



Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU)

Vol. 06, n. 1, pp. 1-15, 2012

<http://www.revistaaber.org.br>

A NOVA CLASSE MÉDIA: ALTERAÇÕES DE CONSUMO E SEUS EFEITOS REGIONAIS¹

Arthur Simão Pereira da Silva

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE/UFPR)
E-mail: arthur_simao@hotmail.com

Clauber Eduardo Marchezan Scherer

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE/UFPR)
E-mail: clauberscherer@yahoo.com.br

Alexandre Alves Porsse

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE/UFPR)
E-mail: porsse@gmail.com

RESUMO: A partir de dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-03 e 2008-09, pretende-se mensurar as alterações na composição do consumo por classe de renda no Brasil. Os resultados mostram um crescimento homogêneo e expressivo na participação da classe C no consumo na maioria dos setores de atividade e em todas as cinco macro-regiões. Em seguida, com o auxílio de uma Matriz Insumo-Produto Inter-Regional (2004), verificam-se quais as regiões e setores que estão sendo beneficiados pela ascensão de renda da classe C. Os resultados a nível nacional mostram que a ascensão dessa classe no período analisado entre 2002 e 2008, tem impacto maior nos setores de Serviços Privados, Produtos Alimentícios, Químicos e Farmacêuticos e Agropecuária. A nível regional, o destaque é para as regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde os ganhos de participação na renda gerada são maiores, em pontos percentuais. Em termos absolutos, o Sudeste é expressivamente o maior destino dos vazamentos da renda decorrentes da alteração da composição no consumo das famílias da classe C.

Palavras-chave: Consumo, classe C, insumo-produto.

Classificação JEL: R12, R15, J11.

ABSTRACT: Starting with data of Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2002-03 and 2008-2009 this work aim measure changes in consumption composition by class of income on Brazil. The results shows a homogeneous and expressive growth in the share of class C in consumption in the most part of sectors in all five regions. Next, with the adoption of an Inter-Regional Input-Output Matrix (2004), were inspected which regions and sectors that are being benefits with the income rise of class C. The results in national level to the period between 2002 and 2008 showed that the biggest impacts were in Private Services, Food Products, Chemicals and Pharmaceuticals and Agriculture. At regional level, the emphasis is on the Southeast and Midwest, where the share gains in income generated are greater in percentage points. In absolute terms, the Southeast is significantly the largest destination of leakages of income resulting from the change in the consumption composition of class C families.

Keywords: Consumption, class C, input-output.

JEL Code: R12, R15, J11.

¹ Os autores agradecem ao Professor Joaquim José Martins Guilhoto do Núcleo de Economia Regional e Urbana da USP pela disponibilização de parte dos dados utilizados no estudo. Erros e omissões são responsabilidade dos autores.

1. Introdução

O processo de geração e apropriação da renda pelas diferentes classes socioeconômicas faz parte do debate econômico, em especial, no Brasil onde, historicamente, se observa altos índices de desigualdade de renda em comparação aos países vizinhos da América Latina. Mas recentemente, a combinação entre uma maior estabilidade macroeconômica e de políticas direcionadas à redução da pobreza esteve associada a um período de ascensão de renda das famílias brasileiras de baixa renda para extratos de renda média.

A magnitude desse fenômeno desperta a atenção dos pesquisadores uma vez que as pessoas nesta classe tendem a adquirir hábitos de consumo da antiga classe média sobrepostos por novos padrões de consumo. Contudo, ainda não está claro se essa aparente ascensão social é fruto de um período de transição ou apenas um ciclo de expansão de demanda que tende a retornar a um estado anterior, pois o crescimento do consumo e a melhora da distribuição de renda não são condições suficientes para um processo sustentável de crescimento de longo prazo de uma economia.

Ainda sim, o crescimento do consumo e a melhora da distribuição de renda são componentes fundamentais para explicar o desempenho da economia brasileira na última década. Inerentes as esse desempenho, estão um conjunto de relações intersetoriais associadas ao processo de geração e distribuição da renda. Torna-se, então, relevante compreender em maior profundidade as transformações recentes no perfil de consumo dessa nova classe média e seus efeitos estruturais sobre os setores de atividade econômica.

Adicionalmente, é preciso considerar a dimensão regional na análise dos efeitos propagados por esse processo de reestruturação do padrão de distribuição de renda e de consumo. Além da elevada desigualdade interpessoal da renda, outra característica marcante da economia brasileira é sua elevada concentração produtiva e desigualdade regional. Na medida em que as regiões Norte e Nordeste concentram relativamente mais pessoas no extrato de renda baixa e que as regiões Sul e Sudeste concentram grande parte da produção dos setores de bens de consumo, convém avaliar como essa transição na estrutura da renda e do consumo tem se manifestado no espaço inter-regional e suas implicações sobre a estrutura produtiva.

Nessa perspectiva, um primeiro objetivo deste estudo é utilizar a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) para identificar e analisar tanto a estrutura, quanto as mudanças do perfil de consumo das famílias segundo as classes de renda, considerando dois momentos distintos do tempo (2002-03 e 2008-09). O interesse particular é avaliar as transformações no que diz respeito ao padrão de consumo das famílias, considerando sua dimensão setorial e regional. O outro objetivo principal é avaliar os impactos dessas mudanças do padrão de consumo das famílias, com ênfase nas mudanças na classe média ou classe C, sobre a estrutura econômica setorial e regional utilizando-se uma abordagem de insumo-produto por meio da Matriz Insumo Produto Inter Regional (2004), a qual reconhece o padrão de interdependência entre as regiões brasileiras. No âmbito desses dois objetivos, busca-se compreender se esse processo de mudança na estrutura de consumo ocorre de forma relativamente homogênea.

Além dessa introdução e da seção conclusiva, o presente artigo está organizado em três seções. A seção 2 apresenta uma revisão da literatura a fim de destacar a importância do tema. A seção 3 apresenta os procedimentos de tratamento dos dados da POF e discute os resultados da identificação do padrão de consumo por classe de renda e suas mudanças no período de análise, além de descrever o modelo de Insumo-Produto. Por fim, a seção 4 apresenta e discute os resultados da mudança de composição no consumo e seus efeitos observados na abordagem de insumo produto inter-regional.

2. Ascensão de renda e definição de classe de renda

O presente estudo faz uso de uma abordagem insumo-produto baseada em Matrizes de Contabilidade Social, que nada mais é do que um sistema capaz de representar as transações dos agentes econômicos por meio de um esquema agregado do fluxo circular da renda. Neste sistema,

tudo o que é produzido por cada setor da economia tem a finalidade de atender a dois blocos. Um desses blocos é o de demanda intermediária, composto por empresas, e o outro bloco é o de demanda final, composta por famílias, governo, investimento e exportações.

No Brasil da última década, estudos com essa abordagem têm analisado o impacto de programas governamentais sobre a economia e seus efeitos sobre a distribuição de renda. Este é o caso de Azzoni *et al.* (2007), onde, a partir de um modelo de Leontief-Miyazawa (1976), são estimados os impactos inter-regionais do programa Bolsa-Família e sua capacidade de atuar na redução da desigualdade no país. Os resultados mostram que, no curto prazo, o efeito do programa é benéfico no sentido de redução da desigualdade, mas seus efeitos tendem a diminuir ao longo do tempo.

Em outro estudo, Zylberberg (2008), utilizando o Sistema de Contas Nacionais (2002), a PNAD (2002) e a POF (2002-03), busca analisar quais os efeitos que as políticas de transferências de renda exercem sobre a economia brasileira uma vez que não alteram a estrutura produtiva de forma direta. Os resultados mais uma vez mostram um efeito positivo na redução da desigualdade em um primeiro momento, refletidas no Índice de Gini. Essa redução é mais intensa nas regiões mais pobres, como Norte e Nordeste. Contudo, assim como em Azzoni *et al.* (2007), o que se verifica no médio e longo prazo, é que este processo tende a não ser sustentável. Isso acontece devido à interação da estrutura de consumo das famílias com a estrutura econômica apresentar um viés concentrador no sentido de que a maior parte dos vazamentos da renda induzidos pelo consumo, não são absorvidos pelas famílias de baixa renda.

Recentemente, Santos *et al.* (2012), com base em uma Matriz Insumo Produto (2008) combinada às informações da PNAD (2008) e da POF (2008-09), com um modelo Leontief-Miyazawa, ao assumir que o processo de crescimento econômico e desigualdade social não é simétrico dentro dos diferentes extratos sociais, verificam que os setores responsáveis por maior geração de crescimento não são, necessariamente, aqueles de maior redução da desigualdade. Além disso, observam que a classe C é a que absorve a maior parcela da renda gerada na economia, isto é, ela absorve boa parte dos vazamentos da renda gerados por estímulos em outras classes e nela própria.

Ainda que tais trabalhos atendam aos objetivos propostos, eles são destinados à avaliação da desigualdade diante dos efeitos de programas de transferências de renda. Uma vez que se entende melhor a distribuição de renda, surge a necessidade de explicar seus desdobramentos, especialmente, sobre as mudanças no padrão de consumo. A Tabela 1, elaborada pelo Centro de Políticas Sociais (CPS) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), descreve em termos de variação absoluta e percentual os resultados demográficos do recente movimento econômico de ascensão de renda no Brasil.

Tabela 1 - Evolução das Classes Econômicas (2003-2009)

| Diferença Percentual | | Diferença Populacional | |
|-----------------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| Classe E | -45,50% | Classe E | -20.481.069 |
| Classe D | -11,63% | Classe D | -2.431.443 |
| Classe C | 34,32% | Classe C | 29.063.545 |
| Classe B | 38,51% | Classe B | 3.391.694 |
| Classe A | 40,99% | Classe A | 3.253.636 |

Fonte: Centro de Políticas Sociais (CPS/FGV), em Neri (2010).

Conforme Neri (2010), a parcela da população correspondente à classe C subiu 34,32% de 2003 a 2009. Com base nessa classificação, a classe C representava por volta de 65,8 milhões de pessoas em 2003. Já em 2009, cerca de 94,9 milhões de pessoas faziam parte desse grupo. A classe C a qual o estudo anterior se refere é a classe média no sentido estatístico, isto é, a classe que “aufere, em média, a renda média da sociedade”. Considerando, o alto nível de desigualdade brasileiro, a renda média é alta em relação à mediana. Assim, a classe média está compreendida acima dos 50% mais pobres e abaixo dos 10% mais ricos.

Traduzindo em números, a classe C abrange às famílias com renda total familiar de R\$ 1.126,00 até R\$ 4.854,00, a preços de 2008, conforme a Tabela 2. É preciso ressaltar que os limites

estabelecidos são dinâmicos, restritivos e que, em razão disso, o presente estudo apenas busca estabelecer um retrato recente da estrutura de renda das famílias brasileiras. A discussão dos critérios utilizados é feita por Neri (2010).

Tabela 2 - Divisão das Classes de Renda
Renda Mensal Total Familiar (preços de 2008)

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Classe A | Acima de R\$ 6.329,00 |
| Classe B | R\$ 4.854,00 até R\$ 6.329,00 |
| Classe C | R\$ 1.126,00 até R\$ 4.854,00 |
| Classe D | R\$ 705,00 até R\$ 1.126,00 |
| Classe E | R\$ 0,00 até R\$ 705,00 |

Fonte: Centro de Políticas Sociais (CPS) - FGV, em Neri (2010).

O outro enfoque do presente estudo é a estrutura de consumo das famílias, que representa cerca de 60% do PIB brasileiro e acumulou na década passada um crescimento acima da produção nacional. Como visto anteriormente, algumas estimativas sinalizam o Brasil como um país, predominantemente, composto por famílias de classe intermediária. Além disso, em termos econômicos, o que se vê é um país cada vez mais apoiado em políticas de incentivo ao consumo. Dessa forma, torna-se indispensável compreender as mudanças na composição das classes de renda e a alteração sobre o padrão de consumo das famílias brasileiras. Neste sentido, o presente estudo utiliza a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) para compreender tais mudanças ao desagregar o consumo por setor de atividade e por classe de renda, para, em seguida, verificar quais são os impactos econômicos em termos de estrutura produtiva na economia brasileira e seus vazamentos regionais.

3. Metodologia

O processo metodológico do presente estudo faz uso de dados extraídos da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) dos anos de 2002-2003 e 2008-2009, complementado com técnicas de análise de Insumo-Produto a partir de uma Matriz Insumo Produto Inter Regional (2004) baseada nas contas regionais de 2007, elaborada com base em Guilhoto e Sesso Filho (2005, 2010) e Guilhoto *et al.* (2010)². Para a melhor compreensão dos procedimentos, esta seção é dividida em duas partes. Na primeira, é detalhado o processo de extração e manipulação dos dados da POF sobre o consumo das famílias. Na segunda, é descrito o Modelo de Leontief e a abordagem insumo-produto Inter-Regional.

3.1. Extração e Manipulação dos dados da POF

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE traz os microdados referentes aos valores despendidos individualmente e pelas famílias no período de 7, 30 e 90 dias. Em uma primeira etapa, as despesas domiciliares com consumo precisam ser anualizadas, deflacionadas e expandidas conforme o peso de cada domicílio na amostra. Em uma segunda etapa, foram utilizados tradutores POF/MIP para compatibilizar os mais de 13.000 tipos de produtos das POFs (2002-2003 e 2008-2009) com os 110 tipos de produtos da matriz insumo-produto. Posteriormente, os 110 produtos são agrupados em 20 setores para viabilizar a análise da matriz inter-regional³.

Por sua vez, na elaboração das classes de renda utilizou-se a classificação descrita na Tabela 2, no ano de 2008. Para deflacionar os salários das classes de renda para o ano de 2002, utilizou-se o

² As matrizes são obtidas junto ao Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (NEREUS/USP): <http://www.usp.br/nereus/>.

³ Os tradutores utilizados são obtidos junto ao IBGE e ao professor Joaquim José Martins Guilhoto, do Núcleo de Economia Regional e Urbana da USP.

Índice Nacional de Preço ao Consumidor (INPC), adaptado por Corseuil e Foguel (2002). A renda total de todas as fontes referente ao domicílio é obtida a partir da multiplicação entre a renda total de cada unidade de consumo e da quantidade de unidades de consumo do domicílio. A unidade de consumo se refere à unidade básica de investigação e análise de orçamentos da POF.

A partir da aplicação dos procedimentos acima descritos, o objetivo aqui é obter uma matriz de “share” (20x5) para cada ano com a composição percentual de consumo das famílias por setor e classe de renda, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Composição do Consumo das Classes de Renda por setor (em pontos percentuais)

| Setores | 2002-2003 | | | | | 2008-2009 | | | | |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|
| | A | B | C | D | E | A | B | C | D | E |
| 1 Agropecuária | 15,6% | 5,6% | 49,4% | 15,5% | 13,9% | 14,8% | 5,3% | 56,3% | 13,7% | 9,8% |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | 10,5% | 4,4% | 48,5% | 18,2% | 18,3% | 10,9% | 3,4% | 55,2% | 16,0% | 14,5% |
| 3 Indúst. de Mineraiis Não Met. | 30,0% | 6,4% | 46,4% | 9,4% | 7,7% | 40,5% | 8,0% | 41,5% | 5,9% | 4,1% |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | 20,1% | 7,0% | 50,4% | 12,2% | 10,3% | 24,7% | 4,8% | 53,3% | 10,3% | 6,9% |
| 5 Máquinas e Equipamentos | 41,9% | 9,4% | 42,3% | 4,1% | 2,3% | 33,4% | 9,0% | 46,9% | 6,3% | 4,5% |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | 22,8% | 8,3% | 50,5% | 10,7% | 7,7% | 23,4% | 6,5% | 53,8% | 9,6% | 6,6% |
| 7 Material de Transporte | 49,3% | 11,2% | 35,2% | 2,6% | 1,6% | 48,0% | 9,4% | 38,3% | 2,9% | 1,4% |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico, Borracha | 26,7% | 7,7% | 50,2% | 9,0% | 6,3% | 27,4% | 8,1% | 50,5% | 8,7% | 5,3% |
| 9 Refino de petróleo e coque | 36,5% | 9,8% | 42,7% | 6,2% | 4,8% | 30,7% | 8,8% | 49,8% | 6,7% | 4,1% |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | 24,7% | 7,4% | 50,1% | 10,2% | 7,5% | 24,0% | 6,8% | 53,5% | 9,7% | 6,0% |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | 26,1% | 8,3% | 50,2% | 9,2% | 6,3% | 26,1% | 7,0% | 53,1% | 8,5% | 5,4% |
| 12 Produtos Alimentícios | 17,5% | 6,4% | 51,3% | 13,6% | 11,3% | 16,3% | 5,9% | 56,1% | 12,4% | 9,3% |
| 13 Indústrias Diversas | 34,6% | 9,0% | 44,1% | 7,1% | 5,1% | 30,4% | 7,9% | 48,4% | 8,0% | 5,3% |
| 14 Energia Elétrica | 23,1% | 7,7% | 51,7% | 10,2% | 7,3% | 20,8% | 6,8% | 55,4% | 10,3% | 6,7% |
| 15 SIUP | 19,1% | 6,9% | 51,8% | 12,7% | 9,4% | 20,3% | 6,6% | 55,7% | 10,6% | 6,9% |
| 16 Construção | 11,4% | 8,8% | 51,3% | 13,9% | 14,6% | 13,2% | 4,3% | 55,9% | 15,7% | 11,0% |
| 17 Comércio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 Transportes | 23,8% | 7,3% | 51,1% | 10,3% | 7,5% | 21,3% | 5,8% | 55,8% | 10,8% | 6,4% |
| 19 Serviços Privados | 43,9% | 10,3% | 38,4% | 4,5% | 2,9% | 40,0% | 8,6% | 43,7% | 4,9% | 2,7% |
| 20 Governo e Serviços Públicos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Nota: A soma dos percentuais de cada classe deve atingir o total de 100% em cada período.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das POFs 2002-2003 e 2008-2009.

Conceitualmente, as despesas com educação, saúde e outros serviços públicos não são pagas pelas famílias. Além disso, as despesas com consumo no Comércio não são computadas diretamente pela POF. Em razão disso, os valores referentes ao consumo no setor Governo e Serviços Públicos e Comércio não puderam ser captadas e, portanto, não são computados nas tabelas referentes à composição do consumo.

Na Tabela 3, observa-se que em 2002, por exemplo, do total das despesas com consumo das famílias por produtos do setor Agropecuária, cerca de 49,4% corresponde a classe C. Já em 2008, esse percentual é de 56,3%, o que coloca a Agropecuária na liderança do ranqueamento dos setores em que a classe C é responsável pela maior parcela de consumo. Em ambos os períodos, esta classe é responsável por quase a metade do consumo nacional na maioria dos setores. Isso evidencia sua relevância a nível nacional.

De posse dessas tabelas, é possível desagregar o consumo das famílias da MIP de acordo com a parcela de consumo de cada classe para cada setor de atividade. Então, por meio do modelo de Leontief, pode se analisar os impactos sobre a estrutura produtiva decorrentes das mudanças na composição do consumo nacional e regional por faixa de renda em 2002-03 e em 2008-09.

3.2. O Modelo de Leontief e a Abordagem Insumo-Produto Inter-Regional

Com base no Modelo de Leontief (1953), os fluxos intersetoriais de uma economia podem ser representados pelo seguinte sistema de equações simultâneas:

$$X = ZX + Y \quad (1)$$

onde:

X é um vetor (nx1) com valores da produção total por setores;

Y é um vetor (nx1) com os valores da demanda final setorial;

Z é um matriz (nxn) com os coeficientes técnicos de produção.

No modelo de Leontief, o vetor de demanda final é tratado como exógeno ao sistema e, portanto, o vetor de produção total é determinado unicamente pelo vetor de demanda final, conforme a equação (2). A demanda final é multiplicada por uma matriz B, chamada de matriz inversa de Leontief, na qual, o elemento b_{ij} é interpretado como a produção total do setor i necessária para produzir uma unidade de demanda final do setor j.

$$X = BY \quad (2)$$

$$B = (I - Z)^{-1} \quad (3)$$

Esse mesmo sistema pode ser aplicado em termos regionais. Antes, é necessário agregar as matrizes estaduais em cinco macrorregiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste). Assim, o sistema agregado é formado por 25 matrizes interligadas entre si, cada uma, constituída por um sistema 20x20 setores, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Estrutura da MIP inter-regional.

| | | Setores e Regiões | | | | |
|-------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|
| | | Norte (N) (i...j) | Nordeste (NE) (i...j) | Centro-Oeste (CO) (i...j) | Sudeste (SE) (i...j) | Sul (S) (i...j) |
| Setores e Regiões | Norte (N) (i...j) | Zij (NxN) | Zij (NxNE) | Zij (NxCO) | Zij (NxSE) | Zij (NxS) |
| | Nordeste (NE) (i...j) | Zij (NExN) | Zij (NExNE) | Zij (NExCO) | Zij (NExSE) | Zij (NExS) |
| | Centro-Oeste (CO) (i...j) | Zij (COxN) | Zij (COxNE) | Zij (COxCO) | Zij (COxSE) | Zij (COxS) |
| | Sudeste (Se) (i...j) | Zij (SExN) | Zij (SExNE) | Zij (SExCO) | Zij (SExSE) | Zij (SExS) |
| | Sul (S) (i...j) | Zij (SxN) | Zij (SxNE) | Zij (SxCO) | Zij (SxSE) | Zij (SxS) |

Fonte: Elaboração Própria

A partir da matriz de consumo intermediário inter-regional, obtém-se os coeficientes técnicos “Zij” necessários para a construção da matriz de Leontief “B”. No lado da demanda final, o componente exógeno de interesse é o “consumo das famílias” por setor e região, que mostra o que as famílias de uma região consomem de outra como exemplificado pela matriz “v”.

$$v = \begin{bmatrix} v^{11} & \dots & v^{1R} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ v^{R1} & \dots & v^{RR} \end{bmatrix} \quad (4)$$

De forma complementar, é preciso decompor cada vetor coluna da matriz de consumo “v” em outros 5 vetores correspondentes a cada classe de renda, conforme explicado na seção anterior, a partir dos percentuais de consumo regionais obtidos na POF. Ao final deste processo tem-se um sistema de equações matriciais regionais (5) para cada classe de renda.

$$\begin{aligned} x^1 &= B^{11} (v^{11} + \dots + v^{R1}) + \dots + B^{1R} (v^{1R} + \dots + v^{RR}) \\ &\vdots \\ x^R &= B^{R1} (v^{11} + \dots + v^{R1}) + \dots + B^{RR} (v^{1R} + \dots + v^{RR}) \end{aligned} \quad (5)$$

A multiplicação entre cada um dos vetores de consumo e a matriz de Leontief tem como resultado a produção regional “x” necessária para atender este consumo, representando dessa forma o impacto do consumo e seus efeitos multiplicadores sobre a produção para cada classe de renda, além dos vazamentos inter-regionais da renda⁴. No presente estudo, o principal objetivo é analisar os impactos dos choques decorrentes da variação do consumo da classe C entre 2002 e 2008.

4. Análise dos resultados

A fim de melhor expor os resultados, esta seção é dividida em três partes, nas quais são apresentadas, respectivamente, as análises referentes à variação da composição no consumo das famílias, os impactos monetários de choques de demanda na cadeia produtiva nacional e, por último, uma análise regional desagregada por classe de renda, sobre o impacto na cadeia produtiva nas cinco macrorregiões brasileiras.

4.1. Consumo das Famílias

Como já mencionado, o consumo das famílias representa cerca de 60% do PIB brasileiro. No presente estudo, sua estrutura é segmentada setorialmente e por classe de renda, a partir da razão entre as parcelas das despesas de produtos consumidos por cada classe e o total da despesa com consumo do produto em determinado setor da economia, com base nas POFs (2002-03 e 2008-09). Dessa forma, obteve-se a composição percentual por setor e classe de renda, conforme a Tabela 3 da seção 3.1.

Em seguida, a Tabela 5 é obtida tomando a diferença em pontos percentuais dos resultados da Tabela 3. Assim, é possível visualizar quais as classes obtiveram maior aumento na composição do consumo nacional na comparação entre os resultados de 2002 e 2008. Vale ressaltar que o total da soma dos percentuais das classes de renda por setor é igual à zero, dado que a alteração é apenas em sua composição.

⁴ A construção da análise de vazamentos e de encadeamento inter-regional é semelhante ao procedimento utilizado em Haddad, Porsse e Rabahy (2011), baseado em Miller e Blair (2009).

Tabela 5 - Diferença na Composição do Consumo das Classes de Renda por setor 2002-2008 (em pontos percentuais)

| Setores | Classes de Renda | | | | | Rank classe C |
|----------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| | A | B | C | D | E | |
| 1 Agropecuária | -0,8% | -0,3% | 6,9% | -1,7% | -4,1% | 2 |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | 0,5% | -1,0% | 6,7% | -2,3% | -3,9% | 3 |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | 10,5% | 1,5% | -4,9% | -3,5% | -3,6% | 18 |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | 4,6% | -2,2% | 2,9% | -1,9% | -3,4% | 15 |
| 5 Máquinas e Equipamentos | -8,5% | -0,4% | 4,6% | 2,1% | 2,2% | 7 |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | 0,6% | -1,8% | 3,4% | -1,1% | -1,1% | 13 |
| 7 Material de Transporte | -1,3% | -1,9% | 3,0% | 0,4% | -0,2% | 14 |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico | 0,7% | 0,4% | 0,3% | -0,4% | -1,0% | 17 |
| 9 Refino de petróleo e coque | -5,8% | -1,1% | 7,1% | 0,5% | -0,7% | 1 |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | -0,8% | -0,6% | 3,4% | -0,5% | -1,6% | 12 |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | 0,0% | -1,3% | 2,9% | -0,7% | -0,9% | 16 |
| 12 Produtos Alimentícios | -1,1% | -0,5% | 4,8% | -1,2% | -2,0% | 5 |
| 13 Indústrias Diversas | -4,2% | -1,1% | 4,3% | 0,8% | 0,2% | 9 |
| 14 Energia Elétrica | -2,3% | -0,9% | 3,7% | 0,1% | -0,6% | 11 |
| 15 SIUP | 1,1% | -0,3% | 3,9% | -2,2% | -2,5% | 10 |
| 16 Construção | 1,8% | -4,5% | 4,5% | 1,8% | -3,6% | 8 |
| 17 Comércio | - | - | - | - | - | - |
| 18 Transportes | -2,5% | -1,5% | 4,6% | 0,5% | -1,1% | 6 |
| 19 Serviços Privados | -3,9% | -1,6% | 5,3% | 0,4% | -0,2% | 4 |
| 20 Governo e Serviços Públicos | - | - | - | - | - | - |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das POFs 2002-2003 e 2008-2009.

A variação na composição significa que o aumento do percentual de consumo de uma classe em um determinado setor implica na redução do percentual de outra classe no mesmo setor, *ceteris paribus*. Enquanto a classe E teve uma redução na participação em quase todos os setores, a classe C obteve um aumento expressivo na maioria deles. Cabe ressaltar que a redução da parcela de consumo na classe E não reflete uma redução no seu padrão de consumo, ao invés disso, é resultado da saída das pessoas dessa classe para as classes superiores. Em outras palavras, a participação da classe C no consumo agregado aumentou mais do que a média nacional, tomando espaço de outras classes. Conforme o rank estabelecido, os seis maiores ganhos de participação da classe C em pontos percentuais ocorreram no setor de Refino de Petróleo, Agropecuária, Mineração Petróleo e Gás, Serviços Privados, Produtos Alimentícios e Transportes.

De forma complementar, buscando visualizar a diferença na composição do consumo da classe C a nível regional, a Tabela 6 traz a variação em pontos percentuais das participações no total de consumo desta classe por setor e por região. É interessante notar que o espaço ocupado pela classe C em termos de consumo vem aumentando em todas as regiões, com exceção de poucos setores isolados. Observa-se que as regiões Centro-Oeste e Sudeste são as que obtiveram os maiores ganhos de participação setorial no consumo da classe C.

Alguns setores se destacam regionalmente, como a Agropecuária no Nordeste e a Construção Civil no Centro-Oeste. O setor Refino de petróleo e coque teve um crescimento expressivo nas cinco macrorregiões, já o setor Indústria de Minerais Não Metálicos foi o único com queda expressiva no consumo nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, o que acabou determinando uma queda de 4,9 pontos percentuais no consumo agregado para o Brasil, sendo a única queda de participação dessa classe no período.

Tabela 6 – Diferença na Composição do Consumo da classe C por regiões 2002-2008 (em pontos percentuais)

| Setores | N | ND | CO | SD | S | Brasil | Maior % |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 1 Agropecuária | 5,7% | 10,2% | 5,0% | 7,4% | 1,2% | 6,9% | ND |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | 7,5% | 3,7% | -0,8% | 9,2% | 7,5% | 6,7% | SD |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | -9,5% | 3,7% | 1,3% | -8,1% | -6,2% | -4,9% | ND |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | 0,9% | 4,5% | 4,7% | 0,9% | 3,9% | 2,9% | CO |
| 5 Máquinas e Equipamentos | -1,7% | 3,8% | 3,6% | 4,9% | 4,1% | 4,6% | SD |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | 4,0% | 2,1% | 3,6% | 4,5% | 2,4% | 3,4% | SD |
| 7 Material de Transporte | -1,7% | 3,9% | 6,1% | 3,2% | 0,8% | 3,0% | CO |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico, | 2,5% | 4,5% | 7,1% | -1,7% | -1,0% | 0,3% | CO |
| 9 Refino de petróleo e coque | 4,2% | 6,2% | 9,4% | 7,1% | 7,4% | 7,1% | CO |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | 4,0% | 3,4% | 5,1% | 4,0% | 0,4% | 3,4% | CO |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | 1,6% | 1,4% | 5,1% | 4,6% | -0,5% | 2,9% | CO |
| 12 Produtos Alimentícios | 5,7% | 5,2% | 4,0% | 6,1% | 1,8% | 4,8% | SD |
| 13 Indústrias Diversas | 1,8% | 4,3% | 6,5% | 5,2% | 0,0% | 4,3% | CO |
| 14 Energia Elétrica | 5,1% | 1,1% | 4,0% | 5,1% | 3,3% | 3,7% | SD |
| 15 SIUP | 4,7% | 0,3% | 3,9% | 4,9% | 5,4% | 3,9% | SD |
| 16 Construção | 0,2% | 4,3% | 13,3% | 7,7% | -2,8% | 4,5% | CO |
| 17 Comércio | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 Transportes | 2,7% | 5,5% | 5,0% | 6,4% | -4,8% | 4,6% | SD |
| 19 Serviços Privados | 3,2% | 2,0% | 6,1% | 6,4% | 4,0% | 5,3% | SD |
| 20 Governo e Serviços Públicos | - | - | - | - | - | - | - |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das POFs 2002-2003 e 2008-2009.

Dessa forma, ao invés de captar os efeitos absolutos, a análise mostrou os efeitos redistributivos como o resultado final de alterações demográficas, econômicas e sociais refletidas no padrão de consumo das famílias brasileiras. Isso permite em uma análise comparativa isolar tais efeitos e transportá-los para a estrutura produtiva representada na Matriz Insumo-Produto (MIP) de 2004.

4.2. Análise de Impacto para o Brasil

A partir do vetor com os gastos de consumo das famílias por setor de atividade da MIP 2004, combinada às proporções de consumo por setor e classe de renda extraídas da POF conforme a Tabela 3, é possível decompor o vetor consumo agregado em 5 vetores “v” correspondentes a cada classe de renda, para cada período (2002-03 e 2008-09). Após subtrair os vetores de um período pelo o anterior, obtém-se a diferença do consumo por setor e classe de renda.

Assim, com base no sistema de equações (5) do modelo de Leontief, multiplica-se cada vetor de consumo pela respectiva matriz de Leontief. O resultado é a produção nacional necessária para atender este “choque de consumo”. Com isso, é possível identificar em termos monetários qual a classe é a principal responsável pelos vazamentos da renda relacionados à alteração do consumo e seus efeitos multiplicadores sobre a produção. Os resultados para o Brasil descritos na Tabela 7 mostram que é a classe C a grande protagonista, e que os setores mais beneficiados com os vazamentos da renda são: Serviços Privados, Produtos Alimentícios, Químicos e Farmacêuticos e Agropecuário.

Tabela 7 – Impactos (em milhões de R\$) da Variação do Consumo (2002-2008) na renda gerada por setor e classe de renda (em milhões de R\$)

| Setores | Classes de Renda | | | | | Rank C |
|----------------------------------|------------------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | A | B | C | D | E | |
| 1 Agropecuária | -605 | -248 | 6.189 | -2.418 | -2.918 | 4 |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | -2.311 | -1.241 | 3.913 | 194 | -554 | 7 |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | -105 | -130 | 345 | -29 | -81 | 19 |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | -804 | -1.138 | 2.390 | -78 | -370 | 10 |
| 5 Máquinas e Equipamentos | -316 | -172 | 549 | -6 | -54 | 16 |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | -304 | -939 | 1.974 | -304 | -427 | 14 |
| 7 Material de Transporte | -905 | -1.366 | 2.307 | 107 | -143 | 11 |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico | -1.004 | -544 | 2.222 | -183 | -491 | 13 |
| 9 Refino de petróleo e coque | -3.490 | -1.500 | 5.422 | 251 | -682 | 5 |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | -3.933 | -2.157 | 8.087 | -397 | -1.601 | 3 |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | -297 | -951 | 2.299 | -457 | -593 | 12 |
| 12 Produtos Alimentícios | -2.007 | -889 | 9.271 | -2.907 | -3.470 | 2 |
| 13 Indústrias Diversas | -279 | -108 | 353 | 39 | -5 | 18 |
| 14 Energia Elétrica | -1.628 | -811 | 3.202 | -121 | -643 | 8 |
| 15 SIUP | -121 | -162 | 821 | -219 | -318 | 15 |
| 16 Construção | -275 | -153 | 455 | 24 | -51 | 17 |
| 17 Comércio | -1.271 | -793 | 2.959 | -286 | -609 | 9 |
| 18 Transportes | -2.584 | -1.519 | 4.905 | 201 | -1.002 | 6 |
| 19 Serviços Privados | -23.062 | -10.385 | 33.818 | 1.755 | -2.126 | 1 |
| 20 Governo e Serviços Públicos | -130 | -71 | 230 | 0 | -29 | 20 |
| TOTAL | -45.431 | -25.276 | 91.709 | -4.836 | -16.166 | |

Nota: o total da soma das variações absolutas das classes de renda por setor é igual a zero, dado que a alteração é apenas em sua composição.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da matriz insumo-produto 2004 e das POFs.

Este resultado confirma a expectativa de que as famílias da classe C não somente estão comendo mais e cuidando mais de sua saúde, mas também, estão gerando cada vez mais demanda para o setor de Serviços Privados. Em razão do fato dos serviços não poderem ser importados em larga escala, esta pode ser apontada como uma das causas para o crescimento da inflação neste setor, situada acima da média do IPC nos últimos anos.

Analisando a Tabela 5, observou-se que o setor de Serviços Privados e o setor Produtos Alimentícios ocupam, respectivamente, a quarta e a quinta colocação no rank de crescimento de participação do consumo da classe C. Já na Tabela 7, estes setores ocupam, respectivamente a primeira e a segunda colocação no crescimento de participação dos impactos da variação do consumo sobre a produção. A explicação para isso está nos efeitos multiplicadores da produção. Conforme Santos *et al.* (2012), o setor de Serviços Privados não Mercantis e a Indústria de Alimentos são dois dos setores que possuem maior efeito multiplicador na produção nacional, o que contribui para ambos os setores serem os líderes na geração de renda em termos absolutos. Santos *et al.* (2012), ainda destacam que a classe C é o principal destino da renda que é gerada mediante um impacto exógeno nas outras classes.

De forma complementar, a Tabela 8 mostra como a classe C tem ganhado espaço em termos relativos. Ao confrontar a composição percentual dos impactos de 2002-03 e 2008-09, observam-se alguns padrões já esperados em função do recente processo de redistribuição das classes econômicas. Percebe-se que, além de consumir mais, a classe C também é a grande responsável pelos vazamentos positivos de renda gerados.

Tabela 8 – Diferença na Composição do impacto gerado pela variação do consumo (2002-2008) por setor e classe de renda (em pontos percentuais)

| Setores | Classes de Renda | | | | | Rank C |
|----------------------------------|------------------|-------|------|-------|-------|--------|
| | A | B | C | D | E | |
| 1 Agropecuária | -0,5% | -0,2% | 4,7% | -1,8% | -2,2% | 7 |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | -3,4% | -1,8% | 5,8% | 0,3% | -0,8% | 1 |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | -1,1% | -1,4% | 3,7% | -0,3% | -0,9% | 17 |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | -1,4% | -2,0% | 4,2% | -0,1% | -0,6% | 15 |
| 5 Máquinas e Equipamentos | -2,6% | -1,4% | 4,5% | -0,1% | -0,4% | 11 |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | -0,7% | -2,1% | 4,5% | -0,7% | -1,0% | 12 |
| 7 Material de Transporte | -1,4% | -2,1% | 3,5% | 0,2% | -0,2% | 18 |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico | -1,3% | -0,7% | 2,9% | -0,2% | -0,6% | 20 |
| 9 Refino de petróleo e coque | -3,6% | -1,5% | 5,6% | 0,3% | -0,7% | 2 |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | -2,2% | -1,2% | 4,5% | -0,2% | -0,9% | 13 |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | -0,4% | -1,3% | 3,1% | -0,6% | -0,8% | 19 |
| 12 Produtos Alimentícios | -1,0% | -0,5% | 4,8% | -1,5% | -1,8% | 6 |
| 13 Indústrias Diversas | -3,3% | -1,3% | 4,1% | 0,5% | -0,1% | 16 |
| 14 Energia Elétrica | -2,3% | -1,1% | 4,5% | -0,2% | -0,9% | 10 |
| 15 SIUP | -0,7% | -0,9% | 4,4% | -1,2% | -1,7% | 14 |
| 16 Construção | -3,1% | -1,7% | 5,2% | 0,3% | -0,6% | 4 |
| 17 Comércio | -1,9% | -1,2% | 4,5% | -0,4% | -0,9% | 9 |
| 18 Transportes | -2,4% | -1,4% | 4,6% | 0,2% | -0,9% | 8 |
| 19 Serviços Privados | -3,6% | -1,6% | 5,3% | 0,3% | -0,3% | 3 |
| 20 Governo e Serviços Públicos | -2,9% | -1,5% | 5,0% | 0,0% | -0,6% | 5 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da matriz insumo-produto 2004 e das POFs.

Novamente, as perdas de participação nas classes A, B, D e E devem ser analisadas em termos de composição relativa. A princípio, essa melhora das condições econômicas da classe intermediária, que corresponde a metade da população brasileira, tende a desacelerar o gradual processo de concentração nas classes extremas A e E. Contudo, os resultados expostos aqui são reflexos da alteração na composição das classes, de forma que seus efeitos podem se alterar rapidamente, uma vez que as estruturas de consumo, produção e emprego são dinâmicas, assim como a definição de classe de renda. Neste sentido, a contribuição do presente estudo é fornecer uma análise comparativa entre dois pontos no tempo (2002 e 2008), que abrangem um período caracterizado por um modelo de crescimento econômico direcionado as políticas de crescimento do lado da demanda.

4.3. Análise de Impactos Inter-Regionais

Como última parte da análise dos resultados, são expostos os impactos inter-regionais. O objetivo é verificar quais as regiões tem se beneficiado com os vazamentos de renda diante da alteração do padrão de consumo da economia brasileira. A análise abrange as cinco grandes macrorregiões do país: Norte (N), Nordeste (ND), Centro-Oeste (CO), Sudeste (SD) e Sul (S).

Conforme a Tabela 9, percebe-se que os ganhos de participação da classe C também se refletiram regionalmente em perdas de participação do volume de renda gerada na economia, nas classes A, B, D e E. No entanto, existem exceções como a classe A na região Norte e a classe B na região Sul. Novamente, a classe C aparece como a grande responsável pelos vazamentos da renda gerados, destacando-se bastante em termos absolutos, a região Sudeste e em termos percentuais, as regiões Centro-Oeste e Sudeste.

Tabela 9 –Diferença na Composição (em pontos percentuais) dos Impactos totais da variação do consumo na renda gerada por classe de renda e região (2002-2008)

| Regiões | Classes de Renda | | | | |
|---------|-------------------------|-------|------|-------|-------|
| | Diferença na composição | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| N | 0,6% | -0,4% | 3,9% | -2,0% | -2,1% |
| ND | -0,1% | -1,3% | 3,6% | 0,4% | -2,6% |
| CO | -1,2% | -0,6% | 5,3% | -1,7% | -1,8% |
| SD | -3,2% | -1,9% | 5,5% | 0,2% | -0,6% |
| S | -0,9% | 1,0% | 2,1% | -1,7% | -0,4% |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da matriz insumo-produto 2004 e das POFs.

O fato de que os ganhos de participação dos vazamentos de renda gerados pelas mudanças do consumo são liderados pelas regiões Centro Oeste e Sudeste merecem uma atenção especial. Estas duas regiões, de acordo com Moreira (2007), são as principais “responsáveis” por agravar o problema distributivo brasileiro na maioria dos cerca de 30 setores analisados, devido a sua tendência a concentrar a renda. Portanto, uma discussão que se abre para um estudo futuro é analisar de que forma o ganho de participação da classe C nos vazamentos gerados nas regiões Centro-Oeste e Sudeste teria alguma influência em sentido contrário sobre os resultados do processo de redução da desigualdade de renda que o país tem obtido recentemente.

Em seguida, outro objetivo do presente estudo é analisar os impactos na cadeia produtiva regional devido à variação do consumo exclusivamente da classe C entre 2002 e 2008. Conforme a Tabela 10, observa-se que os vazamentos de renda inter-regionais foram predominantemente positivos em todas as regiões. Contudo, o resultado mais expressivo é o alto volume de renda gerado para a região Sudeste, em comparação as outras regiões. Em outras palavras, quanto maior é o consumo da classe média de todo país, melhor tem sido para a classe média do Sudeste.

Tabela 10 - Impactos (em milhões de R\$) na renda gerada pela variação do consumo da classe C (2002-2008) por região e setor (em milhões de R\$)

| Setores | Regiões | | | | | Brasil |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | N | ND | CO | SD | S | |
| 1 Agropecuária | 308 | 1.358 | 565 | 3.278 | 680 | 6.189 |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | 17 | 156 | 8 | 3.689 | 42 | 3.913 |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | -4 | 16 | 4 | 324 | 5 | 345 |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | 9 | 45 | 6 | 2.245 | 86 | 2.390 |
| 5 Máquinas e Equipamentos | 0 | 4 | 14 | 485 | 45 | 549 |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | 146 | 26 | 2 | 1.658 | 143 | 1.974 |
| 7 Material de Transporte | -9 | 97 | 20 | 2.122 | 77 | 2.307 |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico, | 40 | 127 | 61 | 1.939 | 55 | 2.222 |
| 9 Refino de petróleo e coque | 20 | 326 | 0 | 4.651 | 424 | 5.422 |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | 11 | 418 | 77 | 7.322 | 259 | 8.087 |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | 4 | 153 | 72 | 2.120 | -50 | 2.299 |
| 12 Produtos Alimentícios | 492 | 1.184 | 630 | 6.101 | 865 | 9.271 |
| 13 Indústrias Diversas | 6 | 21 | 5 | 307 | 13 | 353 |
| 14 Energia Elétrica | 117 | 141 | 162 | 2.488 | 295 | 3.202 |
| 15 SIUP | 20 | 37 | 40 | 610 | 115 | 821 |
| 16 Construção | 8 | 23 | 29 | 358 | 36 | 455 |
| 17 Comércio | 72 | 224 | 145 | 2.328 | 191 | 2.959 |
| 18 Transportes | 154 | 797 | 300 | 3.857 | -204 | 4.905 |
| 19 Serviços Privados | 702 | 1.706 | 2.474 | 25.601 | 3.336 | 33.818 |
| 20 Governo e Serviços Públicos | 3 | 12 | 9 | 193 | 13 | 230 |
| TOTAL | 2.114 | 6.871 | 4.623 | 71.675 | 6.426 | 91.709 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da matriz insumo-produto 2004 e das POFs.

Percebe-se que o desempenho da região Sudeste, tem impacto muito forte sobre o desempenho nacional, fato que já é reconhecido por diversos estudos como em Santos e Haddad (2007). Portanto, a afirmação de que “se o Sudeste vai mal, o Brasil vai mal”, tem suporte válido também sobre o desempenho da produção destinada à atender a variação do consumo da classe C no período entre 2002 e 2008.

Por fim, a Tabela 11 traz as diferenças em pontos percentuais no impacto da variação do consumo apenas da classe C na produção regional. Destacam-se o maior crescimento no setor Agropecuário nas regiões Norte e Nordeste; Refino de Petróleo, Madeira, Celulose e Plástico, Indústrias Diversas, no Centro-Oeste; e Agropecuária, Produtos Alimentícios, Serviços Privados, no Sudeste. De modo geral, houve um crescimento econômico líquido positivo, proveniente dos ganhos de renda, na maioria dos setores da economia brasileira.

Tabela 11- Diferença na composição do impacto gerado devido a variação do consumo da classe C por setor e região (em pontos percentuais).

| Setores | Regiões | | | | | | Brasil | Maior % |
|----------------------------------|--------------|------|------|------|--------------|-------------|--------|---------|
| | N | ND | CO | SD | S | | | |
| 1 Agropecuária | 5,6% | 7,5% | 4,5% | 6,1% | 1,6% | 4,7% | ND | |
| 2 Mineração, Petróleo e Gás | 4,0% | 4,7% | 4,2% | 5,9% | 3,7% | 5,8% | SD | |
| 3 Indúst. de Minerais Não Met. | -3,6% | 3,5% | 4,1% | 4,2% | 0,6% | 3,7% | SD | |
| 4 Siderurgia e Metalurgia | 3,2% | 4,1% | 5,1% | 4,3% | 2,1% | 4,2% | CO | |
| 5 Máquinas e Equipamentos | 0,4% | 3,8% | 4,4% | 4,9% | 2,4% | 4,5% | SD | |
| 6 Material Elétrico e Eletrônico | 3,9% | 2,4% | 4,1% | 5,0% | 2,5% | 4,5% | SD | |
| 7 Material de Transporte | -1,0% | 3,9% | 6,1% | 4,0% | 0,9% | 3,5% | CO | |
| 8 Madeira, Celulose, Plástico, | 2,8% | 3,9% | 6,6% | 3,5% | 0,4% | 2,9% | CO | |
| 9 Refino de petróleo e coque | 3,8% | 5,3% | 7,2% | 5,8% | 4,0% | 5,6% | CO | |
| 10 Químicos e Farmacêuticos | 3,9% | 4,5% | 5,0% | 4,8% | 1,3% | 4,5% | CO | |
| 11 Têxtil, Vestuário, Calçados | 1,8% | 1,6% | 5,1% | 4,8% | -0,3% | 3,1% | CO | |
| 12 Produtos Alimentícios | 5,6% | 5,0% | 4,2% | 6,1% | 1,9% | 4,8% | SD | |
| 13 Indústrias Diversas | 2,0% | 4,0% | 6,3% | 5,5% | 0,6% | 4,1% | CO | |
| 14 Energia Elétrica | 4,7% | 2,0% | 4,4% | 5,2% | 2,8% | 4,5% | SD | |
| 15 SIUP | 4,2% | 1,7% | 4,4% | 5,1% | 3,9% | 4,4% | SD | |
| 16 Construção | 3,2% | 2,6% | 6,2% | 6,0% | 3,1% | 5,2% | CO | |
| 17 Comércio | 4,1% | 3,8% | 5,0% | 5,4% | 1,7% | 4,5% | SD | |
| 18 Transportes | 2,9% | 5,2% | 5,0% | 5,9% | -1,5% | 4,6% | SD | |
| 19 Serviços Privados | 3,2% | 2,2% | 6,0% | 6,2% | 3,7% | 5,3% | SD | |
| 20 Governo e Serviços Públicos | 3,5% | 3,3% | 5,5% | 5,7% | 2,3% | 5,0% | SD | |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da matriz insumo-produto 2004 e das POFs.

5. Considerações finais

A partir da constatação de que tem ocorrido um processo de mudanças no Brasil a respeito do padrão de vida das famílias de renda média, fenômeno aqui chamado de “ascensão da classe média”, o presente estudo identificou essas famílias com base na classificação elaborada pelo Centro de Políticas Sociais (CPS-FGV) e seu padrão de consumo por classe de renda, por meio da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF). Em seguida, com uma abordagem comparativa em dois momentos distintos do tempo (2002 e 2008) e a partir da estrutura produtiva fornecida pela Matriz Insumo Produto Inter Regional (2004) verificou-se quais os impactos econômicos e os vazamentos regionais da renda provenientes de tal fenômeno sobre a economia brasileira.

Inicialmente, analisando a alteração da composição de consumo em 2002 e 2008, os resultados mostram um crescimento homogêneo e expressivo na participação da classe C na maioria dos setores de atividade e em todas as cinco macrorregiões brasileiras. Setorialmente, os maiores ganhos de

participação em pontos percentuais da classe C ocorreram em ordem decrescente nos setores Refino de Petróleo, Agropecuária, Mineração Petróleo e Gás, Serviços Privados, Produtos Alimentícios e Transportes. Em termos regionais, alguns setores foram bastante beneficiados, como a Agropecuária no Nordeste e a Construção Civil no Centro-Oeste. Além disso, observou-se que nas regiões Centro-Oeste e Sudeste a classe C obteve os maiores ganhos de participação setorial no consumo.

Ao analisar os impactos dessas mudanças do padrão de consumo sobre a estrutura produtiva, percebeu-se que, além de consumir mais, a classe C também foi a grande responsável pelos vazamentos positivos da renda gerados. Isso é reflexo do fato de que as famílias dessa classe estão gerando cada vez mais demanda para setores como, por exemplo, de Serviços Privados e Produtos Alimentícios, por um lado, devido à expansão do consumo nesses setores, mas também, por outro lado, porque estes são dois dos setores que possuem maior efeito multiplicador na produção nacional, o que contribui para ambos serem os líderes na geração de renda em termos absolutos.

Em termos regionais, o choque de variação do consumo trouxe como resultado mais expressivo o alto volume de renda gerado para a região Sudeste, em comparação as outras regiões. Em outras palavras, quanto maior é o consumo da classe média de todo país, melhor tem sido para a classe média do Sudeste. Este resultado, já esperado, é consequência do tamanho de sua escala produtiva e de sua diversificada estrutura fornecedora de bens intermediários e finais para as demais regiões. Ainda foi possível identificar de forma específica alguns dos setores beneficiados regionalmente como, por exemplo, a Agropecuária nas regiões Norte e Nordeste; e Agropecuária, Produtos Alimentícios, Serviços Privados, no Sudeste.

Em síntese, foi possível mostrar que o crescimento da classe C tem impactos expressivos sobre o consumo setorial e, como consequência, tem gerado diferentes incentivos em toda a cadeia produtiva nacional. A contribuição do presente estudo foi fornecer uma análise comparativa entre dois pontos no tempo que abrangem um período caracterizado por um modelo de crescimento econômico baseado no crescimento do lado da demanda. Ainda que não totalmente claros o processo de reordenamento socioeconômico em curso, acredita-se que os resultados aqui expostos tenham fornecido novos elementos para o debate.

Referências

- Azzoni, C. R.; Guilhoto, J. J. M.; Haddad, E. A.; Laes, M. A.; Moreira, G. R. C. Social Policies, Personal and Regional Income Inequality in Brazil: An I-O Analysis of the "Bolsa Família" Program. In: XXXV Encontro Nacional de Economia. *Anais...* Recife, Pernambuco, 2007.
- Corseuil, C. H.; Foguel, M. N. *Uma Sugestão de Deflatores para Rendas Obtidas a partir de Algumas Pesquisas Domiciliares do IBGE*. In: Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise, p. 57-63, 2002.
- Guilhoto, J. J. M.; Azzoni, C. R.; Ichihara S. M.; Kadota D. K.; Haddad, E. A. *Matriz de Insumo-Produto do Nordeste e Estados: Metodologia e Resultados*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.
- Guilhoto, J. J. M.; Sesso Filho, U.A. Estimção da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. *Economia & Tecnologia*. UFPR/TECPAR, Ano 6, v. 23, p. 53-62, 2010.
- Guilhoto, J. J. M.; Sesso Filho, U.A. Estimção da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais. *Economia Aplicada*, v.9, 2005.
- Haddad, E. A.; Porsse, A. A.; Rabahy, W. *Domestic Tourism and Regional Inequality in Brazil*. TD Nereus 02-2011, 2011.

- Leontief, W. *Studies in the Structure of the American Economy*. Oxford University Press, Nova York, 1953.
- Miller, R. E.; Blair, P. D. *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge University Press, Cambridge, Second Edition, 2009.
- Moreira, G. R. C. *Políticas Sociais, Desigualdades Pessoais e Regionais da Renda no Brasil: Uma Análise de Insumo-Produto*. 95 f. Dissertação (Mestrado). ESALQ-USP, Piracicaba, 2007.
- Neri, M. *A Nova Classe Média: O lado brilhante dos pobres*. Rio de Janeiro: CPS/FGV, 2010.
- Santos, A. S. dos; Santos, W. O.; Gonzales, É. O.; Lopes, R. L. *Distribuição de Renda e Crescimento Econômico no Brasil: Uma Análise de Insumo-Produto a Partir de Dados da PNAD e da POF para o Ano de 2008*. In: Associação Brasileira de Estudos Rurais e Urbanos, 2012.
- Santos, R. A. C. dos; Haddad, E. A. Uma Análise de Insumo-Produto da Distribuição Interestadual da Renda no Brasil. *Economia*, Brasília (DF), v. 8, n. 1, p. 121–138, 2007.
- Zylberberg, R. S. *Transferência de Renda, Estrutura Produtiva e Desigualdade: Uma Análise Inter-Regional para o Brasil*. 95 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.