. P., CARVALHO, M., FRANCO, S. O papel das transferências públicas na queda recente da desigualdade de renda brasileira. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulysea, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. II, cap. 16, 2007b.

BHATIA, R., SCATASTA, M. e CESTTI, R. *Study on the Multiplier Effects of Dams: Methodology Issues and Preliminary Results*. Paper presented at the Third World Water Forum, Kyoto, Japan. 2003.

BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

BRASIL, Constituição Federal, art 194. 1988.

BRASIL, Senado Federal. *Estudo sobre a unificação dos programas de transferência de renda*. Brasília, Consultoria Legislativa. Estudo nº 273, de 2003.

BRASIL. Portaria MEC/MDS nº 3.789, de 17 de novembro de 2004.

BRASIL. Portaria MS/MDS nº2.509, de 18 de novembro de 2004.

CAMARGO, J. M. e FERREIRA F.H.S. *O Benefício Social Único: Uma Proposta de Reforma da Política Social no Brasil*. Texto para Discussão nº 443. Departamento de Economia da PUC-RJ. Rio de Janeiro: 2001.

COHN, A. *Programas de Transferência de Renda e a Questão Social no Brasil*. INAE - Instituto Nacional de Altos Estudos. 2004.

CURY, S., LEME, M. C. S. Redução da desigualdade e programas de transferência de renda: uma análise de equilíbrio geral. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulyssea, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. II, cap. 21, 2007.

DATT, G. RAMADAS, K., MENSBRUGGHE, D., WALKER, T. e WODON, Q. Predicting the Effect of Aggregate Growth on Poverty. In: BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P.. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

DEDECCA, C. S. A redução da desigualdade no Brasil: uma estratégia complexa. In: Paes de Barros, R. ; Foguel, M. N.; Ulyssea, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I. cap. 9, 2007.

DEDECCA, C. S. A redução da desigualdade no Brasil: uma estratégia complexa. In: Paes de Barros, R. ; Foguel, M. N.; Ulyssea, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I. cap. 9, 2007.

DEDECCA, C. S. Crescer sem Mercado Interno Forte e sem uma Distribuição de Renda Menos Concentrada Será um Verdadeiro Milagre. In: *Revista Desafios* nº 76. São Paulo: 2004.

DENINGER, K. e SQUIRE, L. Measuring Income Inequality: a new data base. *The World Bank Economic Review* 10. Washington: 1996.

EHRENPREIS, D. From The Editor. *Poverty in Focus* n11. International Poverty Center. 2007.

FERREIRA, F. H. G, LEITE, P. G., LITCHFIELD, J. A., ULYSSEA, G. Ascensão e Queda da desigualdade de renda no Brasil: uma atualização para 2005. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulysseia, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I, cap. 11, 2007.

FERREIRA, J. B. S., HORRIDGE, M. *The Doha Round, Poverty and Regional Inequality in Brazil*. World Bank Policy Research Working Paper 3701. 2005.

FISHLOW. A. Brazilian Size Distribution of Income. *American Economic Review*, v.62, n.2, p. 391-402, 1972.

GAREGNANI, P. Savings, Investment and Capital in a System of General Intertemporal Equilibrium. In: KURZ, H. D. *Critical essay on Piero Sraffa's legacy in economics*. Cambridge: Cambridge University Press. 1998.

GUILHOTO, J. J. M. *Estimação da Matriz insumo-produto inter-regional brasileira para 2002*. Mimeo. 2007.

GUILHOTO, J. J. M., AZZONI, C. R., SILVEIRA, F., MENEZES, T., HASEGAWA, M. M., HADDAD, E. International price changes of agricultural commodities and their impacts on income distribution and poverty in Brazil. In: *2006 Intermediate Input-Outout Meetings on Sustainability, Trade & Productivity, 2006*, Sendai - Japão. 2006 Intermediate Input-Outout Meetings on Sustainability, Trade & Productivity.

HELPMAN, E. *The Mystery of Economic Growth*. Belknap Press: 2004.

HIRSCHMAN, A. O. *The strategy of economic development*. New Haven: Yale University Press, 1958. 217p.

HOFFMAN, R. *Distribuição de Renda: Medidas de Desigualdade e Pobreza*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1998.

HOFFMAN, R. *Distribuição e Desenvolvimento Econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.

HOFFMAN, R. Transferências de Renda e a Redução da Desigualdade no Brasil e Cinco Regiões entre 1997 e 2004. *Econômica*, v8, n1. Rio de Janeiro. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002/203*: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, CD-ROM. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio*: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, CD-ROM. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Sistema de Contas Nacionais Referência 2000*. IBGE:

www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2000/2004_2005/default.shtm. Acesso em 20/11/2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA – IPEA. *Sobre a Recente Queda da Desigualdade de Renda no Brasil*. Brasília: Ipea. 2006.

IPEADATA. www.ipea.gov.br. Acessado em 10/10/2007.

KALDOR, N. Alternative Theories of Distribution, in KALDOR, N., *Essays on Value and Distribution*. Illinois: The Free Press. 1960. (Originalmente publicado em 1955-6)

KALECKI, M. *Class Struggle and the Distribution of National Income*, *Kyklos*, Blackwell Publishing, vol. 24(1), pages 1-9. 1971.

KALECKI, M. *Teoria da Dinâmica Econômica*. São Paulo: Abril Cultural, 1983, (Coleção os Economistas).

KEYNES, J.M. *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

KUZNETS, S. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, v.45, n.1, 1955.

LANGER, C. The Use of a Social Accounting Matrix for Comparative Static Equilibrium Modeling. In: KURZ, H. D., DIETZENBACHER, E. e LAGER, C. (ed.). *Input-Output Analysis*, Volume I. Cheltenham: Edward Elgar. 1998.

LANGONI, C. G. *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1973.

LAURINI, M., ANDRADE, E. PEREIRA, P. L. V. *Clubes de Convergência de Renda para os Municípios Brasileiros: Uma Análise Não-Paramétrica*. Ibmecc Working Paper, WPE, 2003.

LAVINAS, L. *Programas de Garantia de Renda Mínima: Perspectivas Brasileiras*. Texto para Discussão nº 596. IPEA. Rio de Janeiro: 1998.

LEONTIEF, W. W. *Structure of American Economy, 1919 – 1939*. New York: Oxford University Press. 1953.

LLOP, M., MANRESA, A. Income distribution in a regional economy: a SAM model. *Journal of Policy Modeling*. v26, n6. 2004.

LOFGREN, H. ROBINSON, S. e EL-SAID, M. Poverty and Inequality Analysis in a General Equilibrium Framework: the Representative Household Approach. In: BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P.. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

MARSHALL, A. *Princípios de Economia*. EPASA: Rio de Janeiro, 1946.

MARX, K. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1974. (Originalmente publicado em 1867)

MEDEIROS, C. Desenvolvimento Econômico e Estratégias de Redução da Pobreza e das Desigualdades no Brasil. In: *Ensaio FEE*, v24. 2003b.

MEDEIROS, C. Distribuição de Renda como Política de Desenvolvimento. In: *Desenvolvimento em debate*. Rio de Janeiro: BNDES, 2003a.

MILLER, R. E., POLENSKE, K. R. e ROSE, A. Z. *Frontiers of Input-Output Analysis*. Nova Iorque: Oxford University Press. 1989.

MIYAZAWA, K. *Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution*. Berlim: Springer-Verlag. 1976.

MOREIRA, G. *Políticas Sociais, Desigualdades Pessoais e Regionais da Renda no Brasil: Uma Análise de Insumo-Produto*. Dissertação de Mertrado, ESALQ-USP. 2007.

MOREIRA, G. R.C., ALMEIDA, L., GUILHOTO, J. M., AZZONI, C. R. Productive structure and income distribution: The Brazilian case. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Elsevier, vol. 48(2). 2008.

MYRDAL, G. *Economic Theory and Under-developed Regions*, London: Methuen, 1963.

NETO M. A. *Intervenção Estatal e Desigualdades Regionais no Brasil: contribuições ao debate contemporâneo*. Texto para Discussão n° 1229, IPEA, 2006.

NETO M. A. *Intervenção Estatal e Desigualdades Regionais no Brasil: contribuições ao debate contemporâneo*. Texto para Discussão n° 1229, IPEA, 2006.

OSÓRIO, R. G. *Is all socioeconomic inequality among racial groups in Brazil caused by racial discrimination?* International Poverty Centre. United Nations Development Programme. 2007.

PAES DE BARROS, R., CURY, S., ULYSSEA, G. A desigualdade de renda no Brasil encontra-se subestimada? Uma análise comparativa usando PNAD, POF e Contas Nacionais. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulysseia, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I, cap. 7, 2007.

PARETO, V. *Manual de Economia Política*. São Paulo:Victor Civita, 1984, reedição de PARETO, V. *Cours d'économie politique professé à l'université de Lausanne*, 3 volumes, 1896-7.

PEÑALOSA, C. G. e TURNOVSKY, S. Growth and Income Inequality: a Canonical Model. *Economic Theory*, v28. 2005.

PEROTTI, R. Growth, Income Distribution and Democracy: What the Data Say. *Journal of Economic Growth* n° 1. 1996.

POWELL, M. e ROUND, J. Structure and Linkage in the Economy of Ghana: a SAM Approach. In: ARYEETAY, E., HARRIGAN, J. e NISSANKE, M. (eds.). *Economic Reforms in Ghana: Miracle or Mirage*. Oxford: James Currey Press. 2000.

PYATT, G. e ROUND, J. Accounting and Fixed Prices Multipliers in a SAM Framework. *Economic Journal*, 89. 1979.

PYATT, G. e THORNBACKE, E. *Planning Techniques for a Better Future*. International Labor Office. Genebra. 1976.

RAMOS, C. A. e LOBATO, A. N. "The Transition of the Social Policies in Brazil: Since the Old Paradigm towards the Unique Register" , Mimeo. BID. 2004. (PDF).

RAMOS, L. e MENDONÇA, R. Pobreza e Desigualdade de Renda no Brasil. In: GIAMBIAGI F., VILLELA, A., CASTRO, L. B. e HERMANN, J. *Economia Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

RASMUSSEN, P. N. *Studies in intersectoral relations*. Amsterdam: North-Holland, 1956.

RICARDO, D. *Principles of Political Economy and Taxation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982. (Originalmente publicado em 1817)

ROMER, P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1986.

ROSE, R. Z., HANSON, K. e LI, P-C. Income Distribution Effects of Government Transfers: Sensitivity to Closure Rules in Input-Output and Computable General equilibrium Approaches. In: LAHR, M. L. e DIETZENBACHER, E. *Input-Output Analysis: Frontiers and Extensions*. Nova Iorque: Palgrave. 2001.

ROUND, J. Social Accounting Matrices ant SAM-Based Multipliers Analysis. In: BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P.. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

SAARI, Y. M., DIETZENBACHER, E., LOS, B. *The Impact of Growth on Distribution of Income across Ethnic Groups: a Social Accounting Matrix (SAM) Approach*. 16th International Input-Output Conference, Istanbul, Turkey. 2007.

SAKHORNRAD, P. *Assessment of Trade Agreements of Thailand: Income Distribution Perspective*. Intermediate Input-Output Conference. 2006.

SALM, C. Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil: uma leitura crítica. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulyseia, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I, cap. 8, 2007.

SALM, C. Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil: uma leitura crítica. In: Paes de Barros, R.; Foguel, M. N.; Ulyseia, G. (Eds). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. I, cap. 8, 2007.

SALVADORI, N. *Economic Growth and Distribution: On the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2006.

SAMPAIO, A. V. *Análise da Agricultura Utilizando Multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social (SAM), 1985-1995*. Tese de Doutorado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA). São Paulo: USP, 2000.

SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO – SAGI. *Matriz de Informação Social*. MDS. <http://aplicações.mds.gov.br/sagi/mi2007/home/index.php>. 2008.

SEN, A. *Sobre Ética e Economia*. Rio de Janeiro: Cia das Letras, 1999.

SILVA, L. A. P., ESSAMA-NSSAH, B. e SAMAKÉ, I. Linking Aggregate Macroconsistency Models to Household Surveys: a Poverty Analysis Macroeconomic Simulator or PAMS. In: BOURGUIGNON, F. E SILVA, L. A. P.. *The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools*. Washington: Oxford University Press. 2003.

SMITH, A. *A Riqueza das Nações*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Originalmente publicado em 1776)

SOARES, F. V., RIBAS, R. P. e OSÓRIO, R. G. *Avaliando o Impacto do Programa Bolsa Família: uma Comparação com Programas de Transferência Condicionada de Renda de Outros Países*. IPC evaluation note n1. Centro Internacional de Pobreza. 2007a.

SOARES, S. OSÓRIO, R.G., SOARES, F., MEDEIROS, M., ZEPEDA, E. *Programas de Transferência Condicionada de Renda no Brasil, Chile e México: Impactos sobre a desigualdade*. Brasília. Texto para Discussão n° 1293: IPEA, 2007b.

SOARES, S. S. D. *Distribuição de Renda no Brasil de 1976 a 2004 com Ênfase no Período entre 2001 e 2004*. Texto para Discussão n° 1166, IPEA, 2006.

THORNBACKE, E. The Use of a Social Accounting in Modeling. In: *26th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth*. Cracóvia. 2000.

TOURINHO, O. A. F., SILVA, N. L. C. e ALVES, Y. L. B. *Uma Matriz de Contabilidade Social para o Brasil em 2003*. Texto para Discussão n° 1242. IPEA. 2006.

WATKINS, K. Inequality and Human Development. *Poverty in Focus* n11. International Poverty Center. 2007.

WILLIAMSON, J. G. Regional Inequality and the Process of National Development: In: NEEDLEMAN, L. (ed.) *Regional Analysis: Selected Readings*. Penguin Books, 1968, p. 99-158.

ZEPEDA, E. Transferências Condicionadas de Renda (TCR) Reduzem a Pobreza? *One Pager* n21. Centro Internacional de Pobreza. 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Participação de insumos originados em outras regiões no consumo intermediário total da atividade, 2002.

APÊNDICE B - Tabela B.1 – Vetores de choque utilizados nas simulações, para cada regra de fechamento (R\$ 1 000 000).

APÊNDICE C – Matriz de Contabilidade Social inter-regional do Brasil para o ano de 2002 (CD-ROM).

APÊNDICE A

Tabela A.1 – Participação de insumos originados em outras regiões no consumo intermediário total da atividade, 2002.

Atividade	Ceará	Pernambuco	Norte
Agropecuária	36,1%	46,5%	51,5%
Extrativa	34,9%	27,4%	36,3%
Siderurgia e metalurgia	37,3%	44,0%	36,8%
Máquinas e equipamentos	20,7%	13,7%	28,4%
Material elétrico e eletrônico	6,7%	16,8%	35,7%
Veículos e autopeças	13,5%	14,3%	40,9%
Madeira, mobiliário, celulose, papel e gráfica	15,5%	14,9%	27,8%
Indústria química, plásticos e borracha	39,2%	57,5%	47,6%
Indústria têxtil, vestuário e calçados	39,2%	35,3%	29,5%
Indústria alimentícia	50,7%	34,6%	50,5%
Indústrias diversas	28,3%	36,3%	49,2%
Serviços Ind. De utilidade pública	15,6%	15,9%	12,5%
Construção Civil	65,3%	62,7%	51,4%
Comércio	22,1%	28,5%	13,6%
Transportes	39,0%	41,3%	30,1%
Comunicações	19,6%	19,9%	11,3%
Serviços às famílias	31,1%	36,9%	27,5%
Outros serviços	17,9%	16,8%	8,4%
Administração pública	24,2%	24,4%	17,9%
Serviços privados não mercantis	24,7%	31,8%	20,3%

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE B

Tabela B.1 – Vetores de choque utilizados nas simulações, para cada regra de fechamento (R\$ 1 000 000).

	RF1		RF2		RF3		
HN1	704	N17	-15	HN1	704	HMG5	-301
HBA1	894	N18	-2	HN2	-10	HMG6	-151
HCE1	556	N19	-438	HN3	-89	HSP1	606
HPE1	554	BA17	-10	HN4	-75	HSP2	-6
HRNE	1.506	BA18	-1	HN5	-94	HSP3	-77
HCO1	309	BA19	-297	HN6	-28	HSP4	-510
HMG1	626	CE17	-7	HBA1	894	HSP5	-529
HSP1	606	CE18	-1	HBA2	-2	HSP6	-1.475
HR.SE1	377	CE19	-189	HBA3	-22	HR.SE1	377
HS1	562	PE17	-13	HBA4	-43	HR.SE2	-3
		PE18	-1	HBA5	-52	HR.SE3	-73
		PE19	-270	HBA6	-90	HR.SE4	-273
		RNE17	-17	HCE1	556	HR.SE5	-287
		RNE18	-2	HCE2	0	HR.SE6	-254
		RNE19	-526	HCE3	-15	HSUL1	561
		CO17	-28	HCE4	-39	HSUL2	-11
		CO18	-4	HCE5	-47	HSUL3	-119
		CO19	-1.064	HCE6	-7	HSUL4	-220
		MG17	-17	HPE1	554	HSUL5	-311
		MG18	-2	HPE2	-1	HSUL6	-237
		MG19	-541	HPE3	-10		
		SP17	-43	HPE4	-29		
		SP18	-5	HPE5	-96		
		SP19	-1.276	HPE6	-68		
		R.SE17	-39	HRNE1	1.506		
		R.SE18	-4	HRNE2	-3		
		R.SE19	-1.002	HRNE3	-27		
		SUL17	-27	HRNE4	-77		
		SUL18	-3	HRNE5	-67		
		SUL19	-849	HRNE6	-41		
		HN1	704	HCO1	308		
		HBA1	894	HCO2	-8		
		HCE1	556	HCO3	-47		
		HPE1	554	HCO4	-147		
		HRNE	1.506	HCO5	-207		
		HCO1	309	HCO6	-221		
		HMG1	626	HMG1	626		
		HSP1	606	HMG2	-2		
		HR.SE1	377	HMG3	-39		
		HS1	562	HMG4	-153		

Fonte: Elaboração própria