



# Indicadores Econômicos FEE

ISSN 1806-8987

**v. 44 n. 2 2016**

## **RELAÇÕES INTERNACIONAIS E POLÍTICA ECONÔMICA**

A recessão brasileira em 2015 e seu efeito conjuntural sobre as importações — Fernando Maccari Lara e Clarissa Black

## **ECONOMIA REGIONAL E ANÁLISE SETORIAL**

As exportações do agronegócio gaúcho em 2015 — Sérgio Leusin Júnior

A desindustrialização e o capital especulativo na economia brasileira — Larissa Regina Arruda de Oliveira e Jose Alderir da Silva

## **DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Tábuas de mortalidade para o RS no período 2002-13: estimativas da expectativa de vida e probabilidades de morte baseadas em simulações sobre os óbitos por causas externas — Marilene Dias Bandeira

Partidos e coalizões no Rio Grande do Sul: questões de governabilidade e representatividade — Augusto Neftali Corte de Oliveira

A economia criativa do RS: estimativas e potencialidades — Tarson Núñez

Políticas de estacionamento e efeitos na mobilidade urbana — Ricardo Brinco

Crescimento econômico e desigualdade de renda: uma análise sobre pobreza e extrema pobreza na Região Nordeste do Brasil — Vladimir Faria dos Santos e Wilson da Cruz Vieira

## **RESENHA**

China and the Twenty-First-Century Crisis — Henrique Morrone

## **ANEXO ESTATÍSTICO**

Indicadores selecionados do RS





# Indicadores Econômicos FEE

A revista **Indicadores Econômicos FEE** é uma publicação trimestral da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser que divulga análises socioeconômicas de caráter conjuntural no âmbito das economias gaúcha, nacional e internacional.

*EDITORA*

*Maria Lucrecia Calandro*

*SECRETÁRIA EXECUTIVA*

*Líliá Pereira Sá*

**CONSELHO EDITORIAL**

Maria Lucrecia Calandro - FEE  
Martinho Roberto Lazzari - FEE  
André Moreira Cunha - PPGE-UFRGS  
Pedro Cezar Dutra Fonseca - PPGE-UFRGS  
Leda Maria Paulani - FEA-USP  
Maurício Chalfin Coutinho - IE-Unicamp  
Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo - IE-Unicamp  
Joachim Becker - Wirtschaftsuniversität Wien, Viena (Áustria)

**CONSELHO DE REDAÇÃO**

Maria Lucrecia Calandro - FEE  
Beky Moron B. de Macadar - FEE  
Cecília Rutkoski Hoff - FEE  
Gabriele dos Anjos - FEE  
Raul Assumpção Bastos - FEE  
Thomas Hyeono Kang - FEE

Trimestral

|                  |              |       |      |          |      |
|------------------|--------------|-------|------|----------|------|
| Indic. Econ. FEE | Porto Alegre | v. 44 | n. 2 | p. 1-150 | 2016 |
|------------------|--------------|-------|------|----------|------|



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser**

CONSELHO DE PLANEJAMENTO: André F. Nunes de Nunes, Angelino Gomes Soares Neto, André Luis Vieira Campos, Leandro Valiati, Ricardo Franzói, Carlos Augusto Schlabit

CONSELHO CURADOR: Mayara Penna Dias, Olavo Cesar Dias Monteiro e Irma Carina Brum Macolmes

**DIRETORIA**

**DIRETOR TÉCNICO:** MARTINHO ROBERTO LAZZARI

**DIRETOR ADMINISTRATIVO:** NÓRA ANGELA GUNDLACH KRAEMER

**CENTROS**

**ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS:** Vanclei Zanin

**PESQUISA DE EMPREGO E DESEMPREGO:** Rafael Bassegio Caumo

**INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS:** Juarez Meneghetti

**INFORMÁTICA:** Valter Helmuth Goldberg Junior

**INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:** Susana Kerschner

**RECURSOS:** Graziela Brandini de Castro

**Indicadores Econômicos FEE** está indexada em:

Ulrich's International Periodicals Directory

Índice Brasileiro de Bibliografia de Economia (IBBE)

International Bibliography of The Social Sciences (IBSS)

Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE)

Cambridge Science Abstracts (CSA)

Hispanic American Periodicals Index (HAPI)

ProQuest LLC

Indicadores Econômicos FEE / Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser – V. 16, n. 2, (1988)- . – Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1988- .  
v. : il.

Trimestral.

Continuação de: Indicadores Econômicos RS, v. 16, n. 2, 1988.

Índices: 1973-1988 em v. 17, n. 1;

1973-1990 em v. 19, n. 1;

1973-1992 em v. 21, n. 4;

1992-1994 em v. 23, n. 3.

ISSN 1806-8987

1. Economia – periódico. 2. Estatística – periódico. I. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser.

CDU 33(05)

Bibliotecário responsável: João Vítor Ditter Wallauer — CRB 10/2016

© 2016 FEE

É permitida a reprodução dos artigos publicados pela revista, desde que citada a fonte. São proibidas as reproduções para fins comerciais, a menos que haja permissão, por escrito, da FEE.

As opiniões emitidas nesta revista são de exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, um posicionamento oficial da FEE ou da Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional.

Revisão e editoração: Breno Camargo Serafini, Elen Jane Medeiros Azambuja, Mateus da Rosa Pereira (coordenador) e Tatiana Zismann.

Composição, diagramação e arte final: Susana Kerschner

Revisão bibliográfica: João Vítor Ditter Wallauer e Leandro de Nardi.

Capa: Israel Cefrin.

Toda correspondência para esta publicação deverá ser endereçada à: FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser (FEE)

Revista **Indicadores Econômicos FEE** - Secretaria

Rua Duque de Caxias, 1691, Porto Alegre, RS — CEP 90010-283

Fone: (51) 3216-9132 Fax: (51) 3216-9134

E-mail: revistas@fee.tche.br Site: www.fee.rs.gov.br

# Sumário

|                                                                                                                                                                                                                   |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>RELAÇÕES INTERNACIONAIS E POLÍTICA ECONÔMICA .....</b>                                                                                                                                                         | <b>7-26</b>    |
| A recessão brasileira em 2015 e seu efeito conjuntural sobre as importações — <b>Fernando Maccari Lara e Clarissa Black</b> .....                                                                                 | 9              |
| <b>ECONOMIA REGIONAL E ANÁLISE SETORIAL .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>27-60</b>   |
| As exportações do agronegócio gaúcho em 2015 — <b>Sérgio Leusin Júnior</b> .....                                                                                                                                  | 29             |
| A desindustrialização e o capital especulativo na economia brasileira — <b>Larissa Regina Arruda de Oliveira e Jose Alderir da Silva</b> .....                                                                    | 45             |
| <b>DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICAS PÚBLICAS .....</b>                                                                                                                                                  | <b>61-138</b>  |
| Tábuas de mortalidade para o RS no período 2002-13: estimativas da expectativa de vida e probabilidades de morte baseadas em simulações sobre os óbitos por causas externas — <b>Marilene Dias Bandeira</b> ..... | 63             |
| Partidos e coalizões no Rio Grande do Sul: questões de governabilidade e representatividade — <b>Augusto Neftali Corte de Oliveira</b> .....                                                                      | 79             |
| A economia criativa do RS: estimativas e potencialidades — <b>Tarson Núñez</b> .....                                                                                                                              | 93             |
| Políticas de estacionamento e efeitos na mobilidade urbana — <b>Ricardo Brinco</b> .....                                                                                                                          | 109            |
| Crescimento econômico e desigualdade de renda: uma análise sobre pobreza e extrema pobreza na Região Nordeste do Brasil — <b>Vladimir Faria dos Santos e Wilson da Cruz Vieira</b> .....                          | 125            |
| <b>RESENHA .....</b>                                                                                                                                                                                              | <b>139-144</b> |
| China and the Twenty-First-Century Crisis — <b>Henrique Morrone</b> .....                                                                                                                                         | 141            |
| <b>ANEXO ESTATÍSTICO .....</b>                                                                                                                                                                                    | <b>145-150</b> |
| Indicadores selecionados do RS .....                                                                                                                                                                              | 147            |



# Table of Contents

|                                                                                                                                                                                                                       |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>INTERNATIONAL RELATIONS AND ECONOMIC POLICY .....</b>                                                                                                                                                              | <b>7-26</b>    |
| Economic recession and cyclical contraction of imports in Brazil in 2015 — <b>Fernando Maccari Lara and Clarissa Black</b> .....                                                                                      | 9              |
| <b>REGIONAL ECONOMICS AND SECTORAL ANALYSIS .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>27-60</b>   |
| The export performance of the agribusiness of the State of Rio Grande do Sul in 2015 — <b>Sérgio Leusin Júnior</b> .....                                                                                              | 29             |
| Deindustrialization and speculative capital in Brazil's economy — <b>Larissa Regina Arruda de Oliveira and Jose Alderir da Silva</b> .....                                                                            | 45             |
| <b>SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT AND PUBLIC POLICIES .....</b>                                                                                                                                                            | <b>61-138</b>  |
| Life tables for the State of Rio Grande do Sul for the period 2002-13: estimates of life expectancy and death probabilities based on simulations of deaths from external causes — <b>Marilene Dias Bandeira</b> ..... | 63             |
| Parties and coalitions in the State of Rio Grande do Sul: questions of governability and representation — <b>Augusto Neftali Corte de Oliveira</b> .....                                                              | 79             |
| Creative economy in the State of Rio Grande do Sul: estimates and potential — <b>Tarson Núñez</b> .....                                                                                                               | 93             |
| Parking policies and urban mobility impacts — <b>Ricardo Brinco</b> .....                                                                                                                                             | 109            |
| Growth and income inequality: an analysis of poverty and extreme poverty in northeastern Brazil — <b>Vladimir Faria dos Santos and Wilson da Cruz Vieira</b> .....                                                    | 125            |
| <b>REVIEW .....</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>139-144</b> |
| China and the Twenty-First-Century Crisis — <b>Henrique Morrone</b> .....                                                                                                                                             | 141            |
| <b>STATISTICAL APPENDIX .....</b>                                                                                                                                                                                     | <b>145-150</b> |
| Selected indicators of the State of Rio Grande do Sul .....                                                                                                                                                           | 147            |





RELAÇÕES INTERNACIONAIS E POLÍTICA ECONÔMICA





# A recessão brasileira em 2015 e seu efeito conjuntural sobre as importações\*

Fernando Maccari Lara\*\*

Clarissa Black\*\*\*

Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pesquisador da  
Fundação de Economia e Estatística e Professor da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Doutoranda em Economia na Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul e Pesquisadora da Fundação de Economia e  
Estatística

## Resumo

No debate público sobre a conjuntura econômica brasileira de 2015, algumas análises sugerem a ocorrência de um processo de substituição de importações. Este artigo analisa criticamente essa proposição, ao discutir sinteticamente alguns aspectos históricos e conceituais sobre a industrialização por substituição de importações no Brasil, e oferece uma interpretação alternativa para a contração das importações nesse período. Entende-se que determinadas características estruturais do sistema produtivo brasileiro implicam em um comportamento marcadamente pró-cíclico do coeficiente de importações. Assim, o movimento das importações brasileiras em 2015 reflete um movimento conjuntural consistente com certa rigidez de sua estrutura produtiva, associado ao quadro de profunda recessão doméstica.

**Palavras-chaves:** recessão; importações; Brasil

## Abstract

*In the public debate on the Brazilian economic situation in 2015, some studies suggest the occurrence of an import substitution process. In this article, we critically address this assumption by briefly discussing some historic and conceptual aspects of import substitution industrialization in Brazil and offer an alternative interpretation to the contraction of imports in the same period. It is understood that certain structural characteristics of the Brazilian production system imply a markedly pro-cyclical behavior of the import coefficient. Thus, the dynamics of the Brazilian imports in 2015 reflects a cyclical movement consistent with some rigidity of its production structure, linked to a deep domestic recession.*

**Keywords:** recession; imports; Brazil

---

\* Artigo recebido em 15 jul. 2016.

Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada no IX Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira, que ocorreu entre os dias 1.º e 3 de setembro de 2016, na cidade de São Paulo.

Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

\*\* E-mail: fernando@fee.tche.br

\*\*\* E-mail: clarissa@fee.tche.br

Os autores agradecem aos dois pareceristas anônimos indicados pela Revista pelas sugestões à versão preliminar do texto e aos colegas do Núcleo de Estudos de Política Econômica da Fundação de Economia e Estatística (FEE) pela constante discussão sobre a conjuntura brasileira.

## 1 Introdução

A conjuntura econômica brasileira em 2015 foi marcada por profunda recessão e importante deterioração de vários indicadores econômicos, como os níveis de emprego, de consumo, de investimento e de produção industrial. A redução do déficit em transações correntes, apontada por muitos como o único dado positivo, decorreu muito claramente da forte redução das importações, não apenas em valor (-25,2%), mas também em volume (-15,1%), conforme dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) (2016). Nesse contexto, ao se verificar que, em muitos setores, a contração das importações foi mais significativa do que a contração na produção — com consequente redução do coeficiente de importações — algumas análises sugerem a ocorrência de um movimento de substituição de importações (SI)<sup>1</sup> no Brasil.

Diante disso, o objetivo principal deste artigo é avaliar criticamente os dados mencionados como base para sugerir o movimento de SI no Brasil, em 2015, assim como a utilização do próprio conceito de SI para conferir racionalidade macroeconômica à contração das importações brasileiras nesse ano. Uma análise baseada em aspectos históricos e conceituais a respeito do processo de industrialização por substituição de importações (ISI) ocorrido no Brasil ao longo do século XX permite apontar o contraste entre, de um lado, as mudanças estruturais subjacentes àquele processo histórico e, de outro, o movimento conjuntural do coeficiente de importações ocorrido em 2015 associado ao quadro de recessão doméstica. Argumenta-se que determinadas características estruturais da economia brasileira estão na base das marcadas variações cíclicas das importações e do coeficiente de importações, acompanhando as variações do Produto Interno Bruto (PIB) e da produção industrial<sup>2</sup>.

Para cumprir esse propósito, o artigo está estruturado em mais cinco seções além desta **Introdução**. Na próxima, discutem-se, de forma sintética, alguns elementos históricos da industrialização por substituição de importações (ISI) no Brasil, considerados centrais para uma compreensão mais precisa sobre o significado e as condições necessárias para um processo de SI. A terceira seção aborda aspectos conceituais sobre a SI. Na quarta, há uma exposição sobre o que se denominou de descontinuidades técnicas no sistema produtivo e a exposição de alguns elementos estruturais relacionados ao padrão de crescimento da indústria brasileira nos anos 2000. A seção cinco discute as evidências da conjuntura brasileira de 2015. Por fim, apresentam-se as **Considerações finais**.

## 2 Elementos históricos da industrialização por substituição de importações no Brasil, no século XX

De acordo com a historiografia econômica do Brasil, a ISI iniciou-se nos primeiros anos da década de 30, subsequente à crise do modelo primário-exportador, e viveu sua última fase nos primeiros anos da década de 80, quando da maturação dos projetos do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Na maior parte das interpretações sobre o período, o termo substituição de importações é utilizado para sintetizar a modalidade específica da industrialização brasileira. Nesse contexto, o termo não expressa, portanto, um movimento meramente conjuntural, mas sim, um processo histórico e de mudança estrutural. Nesta seção, pretende-se ampliar essa afirmação geral recuperando sinteticamente alguns elementos históricos referentes à economia brasileira daquele período.

Celso Furtado (1995) refere-se à SI ao tratar dos reflexos da crise externa dos anos 30 sobre a economia brasileira, a partir dos quais teria ocorrido a transição para uma economia cuja dinâmica passou a ser determinada pelo crescimento industrial. Para ele, a combinação entre a severa restrição da capacidade de importar (decorrente do colapso das receitas de exportação de café) e a política de defesa do setor cafeeiro teria criado as condições para o desenvolvimento da produção doméstica voltada para atender o mercado interno brasileiro. Nas palavras do autor:

<sup>1</sup> Essa interpretação aparece, por exemplo, em (Dez..., 2016; O recurso..., 2016), assim como em reportagens do jornal **Valor Econômico**, tais como: Martins (2016) e Watanabe (2016).

<sup>2</sup> Levy e Serra (2002), ao analisarem os movimentos conjunturais do início dos anos 2000, alertavam para a necessidade de cautela na interpretação das reduções do coeficiente de importações como reflexo de movimentos de SI. Sobre o debate acerca da ocorrência de substituição de importações no Brasil, no final dos anos 90 e início dos anos 2000, ver também Fligenspan (2005) e Franco e Baumann (2005), dentre outros. A interpretação alternativa apresentada neste texto deriva principalmente de aspectos discutidos em Serrano (1998), López (2004) e Medeiros (2015).

A crise encontrou a economia brasileira mais ou menos adaptada a um certo coeficiente de importações. [...] Ora, conforme já observamos, ao manter-se a renda monetária em nível relativamente elevado enquanto baixava bruscamente a capacidade para importar, foi necessário que subissem fortemente os preços relativos dos artigos importados para que se reestabelecesse o equilíbrio entre a procura e a oferta de cambiais para pagar importações. Estabeleceu-se, assim, um novo nível de preços relativos para os artigos de produção interna e os artigos importados. Com base nesse novo nível de preços relativos, desenvolveram-se as indústrias destinadas a substituir importações (Furtado, 1995, p. 202).

Parece claro, por essa passagem, que um novo nível de preços relativos contribuiu na transição para a ISI, na interpretação de Furtado. No entanto, é fundamental ressaltar que a taxa de câmbio não é o único nem o principal componente explicativo para a transição rumo ao novo modelo. Isso porque a escassez de divisas que teria gerado a desvalorização cambial estava relacionada ao descompasso entre as menores receitas de exportações e a sustentação da demanda por importações, sendo esta última uma implicação da manutenção do nível de renda interna em decorrência da política de defesa do setor cafeeiro, o que fica evidenciado na passagem a seguir:

Dessa forma, a política de defesa do setor cafeeiro nos anos da grande depressão concretiza-se num verdadeiro programa de fomento da renda nacional. Praticou-se, no Brasil, **inconscientemente**, uma política anticíclica de maior amplitude que a que se tenha sequer preconizado em qualquer dos países industrializados (Furtado, 1995, p. 192, grifo nosso).

Torna-se evidente a partir da citação acima que, na interpretação de Furtado, a política de sustentação da renda doméstica destinada a proteger os interesses do setor cafeeiro efetivamente compensou em intensidade bastante significativa o impacto recessivo da queda das receitas de exportação. Desse modo, o novo nível de preços relativos entre os artigos de produção interna e os importados passaria a vigorar em um contexto no qual a renda interna havia sido sustentada, e, conseqüentemente, a intensidade da procura por muitos itens, a despeito da crise externa. Desse conjunto de circunstâncias, portanto, e não apenas de um novo nível de preços relativos, teria resultado a transição para o sistema industrial.

Um segundo aspecto da passagem acima merece atenção: a concepção de Furtado de que a ação anticíclica teria sido um subproduto inconsciente da política econômica, o qual visava, sobretudo, proteger os interesses do setor cafeeiro. Com respeito a esse ponto, parece bastante pertinente a crítica de Fonseca (1999, 2003), ao afirmar que Furtado não evidencia a industrialização brasileira como um resultado intencional da ação do Estado.

Para Fonseca, a análise dos discursos de Vargas sinaliza de forma explícita a importância atribuída por ele ao processo de industrialização. A intencionalidade da industrialização<sup>3</sup> fica ainda mais evidente quando se analisam as mudanças institucionais do período. Nesse sentido, verificam-se mudanças na legislação favorecendo as atividades industriais, tais como, medidas protecionistas e políticas creditícias, além de ações diretas, como a criação da Companhia Siderúrgica Nacional.

Outros intérpretes da ISI também deixaram mais explícito do que Furtado a amplitude da ação estatal na promoção da industrialização, conforme citação a seguir:

Os principais instrumentos de política utilizados para promover e intensificar a ISI foram: tarifas protecionistas e/ou controles cambiais; preferência especial para empresas domésticas e estrangeiras importarem bens de capital para novas indústrias; construção por parte do governo de infraestrutura especialmente desenhada para complementar as indústrias; participação direta do governo em certas indústrias, especialmente as mais pesadas como a siderúrgica, na qual nem o capital doméstico nem o estrangeiro estavam dispostos ou aptos a investir (Baer, 1972, p. 98, tradução nossa).

Dois aspectos devem ser destacados a partir dessa passagem. O primeiro deles é que as condições de preços relativos e de rentabilidade do setor industrial vigentes ao longo do processo não se estabeleceram exclusivamente a partir da taxa de câmbio, mas também a partir de diversos outros instrumentos de intervenção e seletividade da parte do Estado. Em segundo lugar, além da atuação como regulador das condições econômicas para o setor privado, o Estado também atuava diretamente no processo, como, por exemplo, na construção da infraestrutura, no investimento em setores industriais pesados e na criação de estruturas burocráticas estatais de apoio ao desenvolvimento econômico, cujo exemplo mais emblemático é a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Ao analisar o período 1956-61, Cardoso de Mello (1988) aponta a ocorrência de um processo de “industrialização pesada” no Brasil, para o qual a ação do Estado foi decisiva, pois ele se mostrava capaz de investir maciçamente em infraestrutura e nas indústrias de base sob sua responsabilidade. Tal atuação estimulava o investimento privado “[...] não só por lhe oferecer economias externas baratas, mas, também, por lhe gerar demanda”

<sup>3</sup> A transição para a industrialização deu-se em contexto internacional de defesa do intervencionismo estatal na economia, irrigado pelas ideias positivistas. Tais circunstâncias teriam influenciado significativamente o debate brasileiro com o surgimento de diferentes variantes para um modelo de desenvolvimento desapegadas de qualquer traço da ideologia liberal e impregnadas pela defesa do intervencionismo, visando buscar a superação do modelo agroexportador (Fonseca, 1999).

(Cardoso de Mello, 1988, p. 118). Ou seja, nesse período de intensa industrialização, o Estado desenvolvimentista atuou como importante determinante tanto da acumulação de capital quanto do gasto agregado, o que estimulou também, por essa última via, o investimento privado.

Em síntese, espera-se haver ficado suficientemente claro que nem a fase de transição entre o modelo primário-exportador e a industrialização substitutiva inicial, nem o processo histórico de ISI pode ser explicado apenas com base em um nível supostamente adequado de preços relativos. A ação do Estado mostrou-se fundamental tanto naquela transição quanto ao longo de todo o processo. Isso fica evidente ao se verificar a atuação estatal, por exemplo, na regulação das condições de competitividade e rentabilidade do setor privado, no estabelecimento de estruturas de apoio e fomento à industrialização, e, sobretudo, na atuação direta sobre a construção da infraestrutura requerida para a industrialização e na acumulação de capital em setores industriais considerados estratégicos. Ademais, a gestão dos recursos públicos por parte de um Estado efetivamente desenvolvimentista — como um dos determinantes da dinâmica da demanda efetiva — não pode ser desconsiderada.

### 3 Observações conceituais sobre a substituição de importações

A partir dessa sintética contextualização histórica sobre a ISI, esta seção apresenta alguns elementos que visam estabelecer mais claramente o que, neste artigo, se considera um processo de substituição de importações.<sup>4</sup> Para tanto, parece interessante começar exatamente ressaltando-se que “[...] na tradição cepalina, corretamente, a redução das compras externas, não acompanhada de um correspondente aumento da produção interna dos mesmos bens ou similares, **não** é considerada substituição de importações” (Castro; Souza, 1985, p. 69, nota 92, grifo nosso).

A partir dessa afirmação deve ficar claro, em primeiro lugar, que o processo de SI está condicionado a um **crescimento** da produção industrial de bens que (suposta ou efetivamente) deixam de ser importados. Isso leva a uma segunda questão, central para a compreensão do que se entende neste artigo como um processo de SI: é correto condicionar a existência desse processo a uma **redução** do volume de importações?

Tavares (1973) deixou bastante explícita sua preocupação com o significado equivocado que poderia assumir o termo **substituição de importações** caso fosse interpretado como movimento de redução das importações em termos absolutos. “O termo ‘substituição de importações’ é empregado muitas vezes numa acepção simples e literal, significando a diminuição ou desaparecimento de certas importações que são substituídas pela produção interna” (Tavares, 1973, p. 38). Para Tavares, nada poderia estar mais longe da realidade do processo, uma vez que a SI **não** visava reduzir o volume importado. Isso só poderia ocorrer como resultado indesejado de restrições agudas do setor externo.

Assim, a redução das importações em termos absolutos é considerada, a rigor, impossível nesse contexto. Isso porque o aumento da produção e/ou a construção da capacidade instalada que viabilizasse produzir alguns bens que antes eram importados resultava, necessariamente, em demanda por “novas” importações, ou seja, em demanda por importações de bens que não eram produzidos internamente, tampouco eram importados.

Em outras palavras, nas condições anteriores à ISI, muitos bens de capital e insumos intermediários não eram de fato importados, mas constituíam parte do valor agregado dos bens finais importados, os quais, em um momento seguinte, passaram a ser produzidos domesticamente.<sup>5</sup> Assim, a parcela do valor agregado que não passasse a ser produzida internamente seguiria sendo importada, ainda que agora na forma de bens intermediários e de capital. Nas palavras da autora:

[...] no lugar desses bens substituídos aparecem outros e à medida que o processo avança isso acarreta um aumento da **demandada derivada por importações** (de produtos intermediários e bens de capital) que pode resultar numa maior dependência ao exterior, em comparação com as primeiras fases do processo (Tavares, 1973, p. 39, grifo nosso).

<sup>4</sup> Neste artigo, o conceito de substituição de importações adotado tem como base o processo de mudança estrutural que ocorreu na industrialização por substituição de importações no Brasil no século XX. Pretende-se esclarecer ao longo do texto que o fenômeno se distingue muito mais pelos seus aspectos qualitativos do que quantitativos. Espera-se esclarecer nesta seção e nas próximas as razões pelas quais se entende que essa perspectiva de análise seja a mais adequada, explicitando as limitações interpretativas de considerar a SI como mera redução de proporção entre importações e produção doméstica.

<sup>5</sup> “No fundo, a produção de um determinado bem apenas ‘substitui’ uma parte do valor agregado que antes se gerava fora da economia” (Tavares, 1973, p. 41).

Por essa razão, não se pode esperar redução absoluta das importações ao longo do processo. Compreendendo dessa forma, o processo de SI estaria na verdade associado a uma maior demanda absoluta por importações, com mudanças substanciais na composição das importações. Considerando-se que o contexto sob o qual se processava a ISI era de restrições sobre a capacidade de importar, segue-se a necessidade de mudanças estruturais profundas para viabilizar a sua sustentação. Para ilustrar esse ponto, Tavares (1973) recorre à imagem de um “edifício” cuja construção precisaria se dar por um método que, ao invés de começar pelos andares inferiores e subir progressivamente aos andares superiores, pudesse construir vários andares simultaneamente. Nesse sentido, evitar que o processo fosse bloqueado pela capacidade para importar exigia que se antecipasse, em alguma medida, a construção da oferta doméstica de bens intermediários e de capital necessária para o desenvolvimento da industrialização substitutiva.

Assim, retomando-se o propósito desta seção, que é o de definir mais precisamente a SI, pode-se observar que ela consiste em um processo de crescimento da produção industrial com simultânea diversificação da estrutura produtiva. Na medida em que isso ocorra efetivamente, o ritmo de crescimento das importações deverá ser inferior ao ritmo de crescimento da produção industrial, com consequente redução do coeficiente de importações. Essa redução do coeficiente de importações pode ser interpretada como um estímulo de demanda para setores cuja produção cresce deslocando importações que teriam de ser realizadas não fosse o processo de SI.

Entretanto, esse não parece ser o aspecto essencial do processo, razão pela qual se evita definir a SI como uma simples redução do coeficiente de importações. Espera-se que a argumentação presente na próxima seção deixe mais clara a razão dessa opção, ao explicar por que pode haver, em certos períodos de maior intensidade de inversão, aumentos do coeficiente de importações sem que isso necessariamente signifique interrupção de um processo de diversificação do sistema produtivo e de SI a longo prazo.

## 4 Descontinuidades técnicas e dinâmica das importações

---

Na seção anterior afirmou-se que uma redução de importações não acompanhada de aumento da produção industrial de bens similares não constitui uma SI. Nas interpretações consagradas sobre a SI como modalidade específica de industrialização no Brasil e na América Latina, o termo indica a ocorrência de mudanças estruturais que diversificavam a produção interna e permitiam o crescimento econômico sob restrição externa, modificando a pauta de importações de modo a otimizar a utilização das divisas estrangeiras. A concretização dessas transformações dependeu fundamentalmente dos investimentos em ampliação e modernização de setores estratégicos para o desenvolvimento da industrialização.

Certos períodos são apontados pela literatura como particularmente relevantes nesse aspecto. Cardoso de Mello refere-se ao período 1956-61 como um “processo de industrialização pesada”, que “[...] implicou um crescimento acelerado da capacidade produtiva do setor de bens de produção e do setor de bens duráveis de consumo antes de qualquer expansão previsível de seus mercados” (Cardoso de Mello, 1988, p. 117). Nota-se que é exatamente nesses períodos que a expansão da capacidade produtiva ocorre de forma mais acelerada do que o próprio mercado, situação que “[...] pode aumentar em termos dinâmicos a demanda derivada de importações em um grau superior à economia de divisas que se obteve com a produção substitutiva” (Tavares, 1973, p. 41). Ou seja, em função das características do processo e do possível descompasso dinâmico entre a construção da capacidade produtiva e o seu pleno aproveitamento, há situações em que a pressão pelo aumento de importações pode tornar-se extremamente intensa.

Por essa razão, evitou-se, na seção anterior, definir a SI estritamente como uma redução do coeficiente de importações, pois há possibilidade de ocorrência de períodos de aumento desse coeficiente simultaneamente a um processo de intensa SI a longo prazo. Se efetivos, no sentido de criar condições para sustentabilidade de níveis de produção mais altos sob restrição externa, esses movimentos devem ser interpretados como um passo adiante para as economias em “industrialização retardatária”, como as latino-americanas, nas quais a “[...] reprodução ampliada do capital não está assegurada endogenamente” em função da “[...] ausência das bases materiais de produção de bens de capital e outros meios de produção” (Cardoso de Mello, 1988, p. 96).

Na interpretação de Cardoso de Mello, portanto, as economias de industrialização retardatária caracterizam-se por marcadas descontinuidades técnicas. Nesse quadro, a “criação das bases materiais do capitalismo” corresponderia à “[...] constituição de um departamento de bens de produção capaz de permitir a autodeterminação do capital, vale dizer, ao libertar a acumulação de quaisquer barreiras decorrentes da fragilidade da estrutura técnica do capital” (Cardoso de Mello, 1988, p. 97-98).

A tendência ao crescimento intenso das importações de bens intermediários e de capital em certas fases da ISI deve ser compreendida, portanto, como a manifestação concreta dessas descontinuidades técnicas<sup>6</sup> nas economias de industrialização retardatária. A fragilidade ou a simples inexistência dos setores produtores de bens de capital e bens intermediários associada à necessidade de intensificar a utilização desses bens em períodos de maior inversão poderia significar, para as economias retardatárias, aumento do coeficiente de importações. Somente depois de realizados e postos em operação os investimentos destinados a superar ou, ao menos, a atenuar aquelas descontinuidades técnicas, haveria redução estrutural do coeficiente de importações.

Com base nessas observações, considera-se que um processo de substituição de importações, em uma economia caracterizada por descontinuidades técnicas, corresponde a um movimento no sentido de mais do que compensar — ou ao menos de conter — a longo prazo a tendência inerente de aumento do coeficiente de importações que se estabelece quando a produção e a acumulação aceleram. Para tanto, é preciso que os investimentos ocorram de modo a gerar mudanças estruturais que atenuem aquelas descontinuidades técnicas, completando a estrutura produtiva e, nos termos de Cardoso de Mello, reforçando progressivamente as “bases materiais do capitalismo” em âmbito nacional. Tal objetivo não pode ser compreendido dicotomicamente como alcançado ou não alcançado, dado que as mudanças tecnológicas e de padrões de consumo tendem a reintroduzir permanentemente aquelas descontinuidades. Trata-se de um importante condicionante para as estratégias de desenvolvimento de países, visto que é um dos aspectos que está na raiz da própria restrição externa ao crescimento.

Nessa perspectiva, considera-se que o último período em que houve um esforço efetivo nessa direção ocorreu nos anos 70. Naquele momento, a estratégia do II PND buscou avançar fundamentalmente na construção de infraestrutura e de capacidade produtiva em insumos básicos e energia (Castro; Souza, 1985). Nos anos 80, a trajetória de crescimento foi interrompida por conta da aguda restrição externa, e muitos mecanismos estatais de política industrial passariam a ser desarticulados.

O retorno dos fluxos de capitais nos anos 90 permitiu que o Brasil e outros países promovessem a abertura comercial e financeira de suas economias, com ampla utilização de âncoras cambiais como base para programas de estabilização de preços. A ideologia liberal tornou-se então predominante nas estruturas de Estado, induzindo um quase completo desmonte dos instrumentos de intervenção e seletividade do período da ISI (Serrano, 1998).

Serrano (1998) também observa que no debate sobre os expressivos déficits em transações correntes registrados após a implantação do Plano Real, muitas análises buscaram minimizar os eventuais problemas associados sob o argumento de que parcela muito significativa das importações era de bens de capital, logo eram importações supostamente mais “produtivas” que as de bens de consumo.

O autor, todavia, destaca o contrário. Segundo ele, o elevado conteúdo importado na demanda de bens de capital poderia constituir um problema relativamente sério na medida em que isso reduzia a intensidade dos efeitos multiplicador e acelerador do investimento sobre o produto doméstico. Uma vez que taxas mais altas de crescimento do produto estão associadas a taxas mais elevadas de investimento induzido<sup>7</sup>, se a proporção de importações induzidas por esse componente do gasto for mais alta do que a proporção média, então, taxas mais elevadas de crescimento do produto também implicam em coeficiente médio de importações maior para a economia como um todo.

Raciocínio bastante semelhante pode ser encontrado em López (2004), ainda que esse acentue, inversamente, o recorrente efeito de queda do coeficiente médio de importações em meio aos processos recessivos dos países latino-americanos. De acordo com o autor, é comum que em períodos de recessão nesses países exista contração mais significativa das importações do que a do próprio produto, e isso não significa um processo de SI. O movimento estaria associado, na verdade, à queda do investimento, componente do gasto cujo conteúdo importado é maior do que a média da economia.

Desse modo, as análises de Serrano (1998) e de López (2004) parecem consistentes com o que anteriormente se definiu sinteticamente como presença de descontinuidades técnicas. Assim, se o conteúdo importado do investimento é mais elevado do que o conteúdo importado dos demais componentes do gasto, a elevação da taxa de investimento implica em aumento do coeficiente global de importações. Pelo mecanismo acelerador do investimento, taxas de crescimento do produto mais altas estão associadas a taxas de investimento maiores, o que implica em uma tendência de elevação do coeficiente global de importações nesses períodos. Alternativamente,

<sup>6</sup> O termo visa sintetizar a ideia de que a estrutura produtiva doméstica não atende às necessidades de insumos e bens de capital dos setores mais **modernos**. Uma discussão mais aprofundada deve incluir as conexões entre essa condição e outras questões associadas, como a elevada heterogeneidade estrutural. Uma análise mais profunda pode ser encontrada em Medeiros (2015).

<sup>7</sup> De acordo com o mecanismo do supermultiplicador, a parcela do produto corrente que deve ser alocada para o investimento induzido é igual à taxa de crescimento do produto multiplicada pela relação incremental entre capital e produto (Serrano, 1998).

quando a taxa de crescimento da economia é baixa ou negativa, a taxa de investimento e o coeficiente global de importações tendem a se reduzir.

Antes de passar à análise da conjuntura econômica brasileira em 2015, assunto da próxima seção, convém acrescentar algumas questões sobre a natureza do crescimento econômico registrado no Brasil ao longo dos anos 2000, visando estabelecer um quadro geral sobre o estado atual das descontinuidades técnicas no sistema industrial brasileiro. Na primeira década do século XXI, o crescimento econômico foi relativamente mais elevado do que nas duas décadas anteriores, mas isso “[...] não alterou de forma substancial nem a estrutura do consumo global nem a estrutura produtiva a ela associada” (Medeiros, 2015, p. 126). Para Medeiros, o crescimento deu-se nesse período e de forma “[...] essencialmente extensiva — isto é, sem mudança estrutural” (Medeiros, 2015, p. 117). Isso significa que a estrutura produtiva pouco mudou, seja por implantação ou por destruição de setores, razão pela qual o período pode ser caracterizado por significativa “rigidez estrutural”.<sup>8</sup>

Vale ressaltar que houve, ao longo desse processo, importante “folga” do ponto de vista da restrição externa ao crescimento, tanto pelo lado dos fluxos de bens e serviços, quanto da disponibilidade de capitais externos. Desse modo, o intenso crescimento do consumo das famílias e, num segundo momento, também do investimento privado, induziu elevado crescimento do consumo aparente na indústria, sendo esse associado tanto ao crescimento da produção quanto das importações. Houve significativa ampliação do coeficiente global de importações ao longo do processo (Lara, 2015), mas essa ampliação foi bastante desigual entre os setores produtivos e não alterou o “[...] o amplo predomínio das importações de bens intermediários (em particular na química e farmacêutica), combustíveis e bens de capital sobre as importações totais, ainda que tenha sido notável a expansão absoluta e relativa das importações de bens de consumo duráveis” (Medeiros, 2015, p. 158).

A predominância de bens intermediários, combustíveis e lubrificantes, além de serviços transacionáveis na pauta de importações brasileira é, de acordo com Dos Santos *et al.* (2015), o principal fator explicativo para o resultado empírico de baixa elasticidade do conjunto das importações com respeito ao câmbio real, levando em conta o período 1996-2013. Isso porque, segundo aqueles autores, esses itens apresentam reduzida possibilidade de substituição pela produção doméstica, dadas as deficiências na estrutura produtiva nacional, especialmente no que diz respeito a autopeças, compostos químicos e petroquímicos, além de componentes eletrônicos. Contrariamente ao diagnóstico de que tal condição seria decorrente de um processo de desindustrialização, os autores sugerem que sua origem esteja nas descontinuidades históricas do sistema produtivo, ao constatar que setores como a química fina e a produção de *microchips* e semicondutores jamais foram concretamente introduzidos no Brasil (Dos Santos *et al.*, 2015).

A natureza específica das descontinuidades inerentes ao sistema produtivo brasileiro pode ser percebida ao se verificar que os dez principais produtos importados — responsáveis por 70% das importações brasileiras em 2011 — foram: petróleo, lubrificantes, automóveis, partes e acessórios de automóveis, circuitos eletrônicos, aparelhos elétricos e de comunicação, carvão e combustíveis de carvão, medicamentos e partes de aparelhos de comunicação (Medeiros, 2015). Ao longo dos anos 2000, expressivas importações desses itens permitiram complementar o crescimento do produto doméstico e garantir flexibilidade na estrutura da oferta, de modo a viabilizar o “crescimento extensivo” sem mudança estrutural.

Portanto, o crescimento mais elevado dos anos 2000 não foi acompanhado de mudanças estruturais minimamente comparáveis às ocorridas no período da ISI. Por conta da folga na restrição externa, foi possível que a economia brasileira voltasse a crescer razoavelmente sem precisar se contrapor à tendência de crescimento do coeficiente global de importações que tende a acompanhar o aumento da taxa de investimento em uma economia marcada por descontinuidades técnicas.

A taxa de investimento e o coeficiente global de importações aumentaram de fato no período, sem que uma parcela significativa daqueles investimentos fosse voltada para atenuar aquelas descontinuidades. O “crescimento extensivo” ao qual se refere Medeiros (2015), aproveitou-se da possibilidade de elevar as importações de forma complementar ao aumento da produção, deixando a estrutura produtiva com praticamente as mesmas fragilidades técnicas e deficiências estruturais já existentes.

Portanto, é possível concluir que a capacidade de aumentar estruturalmente a utilização de bens intermediários gerados domesticamente exige investimentos prévios capazes de alterar significativamente os processos produtivos domésticos e/ou a capacidade de fornecer os insumos que são demandados por aqueles processos. Tais mudanças são complexas não só porque estão associadas à necessidade de incorporação de tecnologia, mas também porque em certa medida estão subordinadas às decisões estratégicas de empresas multinacionais no

<sup>8</sup> Medeiros (2015) chama a atenção para o contraste entre essa década e o que ocorreu nas anteriores. Apesar das *performances* macroeconômicas tão díspares, os anos 70, 80 e 90 têm em comum, para esse autor, a ocorrência de mudanças estruturais, diferentemente do que teria ocorrido nos anos 2000.



quadro das cadeias globais de valor e, não menos importante, porque dependem da orientação adotada pela gestão dos recursos públicos no que diz respeito aos investimentos e à política industrial.

Quanto mais ausentes sejam essas mudanças, no sentido de atenuar as descontinuidades técnicas, mais claramente pode-se esperar a ocorrência do movimento pró-cíclico das importações e do coeficiente médio de importações. Assim, no quadro de rigidez estrutural que parece ter caracterizado a economia brasileira em seu último ciclo de crescimento (Medeiros, 2015), não é surpreendente que o aumento do nível de atividade esteja associado à elevação do coeficiente global de importações (Serrano, 1998) e/ou que os episódios recessivos estejam associados às reduções do coeficiente de importações (López, 2004).

## 5 A conjuntura brasileira em 2015 e o coeficiente de penetração de importações (CPI)<sup>9</sup>

Em meio à crise econômica e política no Brasil, em 2015, a melhora do saldo comercial tem sido citada como o único dado positivo diante de uma queda no PIB de 3,8%. No entanto, a melhora da balança comercial deriva, principalmente, da redução de 25,18% das importações (15,07% em volume), que é superior à redução de 15,09% no valor das exportações (em volume cresceram 8,27%), segundo dados da Funcex (2016). No debate público sobre essa conjuntura, diversas análises têm sugerido a ocorrência de SI, como, por exemplo, o Instituto de Estudo Para o Desenvolvimento Industrial (IEDI) (O recurso..., 2016, p.1):

[...] a desvalorização da taxa de câmbio ocorrida no ano passado [...], finalmente, começa a ajudar alguns setores industriais, como alimentos, têxteis e confecção, couros e calçados, produtos de madeira, farmacêuticos e outros produtos químicos, seja pelo lado das exportações, seja por meio da substituição de importações.

As evidências utilizadas para defender essa hipótese são baseadas, de um modo geral, na constatação de que houve, ao longo do ano, contrações mais intensas do volume importado, comparadas às reduções da produção física industrial. Algumas análises utilizam como indicador da SI o diferencial de crescimento entre essas duas variáveis, ao passo que outras sinalizam a redução do coeficiente de penetração de importações<sup>10</sup>, calculado como a participação das importações no consumo aparente<sup>11</sup>. Nas subseções a seguir, essas evidências empíricas são analisadas à luz do que foi discutido nas seções anteriores e a partir da discussão presente em Black (2016). A primeira subseção analisa o desempenho da indústria e das importações em uma desagregação por categorias de uso e por setores. A segunda subseção apresenta a *performance* do CPI para os diferentes setores e discute o seu caráter pró-cíclico.

### 5.1 Análise das importações por categorias de uso e setores da CNAE

A principal contribuição para a citada queda de 25,18% no valor das importações foi dos bens intermediários (-10,71 p.p.), seguidos pelos combustíveis (-8,65 p.p.), sendo esse último fortemente influenciado pela redução no preço internacional do petróleo. O Gráfico 1 apresenta as contribuições, em pontos percentuais, de cada categoria de uso na redução no valor das importações brasileiras em 2015.

O Gráfico 1 mostra, em primeiro lugar, que todas as categorias de uso contribuíram para a redução das importações totais no ano de 2015. Percebe-se também reduzida contribuição dos bens de consumo duráveis e não duráveis para a queda das importações e predominante influência dos bens intermediários e dos combustíveis. Dos 25,18% de redução das importações, quase 20 pontos percentuais devem-se exclusivamente à retração das importações dessas duas categorias.

Nesse sentido, é válido destacar que a importante contribuição dos combustíveis e bens intermediários evidenciada no Gráfico 1 decorre fundamentalmente da sua elevada participação na pauta de importações (71,90% do total das importações no ano de 2014<sup>12</sup>). Tais itens, conforme discutido na seção anterior, estão entre aqueles em que há marcada insuficiência da oferta doméstica.

<sup>9</sup> Esta seção tem como ponto de partida a discussão presente em Black (2016).

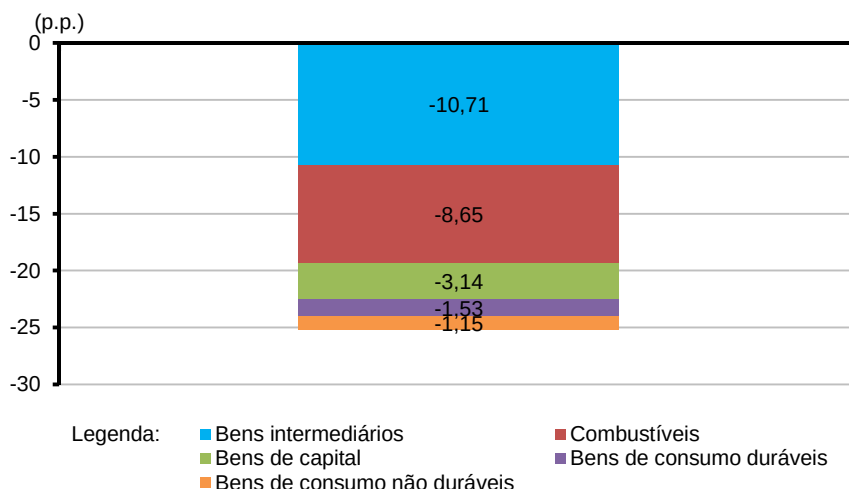
<sup>10</sup> Coeficiente de penetração de importações =  $\frac{\text{importações}}{\text{produção} + \text{importações} - \text{exportações}}$

<sup>11</sup> O consumo aparente é dado pela produção industrial somada às importações, descontadas as exportações. Não se pretende, neste artigo, avaliar exaustivamente se o CPI é ou não o indicador mais adequado para caracterizar um processo de SI. Adotou-se esse indicador na análise aqui realizada porque ele é o mais citado nas análises que sugerem uma SI no Brasil em 2015.

<sup>12</sup> As participações de cada categoria de uso nas importações totais de 2014 são: bens intermediários (14,44%), combustíveis (18,49%), bens de capital (14,44%), bens de consumo não duráveis (8,53%) e bens de consumo duráveis (5,13%).

Gráfico 1

Contribuição na redução das importações, em valor, por categorias de uso, no Brasil — 2015

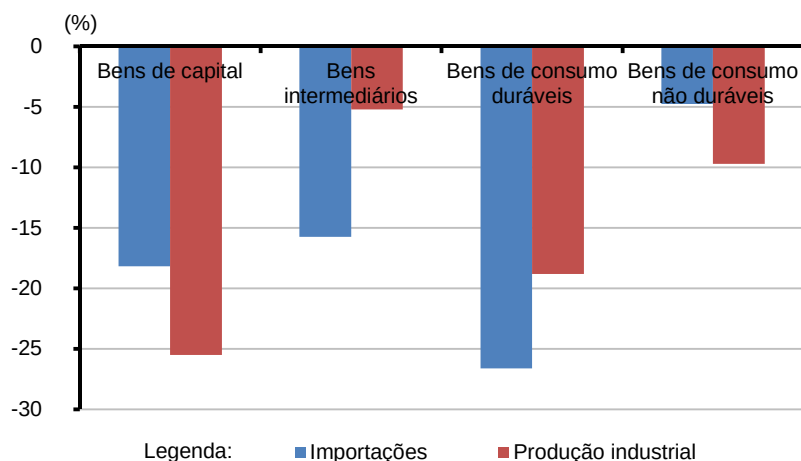


FONTE DOS DADOS BRUTOS: Funcex (2016).

Mesmo diante dessas características, a redução mais expressiva nas importações do que na produção brasileira em 2015, ou seja, uma *performance* “menos pior” da produção industrial em relação às importações, como verificado na reportagem de Watanabe (2016), tem sido usada como argumento para a SI no Brasil em 2015. De fato, ao se compararem os indicadores de produção e de importações das diferentes categorias de uso, identifica-se, por exemplo, que a queda de 15,74% no volume das importações de bens intermediários foi acompanhada por uma redução menor na produção industrial (5,20%). O mesmo vale para os bens de consumo duráveis — queda de 26,63% nas importações e 18,80% na produção, conforme o Gráfico 2:

Gráfico 2

Variação percentual da produção industrial e do volume de importações, por categorias de uso, no Brasil — 2015



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

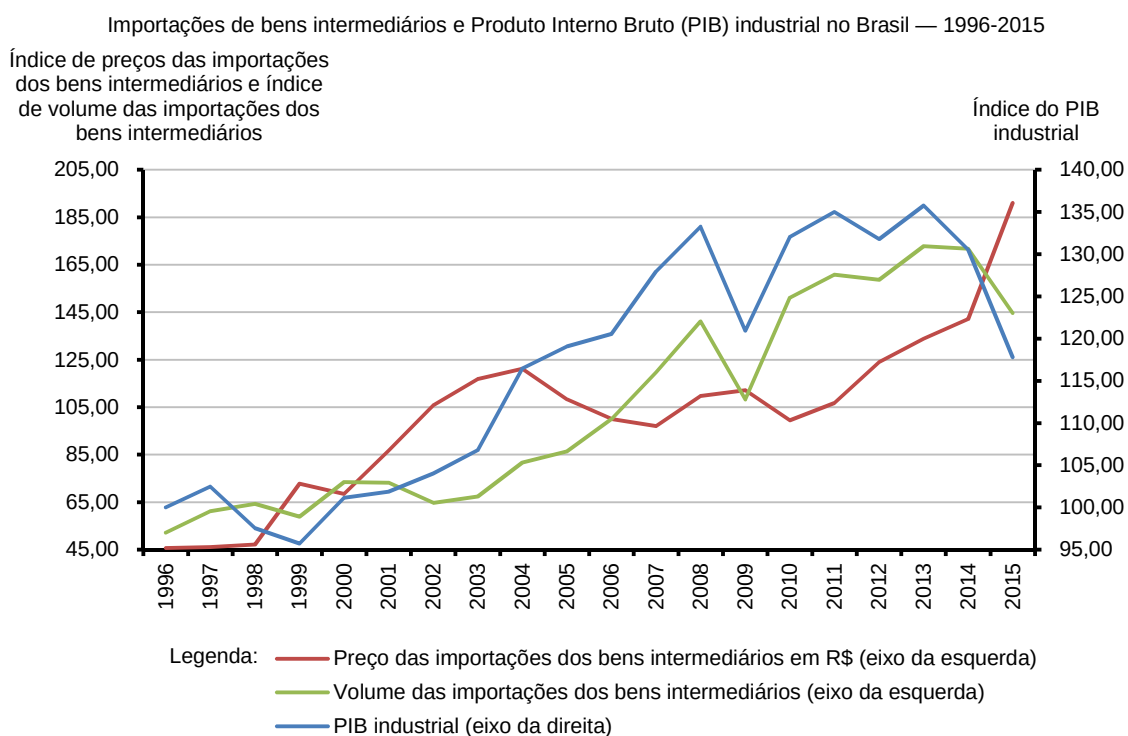
NOTA: Os combustíveis não estão presentes no Gráfico, pois não foi possível compatibilizar os dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior com os do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, devido aos diferentes métodos para agregação dos dados.

A estratégia de análise mencionada no parágrafo anterior considera que a redução das importações de intermediários em proporção maior do que a produção de bens intermediários significaria uma utilização proporcionalmente maior de insumos produzidos domesticamente em relação aos importados. O raciocínio revela-se, entretanto, insuficiente para caracterizar qualquer avanço em termos de maior diversificação da oferta interna de bens intermediários.

Isso porque a retração na utilização de bens intermediários parece ter sido principalmente o resultado do encolhimento na produção, o qual, por sua vez, foi induzido pela queda da demanda agregada. Por essa ótica, tanto a variação da utilização de bens intermediários quanto os movimentos da proporção em que são utilizados bens intermediários domésticos e importados podem sofrer alteração por mudanças de nível e de composição dos elementos da demanda de bens finais.

Sob essa perspectiva, seria precipitado tentar atribuir aos preços relativos o papel de principal causa para a retração das importações, especialmente à luz dos resultados das diversas especificações econométricas reportadas por Dos Santos *et al.* (2015), que indicam a baixa elasticidade-câmbio para os casos de bens intermediários, combustíveis e lubrificantes como elemento explicativo primordial para a baixa elasticidade-câmbio das importações agregadas. Nesse sentido, o Gráfico 3 evidencia a ocorrência de períodos nos quais as quantidades importadas sobem expressivamente mesmo em períodos de preços crescentes, como observado ao longo dos anos 2000.

Gráfico 3



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Funcex (2016).  
Banco Central do Brasil (2016).  
IBGE (2016).

NOTA: 1. Todos os dados em índice com 2006=100.  
2. O índice de preços dos bens intermediários em US\$ foi multiplicado pelo índice da taxa de câmbio nominal (R\$/US\$) para obter-se o indicador dos preços em R\$.

O Gráfico 3 apresenta os índices de *quantum* de importação de bens intermediários e os preços das importações de intermediários em reais. No último ano da série, fica claro que há uma queda significativa do *quantum* importado associado a um aumento dos seus preços em reais, em decorrência da expressiva desvalorização nominal do câmbio (dado que houve, inclusive, queda dos preços das importações desses itens em dólares).

Entretanto, podem-se identificar diversos períodos nos quais os preços e as quantidades crescem simultaneamente, mostrando a inexistência de qualquer associação simples entre os preços das importações em reais e as quantidades importadas de bens intermediários.

Esse comportamento pode ser explicado tendo-se em vista que os principais itens que compõem a pauta de bens intermediários importados pelo Brasil consistem em partes e peças para veículos, seguidos de componentes eletrônicos e compostos químicos diversos. A dinâmica do comércio de partes e peças para veículos está fundamentalmente sob a lógica das cadeias globais de valor (De Negri, 2010; Dos Santos *et al.*, 2015), sendo, portanto, muito pouco afetada por variações da taxa de câmbio. Com respeito aos componentes eletrônicos e químicos, são

caracterizados por um quadro de carência de oferta doméstica (Bastos; Costa, 2011 apud Dos Santos *et al.*, 2015).<sup>13</sup>

Por outro lado, mais clara é a associação da série do volume importado de intermediários e da série do PIB industrial. Os movimentos dessas séries parecem bastante sincronizados ao longo de todo o período, inclusive no ano de 2015. Esse comportamento parece também consistente com os resultados de Dos Santos *et al.* (2015), os quais, além da reduzida elasticidade-câmbio, sugerem elevada elasticidade-renda das importações de bens intermediários. De modo geral, esse movimento conjunto das importações de intermediários e do PIB industrial parece coerente com a presença de descontinuidades técnicas no sistema produtivo brasileiro.

Nesse sentido, Fevereiro (2016) desenvolveu um método baseado nas matrizes de insumo-produto para alocar as importações de bens intermediários de forma proporcional ao componente da demanda agregada que lhe dá origem. O autor apresenta, com base nessa estimativa, a composição das importações a cada ano em termos dos componentes usuais da demanda agregada. Verifica-se, a partir dos dados apresentados que, entre 2014 e 2015, a proporção das importações totais associadas direta ou indiretamente à formação bruta de capital fixo caiu de 34,4% para 30,6%, ao passo que houve aumento da participação dos outros três componentes (consumo das famílias, consumo do governo e exportações) nas importações.

Ao se lembrar que no mesmo período houve forte queda do volume importado e que a maior parcela dessa queda deve-se à redução das importações de bens intermediários, pode-se deduzir que uma parte importante do movimento das importações de bens intermediários pode estar associada à forte retração dos gastos de investimento ocorrida em 2015. Isso vai ao encontro da identificação de expressivas descontinuidades técnicas, as quais se refletem em um elevado conteúdo importado do investimento.

Parece claro, portanto, que a hipótese contrafactual — de que a produção doméstica de bens intermediários estaria caindo ainda mais não fosse uma suposta SI — não pode ser sustentada apenas pela comparação entre a variação da produção e das importações. Isso porque não há qualquer razão *a priori* para esperar que a redução na utilização dos bens intermediários importados tenha que ser proporcional à dos produzidos domesticamente.

Esse resultado só poderia ocorrer se todos os componentes tivessem conteúdo importado idêntico e mesmas elasticidades. Porém, em um sistema com importantes descontinuidades técnicas, espera-se efetivamente que o conteúdo importado dos gastos de investimento seja mais elevado do que dos demais componentes da demanda. Nesse caso, um processo recessivo, com marcada redução da taxa de investimento, tende a gerar não só contração das importações, mas também modificações expressivas na sua composição interna, podendo implicar no efeito de modificação da proporção entre bens intermediários importados e domésticos.

Algumas constatações adicionais importantes podem ser feitas a partir da análise das variações das importações e da produção em âmbito setorial, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). A Tabela 1 apresenta, para os diferentes setores, as variações da produção, as variações das importações e a diferença entre a variação das importações e da produção. Nas três primeiras colunas, da esquerda para direita, os dados são relativos ao ano de 2015, ao passo que, nas três colunas seguintes, os dados referem-se ao ano de 2009. A comparação entre o que ocorreu nesses dois anos é relevante tendo-se em vista que em ambos houve intensa retração da produção industrial, da formação bruta de capital fixo e das importações.

O primeiro aspecto a se destacar nos dados relativos a 2015 é a queda da produção industrial em **todos** os 21 setores industriais listados. Ao se retomar, na afirmação de Castro, o crescimento da produção industrial como condição necessária para a SI, pode-se inferir que, nesse nível de agregação, não se pode identificar **nenhum** setor industrial que tenha sido impulsionado por um suposto processo de SI na economia brasileira. Caso tenha havido, hipoteticamente, algum estímulo de demanda em função do deslocamento de ofertantes estrangeiros para produtores domésticos, tal estímulo não foi suficiente para determinar uma taxa de crescimento positiva em nenhum dos setores. Em todos eles prevaleceu o efeito de retração da demanda, resultando em redução da produção industrial.

Em segundo lugar, destaca-se que em três setores (produtos do fumo, produtos farmoquímicos e farmacêuticos e outros equipamentos de transporte exceto veículos automotores), houve aumento das importações simultaneamente à queda da produção industrial. Nos demais 18 setores, houve redução tanto da produção industrial quanto das importações. No que se refere à terceira coluna, que registra a diferença<sup>14</sup> entre as taxas de crescimento das importações e da produção em 2015, houve 14 setores nos quais a queda das importações foi maior do que a queda na produção industrial.

<sup>13</sup> BASTOS, V. D.; COSTA, L. M. **Déficit comercial, exportações e perspectivas da indústria química brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2011. p. 163-206. (BNDES Setorial, n. 33).

<sup>14</sup> Valores negativos indicam que as importações caíram mais do que a produção, e valores positivos indicam que a queda da produção foi maior do que as importações.

Tabela 1

Variação da produção industrial e do volume de importações por setores da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) no Brasil — 2009 e 2015

| SETORES DA CNAE                                                      | 2015                     |                             |                        | 2009                     |                             |                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                                                                      | Produção<br>(Variação %) | Importações<br>(Variação %) | Diferença<br>(em p.p.) | Produção<br>(Variação %) | Importações<br>(Variação %) | Diferença<br>(em p.p.) |
| Produtos alimentícios .....                                          | -2,20                    | -9,80                       | -7,60                  | -1,60                    | 10,13                       | 11,73                  |
| Bebidas .....                                                        | -5,40                    | -10,73                      | -5,33                  | 7,10                     | 1,64                        | -5,46                  |
| Produtos do fumo .....                                               | -9,30                    | 14,54                       | 23,84                  | -2,40                    | 8,28                        | 10,68                  |
| Produtos têxteis .....                                               | -14,60                   | -20,45                      | -5,85                  | -7,00                    | -9,51                       | -2,51                  |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios .....                 | -11,40                   | -3,26                       | 8,14                   | -6,30                    | 8,10                        | 14,40                  |
| Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados .....     | -7,70                    | -15,39                      | -7,69                  | -8,60                    | -16,95                      | -8,35                  |
| Produtos de madeira .....                                            | -4,60                    | -20,08                      | -15,48                 | -17,70                   | -23,24                      | -5,54                  |
| Celulose, papel e produtos de papel .....                            | -0,70                    | -25,11                      | -24,41                 | -1,80                    | -13,86                      | -12,06                 |
| Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque .....                 | -6,00                    | -18,78                      | -12,78                 | -0,80                    | -21,99                      | -21,19                 |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos .....                         | -12,40                   | 2,01                        | 14,41                  | 8,00                     | -0,17                       | -8,17                  |
| Produtos de borracha e de material plástico .....                    | -9,20                    | -17,50                      | -8,30                  | -9,30                    | -16,28                      | -6,98                  |
| Produtos de minerais não metálicos .....                             | -7,90                    | -30,22                      | -22,32                 | -4,60                    | -19,80                      | -15,20                 |
| Metalurgia .....                                                     | -8,80                    | -11,07                      | -2,27                  | -17,60                   | -20,06                      | -2,46                  |
| Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos .....              | -11,50                   | -21,13                      | -9,63                  | -14,70                   | -14,25                      | 0,45                   |
| Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos .....    | -30,10                   | -27,13                      | 2,97                   | -18,80                   | -21,26                      | -2,46                  |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos .....                      | -12,00                   | -11,71                      | 0,29                   | -9,70                    | -8,09                       | 1,61                   |
| Máquinas e equipamentos .....                                        | -14,60                   | -21,31                      | -6,71                  | -27,40                   | -21,50                      | 5,90                   |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias .....                   | -25,90                   | -25,97                      | -0,07                  | -12,10                   | -15,43                      | -3,33                  |
| Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores ..... | -9,20                    | 3,29                        | 12,49                  | 2,30                     | -19,30                      | -21,60                 |
| Móveis .....                                                         | -14,70                   | -9,32                       | 5,38                   | -5,00                    | -16,89                      | -11,89                 |
| Indústrias diversas .....                                            | -4,40                    | -8,08                       | -3,68                  | -8,10                    | -6,74                       | 1,36                   |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

NOTA: 1. O setor de impressão e reprodução de gravações não está na Tabela, pois há dados ausentes para a produção em 2015.

2. Os produtos químicos não foram reportados devido a critérios diferentes de agregação dos dados.

3. A coluna denominada **Diferença** mensura a diferença entre a taxa de crescimento das importações e a taxa de crescimento da produção industrial.

Ao se observarem os dados relativos ao ano de 2009, percebe-se um padrão relativamente semelhante ao de 2015 no que diz respeito tanto à contração da produção industrial e das importações associadas aos setores quanto à diferença entre a variação da produção e das importações. Dos 14 setores que, em 2015, registraram contração das importações maior do que da produção, apenas quatro (produtos alimentícios, produtos de metal exceto máquinas e equipamentos, máquinas e equipamentos e indústrias diversas) não apresentaram correspondente resultado em 2009. Os outros 10 setores (cujas células encontram-se destacadas na Tabela 1) apresentaram a mesma dinâmica de queda mais intensa das importações em relação à produção tanto em 2009 quanto em 2015.

Desse modo, se uma queda mais intensa das importações em relação à produção fosse efetivamente um critério para identificar a ocorrência de SI, seria necessário concluir, por coerência, que o mesmo processo também teria ocorrido em 2009. Considerando-se os dados relativos às categorias de uso, verifica-se que no ano de 2009 a diferença entre a redução das importações de bens intermediários (-23,33%) e a queda da produção de bens intermediários (-8,0%) foi ainda maior do que a verificada em 2015.

Portanto, se esse critério fosse conclusivo para se comprovar uma SI, a análise deveria concluir que a SI foi mais intensa em 2009 se comparada à conjuntura de 2015. Portanto, essas diferenças não podem ser tomadas como condição suficiente para caracterizar um processo de SI. A relativa semelhança entre os movimentos de 2009 e de 2015 parece refletir, alternativamente, um padrão comum de adaptação da produção industrial e das importações aos episódios recessivos registrados nestes dois períodos.

## 5.2 Análise setorial do coeficiente de penetração de importações e de seu padrão pró-cíclico

Outro indicador utilizado para se argumentar por uma SI no Brasil, em 2015, é a redução do CPI. De acordo com Costa e Barbosa (2015), a redução do CPI no segundo trimestre de 2015, em comparação com igual período no ano anterior, seria um indicativo de SI nos setores de calçados e couros, fumo, derivados de petróleo, produtos diversos e outros equipamentos de transporte. Segundo os autores, “[...] o câmbio mais depreciado já exerce influência positiva sobre alguns segmentos da indústria” (Costa; Barbosa, 2015, p. 6).

Convém verificar, portanto, a dinâmica dos coeficientes de penetração de importações no ano de 2015, comparando-a novamente com o que ocorreu em 2009. A Tabela 2 exhibe a variação, em pontos percentuais, do CPIs relativos aos setores, conforme a CNAE. A primeira coluna à esquerda mensura a variação do terceiro trimestre de 2015 em relação ao trimestre imediatamente anterior, enquanto a segunda coluna da esquerda para direita reporta a variação em comparação com o mesmo trimestre do ano anterior. Verifica-se que dos 23 setores analisados, 13 deles registraram redução do CPI na comparação trimestral e 15 deles na comparação com o mesmo período do ano anterior.

Tabela 2

Variação do coeficiente de penetração de importações em atividades do setor da indústria de transformação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas no Brasil — 3.º trim./15 e 4.º trim./09

(p.p.)

| ATIVIDADES                                                        | 3.º TRIM/15<br>2.º TRIM/15 | 3.º TRIM/15<br>3.º TRIM/14 | 4.º TRIM/2009<br>3.º TRIM/2009 | 4.º TRIM/2009<br>4.º TRIM/2008 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Indústria de transformação</b> .....                           | -0,36                      | -0,59                      | -0,34                          | -1,78                          |
| Produtos alimentícios .....                                       | -0,11                      | -0,02                      | 0,22                           | 0,40                           |
| Bebidas .....                                                     | -0,12                      | -0,25                      | -0,08                          | -0,18                          |
| Produtos do fumo .....                                            | 0,06                       | 0,14                       | -0,11                          | 0,29                           |
| Produtos têxteis .....                                            | -0,32                      | 1,56                       | 0,27                           | -0,62                          |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios .....              | 0,05                       | 1,55                       | -0,11                          | 0,69                           |
| Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados .....  | -0,09                      | -0,59                      | -0,33                          | -0,98                          |
| Produtos de madeira .....                                         | -0,15                      | -0,22                      | -0,18                          | -0,39                          |
| Celulose, papel e produtos de papel .....                         | -0,74                      | -1,23                      | -0,01                          | -0,60                          |
| Impressão e reprodução de gravações .....                         | -0,03                      | -0,15                      | -0,04                          | -0,24                          |
| Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque .....              | -1,62                      | -1,16                      | -0,48                          | -2,65                          |
| Produtos químicos .....                                           | -0,61                      | -0,70                      | -0,01                          | -3,74                          |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos .....                      | 1,26                       | 4,68                       | -0,04                          | -1,46                          |
| Produtos de borracha e de material plástico .....                 | -0,24                      | -0,73                      | -0,56                          | -0,92                          |
| Produtos de minerais não metálicos .....                          | -0,40                      | -1,36                      | -0,21                          | -0,87                          |
| Metalurgia .....                                                  | 0,07                       | 2,53                       | -0,63                          | -0,06                          |
| Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos .....           | -0,18                      | -1,17                      | -0,31                          | 0,01                           |
| Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos ..... | 0,45                       | 2,05                       | 0,21                           | -1,10                          |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos .....                   | 0,60                       | 1,17                       | -0,03                          | -0,29                          |
| Máquinas e equipamentos .....                                     | -0,46                      | -1,95                      | -1,61                          | 0,61                           |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias .....                | 0,31                       | -0,01                      | -0,52                          | -1,38                          |
| Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores    | 0,90                       | -6,76                      | -2,75                          | -8,90                          |
| Móveis .....                                                      | 0,21                       | 0,35                       | -0,14                          | -0,51                          |
| Indústrias diversas .....                                         | 0,27                       | -0,49                      | -0,53                          | 0,17                           |

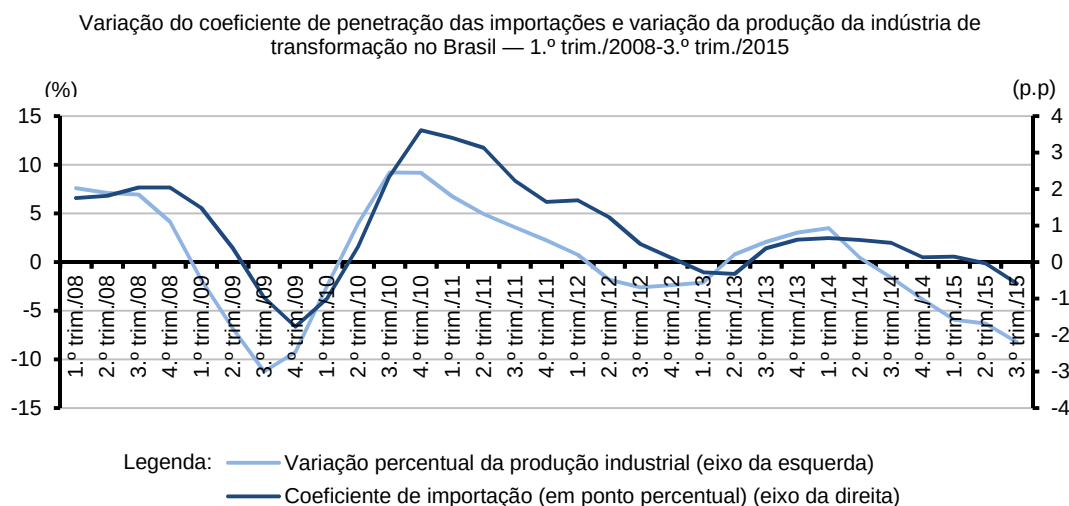
FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).  
Funcex (2016).

Verifica-se também na Tabela 2 que a maior parte dos setores que apresentaram retração no CPI em 2015 também registraram tal retração em 2009, conforme as células destacadas. Novamente, portanto, os movimentos dos CPIs registrados em 2015 e 2009 parecem refletir um padrão de adaptação da produção industrial e das importações a um ambiente recessivo.

Portanto, ao invés de significar um processo de SI, a dinâmica das importações e dos coeficientes de penetração de importações em 2015 parece consistente com a ideia de que essas variáveis obedecem a um comportamento marcadamente pró-cíclico. Conforme se pode observar no Gráfico 4, com base em Black (2016), as variações em pontos percentuais do CPI são bastante sincronizadas com as variações percentuais da produção da indústria de transformação.

Nos períodos em que se verifica recuperação da atividade produtiva industrial (2010 e 2013), o CPI parece responder com bastante rapidez. Já nos momentos de desaceleração e/ou queda na produção industrial, o CPI também desacelera e/ou recua alguns trimestres mais tarde.<sup>15</sup> O Gráfico 4 deixa bastante evidente que os três períodos de desaceleração e posterior retração da produção (2008-09, 2011-12, 2014-15) também foram acompanhados por desaceleração e retração do CPI.

Gráfico 4



FONTE: Black (2016).

Levy e Serra (2002) sugerem que o comportamento cíclico do CPI pode decorrer de mudanças nos estoques ou devido à maior elasticidade-renda dos importados em relação aos produtos nacionais, mas como se pode explicar a existência de uma elevada elasticidade-renda das importações que implique um comportamento pró-cíclico tão marcado para o coeficiente de penetração de importações? A partir dos elementos conceituais e estruturais discutidos nas seções anteriores, parece plausível a hipótese de que o movimento resulte da combinação entre o mecanismo do acelerador do investimento e a presença de descontinuidades técnicas no sistema produtivo brasileiro. Tais descontinuidades estariam na base de um elevado conteúdo importado dos bens de capital e do movimento pró-cíclico dos coeficientes de importações.

Os resultados do recente estudo empírico de Fevereiro (2016) também parecem ir ao encontro dessa hipótese. Alocando-se as importações de bens intermediários aos componentes da demanda por bens finais que lhes dão origem, as estimativas do autor indicam que o conteúdo importado da formação bruta de capital fixo supera significativamente o conteúdo importado associado aos demais componentes da demanda agregada. De forma aproximada, o conteúdo importado da formação bruta de capital fixo oscila entre 20% e 22% ao longo do período 2000-15, ao passo que o conteúdo importado do total da demanda agregada oscila entre 10 e 12% ao longo do mesmo período. Tal condição estrutural, associada ao fato de que a taxa de investimento aumenta quando o crescimento econômico acelera, parece ser a base da explicação para a relação expressa no Gráfico 5.

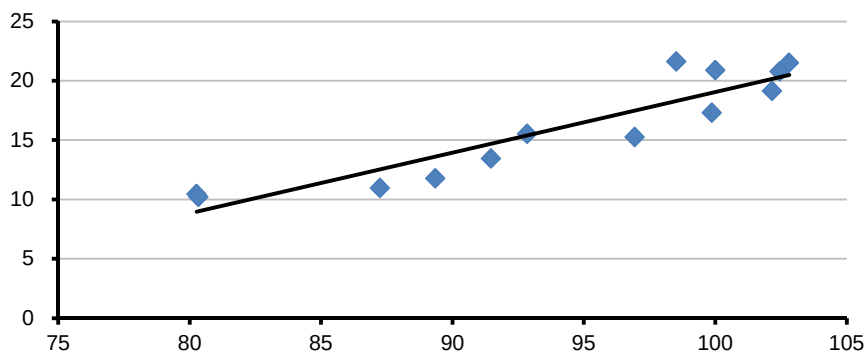
Fica claro pelo Gráfico 5 que, no período 2002-14, níveis mais elevados de produção industrial estiveram associados aos níveis mais elevados do coeficiente de penetração de importações. Nos primeiros anos da série, o crescimento econômico era modesto e a taxa de investimento encontrava-se em nível relativamente reduzido, implicando em um CPI relativamente pequeno. À medida que o crescimento econômico se acelerou ao logo dos anos 2000, a taxa de investimento também se elevou, determinando modificações importantes na composição das importações.

De acordo com Fevereiro (2016), a parcela das importações induzidas pela formação bruta de capital fixo (incluindo os bens intermediários) importados, que era de 26,3% em 2003, havia subido para 36,8% em 2010. A contínua desaceleração do crescimento a partir de 2011 acabou resultando, após alguma resiliência, em redução da taxa de investimento, evoluindo para um processo recessivo em 2015. Somente nesse ano, a parcela das importações induzidas pela formação bruta de capital fixo reduziu-se quase quatro pontos percentuais.

<sup>15</sup> Uma explicação desse comportamento assimétrico nos momentos de aceleração e desaceleração, no que tange ao *timing* na resposta do CPI, é assunto para pesquisas futuras.

Gráfico 5

Coeficiente de penetração de importações e índice da produção da indústria de transformação no Brasil — 2002-14



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

NOTA: 1. O índice da produção da indústria de transformação tem como base 2012=100.

2. No eixo vertical está o coeficiente de penetração de importações da indústria de transformação e, no eixo horizontal, o índice da produção da indústria de transformação.

Em suma, com base na argumentação presente nesta seção, entende-se que a redução do CPI em 2015 não pode ser considerada evidência para a SI. No que tange aos aspectos qualitativos que o conceito de SI sugerido propõe, não parece ter havido mudança estrutural no sentido de diversificar a estrutura produtiva brasileira em 2015. A redução do CPI parece estar relacionada, sob a ótica da conjuntura, à redução da produção industrial e do investimento. Tais movimentos, ocorrendo sob uma estrutura produtiva caracterizada por importantes descontinuidades técnicas, implicam em comportamento pró-cíclico do CPI. Parece interessante notar — em favor dessa hipótese — que no ano de 2009, quando houve claramente um episódio recessivo conjuntural, verificou-se uma dinâmica semelhante do CPI.

Por fim, cabe uma avaliação sobre a possibilidade de interpretação do processo de SI como simples mudança nas proporções entre importações e produção doméstica, ou seja, sem qualquer mudança estrutural e considerando-se um nível de diversificação produtiva já previamente alcançado. Sob essa ótica, alguns setores pontuais já integrantes da indústria doméstica poderiam estar sendo estimulados a elevarem sua capacidade produtiva ou a utilizarem mais intensamente a capacidade já instalada.

Contudo, ressalta-se que mesmo interpretando a SI dessa forma, não se pode comprovar que o fenômeno tenha ocorrido no Brasil em 2015, na medida em que nenhum dos setores, conforme a CNAE, registrou crescimento da produção industrial. Não parece plausível supor, além disso, a ocorrência de qualquer aumento da capacidade produtiva em meio à queda brutal no investimento agregado, tampouco uma maior utilização da capacidade já instalada diante da forte redução na demanda efetiva.

## 6 Considerações finais

O artigo buscou avaliar criticamente a sugestão de que o movimento de queda das importações brasileiras em 2015 possa ter refletido um processo de substituição de importações. Ao resgatar alguns aspectos históricos e conceituais sobre a industrialização por substituição de importações no Brasil, no século XX, buscou-se esclarecer que o processo de mudança estrutural envolvido na ISI de modo algum pode ser limitado ao comportamento da taxa real de câmbio.

Na medida em que se entende o processo da ISI, percebe-se que se trata de um movimento de mudança estrutural em direção a uma maior diversificação da estrutura produtiva, que pode contribuir para atenuar as descontinuidades técnicas inerentes aos sistemas industriais retardatários e periféricos. Tais modificações não parecem ter ocorrido na economia brasileira em 2015.

Mesmo que o processo de SI fosse compreendido apenas como um estímulo para a produção de setores industriais específicos já previamente instalados, ou seja, estando ausentes as mudanças estruturais que caracterizaram a ISI, as evidências empíricas demonstram que tal efeito, se existiu, não foi suficiente para compensar um forte efeito recessivo muito visível na economia brasileira em 2015. O que houve foi uma retração tanto da produção quanto das importações.



Nesse sentido, os dados apresentados para sugerir um processo de SI no Brasil, ao longo de 2015, quais sejam, a *performance* “menos pior” da produção em relação às importações e a redução do CPI, não somente se mostram insuficientes para comprovar a SI, como também fornecem elementos para uma explicação alternativa. Em sistemas produtivos com marcadas descontinuidades técnicas, períodos de mais intensa acumulação e aumento da taxa de investimento estão associados com coeficientes globais de importação mais elevados em função do elevado conteúdo importado dos gastos de investimento. A contraparte desse mesmo padrão, nos períodos recessivos, é a redução da taxa de investimento e do coeficiente global de importações, tal qual ocorreu no Brasil em 2015.

## Referências

- BAER, W. Import substitution industrialization in Latin America: experiences and interpretations. **Latin American Research Review**, Pittsburgh, PA, v. 7, n. 1, p. 95-122, Spring 1972.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries temporais**. 2016. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 1.º ago. 2016.
- BLACK, C. O controverso debate sobre substituição de importações no Brasil, em 2015-16. **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, v. 25, n. 5, maio 2016. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/o-controverso-debate-sobre-substituicao-de-importacoes-no-brasil-em-2015-16/>>. Acesso em: 15 jul. 2016.
- CARDOSO DE MELLO, J. M. **O capitalismo tardio**: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- CASTRO, A. B.; SOUZA, F. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- COSTA, H. R.; BARBOSA, F. H. **Substituição de importações e o ajuste da economia brasileira**. [S.l.]: Bradesco Asset Management, ago. 2015. Tópico Especial.
- DE NEGRI, J. A. A cadeia global de valor da indústria automobilística no Brasil. In: PROCHNIK, V. (Coord.). **La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor**. Montevideo: Red Mercosur de Investigaciones Económicas, 2010. p. 199-236.
- DEZ pontos sobre a indústria e a economia brasileira em 2015. **Carta IEDI**, São Paulo, n. 724, 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_724.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_724.html)>. Acesso em: 23 maio 2016.
- DOS SANTOS, C. H. M. *et al.* **Por que a elasticidade-câmbio das importações é baixa no Brasil?** Evidências a partir das desagregações das importações por categorias de uso. Rio de Janeiro: IPEA, 2015. (Texto para Discussão IPEA, n. 2046).
- FEVEREIRO, J. B. Nota técnica — decomposição da taxa de crescimento do PIB pelo lado da demanda: uma metodologia alternativa. **Carta de Conjuntura IPEA**, Rio de Janeiro, n. 30, abr. 2016. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/160413\\_cc30\\_decomposicao\\_taxa\\_crescimento.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/160413_cc30_decomposicao_taxa_crescimento.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- FLIGENSPAN, F. B. Houve um processo de substituição de importações na indústria brasileira no período pós-desvalorização cambial? **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 109-129, jan./jun. 2005.
- FONSECA, P. C. D. Sobre a intencionalidade da política industrializante no Brasil na década de 1930. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 23, n. 89, p. 133-148, jan./mar. 2003.
- FONSECA, P. C. D. **Vargas: o capitalismo em construção 1906-1954**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- FRANCO, A. M. de P.; BAUMANN, R. A substituição de importações no Brasil entre 1995 e 2000. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 190-208, jul./set. 2005.
- FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR (Funcex). **Indicadores do Comércio Externo**. 2016. Disponível em: <[www.funcex.org.br](http://www.funcex.org.br)>. Acesso em: 21 maio 2016.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 25. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Banco Sidra**. 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 maio 2016.

LARA, F. As contribuições à desaceleração do crescimento no Brasil (2011-14). **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 23-40, 2015.

LEVY, P. M.; SERRA, M. I. F. Nota técnica: coeficientes de importação e exportação da indústria. **Boletim de Conjuntura**, [Rio de Janeiro], n. 58, p. 65-80, 2002. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/doc/Coeficientes%20de%20Importa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Exporta%C3%A7%C3%A3o%20na%20Industria.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

LÓPEZ, J. Economic crises in Latin America: some considerations in the light of Kalecki's theory. In: SADOWSKI, Z.; SZEWORSKI, A. **Kalecki's economics today**. London: Routledge, 2004. p. 201-214.

MARTINS, A. Substituição de importações ganhou fôlego com a desvalorização do real. **Valor Econômico**, São Paulo, 18 abr. 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi\\_na\\_imprensa\\_20160418\\_substituicao\\_de\\_importacoes\\_ganhou\\_folego.html](http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi_na_imprensa_20160418_substituicao_de_importacoes_ganhou_folego.html)>. Acesso em: 4 maio 2016.

MEDEIROS, C. **Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira**. Brasília, DF: IPEA, 2015. O Recurso do câmbio. **Carta IEDI**, São Paulo, n. 732, 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_732.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_732.html)>. Acesso: em 23 maio 2016.

SERRANO, F. Tequila ou Tortilla: notas sobre a economia brasileira nos anos 90. **Archetypon**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, set./dez. 1998.

TAVARES, M. C. T. Auge e declínio do processo de substituição de importações. In: \_\_\_\_\_. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. p. 28-124.

WATANABE, M. Déficit da indústria cai 85% e fica em US\$ 2 bi no 1º trimestre do ano. **Valor Econômico**, São Paulo, 12 abr. 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi\\_na\\_imprensa\\_20160412\\_deficit\\_da\\_industria\\_cai\\_85.html](http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi_na_imprensa_20160412_deficit_da_industria_cai_85.html)>. Acesso em: 4 maio 2016.





ECONOMIA REGIONAL E  
ANÁLISE SETORIAL



# As exportações do agronegócio gaúcho em 2015\*

Sérgio Leusin Júnior\*\*

Doutor em Estudos Estratégicos Internacionais pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais (PPGEEI) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Pesquisador em Economia da Fundação de Economia e Estatística (FEE)

## Resumo

O presente artigo tem como objetivo principal apresentar o resultado das exportações do agronegócio gaúcho em 2015. Paralelamente a esse objetivo, buscar-se-á também esboçar, através desta publicação, o potencial analítico da base de dados das exportações do agronegócio desenvolvida pelo Núcleo de Estudos do Agronegócio (NEA) da Fundação de Economia e Estatística (FEE). Observou-se que as exportações do agronegócio gaúcho, que, em 2015, totalizaram US\$ 11,7 bilhões, representaram 68,1% das exportações totais do Estado naquele ano. Comparativamente ao ano anterior, houve uma queda, em valor, de 6,1%; em volume, verificou-se uma significativa elevação de 27,6% e, nos preços médios, uma redução de 26,4%. O principal setor exportador do agronegócio gaúcho em 2015 foi o complexo soja, com 45,3% da pauta, seguido pelos setores de carnes (17,0%), fumo e seus produtos (13,8%), cereais, farinhas e preparações (6,2%), couros e peleteria (4,2%) e produtos florestais (3,9%).

**Palavras-chave:** agronegócio; comércio internacional; Rio Grande do Sul

## Abstract

*This article aims to present the export performance of the agribusiness of the State of Rio Grande do Sul in 2015. Alongside this objective, we also seek to sketch, through this publication, the analytical potential of the export database of the agribusiness exports created by the Department of Agribusiness Studies (NEA) of the Economics and Statistics Foundation (FEE). It was noted that the exports of the state's agribusiness, which, in 2015, totaled US\$11.7 billion, accounted for 68.1% of its total exports in 2015. Compared to the previous year, there was a fall in value of 6.1%, a significant increase of 27.6% in volume, and a reduction of 26.4% in average prices. The main export sector of the state's agribusiness in 2015 was the soy complex, with 45.3% of exports, followed by the meat industry (17.0%), tobacco and its products (13.8%), cereals, flour and preparations (6.2%), leather and hides (4.2%) and forestry products (3.9%).*

**Keywords:** agribusiness; international trade; State of Rio Grande do Sul

## 1 Introdução

O comércio mundial sofreu, em 2015, sua primeira queda em valor (-13,2%) desde a crise do *subprime*. A diminuição das exportações mundiais é um fenômeno pouco frequente, tendo ocorrido apenas 10 vezes<sup>1</sup> desde a criação do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), em 1948. Em volume, observa-se a continuidade da ten-

\* Artigo recebido em 19 jul. 2016.

Revisor de Língua Portuguesa: Elen Jane Medeiros Azambuja

\*\* E-mail: sergio@fee.tche.br

<sup>1</sup> Segundo dados do WTO (2016a), quedas em valor nas exportações ocorreram nos seguintes anos: 1952 (-2,4%), 1958 (-3,5%), 1981 (-1,1%), 1982 (-6,4%), 1983 (-2,1%), 1985 (-0,2%), 1998 (-1,6%), 2001 (-4,1%), 2009 (-22,3%) e 2015 (-13,2%).

dência dos últimos cinco anos de modesto crescimento, abaixo dos 3,0% ao ano. Dessa forma, a magnitude da redução do valor das exportações mundiais, atribuída, em grande parte, ao arrefecimento dos preços das *commodities*, deve-se também à desaceleração da economia chinesa e à adoção de políticas monetárias divergentes entre as principais economias mundiais (WTO, 2016).

Já as exportações totais brasileiras recuaram pelo quarto ano seguido em 2015, em função, principalmente, da acentuada queda nos preços de todas as classes de produtos, sobretudo os básicos. A participação do Brasil no comércio mundial, mensurada pela razão entre as exportações nacionais e as importações mundiais, alcançou 1,16% em 2015. O Brasil vinha ganhando espaço no mercado mundial desde 2001, quando a razão era 0,92%. Contudo, desde o pico ocorrido em 2011 (1,39%), o País vem perdendo participação nas importações mundiais, movimento coincidente com o início da desvalorização da cotação das *commodities* no mercado internacional (ITC, 2016).

Enquanto, no Brasil, a partir de 2011, há uma queda nas exportações totais em valor e crescimento dos volumes exportados, no RS, essa dinâmica se apresenta somente a partir de 2013.<sup>2</sup> No ano de 2015, o valor exportado pelo Rio Grande do Sul se reduz, mas o volume aumenta significativamente, alcançando o ápice de toda a série. Como resultado dessas dinâmicas, verifica-se uma diminuição dos preços médios<sup>3</sup> dos produtos exportados pelo Brasil e pelo Rio Grande do Sul nos últimos anos.

O presente artigo está dividido em cinco seções, incluindo esta **Introdução**. Na segunda seção, será apresentado o conceito de agronegócio. Na terceira seção, buscar-se-á discorrer sobre a fonte de dados e a metodologia. O desempenho das exportações do agronegócio gaúcho em 2015 será apresentado na quarta seção. A quinta seção tratará dos principais destinos das exportações do agronegócio do Rio Grande do Sul. Ao final, serão apresentadas as **Considerações finais**.

## 2 O conceito de agronegócio

O que se entende a partir do conceito de agricultura alterou-se substancialmente com o tempo, e essa mudança faz parte do processo histórico de evolução da humanidade. Um passo importante dessa evolução foi a Revolução Agrícola, ocorrida entre os séculos XVI e XIX, conhecida como a primeira revolução agrícola da era moderna. Segundo Mazoyer e Roudart (2001), na maior parte das regiões da Europa, foi verificado um conjunto de importantes melhoramentos na agricultura, em estreita ligação com a primeira revolução industrial. A partir desse processo, observou-se a formação de grandes explorações agropecuárias cercadas e com produtividade crescente. Como consequência dessa dinâmica, tem-se um significativo incremento das disponibilidades alimentares e dos excedentes agrícolas comerciáveis, que, por sua vez, condicionaram um desenvolvimento demográfico, industrial e urbano sem precedentes.

A partir desse ponto histórico, observa-se uma ascendente interdependência das cidades com o meio rural e da agricultura com as demais atividades econômicas existentes na época. Se, nos primórdios, o que se entendia por agricultura dizia respeito às atividades realizadas no âmbito da propriedade rural, com o passar dos séculos, começa a ser observada uma paulatina transferência de determinadas “atribuições” da agricultura para os demais setores econômicos.

Foi com o intuito de encapsular a desfragmentação dessa atividade, antes centrada na propriedade rural, que Davis e Goldberg (1957) criaram o conceito de agronegócio (*agribusiness*). Nas palavras dos autores, “[...] agronegócio é a soma total de todas as operações envolvendo a produção e distribuição de suprimentos agrícolas; as operações de produção dentro da fazenda; o armazenamento, processamento e distribuição de produtos agrícolas e dos itens produzidos a partir dele” (Davis; Goldberg, 1957, p. 2). Dessa forma, o que atualmente se entende por agronegócio na verdade equivale ao que se entendia por agricultura no século XVIII. Segundo os autores, com o passar dos anos, as atividades relacionadas à agricultura que eram executadas dentro das porteiras da propriedade rural passaram a ser executadas fora de sua esfera. Esse repasse de atribuições da agricultura para os demais setores pode ser considerado um fenômeno análogo ao que vem ocorrendo recentemente na indústria, em que se

<sup>2</sup> Em todas as análises realizadas neste artigo, não foram considerados os valores e os volumes exportados das plataformas de petróleo para os anos de 2008, 2013 e 2015. Sobre as razões para a exclusão desses valores, ver Garcia (2010).

<sup>3</sup> Preços médios são obtidos através da razão entre o valor e o volume exportado. Os resultados do cálculo de preço médio para séries de tempo devem ser interpretados com cautela, pois, até mesmo quando auferido o preço médio de uma única NCM ao longo do tempo, é possível que o efeito-composição prevaleça e distorça a variação efetiva dos preços. Isso porque, mesmo no nível mais desagregado de análise das exportações — a NCM —, está-se analisando um conjunto de produtos, visto que uma NCM pode contemplar diversos produtos semelhantes, mas com preços diversos. Dessa forma, à medida que o nível de agregação se eleva, maior é o risco do efeito composição comprometer análises de preços ao longo do tempo.

observa uma vasta gama de atividades antes ditas industriais, mas que foram, e estão sendo, repassadas para o setor de serviços (industriais).

### 3 Fonte dos dados e metodologia

O universo de mercadorias avaliadas para a definição dos conjuntos de produtos do agronegócio é formado pela lista de códigos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). O Núcleo de Estudos do Agronegócio (NEA) da Fundação de Economia e Estatística (FEE) optou por definir dois conjuntos de mercadorias, para o cálculo das exportações do agronegócio: **Agronegócio FEE — versão ampla** e **Agronegócio FEE — versão restrita**.

No primeiro conjunto de produtos, estão incluídos: (a) bens finais e intermediários da agropecuária (segmento “dentro da porteira”); (b) bens finais e intermediários das atividades econômicas situadas a montante da agropecuária (segmento “antes da porteira”); (c) bens finais e intermediários das atividades industriais situadas a jusante da agropecuária (segmento “depois da porteira”).

Na segunda versão do cálculo das exportações, são abrangidos apenas: (a) os bens finais e intermediários da agropecuária (segmento “dentro da porteira”); (b) os bens finais e intermediários das atividades econômicas situadas a montante da agropecuária (segmento “antes da porteira”); (c) os bens finais e intermediários das atividades industriais situadas a jusante da agropecuária (segmento “depois da porteira”) que sejam resultado da **primeira** ou da **segunda** transformação da matéria-prima. Em resumo, a versão restrita diferencia-se da versão ampla em razão de suprimir alguns produtos não alimentícios de cadeias industriais cuja dinâmica produtiva é menos vinculada ao núcleo do agronegócio, ou seja, à agropecuária. Essa diferenciação faz especial sentido na medida em que as estatísticas de exportação do agronegócio da FEE também estão sendo concebidas para facilitar a avaliação da relevância da agropecuária para o ciclo de negócios e o desenvolvimento econômico tanto gaúcho quanto brasileiro (Feix; Leusin Junior, 2016).

Para o presente artigo, optou-se por utilizar a versão restrita, que possui 2.365 NCMs, divididas em 3 macrossetores e 38 setores. O macrossetor de produtos de origem predominantemente vegetal (macrossetor C) é o que abrange o maior número de setores (19) e de produtos (1.275 códigos da NCM). O macrossetor de produtos de origem predominante animal (macrossetor B) possui 10 setores e 812 produtos, enquanto o macrossetor de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário (macrossetor A) abrange 9 setores e 278 produtos. Na Tabela A.1, no **Apêndice**, é apresentada a participação percentual de cada macrossetor e setor, no total das exportações do agronegócio para o período 2007-15.

A fonte de dados brutos das exportações é o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). As estatísticas referem-se às quantidades e aos valores em dólares *free on board* (FOB), extraídos do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (AliceWeb), da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) (BRASIL, 2016a).

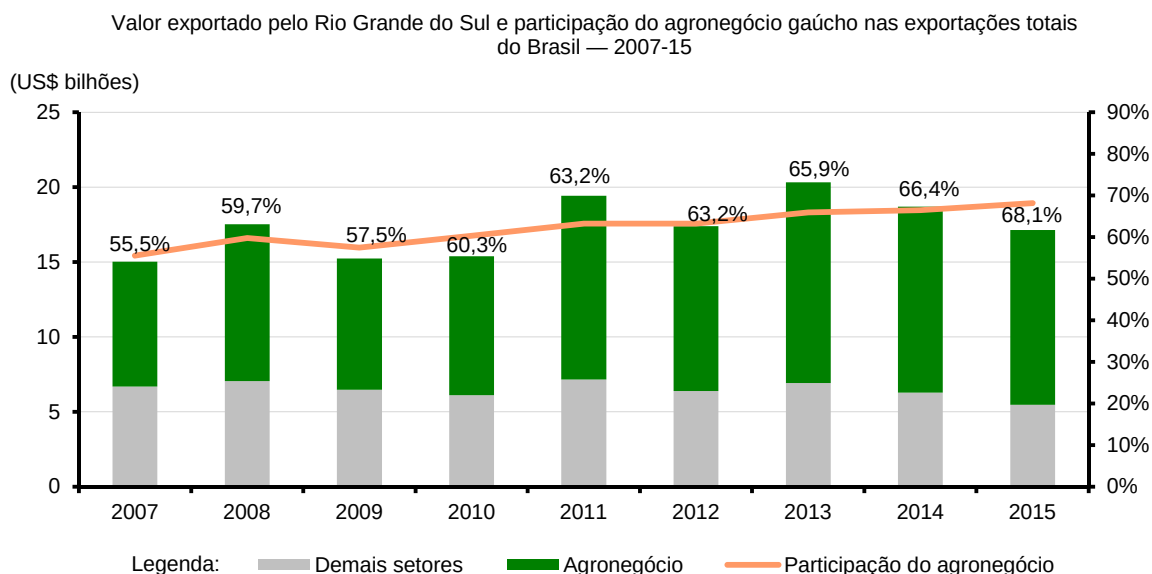
O critério adotado pelo MDIC para as exportações por unidade da Federação considera o estado produtor da mercadoria. Assim, por exemplo, quando há um valor de US\$ 9.878.602.143 exportado pelo Rio Grande do Sul em 2004, não significa que o total desse valor foi exportado por empresas sediadas no Estado. Esse foi o valor de mercadorias exportadas produzidas/extraídas/cultivadas no Rio Grande do Sul, independentemente de onde esteja localizada a empresa exportadora (BRASIL, 2016a).

### 4 Desempenho das exportações do agronegócio gaúcho

As exportações do agronegócio gaúcho em 2015 totalizaram US\$ 11,7 bilhões, valor que representa 68,1% das exportações totais do Estado. O Rio Grande do Sul foi responsável por 13,2% das exportações do agronegócio brasileiro em 2015. Comparativamente ao ano de 2014, observa-se uma queda em valores absolutos de US\$ 753,8 milhões. Em termos relativos, a queda em valor foi de 6,1%, resultado de uma elevação de 27,6% no volume e de uma queda de 26,4% nos preços médios. No mesmo ano, o agronegócio brasileiro exportou US\$ 88.025 milhões, valor 9,2% inferior ao verificado em 2014. No Brasil, houve uma elevação de 15,7% no volume exportado, enquanto o preço médio caiu 21,6%. Comparativamente ao Brasil, observa-se uma redução mais intensa do preço médio dos produtos exportados pelo Rio Grande do Sul. Ademais, vale destacar que, além do recorde no volume exportado, 2015 também foi o ano em que o agronegócio alcançou sua maior participação nas exportações totais do Estado desde 2007, como expõe o Gráfico 1.



Gráfico 1



FONTE: FEE (2016).

NOTA: Não foram consideradas as exportações das plataformas de petróleo para os anos de 2008, 2013 e 2015.

Os principais setores exportadores do agronegócio gaúcho em 2015 foram soja (US\$ 5,2 bilhões), carnes (US\$ 1,9 bilhão), fumo e seus produtos (US\$ 1,6 bilhão), cereais, farinhas e preparações (US\$ 727,7 milhões), couros e peleteria (US\$ 493,0 milhões) e produtos florestais (US\$ 456,6 milhões). Somados, esses cinco setores responderam por 90,5% da pauta de exportação do agronegócio do RS em 2015. Apesar da queda verificada no valor exportado pelo agronegócio gaúcho em 2015, o volume embarcado, com exceção de couros e peles, cresceu para todos os principais setores.

Tabela 1

Principais setores exportadores do agronegócio do RS — 2015

| DISCRIMINAÇÃO                         | VALOR (US\$ FOB) |                | PARTICIPAÇÃO %<br>EM 2015 | VARIAÇÃO<br>(US\$) | VARIAÇÃO % |        |       |
|---------------------------------------|------------------|----------------|---------------------------|--------------------|------------|--------|-------|
|                                       | 2014             | 2015           |                           |                    | Valor      | Volume | Preço |
| <b>TOTAL</b> .....                    | 12.415.913.177   | 11.662.073.203 | 100,0                     | -753.839.974       | -6,1       | 27,6   | -26,4 |
| Soja .....                            | 5.374.308.735    | 5.286.979.244  | 45,3                      | -87.329.491        | -1,6       | 31,2   | -25,0 |
| Carnes .....                          | 2.241.464.203    | 1.981.569.512  | 17,0                      | -259.894.691       | -11,6      | 1,9    | -13,3 |
| Fumo e seus produtos .....            | 1.901.338.149    | 1.607.206.808  | 13,8                      | -294.131.341       | -15,5      | 7,3    | -21,2 |
| Cereais, farinhas e preparações ..... | 713.264.866      | 727.747.899    | 6,2                       | 14.483.033         | 2,0        | 30,4   | -21,7 |
| Couros e peleteria .....              | 603.581.833      | 493.029.474    | 4,2                       | -110.552.359       | -18,3      | -10,0  | -9,2  |
| Produtos florestais .....             | 267.105.050      | 456.680.679    | 3,9                       | 189.575.629        | 71,0       | 40,5   | 21,7  |
| Demais setores .....                  | 1.314.850.341    | 1.108.859.587  | 9,5                       | -205.990.754       | -15,7      | -      | -     |

FONTE: FEE (2016).

Em se tratando dos setores que mais colaboraram para a queda das exportações gaúchas em 2015, comparativamente ao ano anterior, destacam-se os de fumo e seus produtos (US\$ -294,1 milhões; -15,5%), carnes (US\$ -259,9 milhões; -11,6%), máquinas e implementos agrícolas (US\$ -194,1 milhões; -40,6%), couros e peleteria (US\$ -110,5 milhões; -18,3%) e complexo soja (US\$ -87,3 milhões; 1,6%). Nesses setores, os produtos que se destacaram negativamente foram fumo não manufaturado (US\$ -277,6 milhões; -15,7%), carne de frango (US\$ -146,0 milhões; -10,9%), tratores agrícolas (US\$ -74,5 milhões; -29,3%), couros e peles (US\$ -110,5 milhões; -18,3%) e farelo de soja (US\$ -178,0 milhões; -15,4%).

Ajudaram a abrandar a queda nas exportações do agronegócio os setores de produtos florestais (mais US\$ 189,6 milhões; 71,0%), lácteos (mais US\$ 51,3 milhões; 133,4%) e cereais, farinhas e preparações (mais US\$ 14,5 milhões; 2,0%). Nesses setores, destacaram-se positivamente a celulose (mais US\$ 176,1 milhões; 136,0%), o leite em pó (mais US\$ 57,6 milhões; 190,6%) e o trigo (mais US\$ 212,3; 217,7%). Apesar do declínio ocorrido no complexo soja, a exportação de soja em grão, principal produto exportado pelo Estado, elevou-se 2,7% em valor e 38,4% em volume, o que reflete um recuo de 25,8% nos preços médios do produto.

Comparativamente aos principais estados exportadores dos produtos do agronegócio, quatro constatações elementares são dignas de destaque. Em 2015, o Rio Grande do Sul figurava como o quarto maior exportador do agronegócio, seja em valor, seja em volume exportado. O somatório dos quatro principais estados exportadores (SP, PR, MT e RS) contemplava mais de 60% das exportações totais do agronegócio brasileiro. Com exceção do Espírito Santo, ocorreram quedas nos valores vendidos por todos os principais estados exportadores do agronegócio. Quando a amostra considerada contemplou todos os estados da Federação, Acre, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Tocantins somaram-se ao Espírito Santo, constituindo-se, portanto, em exceções ao movimento generalizado de declínio do valor exportado em 2015. Embora tenha ocorrido crescimento em volume para todos os principais estados exportadores do agronegócio, Mato Grosso do Sul e RS apresentaram crescimento significativamente superior à média dos demais estados.

Tabela 2

Exportações do agronegócio do Brasil — 2015

| DISCRIMINAÇÃO           | VALOR EM 2015<br>(US\$ FOB) (A) | VOLUME (Kg) (B)        | PREÇO<br>MÉDIO<br>(A/B) | PARTICIPAÇÃO<br>% | VARIAÇÃO<br>% EM<br>VALOR<br>2014/2015 | VARIAÇÃO<br>% EM<br>VOLUME<br>2014/2015 |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| São Paulo .....         | 16.338.496.174                  | 27.666.944.057         | 0,59                    | 18,6              | -12,9                                  | 6,4                                     |
| Mato Grosso .....       | 12.937.943.372                  | 35.602.715.446         | 0,36                    | 14,7              | -11,4                                  | 15,2                                    |
| Paraná .....            | 11.731.929.572                  | 22.739.944.164         | 0,52                    | 13,3              | -8,5                                   | 12,0                                    |
| Rio Grande do Sul ..... | 11.662.073.203                  | 20.498.546.513         | 0,57                    | 13,2              | -6,1                                   | 27,6                                    |
| Minas Gerais .....      | 7.316.653.805                   | 8.100.382.099          | 0,90                    | 8,3               | -9,9                                   | 17,3                                    |
| Goiás .....             | 4.657.685.691                   | 9.859.694.112          | 0,47                    | 5,3               | -16,3                                  | 10,3                                    |
| Santa Catarina .....    | 4.542.621.012                   | 4.403.040.300          | 1,03                    | 5,2               | -15,7                                  | 0,1                                     |
| Mato Grosso do Sul .... | 4.491.108.992                   | 10.638.133.472         | 0,42                    | 5,1               | -3,9                                   | 31,9                                    |
| Bahia .....             | 3.998.680.723                   | 7.447.626.411          | 0,54                    | 4,5               | -5,8                                   | 16,4                                    |
| Espírito Santo .....    | 1.976.858.024                   | 2.718.742.930          | 0,73                    | 2,2               | 0,7                                    | 1,0                                     |
| Demais estados .....    | 8.371.098.614                   | 13.814.230.496         | 0,61                    | 9,5               | -                                      | -                                       |
| <b>BRASIL</b> .....     | <b>88.025.149.182</b>           | <b>149.675.769.504</b> | <b>0,54</b>             | <b>100,0</b>      | <b>-9,2</b>                            | <b>15,7</b>                             |

FONTE: FEE (2016).

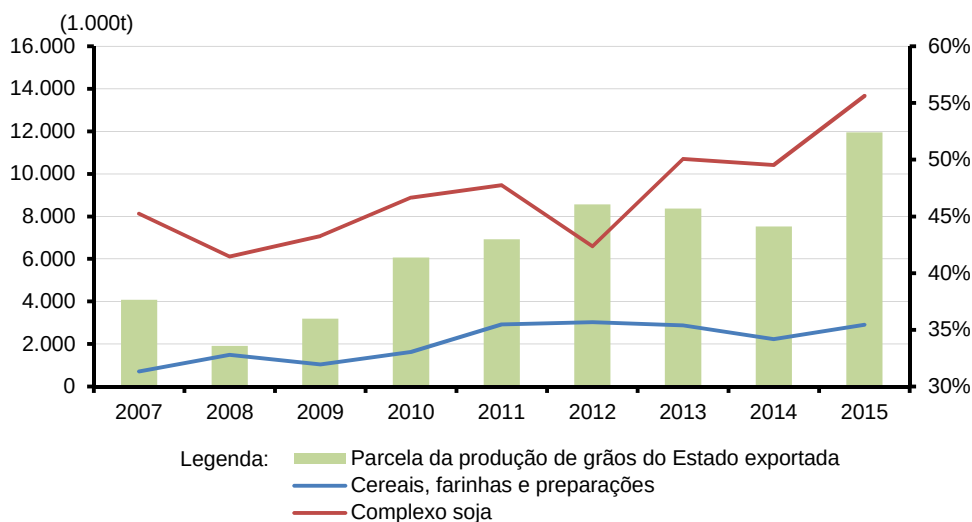
No que diz respeito aos preços médios dos produtos do agronegócio, fica latente a grande amplitude entre as unidades da Federação (UFs). Enquanto Santa Catarina tem o maior preço médio (US\$ 1,03/kg) entre os principais estados exportadores do agronegócio, Mato Grosso, segundo maior exportador em valor e recordista em volume embarcado, apresenta o segundo menor preço médio entre todas as UFs. O preço médio das exportações do MT é superior somente ao observado para Alagoas, estado de menor significância econômica e que exporta majoritariamente açúcar (88,4% de sua pauta). Como destacado anteriormente, análises de preços médios devem ser realizadas com cautela. Em princípio, o fator explicativo mais provável para essas discrepâncias está relacionado à especialização produtiva e ao nível de concentração setorial da pauta de exportação dos estados. Problemas de infraestrutura, como os observados no Mato Grosso, associados a uma distância comparativamente maior dos portos, provavelmente são fatores condicionantes para o baixo preço verificado nesse Estado. O que determina o nível dos preços nesse caso possivelmente esteja relacionado à baixa diversidade de sua pauta exportadora, significativamente concentrada no complexo soja.

## 4.1 Os principais setores exportadores

O macrossetor de produtos de origem vegetal foi o que teve a maior participação (72,7%) nas exportações totais do agronegócio gaúcho em 2015; em seguida, com participação de 23,1%, está o macrossetor de produtos de origem animal. O macrossetor de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário, que já teve uma participação mais expressiva, respondeu por 4,2% das exportações totais do agronegócio gaúcho. Nos últimos nove anos (2007-15), observou-se o avanço da participação do macrossetor dos produtos de origem vegetal (13,6 p.p.) em detrimento do recuo da participação dos macrossetores de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário (-5,9 p.p.), assim como dos produtos de origem animal (-7,6 p.p.). A causa mais provável para essa dinâmica não está relacionada unicamente ao avanço da produção total de grãos no Estado, mas também a uma maior parcela dessa produção destinada ao mercado externo. O Gráfico 2, que relaciona o volume exportado pelo complexo soja e pelo setor de cereais, farinhas e preparações com a produção total de grãos, reforça essa hipótese. Enquanto, no ano de 2007, o volume exportado desses dois setores representava 37,6% da produção total de grãos do Estado, em 2015, esse montante alcançou 52,4%.

Gráfico 2

Volume exportado pelo Rio Grande do Sul do complexo soja, do setor de cereais, farinhas e preparações e parcela da produção gaúcha de grãos destinada ao mercado externo — 2007-15



FORNTE DOS DADOS BRUTOS: Conab (2016).  
FEE (2016).

#### 4.1.1 Macrossetor dos produtos de origem predominantemente vegetal

As exportações do macrossetor dos produtos de origem predominantemente vegetal totalizaram, em 2015, US\$ 8,5 bilhões. Comparativamente ao ano de 2014, houve uma queda, em valores absolutos, de US\$ 210,8 milhões e, em termos relativos, de 2,4%. Em volume, verificou-se uma significativa elevação (30,8%), enquanto os preços médios caíram (25,4%). Os cinco produtos com maiores quedas absolutas em 2015 foram fumo não manufaturado (US\$ -277,6 milhões), farelo de soja (US\$ -178,0 milhões), milho (US\$ -169,6 milhões), arroz (US\$ -31,3 milhões) e biodiesel (US\$ -22,5 milhões). Apesar da redução em valor, as exportações de fumo não manufaturado, farelo de soja e arroz cresceram em volume embarcado, movimento que coincide com os sentidos do desempenho da produção desses produtos no ano de 2015, em comparação ao ano de 2014. Segundo dados da Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2016b) e do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (IBGE, 2016), a produção gaúcha de fumo em 2015 cresceu 0,6%; a de soja, 20,4%, e a de arroz, 5,3%. A produção gaúcha de milho cresceu 4,5%; contudo, devido à escassez do grão no mercado doméstico, é provável que os preços internacionais não tenham gerado incentivo suficiente para a sua exportação. Ademais, a forte queda em termos relativos do milho, seja em valor, seja em volume, deve-se também ao nível atípico de exportações alcançado pelo Estado para esse produto em 2014, o que gerou uma base de comparação fora do padrão verificado nos outros anos. No caso do biodiesel, observa-se que esse não é um produto destinado à exportação e que sua demanda é determinada pelo consumo de diesel B no Brasil. Atualmente, o percentual de mistura compulsória estabelecida por lei nacional é de 7% de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor. Dessa forma, a exportação de biodiesel é resultado da oferta não absorvida pela demanda doméstica.

No sentido inverso, os produtos que tiveram as maiores altas em termos absolutos foram o trigo (US\$ 212,3 milhões), a celulose (US\$ 176,2 milhões) e a soja em grão (US\$ 108,9 milhões). O crescimento verificado no trigo é explicado pela baixa qualidade do grão colhido no Estado, impróprio para a produção de pães, tendo, dessa forma, sua oferta destinada à exportação, em parcela superior a do padrão histórico. O desempenho da celulose, produto majoritariamente destinado ao mercado externo, deve-se à expansão da capacidade produtiva da empresa Celulose Riograndense, em Guaíba. A boa safra de soja verificada no RS, em 2015, apesar da queda nos preços da oleaginosa, foi determinante para o incremento do valor e do volume exportado. Vale destacar também o aumento nas exportações de maçã. O Rio Grande do Sul e Santa Catarina são os principais produtores nacionais desse produto. A maçã produzida no RS é voltada principalmente para o mercado doméstico, mas a boa safra de 2015, a valorização do dólar e a qualidade do produto colhido nesse ano contribuíram para o incremento do valor e do volume embarcado.

Tabela 3

Principais contribuições negativas dos produtos de origem vegetal para o desempenho das exportações do agronegócio do RS — 2015

| DISCRIMINAÇÃO                           | VALOR (US\$ FOB) |               | PARTICIPAÇÃO<br>% EM 2015 | VARIAÇÃO<br>(US\$ FOB) | VARIAÇÃO % |        |         |
|-----------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------------------|------------|--------|---------|
|                                         | 2014             | 2015          |                           |                        | Valor      | Volume | Preço   |
| <b>Produtos de origem vegetal</b> ..... | 8.683.898.570    | 8.473.077.374 | 72,7                      | -210.821.196           | -2,4       | 30,8   | -25,4   |
| Fumo não manufaturado .....             | 1.772.762.743    | 1.495.137.520 | 12,8                      | -277.625.223           | -15,7      | 4,5    | -19,3   |
| Farelo de soja .....                    | 1.158.207.171    | 980.181.438   | 8,4                       | -178.025.733           | -15,4      | 10,2   | -23,2   |
| Milho .....                             | 234.735.754      | 65.120.280    | 0,6                       | -169.615.474           | -72,3      | -67,6  | -14,5   |
| Arroz .....                             | 370.081.082      | 338.735.099   | 2,9                       | -31.345.983            | -8,5       | 6,7    | -14,2   |
| Biodiesel .....                         | 22.510.831       | 28.427        | 0,0                       | -22.482.404            | -99,9      | -99,9  | 2.165,1 |

FONTE: FEE (2016).

#### 4.1.2 Macrossetor dos produtos de origem predominantemente animal

O Brasil está entre os maiores exportadores de proteína animal. Em 2015, o País figurava como maior exportador de carne de frango, segundo maior de carne bovina e terceiro maior de carne suína (USDA, 2016). No que diz respeito à produção nacional de carne de frango, Paraná (30,6%), Santa Catarina (15,2%) e Rio Grande do Sul (13,8%) concentraram quase 60% dos abates de frangos no País, em 2015 (IBGE, 2016a). Contudo, dentre os principais produtores nacionais, o Rio Grande do Sul é o estado com a maior parcela de sua produção destinada ao setor externo (45,5%), seguido por Santa Catarina (42,0%) e Paraná (35,6%) (FEE, 2016; IBGE, 2016a).<sup>4</sup> As exportações de carne de frango, terceiro principal produto da pauta exportadora do agronegócio gaúcho, caíram 10,9% em 2015, puxadas, principalmente, pela queda nos preços (-12,4%), visto o crescimento do volume embarcado (1,7%).

A segunda maior redução em termos absolutos, em 2015, no macrossetor dos produtos de origem animal ocorreu no subsetor de couros e peles. As quedas no volume embarcado (-10,0%) e nos preços médios (-9,2%) foram determinantes para a redução do valor exportado de couros e peles (-18,3%). Apesar da expectativa que a desvalorização cambial<sup>5</sup> gerou no setor, o desejado incremento das remessas exteriores de calçados de couro<sup>6</sup>, em detrimento da inflexão das exportações de couros e peles, aparentemente não ocorreu. As exportações de calçados de couro caíram menos, seja em valor (-10,5%), seja em volume (-4,0%), comparativamente às exportações de couros e peles.

Tabela 4

Principais contribuições negativas dos produtos de origem animal para o desempenho das exportações do agronegócio do RS — 2015

| DISCRIMINAÇÃO                          | VALOR (US\$ FOB) |               | PARTICIPAÇÃO<br>% EM 2015 | VARIAÇÃO<br>(US\$) | VARIAÇÃO % |        |       |
|----------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|--------------------|------------|--------|-------|
|                                        | 2014             | 2015          |                           |                    | Valor      | Volume | Preço |
| <b>Produtos de origem animal</b> ..... | 3.013.602.213    | 2.696.954.403 | 23,1                      | -316.647.810       | -10,5      | 2,5    | -12,7 |
| Carne de frango .....                  | 1.338.722.683    | 1.192.715.181 | 10,2                      | -146.007.502       | -10,9      | 1,7    | -12,4 |
| Couros e peles .....                   | 603.407.221      | 492.906.486   | 4,2                       | -110.500.735       | -18,3      | -10,0  | -9,2  |
| Carne suína .....                      | 460.360.921      | 428.183.517   | 3,7                       | -32.177.404        | -7,0       | 21,1   | -23,2 |
| Carne bovina .....                     | 228.566.729      | 212.329.805   | 1,8                       | -16.236.924        | -7,1       | -4,2   | -3,0  |

FONTE: FEE (2016).

Em 2015, o destaque positivo do macrossetor dos produtos de origem animal ficou por conta das exportações de leite em pó, com crescimento de 190,6% em valor e 193,6% em volume. O setor vem ganhando espaço na pauta de exportação do agronegócio gaúcho desde o início dos embarques para a Venezuela em 2007. Atualmente, o País é o destino de mais de 90% das exportações do setor.

<sup>4</sup> É provável que, efetivamente, essa relação esteja superestimada, pois, enquanto os volumes exportados em quilograma retratam o peso de um produto (NCM) mais próximo do consumidor final, os dados da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, do IBGE, expressam o peso total das carcaças recebidas pelos abatedouros, ou seja, não são consideradas possíveis perdas ocorridas no processo de abate ou beneficiamento, quando realizados.

<sup>5</sup> A desvalorização do real frente ao dólar foi de 41,8% em 2015, comparativamente a 2014.

<sup>6</sup> Calçados de couro não constam na classificação do agronegócio restrito do NEA/FEE, somente na classificação do agronegócio ampla.

### 4.1.3 Macrossetor de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário

O Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional de máquinas e implementos agrícolas. O mercado doméstico absorve a maior parte das máquinas e implementos, mas os países da América do Sul também são tradicionais compradores. A partir de 2010, porém, por conta do programa de substituição das importações para esse segmento, posto em voga na Argentina pelo último Governo Kirchner, o principal comprador externo das máquinas gaúchas está em vias de se tornar potencial concorrente nos mercados sul-americanos e africanos.

Em 2015, as exportações de tratores agrícolas caíram 29,3%. Também foram registradas quedas significativas nas vendas externas de colheitadeiras (-63,9%) e de semeadeiras e plantadeiras (-60,5%). Na contramão desse movimento, mas também associado ao andamento do programa de substituição de importações argentino, observa-se o crescimento de 9,2% no valor exportado de partes, peças e componentes de máquinas e equipamentos agropecuários. Essa tendência deve permanecer no médio prazo, haja vista a incompleta internalização da produção na cadeia argentina de máquinas e implementos agrícolas. Contudo, se a política argentina obtiver sucesso, é possível que, nos próximos anos, esse segmento também apresente tendência de diminuição nas exportações.

Tabela 5

Macrossetor de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário exportados pelo RS — 2014-15

| DISCRIMINAÇÃO                                                        | VALOR (US\$ FOB) |             | PARTICIPAÇÃO<br>% EM 2015 | VARIAÇÃO<br>(US\$) | VARIAÇÃO % |        |       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------------------|--------------------|------------|--------|-------|
|                                                                      | 2014             | 2015        |                           |                    | Valor      | Volume | Preço |
| <b>Insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário</b> .....    | 718.412.394      | 492.041.426 | 4,2                       | -226.370.968       | -31,5      | -24,4  | -9,4  |
| Tratores agrícolas .....                                             | 254.515.092      | 179.979.106 | 1,5                       | -74.535.986        | -29,3      | -26,2  | -4,1  |
| Colheitadeiras .....                                                 | 109.167.079      | 39.445.754  | 0,3                       | -69.721.325        | -63,9      | -62,1  | -4,6  |
| Semeadeiras e plantadeiras .....                                     | 69.983.800       | 27.670.369  | 0,2                       | -42.313.431        | -60,5      | -54,7  | -12,7 |
| Partes, peças e componentes de máquinas e equipamentos agropecuários | 85.381.042       | 93.195.716  | 0,8                       | 7.814.674          | 9,2        | 16,6   | -6,4  |

FONTE: FEE (2016).

## 5 Os principais destinos das exportações

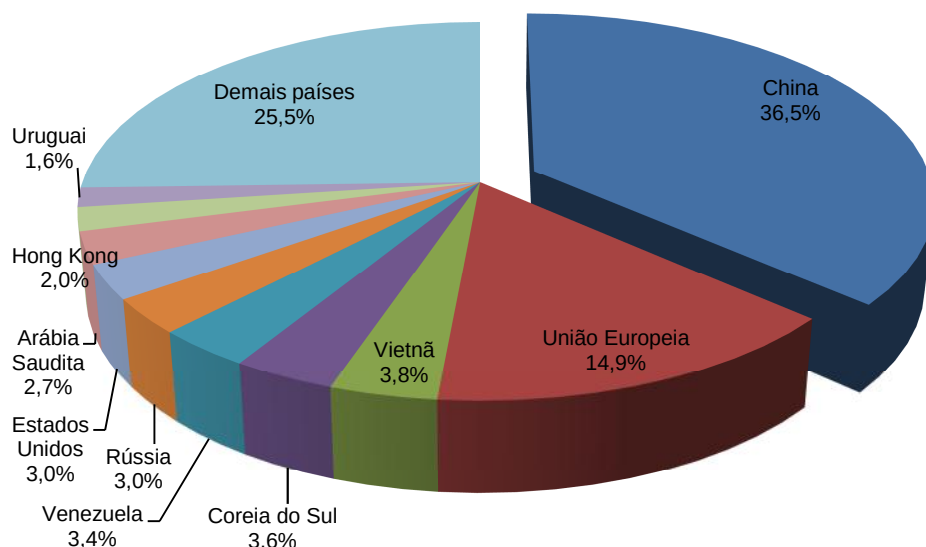
Os principais destinos das exportações do agronegócio gaúcho em 2015 foram China (US\$ 4,3 bilhões; 36,5%), União Europeia (US\$ 1,7 bilhão; 14,9%), Vietnã (US\$ 438,4 milhões; 3,8%), Coreia do Sul (US\$ 419,5 milhões; 3,6%), Venezuela (US\$ 395,1 milhões; 3,4%), Rússia (US\$ 352,7 milhões; 3,0%), Estados Unidos (US\$ 346,5 milhões; 3,0%) e Arábia Saudita (US\$ 317,8 milhões; 2,7%). Somados, esses oito destinos responderam por 70,9% das exportações gaúchas do agronegócio em 2015.

As exportações do agronegócio gaúcho para a China apresentaram pequena redução em 2015, comparativamente a 2014 (-0,1%). Essa redução se mostra significativamente inferior à observada nas importações chinesas totais (-14,1%). Padrão semelhante se verifica na União Europeia<sup>7</sup>, em que as importações totais do bloco caíram 13,4%, enquanto as importações dos produtos do agronegócio gaúcho caíram 12,3% em 2015, em comparação a 2014. Dentro dessa ótica de análise, com base no desempenho das exportações, é possível separar os países em três grupos e uma exceção. No primeiro grupo, constam China e União Europeia, em que as importações totais caíram mais que as importações do agronegócio gaúcho. No segundo grupo, que tem Estados Unidos, Hong Kong e Uruguai, observa-se um padrão no qual as importações do agronegócio do RS apresentam queda superior a das importações totais. Já no terceiro grupo, representado por Coreia do Sul, Venezuela, Rússia e Arábia Saudita, verificam-se sentidos opostos nas variações, com as importações totais caindo em 2015, em relação a 2014, mas com as importações do agronegócio gaúcho crescendo. O Vietnã figura como exceção, visto que suas importações totais subiram, e as importações do agronegócio gaúcho cresceram ainda mais.

<sup>7</sup> A classificação adotada para definir os países da União Europeia é a que abrange 28 países: Bélgica, Países Baixos (Holanda), Eslovênia, Espanha, Alemanha, Itália, Reino Unido, França, Polônia, Portugal, Romênia, Grécia, Lituânia, Letônia, Bulgária, República Tcheca, Dinamarca, Irlanda, Hungria, Croácia, Luxemburgo, Áustria, Malta, Suécia, Finlândia, Estônia, Eslováquia e Chipre.

Gráfico 3

Distribuição percentual da participação dos principais destinos nas exportações do agronegócio do RS — 2015



FONTE: FEE (2016).

Tabela 6

Dados estilizados sobre comércio e Produto Interno Bruto (PIB) para o Brasil, o Rio Grande do Sul e os principais importadores do agronegócio gaúcho — 2014-15

| DESTINOS                | 2015                                      |                                                              | PARTICIPAÇÃO (%)<br>DO AGRONEGÓCIO<br>GAÚCHO NAS<br>IMPORTAÇÕES<br>TOTAIS | VARIAÇÃO RELATIVA NO VALOR<br>IMPORTADO (%) 2014/2015 |                 | VARIAÇÃO %<br>REAL DO PIB<br>2014/2015 |
|-------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                         | Importações Totais<br>(US\$ 1000 FOB) (A) | Importações do<br>Agronegócio Gaúcho<br>(US\$ 1.000 FOB) (B) |                                                                           | Total (A)                                             | Agronegócio (B) |                                        |
| <b>Mundo</b> .....      | 16.480.015.100                            | 11.662.073                                                   | 0,07                                                                      | -13,4                                                 | -6,1            | 3,1                                    |
| Brasil .....            | 171.446.212                               | -                                                            | -                                                                         | -25,2                                                 | -               | -3,8                                   |
| Rio Grande do Sul ..... | 10.020.684                                | -                                                            | -                                                                         | -33,0                                                 | -               | -3,4                                   |
| China .....             | 1.681.670.816                             | 4.258.185                                                    | 0,25                                                                      | -14,1                                                 | -0,1            | 6,9                                    |
| União Europeia .....    | 5.214.965.390                             | 1.743.181                                                    | 0,03                                                                      | -13,4                                                 | -12,3           | 1,9                                    |
| Vietnã .....            | (1) 188.784.183                           | 438.415                                                      | 0,23                                                                      | 27,7                                                  | 39,8            | 6,7                                    |
| Coreia do Sul .....     | 436.547.721                               | 419.452                                                      | 0,10                                                                      | -16,9                                                 | 17,4            | 2,6                                    |
| Venezuela .....         | (1) 27.790.209                            | 395.076                                                      | 1,42                                                                      | -27,0                                                 | 4,9             | -5,7                                   |
| Rússia .....            | 177.292.663                               | 352.670                                                      | 0,20                                                                      | -38,1                                                 | 8,2             | -3,7                                   |
| Estados Unidos .....    | 2.306.822.161                             | 346.503                                                      | 0,02                                                                      | -4,3                                                  | -17,2           | 2,4                                    |
| Arábia Saudita .....    | 169.967.750                               | 317.766                                                      | 0,19                                                                      | -2,2                                                  | 36,3            | 3,4                                    |
| Hong Kong .....         | 547.568.456                               | 231.751                                                      | 0,04                                                                      | -8,8                                                  | -21,0           | 2,4                                    |
| Uruguai .....           | 9.246.512                                 | 190.982                                                      | 2,07                                                                      | -14,1                                                 | -17,2           | 1,5                                    |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IMF (2016a).  
IBGE (2015).  
FEE (2016a).  
European Commission (2016).  
ITC (2016).

(1) Dados de comércio para o Vietnã e a Venezuela obtidos a partir de dados reportados pelos seus parceiros comerciais.

Chama atenção a significativa participação das exportações do agronegócio gaúcho nas importações totais do Uruguai (2,0%), da Venezuela (1,42%) e, em menor grau, da China (0,25%), do Vietnã (0,23%), da Rússia (0,20%) e da Arábia Saudita (0,19%).

Uma análise de maior fôlego poderia ser realizada no sentido de compreender as implicações das elasticidades (renda e preço) da demanda por produtos do agronegócio. Grosso modo, esperar-se-ia que a elasticidade-renda da demanda por produtos do agronegócio, em especial pelos alimentos, fosse inferior à da unidade, ou seja, os produtos do agronegócio tenderiam a mostrar-se menos sensíveis a variações na renda, comparativa-

mente aos demais bens.<sup>8</sup> Dentro dessa lógica, somente a China e a União Europeia aparentam apresentar uma dinâmica condizente com o preconizado pela teoria microeconômica. Uma leitura rígida da teoria microeconômica também apontaria uma dinâmica diversa do esperado para a Rússia e a Venezuela. Dada a queda no Produto Interno Bruto (PIB) ocorrida nesses países, esperar-se-ia uma queda nas importações totais superior à queda nas importações do agronegócio; contudo, as importações do agronegócio cresceram. Em 2015, tanto na Venezuela como na Rússia, outros fatores influenciaram a escolha dos parceiros comerciais preferenciais. É possível que esse crescimento seja resultado da substituição de parceiros, não de um aumento efetivo de demanda nesses países.

De modo geral, as importações do agronegócio gaúcho caíram menos que as importações totais. Essa dinâmica é explicada principalmente pelo desempenho dos países em desenvolvimento. Nesses países, a demanda por alimentos tende a cair menos (e expandir mais) *vis-à-vis* a renda.<sup>9</sup>

Quanto à elasticidade-preço da demanda, vale destacar que mercados definidos de forma específica tendem a ter demanda mais elástica do que mercados definidos de forma abrangente, uma vez que é mais fácil encontrar substitutos para bens especificamente definidos.<sup>10</sup> Os alimentos, por exemplo, têm demanda muito inelástica a preços, por serem uma categoria ampla sem substitutos próximos. Dessa forma, a queda verificada nos preços dos produtos do agronegócio, sinalizada pela redução no preço de importantes *commodities* alimentícias, apresentaria um potencial pequeno de incremento nos volumes exportados. Uma tese que poderia ser ventilada é a possibilidade de que a baixa nos preços não seja uma resposta explicada unicamente pelos vetores macroeconômicos tradicionais (queda do preço do petróleo, desaceleração da economia mundial, arbitragem internacional de juros, etc.). É possível que a desvalorização de algumas moedas, como é o caso do real, tenha ampliado a margem de negociação dos importadores dos produtos exportados pelo Brasil, possibilitando que exigissem volumes maiores de produtos embarcados por um valor menor ou próximo dos praticados em 2014. Para o importador, essa parece ser uma estratégia interessante, pois mantém inalterada sua restrição orçamentária internacional. Da mesma forma, para o exportador, há uma ampliação ou, no mínimo, uma garantia de manutenção de seu *market share* no mercado internacional sem diminuição ou, pelo menos, com manutenção, da sua rentabilidade na moeda doméstica.

## 5.1 A pauta exportadora para os principais destinos

Quanto à estrutura das exportações para a China, destaca-se a elevada concentração dos produtos de origem vegetal, sobretudo a soja em grão, que detém 85,2% da pauta. Em seguida, aparece o fumo, com 6,2% da pauta em 2015. A queda nas exportações de fumo e seus produtos (US\$ -69,6 milhões), assim como de couros e peleteria (US\$ -7,1 milhões), ajuda a explicar uma parcela significativa da redução do valor exportado para a China. Os incrementos nas vendas de produtos florestais — notadamente a celulose (US\$ 45,5 milhões) —, do complexo soja (US\$ 15,3 milhões) e de carnes (US\$ 12,1 milhões) abrandou a situação. Conforme relatado anteriormente, o crescimento nas exportações de celulose se deve à ampliação da capacidade produtiva da Celulose Riograndense. Já no caso das carnes, o ano de 2015 marcou a retomada das exportações gaúchas das três principais proteínas animais (suína, de frango e bovina) para o país asiático. Desde 2006, não ocorriam exportações de carne suína, e, desde 2004, não se observava o embarque de carne bovina.

A União Europeia, segundo principal destino das exportações do agronegócio gaúcho, é um tradicional importador do complexo soja (37,7%), de fumo e seus produtos (32,7%), de carnes (12,3%) e de couros e peleteria (6,1%). Mais recentemente, o bloco passou a importar, em maior intensidade, produtos florestais (celulose). Em 2014, as importações desse setor pelo bloco europeu concentravam 0,8% da pauta, porém, em 2015, elevaram-se para 4,4% — de US\$ 15,9 milhões para US\$ 76,3 milhões. Ademais, o setor de produtos florestais foi o único,

<sup>8</sup> Em 1857, o estatístico alemão Ernst Engel mostrou, em um estudo de orçamentos familiares, que a proporção da renda gasta com alimentos diminui à medida que a renda familiar aumenta. Essa afirmativa é hoje denominada Lei de Engel (Hoffmann, 2000).

<sup>9</sup> O consumo de alimentos, em termos físicos (absolutos), não cresce indefinidamente quando a renda se eleva, tendendo a estagnar a partir de certos limites. Dessa forma, pode ser sugerido que os países em desenvolvimento, comparativamente aos desenvolvidos, tenderiam a apresentar, tudo o mais permanecendo constante, uma elasticidade-renda da demanda por alimentos maior. A análise de Zhou (2014) para o caso da China sugere que, quanto menor é a renda do consumidor, maior é a elasticidade-renda da demanda por calorias, e que, conforme a renda cresce, maior a tendência da elasticidade-renda da demanda de diminuir até tornar-se inelástica.

<sup>10</sup> Os alimentos, compreendidos como uma categoria de produto, apresentam demanda menos elástica, pois não possuem bens substitutos e são essenciais. Contudo, quando essa categoria é definida de forma específica, como carnes, por exemplo, verifica-se um grande número de bens substitutos, e a demanda vai tornando-se mais elástica. Dessa forma, quanto mais específico for o produto, mais elástico ele tende a ser.

entre os cinco principais, que não apresentou queda em valor exportado em 2015. Somados esses cinco setores, têm-se 93,1% da pauta de exportação do agronegócio gaúcho para o bloco europeu.

Apesar da constatação de que 90,5% das exportações do agronegócio gaúcho estão concentrados em seis setores (complexo soja; carnes; fumo e seus produtos; cereais, farinhas e preparações; couros e peleteria; produtos florestais) e que sete destinos (China, União Europeia, Vietnã, Coreia do Sul, Venezuela, Rússia e EUA) responderam por 68,2% da total exportado em 2015, algumas particularidades dessas exportações podem ser salientadas, quando postas em perspectiva comparada. O Quadro A.1, no **Apêndice**, apresenta as exportações do agronegócio gaúcho, seus principais destinos mais o mundo, os principais setores e os produtos importados por destino, a participação de cada setor na pauta de importação dos países de destino e o preço médio do principal produto de cada setor.

O complexo soja é o principal setor para quatro dos sete maiores importadores do agronegócio gaúcho, quais sejam China, União Europeia, Vietnã e Coreia do Sul. No caso da China, além do fato de o País ser o maior importador e ter seis setores que explicam 99,8% de sua pauta, o complexo soja concentra 86,8% do total importado pelo País. A União Europeia e a Coreia do Sul, diferentemente dos demais, têm como principal produto importado desse complexo o farelo de soja. Apesar da semelhança entre o preço da soja em grão e o do farelo de soja, a venda desse último pode ser interpretada como mais benéfica para o RS, porque o farelo de soja é o principal subproduto do esmagamento da soja, o qual tem o óleo de soja como o subproduto de maior preço.

Para todos os principais destinos listados no Quadro A.1, as carnes aparecem entre os setores com maior participação na pauta, sendo que, no caso da Venezuela e da Rússia, lideram as vendas. O principal produto do setor de carnes gaúcho é a carne de frango. A União Europeia e os EUA diferenciam-se por importarem majoritariamente carne bovina, já no caso da Rússia, o destaque é a carne suína. A carne bovina apresenta o maior preço médio, US\$ 8,30/kg no caso dos EUA e US\$ 5,0/kg no da União Europeia, seguida da carne suína, com preço médio de US\$ 2,74, enquanto a carne de frango varia de US\$ 0,69/kg para o Vietnã até US\$ 2,32/kg para a Venezuela. O preço relativamente inferior para o Vietnã é explicado pelo perfil da carne de frango importada, composto por pedaços e miudezas congelados, enquanto, para os demais destinos, sobressaem-se as exportações de carne de frango não cortada congelada.

Um elemento determinante do volume exportado de carnes pelo RS é o número de frigoríficos habilitados para a exportação. China, Vietnã, Venezuela e Rússia autorizaram frigoríficos gaúchos a exportar os três principais tipos de carnes produzidas pelo Estado. Há somente um frigorífico habilitado à exportação para os Estados Unidos e, nesse caso em específico, só há a permissão de exportar carne industrializada (enlatada).

Tabela 7

Número de frigoríficos gaúchos habilitados para a exportação por tipo de carne e por país de destino — 2015

| PAÍSES DE DESTINO    | TIPOS DE CARNE |        |       |
|----------------------|----------------|--------|-------|
|                      | De Aves        | Bovina | Suína |
| China .....          | 7              | 2      | 2     |
| União Europeia ..... | 7              | 4      | 0     |
| Vietnã .....         | 13             | 1      | 6     |
| Coreia do Sul .....  | 2              | 0      | 0     |
| Venezuela .....      | 11             | 2      | 7     |
| Rússia .....         | 5              | 3      | 7     |
| Estados Unidos ..... | 0              | 1      | 0     |

FONTE: Brasil (2016).

No total, no Rio Grande do Sul, há 11 frigoríferos habilitados para a exportação de carne de aves, oito de carne suína e seis de carne bovina, dos quais quatro estão certificados para exportar para a União Europeia, dentro da cota Hilton<sup>11</sup>. A título de comparação, o número de informantes no Estado que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utilizou para a Pesquisa Trimestral de Abate de Animais em 2015 foi de aproximadamente 230 para o abate de bovinos, 150 para o de suínos e 38 para o de aves.

O Brasil é um dos maiores produtores de fumo no mundo e, há vários anos, líder mundial das exportações. Cerca de 30% da produção nacional são destinados ao mercado externo (FEE, 2016; IBGE, 2016).<sup>12</sup> Os Estados

<sup>11</sup> A cota Hilton é uma cota de importação imposta pela União Europeia. Importações dentro desta cota possuem uma taxa de importação de 20% *ad valorem*. A tarifa extracota é de 12,8% mais 303,4 euros por 100 quilos de carne. A cota brasileira é de 10 mil toneladas anuais. A cota Hilton é constituída de cortes especiais do quarto traseiro, de novilhos precoces. Somente Argentina, Austrália, Brasil, Uruguai, Nova Zelândia, Estados Unidos, Canadá e Paraguai têm acesso a essa cota.

<sup>12</sup> É provável que esse percentual esteja subestimado, dado que o volume da produção captado pelo IBGE no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) considera o produto ainda úmido, enquanto o fumo exportado é seco.



do Paraná (20,5%), de Santa Catarina (29,6%) e do Rio Grande do Sul (47,9%) concentraram quase a totalidade (98%) da produção de fumo brasileira de 2015 (IBGE, 2016). No que diz respeito às exportações, o Rio Grande do Sul, maior exportador do País, com 73,5% do total em 2015, vendeu principalmente fumo não manufaturado do tipo Virginia para mais de 90 países. A União Europeia é o maior importador do fumo gaúcho, com 35,5% do total exportado pelo Estado, em seguida, encontram-se a China (16,3%), os EUA (10,9%) e a Rússia (5,8%).

O principal produto de exportação do setor de cereais, farinhas e preparações é o arroz, com 2,9% do valor total exportado pelo agronegócio gaúcho em 2015; em seguida, estão o trigo (2,7%) e o milho (0,6%). Os principais importadores de arroz do Estado em 2015 foram Cuba (22,5%), Peru (9,4%), Senegal (9,3%), Venezuela (7,7%), Serra Leoa (6,8%) e Iraque (6,8%). No caso do trigo, dado que o Brasil não é autossuficiente nesse cereal, o fator determinante das exportações é a qualidade do grão. O trigo de primeira linha, próprio para a panificação, tem sua oferta destinada ao mercado doméstico, mas, quando o cereal não atinge classificação para moagem, é frequentemente destinado ao mercado externo, sendo utilizado para alimentação animal, com valor comercial reduzido.

O bloco europeu foi o principal destino dos couros e das peles exportados pelo Rio Grande do Sul em 2015, sendo responsável por 21,3% desses produtos vendidos pelo Estado. Na sequência, aparecem a China (15,6%), os Estados Unidos (15,1%), Hong Kong (11,6%), o Vietnã (8,0%), a Coreia do Sul (4,7%) e o México (4,0%), destinos que, somados à União Europeia, concentram 80,2% do valor exportado pelo setor em 2015. Estados Unidos, México e Noruega se destacam pelo fato de o preço médio do couro importado ser significativamente superior ao da média dos demais destinos. Enquanto o preço médio do couro vendido pelo Estado em 2015 foi de US\$ 6,6/kg, ele variou entre US\$ 22,2/kg para os Estados Unidos e US\$ 28,1/kg para a Noruega. A título de comparação, o preço médio do couro vendido para a China foi de US\$ 3,4/kg, para Hong Kong, US\$ 15,1/kg e para o Vietnã, US\$ 4,0/kg. Os diferenciais nos preços se justificam pelo tipo de couro importado, pois, enquanto para a China, há uma grande concentração das compras de couros e peles curtidos, para os Estados Unidos, por exemplo, a participação de couros e peles preparados é significativamente superior.

Em se tratando da celulose, mesmo tendo ganhado destaque em análises acerca do desempenho das exportações gaúchas nos últimos anos, o produto não foi o de maior significação econômica no setor de produtos florestais, em 2015. Esse setor respondeu por 8,3% do total do valor exportado pelo agronegócio gaúcho em 2015, sendo constituído principalmente de manufaturas de madeiras e demais madeiras<sup>13</sup> (52,4% do setor), enquanto a celulose participou com 39,0% do total. Contudo, dado que o impacto nas exportações decorrente da ampliação da capacidade instalada<sup>14</sup> da empresa Celulose Riograndense passou a ser verificada a partir de junho de 2015, é provável que, a partir de 2016, a celulose se torne o principal produto do setor de produtos florestais do Estado. As demais madeiras e manufaturas de madeiras são importadas, sobretudo pelo Japão, que concentrou 68,1% do valor exportado em 2015, seguido pela Índia (15,2%) e pela China (11,6%). Já a celulose tem como principal destino a China, com 44% do total exportado pelo Estado, seguida da União Europeia (24,6%), dos Estados Unidos (7,8%) e da Coreia do Sul (7,1%).

## 6 Considerações finais

O ano de 2015 pode ser considerado um ano importante para o agronegócio gaúcho. A queda no valor exportado pode ser relativizada a partir da baixa nos preços internacionais de diversas *commodities* e do menor dinamismo econômico verificado em tradicionais importadores do Estado. Ademais, vale destacar que o desempenho das exportações do agronegócio do RS está em linha com a queda no valor das exportações mundiais verificado em 2015. Apesar da redução no valor exportado pelo agronegócio gaúcho, o volume embarcado cresceu para todos os principais setores, com exceção do de couros e peles. O ano de 2015 também estabeleceu um novo recorde no volume exportado e marcou o período em que o agronegócio alcançou sua maior participação nas exportações totais do Estado desde 2007. Em 2015, o Rio Grande do Sul figurou como o quarto maior exportador do agronegócio entre os estados brasileiros, seja em valor, seja em volume exportado.

Algumas peculiaridades devem ser ressaltadas no complexo soja, principal setor exportador do Rio Grande do Sul. Observou-se, em 2015, um substancial incremento nas exportações do grão, mas uma significativa redução nas remessas de farelo de soja. A exportação de farelo de soja sinaliza que uma parcela do grão foi beneficiada domesticamente, gerando não somente maior renda doméstica, mas também um segundo subproduto — óleo de soja — de maior valor agregado. O farelo de soja é um produto destinado à alimentação animal, porém, na

<sup>13</sup> Grupo de produtos composto por paletes, caixotes, madeiras densificadas, carvão vegetal, entre outros.

<sup>14</sup> A capacidade instalada nominal passou de 450.000 toneladas para 1.750 toneladas de celulose por ano.

União Europeia, um dos maiores importadores desse produto, o mercado de carnes provavelmente se encontra saturado, em grande medida devido ao patamar da renda *per capita* dos europeus e à baixa sensibilidade a variações na renda que as carnes geralmente apresentam em países com essas características. Dessa forma, os potenciais mercados compradores do farelo de soja e de carnes são os países de rendas baixa e média e que tenham perspectivas de crescimento da renda nacional no longo prazo.

No caso específico das carnes, o ano de 2015 marcou a retomada das exportações das três principais proteínas animais (suína, de frango e bovina) para a China. Desde 2006, não era exportada carne suína, e, desde 2004, não ocorriam embarques de carne bovina para o país asiático.

As carnes, segundo principal setor exportador do Estado, merecem particular atenção, não somente em razão do seu preço superior à média dos demais produtos do agronegócio, mas também devido ao seu grande potencial de crescimento no volume exportado. É necessário compreender o setor de carnes como o elo final de uma importante cadeia produtiva do agronegócio. Dado que o Rio Grande do Sul é um grande produtor de grãos, e considerando que esses figuram como principal insumo para a produção de carnes, o Estado poderia auferir maior renda, se houvesse condições de realizar, em maior grau, a conversão da proteína vegetal (grãos) em proteína animal (carnes, lácteos e ovos).

## Apêndice

Tabela A.1

Distribuição percentual dos macrossetores e dos setores nas exportações totais do agronegócio do RS — 2007-15

| DISCRIMINAÇÃO                                                     | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário</b> ..... | 10,1  | 11,0  | 6,9   | 8,5   | 8,0   | 6,8   | 6,2   | 5,8   | 4,2   |
| Sementes e mudas .....                                            | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Aduos e fertilizantes .....                                       | 1,3   | 1,7   | 0,9   | 1,1   | 1,1   | 0,8   | 0,8   | 0,6   | 0,5   |
| Defensivos agrícolas .....                                        | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Medicamentos veterinários .....                                   | -     | -     | -     | -     | -     | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Rações .....                                                      | 0,0   | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,1   |
| Silos e equipamentos para secagem, limpeza e seleção de grãos     | 0,3   | 0,4   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   |
| Máquinas e implementos agrícolas .....                            | 7,6   | 7,8   | 5,0   | 5,9   | 5,7   | 4,8   | 4,0   | 3,8   | 2,4   |
| Máquinas e equipamentos para a produção animal .....              | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Demais máquinas e equipamentos agropecuários e suas partes        | 0,6   | 0,8   | 0,5   | 0,7   | 0,6   | 0,7   | 1,0   | 0,8   | 0,9   |
| <b>Produtos de origem animal</b> .....                            | 30,7  | 30,5  | 26,5  | 30,2  | 23,7  | 24,9  | 20,9  | 24,3  | 23,1  |
| Animais vivos (exceto pescados) .....                             | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,4   | 0,1   | 0,0   | 0,1   |
| Carnes .....                                                      | 22,7  | 23,7  | 21,5  | 23,7  | 18,5  | 19,8  | 16,0  | 18,1  | 17,0  |
| Pescados .....                                                    | 0,3   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| Lácteos .....                                                     | 0,4   | 0,7   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,3   | 0,8   |
| Ovos e gemas .....                                                | 0,1   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Produtos apícolas .....                                           | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,0   |
| Couros e peleteria .....                                          | 6,4   | 4,9   | 3,6   | 5,0   | 4,0   | 3,5   | 3,8   | 4,9   | 4,2   |
| Gorduras e óleos de origem animal .....                           | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Albumina, gelatinas e outras substâncias proteicas .....          | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,3   | 0,3   |
| Demais produtos de origem animal .....                            | 0,4   | 0,4   | 0,3   | 0,4   | 0,4   | 0,5   | 0,4   | 0,4   | 0,5   |
| <b>Produtos de origem vegetal</b> .....                           | 59,1  | 58,4  | 66,6  | 61,3  | 68,3  | 68,3  | 73,0  | 69,9  | 72,7  |
| Produtos de floricultura e outras plantas vivas .....             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos .....       | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Frutas e suas conservas e preparações .....                       | 0,4   | 0,5   | 0,5   | 0,4   | 0,3   | 0,5   | 0,5   | 0,3   | 0,4   |
| Chá, mate e especiarias .....                                     | 0,2   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,7   |
| Cereais, farinhas e preparações .....                             | 1,8   | 5,5   | 3,7   | 3,0   | 8,6   | 9,2   | 7,3   | 5,7   | 6,2   |
| Soja .....                                                        | 30,4  | 28,4  | 33,1  | 31,7  | 38,4  | 32,5  | 42,6  | 43,3  | 45,3  |
| Produtos oleaginosos (exclui soja) .....                          | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,3   |
| Fibras e produtos intermediários têxteis (naturais) .....         | 0,3   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |
| Açúcares .....                                                    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Cacau e seus produtos .....                                       | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Sucos .....                                                       | 0,4   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| Bebidas alcoólicas .....                                          | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Fumo e seus produtos .....                                        | 20,1  | 18,5  | 24,2  | 20,4  | 15,5  | 20,4  | 17,5  | 15,3  | 13,8  |
| Produtos florestais .....                                         | 3,7   | 3,0   | 2,6   | 3,1   | 2,5   | 2,7   | 2,1   | 2,2   | 3,9   |
| Produtos alimentícios diversos .....                              | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,6   | 0,4   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |
| Alimentos para animais domésticos .....                           | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Demais produtos de origem vegetal .....                           | 0,9   | 0,9   | 0,8   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 0,8   | 0,9   | 0,9   |
| <b>TOTAL</b> .....                                                | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

FONTE: FEE (2016).

Quadro A.1

Principais destinos, setores e produtos de exportações do agronegócio do RS — 2015

| Mundo         | Principais setores                                      | Soja           | Carnes                          | Fumo e seus produtos            | Cereais, farinhas e preparações | Couros e peleteria                                        | Produtos florestais                                       | Total |
|---------------|---------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
|               | Participação do setor nas exportações para este destino | 45,3           | 17,0                            | 13,8                            | 6,2                             | 4,2                                                       | 3,9                                                       | 90,5  |
|               | Principal produto do setor                              | Soja em grão   | Carne de frango                 | Fumo não manufaturado           | Arroz                           | Couros e peles, preparados                                | Celulose                                                  | -     |
|               | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 0,38           | 1,64                            | 5,39                            | 0,36                            | 19,52                                                     | 0,46                                                      | 2,1   |
| China         | Principais setores                                      | Soja           | Fumo e seus produtos            | Produtos florestais             | Couros e peleteria              | Carnes                                                    | Produtos oleaginosos (exclui soja)                        | -     |
|               | Participação do setor nas exportações para este destino | 86,8           | 6,2                             | 3,4                             | 1,8                             | 1,3                                                       | 0,3                                                       | 99,8  |
|               | Principal produto do setor                              | Soja em grão   | Fumo não manufaturado           | Celulose                        | Couros e peles, preparados      | Carne de frango                                           | Óleos vegetais                                            | -     |
|               | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 0,39           | 6,09                            | 0,46                            | 20,66                           | 1,44                                                      | 0,21                                                      | 1,1   |
| UE (28)       | Principais setores                                      | Soja           | Fumo e seus produtos            | Carnes                          | Couros e peleteria              | Produtos florestais                                       | Demais produtos de origem vegetal                         | -     |
|               | Participação do setor nas exportações para este destino | 37,7           | 32,7                            | 12,3                            | 6,1                             | 4,4                                                       | 2,4                                                       | 95,5  |
|               | Principal produto do setor                              | Farelo de soja | Fumo não manufaturado           | Carne bovina                    | Couros e peles, preparados      | Celulose                                                  | Produtos diversos da indústria química, de origem vegetal | -     |
|               | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 0,4            | 5,1                             | 5,0                             | 17,1                            | 0,5                                                       | 1,7                                                       | 3,5   |
| Vietnã        | Principais setores                                      | Soja           | Cereais, farinhas e preparações | Couros e peleteria              | Fumo e seus produtos            | Demais produtos de origem animal                          | Carnes                                                    | -     |
|               | Participação do setor nas exportações para este destino | 60,3           | 17,6                            | 9,0                             | 8,1                             | 2,3                                                       | 1,7                                                       | 98,9  |
|               | Principal produto do setor                              | Soja em grão   | Trigo                           | Couros e peles, preparados      | Fumo não manufaturado           | Ossos, osseínas, carapaças e farinhas de carne e miudezas | Carne de frango                                           | -     |
|               | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 0,38           | 0,19                            | 16,21                           | 6,05                            | 0,57                                                      | 0,69                                                      | 2,2   |
| Coreia do Sul | Principais setores                                      | Soja           | Fumo e seus produtos            | Cereais, farinhas e preparações | Couros e peleteria              | Produtos florestais                                       | Carnes                                                    | -     |
|               | Participação do setor nas exportações para este destino | 69,9           | 7,8                             | 5,6                             | 5,5                             | 5,2                                                       | 5,1                                                       | 99,1  |
|               | Principal produto do setor                              | Farelo de soja | Fumo não manufaturado           | Trigo                           | Couros e peles, preparados      | Celulose                                                  | Carne de frango                                           | -     |
|               | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 0,36           | 5,44                            | 0,20                            | 14,91                           | 0,46                                                      | 2,15                                                      | 1,6   |

(continua)

Quadro A.1

Principais destinos, setores e produtos de exportações do agronegócio do RS — 2015

|           |                                                         |                       |                            |                                       |                                  |                                                                      |                                                               |      |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| Venezuela | Principais setores                                      | Carnes                | Lácteos                    | Máquinas e implementos agrícolas      | Cereais, farinhas e preparações  | Animais vivos (exceto pescados)                                      | Fumo e seus produtos                                          | -    |
|           | Participação do setor nas exportações para este destino | 52,9                  | 22,1                       | 13,2                                  | 6,6                              | 2,1                                                                  | 1,2                                                           | 98,0 |
|           | Principal produto do setor                              | Carne de frango       | Leite em pó                | Tratores agrícolas                    | Arroz                            | Bovinos e bubalinos vivos                                            | Fumo manufaturado                                             | -    |
|           | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 2,32                  | 5,67                       | 12,52                                 | 0,22                             | 2,41                                                                 | 4,32                                                          | 4,2  |
| Rússia    | Principais setores                                      | Carnes                | Fumo e seus produtos       | Frutas e suas conservas e preparações | Máquinas e implementos agrícolas | Demais máquinas e equipamentos agropecuários e suas partes           | Demais produtos de origem vegetal                             | -    |
|           | Participação do setor nas exportações para este destino | 71,4                  | 26,3                       | 0,8                                   | 0,6                              | 0,5                                                                  | 0,2                                                           | 99,8 |
|           | Principal produto do setor                              | Carne suína           | Fumo não manufaturado      | Maças                                 | Pulverizadores                   | Partes, peças e componentes de máquinas e equipamentos agropecuários | Extratos tanantes de origem vegetal, taninos e seus derivados | -    |
|           | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 2,74                  | 5,16                       | 0,79                                  | 14,15                            | 15,81                                                                | 1,74                                                          | 3,5  |
| EUA       | Principais setores                                      | Fumo e seus produtos  | Couros e peleteria         | Produtos florestais                   | Demais produtos de origem animal | Cereais, farinhas e preparações                                      | Carnes                                                        | -    |
|           | Participação do setor nas exportações para este destino | 50,8                  | 21,4                       | 12,9                                  | 3,1                              | 3,1                                                                  | 2,9                                                           | 94,1 |
|           | Principal produto do setor                              | Fumo não manufaturado | Couros e peles, preparados | Celulose                              | Outros produtos de origem animal | Arroz                                                                | Carne bovina                                                  | -    |
|           | Preço médio do principal produto do setor (US\$/kg)     | 6,10                  | 23,20                      | 0,46                                  | 15,68                            | 0,57                                                                 | 8,30                                                          | 8,9  |

FONTE: FEE (2016).

## Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Serviço de Inspeção Federal — SIF**. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/sif>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). **Sistema de análise das informações de comércio exterior: ALICEWeb**. 2016a. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). **Estatísticas de Comércio Exterior**. 2016b.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil) (Conab). **Levantamentos de safra — grãos**. 2016. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1957.

- EUROPEAN COMMISSION. **Eurostat**: European statistics database. 2016. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00115>>. Acesso em: 6 jun. 2016.
- FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S. **Estatísticas e indicadores de exportação de mercadorias do agronegócio**: nota técnica. Porto Alegre: FEE, 2016.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Exportações do agronegócio**. 2016. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/agronegocio/exportacoes/serie-historica-2/>>. Acesso em: 18 ago. 2016.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **PIB Trimestral**. 2016a. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/pib-trimestral/serie-historica/>>. Acesso em: 18 ago. 2016.
- GARCIA, A. A. As mudanças na pauta exportadora gaúcha entre 1989 e 2008. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 147-166, 2010.
- HOFFMANN, R. Elasticidades-renda das despesas e do consumo físico de alimentos no Brasil metropolitano em 1995-96. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 111-122, set. 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Nacionais Trimestrais**. 2015. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val\\_201602\\_3.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val_201602_3.shtm)>. Acesso em: 18 ago. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**: pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>>. Acesso em: 17 jun. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. 2016a. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=AX&z=t&o=24>>. Acesso em: 19 ago. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**: Produção Agrícola Municipal (PAM). 2016b. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 1 jun. 2016.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). **International financial statistics online**. 2016. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/data.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2016.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). **World economic outlook**: too slow for too long. Washington, DC, 2016a. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/text.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- INTERNATIONAL TRADE CENTRE (ITC). **Trade map**: trade statistics for international business development. Genebra, 2016. Disponível em: <[www.trademap.org/](http://www.trademap.org/)>. Acesso em: 17 jun. 2016.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo**: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- UNITED STATES. Department of Agriculture (USDA). **[Site institucional]**. 2016. Disponível em: <<http://www.usda.gov>>. Acesso em: 25 jul. 2016.
- WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **Trade growth to remain subdued in 2016 as uncertainties weigh on global demand**. Geneva: WTO, 2016. Disponível em: <[https://www.wto.org/english/news\\_e/pres16\\_e/pr768\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/news_e/pres16_e/pr768_e.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **WTO Statistics Database**. 2016a. Disponível em: <<http://stat.wto.org/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- ZHOU, D. **Dynamic food demand in China and international nutrition transition**. 2014. 120 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) — Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade de Göttingen, Göttingen, 2014. Disponível em: <<http://d-nb.info/1061172112/34>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

# A desindustrialização e o capital especulativo na economia brasileira\*

Larissa Regina Arruda de Oliveira\*\*

Jose Alderir da Silva\*\*\*

Graduada em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Mestre em Economia pela UFRN, Professor do Departamento de Economia da UFRN

## Resumo

O presente artigo tem por objetivo verificar o impacto do capital especulativo na indústria de transformação brasileira. Nos últimos anos, tem ocorrido um intenso debate sobre a questão da desindustrialização no Brasil, devido à queda da participação da indústria de transformação no Valor Adicionado total. No entanto, mesmo reconhecendo o avanço dessa discussão, esse debate pouco tem explorado os efeitos do capital especulativo nesse processo de desindustrialização. Diante disso, este artigo pretende reduzir essa lacuna, relacionando o capital especulativo com o investimento e a taxa de câmbio.

**Palavras-chave:** desindustrialização; capital especulativo; economia brasileira

## Abstract

*The present paper aims to analyze the impact of speculative capital on the Brazilian manufacturing industry. Over the past few years, there has been an intense debate on deindustrialization in Brazil due to the fall of the manufacturing industry's share in the total value added. Even recognizing the advance of that discussion, this debate has little explored the effects of speculative capital in this process of deindustrialization. Thus, this paper aims to reduce this gap by relating the speculative capital to investment and the exchange rate.*

**Keywords:** deindustrialization; speculative capital; Brazilian economy

## Introdução

As reformas neoliberais iniciadas nos governos de Reagan (EUA) e de Thatcher (Reino Unido), em meados da década de 70, devido à desaceleração econômica da década anterior, combinada com a financeirização, que teve sua gênese no euromercado de moedas nos anos 60 e alterou o padrão de acumulação no final dos anos 70, diante da elevação dos juros dos EUA, tiveram como consequência a consolidação da financeirização da riqueza, ou seja, os investimentos passaram a adquirir um caráter especulativo.<sup>1</sup>

A atual política monetária do Banco Central de aumentar a taxa de juros para atrair capitais e apreciar o câmbio e, com isso, controlar os preços, tem favorecido a entrada de capital especulativo no País. Com o baixo crescimento da economia brasileira, os investimentos produtivos se tornaram uma opção menos atraente para os detentores de capitais, já que o mercado financeiro se apresentou mais rentável que o produtivo. Portanto, a indústria de transformação parece ser prejudicada por uma taxa de juros alta, por um câmbio apreciado e pelo deslo-

---

\* Artigo recebido em 04 jan. 2016.

Revisor de Língua Portuguesa: Elen Jane Medeiros Azambuja

\*\* E-mail: larissaregina22@hotmail.com

\*\*\* E-mail: josealderir16@hotmail.com

<sup>1</sup> Ver Braga (1997).

camento do investimento produtivo para o especulativo. O objetivo deste artigo é verificar se essas relações se confirmam para o caso da indústria de transformação no Brasil.<sup>2</sup>

Este trabalho está organizado em mais três seções, além desta **Introdução** e das **Considerações finais**. A primeira seção aborda as diversas teses sobre o processo de desindustrialização na economia brasileira. A segunda refere-se à hegemonia do capital financeiro, mostrando uma inter-relação entre as atividades produtivas e as atividades financeiras. Por fim, na terceira seção, mostra-se a evolução da participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB), das taxas de crescimento dos ativos financeiros e da formação bruta do capital fixo.

## 1 O debate sobre a desindustrialização no Brasil

Esta seção tem por objetivo resgatar as principais abordagens sobre o processo de desindustrialização na economia brasileira, apresentando suas teses e justificativas, de acordo com as seguintes correntes: novo-desenvolvimentista, do *mainstream*, intrassetorial, da restrição externa e da Unicamp.<sup>3</sup>

### 1.1 Abordagem novo-desenvolvimentista

Os principais representantes dessa abordagem são Bresser-Pereira e Marconi (2008) e Oreiro e Feijó (2010). Esses autores argumentam que a apreciação do câmbio, resultante do aumento das exportações de *commodities*, é a principal causa da desindustrialização, por afetar a competitividade industrial.

Entretanto, no caso do Brasil, os defensores do novo-desenvolvimentismo afirmam que o processo de desindustrialização foi ocasionado pela apreciação do câmbio real, derivada da abertura comercial e financeira combinada com o aumento da demanda internacional por *commodities*. Segundo Bresser-Pereira e Marconi (2008), esses fatores contribuíram para a existência da doença holandesa no Brasil.

Em virtude de o Brasil desfrutar de uma vantagem comparativa em relação ao resto do mundo quanto à produção de *commodities*, a pauta de exportação brasileira estaria passando por um processo de reprimarização. As consequências são superávits na balança comercial dos produtos primários e déficits na balança comercial dos manufaturados. Nessa perspectiva, Oreiro e Feijó (2010, p. 222) mencionam que:

[...] se a desindustrialização vier acompanhada de uma “re-primarização” da pauta de exportações, ou seja, por um processo de reversão da pauta exportadora na direção de *commodities*, produtos primários ou manufaturas com baixo valor adicionado e/ou baixo conteúdo tecnológico; então isso pode ser sintoma da ocorrência de “doença holandesa”, ou seja, a desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio resultante da descoberta de recursos naturais escassos num determinado país ou região. Nesse caso, a desindustrialização é classificada como “negativa”, pois é o resultado de uma “falha de mercado” na qual a existência e/ou a descoberta de recursos naturais escassos gera uma apreciação da taxa de câmbio real, produzindo assim uma externalidade negativa sobre o setor produtor de bens manufaturados.

Portanto, de acordo com os argumentos de Bresser-Pereira e Marconi (2008) e de Oreiro e Feijó (2010), a doença holandesa é a principal responsável pela reprimarização da pauta de exportação e, conseqüentemente, pela desindustrialização da economia brasileira.

Silva e Lourenço (2014) afirmam que, na visão dos novos-desenvolvimentistas, esse câmbio sobreapreciado tem provocado alterações na composição das pautas de exportação e importação por dois motivos: (a) substituição da produção doméstica por importados e (b) adoção, pelas empresas, de uma estratégia de *hedge* produtivo. Assim, esses dois processos reduzem as relações de insumo-produto tanto no interior da indústria de transformação quanto com os demais setores da economia brasileira.

Em síntese, na abordagem novo-desenvolvimentista, o processo de desindustrialização no Brasil está associado a um movimento precoce em que a redução da participação da indústria está ligada ao aumento da participação das *commodities* na pauta de exportação que, como resultado do aumento da receita proveniente das exportações, gera a apreciação do câmbio real e desestimula outros setores da economia. Portanto, a desindustrialização, para essa abordagem, é causada pelo fenômeno da doença holandesa.

<sup>2</sup> Nas Contas Nacionais, a indústria é dividida em quatro subsetores: indústria de transformação, indústria extrativa, construção civil e serviços industriais de utilidade pública (SIUP). Neste trabalho, a análise se restringirá apenas à indústria de transformação.

<sup>3</sup> Outros autores buscaram realizar uma síntese do debate da desindustrialização, tais como Morceiro (2012), Verghanhini (2013), Sampaio (2015) e Hiratuka e Sarti (2015).



## 1.2 Abordagem do *mainstream*

Schwartzman (2009), Bonelli, Pessoa e Matos (2013) e Barros e Pereira (2008) se destacam nessa abordagem.<sup>4</sup> Schwartzman (2009) argumenta que a tese de desindustrialização não sobrevive ao confronto com os dados e, ao contrário dos novos-desenvolvimentistas, afirma que a apreciação do câmbio favoreceu a indústria nacional porque permitiu a importação de máquinas e equipamentos modernos e que, com isso, contribuiu para o aperfeiçoamento do parque industrial.

No entanto, parte desse crescimento das importações de bens de capital pode não ter sido derivado da indústria de transformação, uma vez que os índices de confiança do empresário industrial e do consumidor têm apresentado queda desde 2011.

A confiança do empresário ocorre *pari passu* com a confiança do consumidor, pois suas decisões de investimento dependem das expectativas de demanda futura. Como essas se mostram desfavoráveis, é provável que grande parte da importação de bens de capital no período pós 2011 tenha sido de outros setores da economia e não da indústria de transformação.

A perda da participação da indústria de transformação é vista pelos ortodoxos como um processo natural do desenvolvimento econômico, um fenômeno comum a todas as economias em processo de desenvolvimento, conhecido, na literatura, como transformação estrutural. Contudo, essa transformação estrutural na economia brasileira seria voltada para a produção de bens intensivos em recursos naturais, como afirmam Silva e Lourenço (2014, p. 68):

A argumentação de Schwartzman (2009) faz sentido dentro dos pressupostos das vantagens comparativas de Ricardo e de Heckscher-Ohlin, já que o Brasil é um país rico em recursos naturais e abundante em mão de obra pouco qualificada e, portanto, a especialização na produção de *commodities* seria o melhor para o País sob o ponto de vista dessa teoria.

Complementando a tese de Schwartzman (2009), Bonelli, Pessoa e Matos (2013) explicam que o peso da indústria a preços correntes vem diminuindo desde a década de 80. Analisando os dados a preço constante, os autores afirmam que a queda da participação da indústria continua existindo, porém, ela é menor e teve início na metade da década de 70. Na realidade, os preços da indústria cresceram menos que os demais, o que indica uma redução da produtividade desse setor, quando confrontada com a de outros.

Para os autores, a política de substituição das importações contribuiu para a sobreindustrialização da economia brasileira em relação ao padrão mundial. Com a abertura comercial e financeira, ocorreu um aumento da concorrência tanto externa quanto interna, que ajustou a participação do setor industrial de acordo com o nível determinado pelas suas dotações de fatores produtivos. Portanto, para parte do *mainstream*, o processo de desindustrialização no Brasil é parecido com o ocorrido nos países desenvolvidos, sendo caracterizado por um processo natural e independente da gestão da política macroeconômica.

Barros e Pereira (2008), ao analisarem o processo de desindustrialização no Brasil, no período de 2004 a 2007, através dos indicadores clássicos, refutam essa tese. Os autores argumentam que, após a abertura econômica, as indústrias nacionais passaram a sofrer com a concorrência de produtos importados e que, para permanecerem competitivas, passaram por um processo de reestruturação organizacional, terceirizando atividades não essenciais à indústria de transformação. Desse modo, a reestruturação organizacional teria deslocado parte do valor da produção e do emprego para o setor de serviços, sem que houvesse redução da produção industrial.

Além disso, Barros e Pereira (2008) explicam que a valorização cambial que ocorreu a partir de 2003 favoreceu o processo de reestruturação, gerando *spillovers* para a indústria, pela desinflação e pela queda dos preços de máquinas e equipamentos.

Os autores dessa abordagem, Schwartzman (2012), Bonelli, Pessoa e Matos (2013) e Barros e Pereira (2008), concordam com a tese de que a desindustrialização é um processo natural do desenvolvimento, em que a perda da participação da indústria no PIB se dá em decorrência da redução da produtividade do setor industrial e da mudança da demanda a favor dos serviços e que essa queda da participação da indústria no PIB é uma tendência mundial.

<sup>4</sup> Ver também Almeida (2012), Pastore (2012), Bonelli e Pessoa (2010) e Bonelli e Pinheiro (2012).



### 1.3 Abordagem intrassetorial

A abordagem intrassetorial pode ser representada por Nassif (2008), Nassif, Feijó e Araújo (2012) e Squeff (2011). Esses autores analisam a mudança da estrutura interna da indústria e o padrão de especialização intraindustrial através da seguinte classificação: intensidade tecnológica, tipo de tecnologia e categoria de uso.

Nassif (2008) define desindustrialização como uma mudança na estrutura interna da indústria de transformação em direção a setores intensivos em recursos naturais e trabalho. Nessa perspectiva, verifica-se uma semelhança desse conceito com o de doença holandesa.

A nova doença holandesa é caracterizada pelo retorno do padrão da especialização produtiva em recursos naturais e pela reprimarização das exportações, resultantes de uma combinação de políticas macroeconômicas e liberais que valorizaram a taxa de câmbio real. Segundo o autor, essas medidas alteraram o padrão de especialização internacional, direcionando a pauta de exportações para a venda de produtos primários e de bens industrializados intensivos em recursos naturais.

Nassif (2008) classifica os diversos segmentos da indústria de transformação por tipo de tecnologia proposta pela Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (1987). Desse modo, o autor associa o tipo de tecnologia ao fator preponderante que determina a posição competitiva das empresas e dos setores no curto e no longo prazo.

O acesso a recursos naturais no país é o principal fator competitivo que a indústria de transformação com tecnologia intensiva em recursos naturais possui. Já nas indústrias intensivas em trabalho, os fatores competitivos são a disponibilidade e o baixo custo da mão de obra com baixa e média qualificações. Em setores intensivos em escala, o fator competitivo é a possibilidade de explorar ganhos por produzir em grande escala. Nos setores com tecnologia diferenciada, os bens são fabricados para atender a diferentes padrões de demanda. Nas indústrias *science-based*, por sua vez, o principal fator competitivo é a rápida aplicação da pesquisa científica às tecnologias industriais (Lall, 2000).

De modo geral, Nassif (2008) defende que os setores que têm maior capacidade para gerar empregos diretos são os baseados em tecnologia intensiva em recursos naturais e intensivos em trabalho. Os setores com tecnologias intensivas em escala, diferenciadas e baseadas em ciência, têm maior capacidade de promover efeitos de encadeamento para a frente e para trás e de produzir e difundir inovações para o restante da economia.

Em oposição aos autores da abordagem novo-desenvolvimentistas, Nassif (2008) afirma que ainda é cedo para concluir que o Brasil esteja passando por um processo de desindustrialização, uma vez que

[...] não se assistiu a um processo generalizado de mudança na realocação dos recursos produtivos e no padrão de especialização dos setores com tecnologias intensivas em escala, diferenciada e *science-based* para as indústrias tecnologicamente baseadas em recursos naturais e em trabalho (Nassif, 2008, p. 89).

Squeff (2011) também discute o processo de desindustrialização a partir de uma análise intraindustrial, considerando a evolução dos indicadores de produção, emprego e produtividade e do setor externo tanto da indústria de transformação como dos demais macrossetores da economia.

O autor, ao analisar as contas nacionais, percebe que a participação da indústria de transformação apresenta um crescimento a partir do ano 2000, alcançando, em 2005, 16,5% do PIB. A partir desse ano, há uma tendência à queda, chegando, em 2010, a 13,7%.

Em relação ao indicador de emprego, Squeff (2011, p. 14) afirma:

[...] não houve uma perda de participação da indústria de transformação no volume total empregado. Adicionalmente, houve uma alteração na composição do emprego no sentido de aumento da participação de pessoal empregado nos grupos de maior intensidade tecnológica.

Ao analisar o setor externo, Squeff (2011) argumenta que, nos últimos anos, tem-se verificado um aumento das exportações brasileiras em termos absolutos. Porém, a participação do Brasil no mercado externo cresceu apenas marginalmente, como fruto da melhora da renda mundial. Aliado a esse processo, observa-se uma intensificação da participação de produtos não industriais, notadamente nos últimos três anos.

Squeff (2011) admite que ocorreu uma redução da participação da indústria no PIB e que as exportações brasileiras estão concentradas em produtos de baixo conteúdo tecnológico. Porém, a partir da análise das contas nacionais, o autor constatou que não houve especialização produtiva em produtos de baixo conteúdo tecnológico. Segundo ele, a composição do emprego praticamente não se alterou e, apesar da queda da produtividade na indústria de transformação, o Valor Adicionado apresentou um crescimento considerável no período. Por outro lado, os dados relativos ao setor externo apresentaram sinais preocupantes com relação à composição das exportações e à manutenção de superávits comerciais.

Portanto, para os autores dessa abordagem, o processo de desindustrialização ocorre quando existe mudança na estrutura interna da indústria de transformação, isto é, quando há um aumento da participação da indústria intensiva em recursos naturais e trabalho em detrimento de setores intensivos em tecnologia.

## 1.4 Abordagem da restrição externa

Os autores da abordagem da restrição externa, Serrano e Summa (2015), argumentam que a queda da taxa de crescimento da economia brasileira se deve à política macroeconômica adotada a partir de 2011. Esses estudiosos afirmam que o crescimento sustentado pela economia do País nos primeiros 15 anos deste século foi possível devido à mudança nas condições externas aliada a uma transformação pequena, mas importante, na orientação da política macroeconômica interna. A média de crescimento do PIB no período 2004-10 foi de 4,5%, pouco mais do que o dobro do observado no período 1995-2003.

Os autores em questão concordam que, após 2006, houve uma deterioração da conta corrente. Porém, alegam que a valorização cambial tem contribuído para a desaceleração da indústria de transformação, embora esse não seja o único fator: o investimento privado também explica a queda da indústria.

Assim, foi a forte redução do crescimento do investimento — e não um suposto processo de “desindustrialização” relacionado a taxa de câmbio real, como alguns economistas sustentam — que explica a desaceleração do crescimento da produção industrial desde 2011. A indústria manufatureira cresceu nos anos 2007-2008 e em 2010, quando a taxa real de câmbio já estava apreciada. É importante notar também que durante o período de rápido crescimento de 2004-2010, a taxa de câmbio real apreciada foi muito importante para o controle da inflação e do crescimento dos salários reais, e assim do consumo das famílias (Serrano; Summa, 2015, p. 2).

Segundo os autores, a elevação da taxa de juros foi uma medida adotada pelo Governo para controlar a alta taxa de inflação na economia. Diante disso, ao contrário da abordagem da doença holandesa, Serrano e Summa (2015) não associam o aumento das exportações de *commodities* com a apreciação do câmbio. Eles criticam a política de desvalorização cambial como solução para o problema da competitividade da indústria, pois, além de criar um impacto inflacionário de curto prazo, geraria um efeito negativo distributivo, afetando o crescimento do consumo e da demanda efetiva, como de fato ocorreu no período recente de câmbio depreciado.<sup>5</sup>

A abordagem da restrição externa sustenta que o atual regime macroeconômico, que visa controlar a inflação via apreciação cambial, contribuiu para a especialização regressiva. Além disso, a manutenção de altas taxas de juros e câmbio apreciado levam a um aumento das importações que cria uma tendência de deterioração das contas externas, gerando *deficits* em conta corrente.

## 1.5 Abordagem da Unicamp

Nessa abordagem, que recebeu seu nome por englobar pesquisadores com algum vínculo com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), destacam-se Carneiro (2008), Cano (2014) e Hiratuka e Sarti (2015).

Para Carneiro (2008), a desindustrialização na economia brasileira se deve a um conjunto de fatores que reduziram o dinamismo da indústria de transformação, sobretudo, na última década. Dentre esses fatores, encontram-se: (a) o agravamento do processo de abertura comercial, combinado com as políticas de cunho neoliberais; (b) a forte apreciação cambial; (c) o surgimento de novos concorrentes, como a China e a Coreia do Sul; (d) o processo global de modificação das estruturas produtivas.

Já Cano (2014) mostra que a desindustrialização nos países desenvolvidos se deve às inversões produtivas desses países na Ásia, especialmente na China, deslocando parte da produção para essa área e, assim, geram uma desindustrialização que é mais espacial do que efetiva. No Brasil, a desindustrialização se deve a: (a) abertura comercial e financeira ilimitada; (b) crescimento dos setores agrícola e mineral acima do da indústria de transformação, na última década; (c) sobreapreciação cambial; (d) baixo crescimento da economia internacional; (e) alta taxa de juros; (f) redução dos investimentos interno e externo na indústria de transformação.

Segundo Hiratuka e Sarti (2015), existem aspectos relacionados às rápidas transformações que vêm ocorrendo na estrutura produtiva global, que ainda não receberam a devida atenção no debate sobre a desindustrialização. Os autores observam pelo menos quatro tendências: (a) a reorganização das estratégias globais da atividade produtiva por parte das empresas transnacionais, que afetou as possibilidades de desenvolvimento industrial; (b) a interferência da China não apenas nos preços das *commodities*, mas também nos preços dos bens manufaturados, pela incorporação de um amplo contingente de mão de obra de baixo custo nos processos de produção

<sup>5</sup> Ver Lara (2015) e Silva (2016).

em rede voltados para o mercado internacional, que aumentou a escala e o número de produtores nas etapas menos complexas da cadeia produtiva; (c) o aparecimento de novos competidores e a abertura de espaços seletivos para a inserção dos países em desenvolvimento nas redes de produção, que não levaram à redução dos oligopólios globais nem implicaram a diminuição generalizada das barreiras à entrada das indústrias dos países em desenvolvimento; (d) o reforço de políticas nacionais dos países desenvolvidos, diante do cenário pós-crise, que objetivaram incentivar a mudança tecnológica e a reestruturação industrial, como forma de recuperar o dinamismo econômico.

Com o intuito de abrir uma nova forma de interpretar a desindustrialização brasileira, que não se encontra nas abordagens acima, a próxima seção busca construir um referencial teórico para sustentar a análise dos dados deste trabalho. Assim, a seção seguinte realiza uma breve revisão teórica dos impactos da globalização nas transformações estruturais.

## 2 Globalização produtiva e financeira

A definição de globalização não é consensual entre os autores. Sendo assim, Costa (2008) identifica três correntes que abordam o tema. A primeira corrente inclui os apologistas da globalização, para os quais, desde os primórdios da humanidade, o homem estabelece suas relações por meio de troca. Desse modo, a globalização propicia a generalização das trocas e o exercício livre dos desejos (considerados naturais) dos indivíduos. A segunda corrente trata a globalização como mito, que seria uma tentativa dissimulada dos capitalistas de ocultar a exploração das multinacionais sobre os países periféricos. Por fim, a última corrente trata a globalização como um fenômeno antigo, iniciado durante as navegações marítimas e aprofundado no século XX.

Para Costa (2008), a globalização é a associação das transformações que atravessaram o capitalismo monopolista imperialista com a internacionalização da produção e das finanças na segunda metade do século XX. A globalização produtiva, por sua vez, é caracterizada por três aspectos: o crescimento da internacionalização da produção, o aumento da concorrência em escala internacional e a intensificação da interligação entre as estruturas de produção nacional (Gonçalves, 1998).

As empresas transnacionais passaram a ser agentes do processo de internacionalização da produção através da criação de filiais pelo mundo. Com isso, essas empresas passaram a ser as responsáveis pelo investimento externo direto (IED), pelo comércio internacional e pelas relações contratuais. Assim sendo, a internacionalização é uma consequência do processo de globalização. Diante disso, o processo de abertura comercial, a liberalização e a desregulamentação passaram a ser aspectos importantes para a atuação das transnacionais. Nessa perspectiva, para Costa (2008, p. 11) “[...] a globalização financeira é um processo que está ligado à internacionalização da produção”.

A globalização financeira, por seu turno, cujo objetivo era estabelecer as regras para a política econômica internacional após a Segunda Guerra Mundial, teve o seu início com a crise do sistema Bretton Woods, na década de 70. Com o colapso de Bretton Woods, houve grandes transformações no sistema financeiro internacional que levaram a uma maior integração e a uma intensificação nos fluxos de capitais entre os países. O que possibilitou essas mudanças foram as reformas estruturais e setoriais utilizadas pelas políticas liberalizantes adotadas pelos países desenvolvidos no final da década de 70. Os neoliberais tinham como principais premissas a diminuição da intervenção do Estado na economia, a privatização de empresas estatais, a abertura comercial para as multinacionais e as reformas fiscais, com o intuito de baixar os impostos para os rentistas.

A partir da década de 80, tiveram início, na América Latina, a abertura comercial e a liberalização financeira, através das recomendações do Consenso de Washington, que pregava políticas neoliberais como forma de acelerar o crescimento econômico nessa região. Assim, de acordo com essa visão, a entrada de fluxo de capitais passaria a trazer benefícios para os países em desenvolvimento.

Gonçalves (1998) caracteriza a globalização financeira a partir de três processos: (a) o aumento dos fluxos de recursos financeiros entre os países do mundo; (b) o aprofundamento da disputa nos mercados de capitais, no mundo e (c) uma maior relação entre os sistemas financeiros dos países. O aumento dos fluxos de recursos financeiros entre países se deu por meio de emissão de títulos e de ações entre nações desenvolvidas e nações em desenvolvimento. O aprofundamento da disputa no mercado, entre os países, ocorreu através da concorrência tanto entre os bancos quanto entre as organizações não bancárias nos negócios do mercado financeiro mundial e também por meio da integração dos sistemas financeiros nacionais no mercado global, o que possibilitou a circulação de uma quantidade grande de capitais ao redor do mundo, sem a devida regulação. A incorporação da tecnologia da informação pelo setor em foco proporcionou ao capital financeiro materializar-se em informação eletrônica e, desse modo, encurtar o tempo e o espaço das atividades do setor. Diante disso, o crescimento da quanti-

dade de capitais circulando ao redor do mundo sem uma regulação constitui-se em uma financeirização da economia. É uma economia de alto risco, instável e com impactos na economia produtiva, segundo Ramos (2010).

Chesnais (1996) denomina essas transformações ocorridas na economia mundial “mundialização do capital”, caracterizadas por um regime de acumulação global predominantemente financeiro. Essa nova ordem internacional é marcada por uma economia estagnada, em que o aumento da produtividade provocou uma superprodução dos bens. Com isso, a esfera produtiva apresentou baixa rentabilidade, implicando, assim, a transferência de investimento do âmbito produtivo para o financeiro. Dessa forma, a partir desse momento, fortaleceu-se a hegemonia do capital financeiro.

O capital financeiro, nesse novo contexto, passou a se impor ao capital produtivo, subordinando este último à lógica especulativa. Carcanholo e Nakatani (1999) afirmam que a fase atual da globalização no capitalismo constitui o estágio de dominação internacional da lógica especulativa sobre a produção, o que levou à consequente exacerbação da concorrência entre os grandes capitais produtivos que operam na esfera internacional.

De acordo com Chesnais (1996), foi na esfera financeira que o capital adquiriu a maior mobilidade e passou a ser um dos objetos de valorização, existindo uma constante busca pelo lucro, que, por sua vez, tem sua origem no setor produtivo. Diante disso, percebe-se que existe uma fuga dos capitais da esfera produtiva para a financeira, em que esta se apossa da riqueza gerada por aquela. Carcanholo e Nakatani (1999, p. 301) afirmam que esse capital “[...] não produz mais-valia e não favorece nem contribui para a sua produção”, ou seja, o capital especulativo é considerado não produtivo, já que os ganhos obtidos por ele ocorrem na esfera financeira.

O capital especulativo não garante níveis de crescimento econômico aceitáveis, uma vez que não tem compromisso com a geração de emprego e renda. Sua entrada deveria promover o desenvolvimento econômico, porém, para garantir sua entrada e permanência, é necessária a prática de políticas macroeconômicas que tornam o desenvolvimento pouco sustentável, o que acaba prejudicando o setor produtivo da economia. A busca por uma rápida valorização do capital pelos agentes pode gerar uma instabilidade no sistema, podendo desdobrar-se em uma grave crise econômica. Conforme Costa (2008, p. 14),

A dominância da esfera financeira sobre o conjunto da economia impôs à sociedade um enorme sacrifício e elevou potencialmente o risco estrutural do sistema, tendo em vista que a atividade financeira passou a movimentar uma quantidade de recursos muitas vezes maior do que a economia real.

Em suma, o capital especulativo pode afetar a atividade produtiva através de: (a) mudanças na disponibilidade do crédito à pessoa física, que reduzem o consumo; (b) mudanças na disponibilidade do crédito à pessoa jurídica, que prejudicam a sustentabilidade das posições patrimoniais das empresas (Minsky, 1982); (c) fragilidade das posições de mercado através das variações do câmbio, que afetam os custos e as margens de lucro, (d) expectativas de instabilidade financeiro-cambial, que também atingem a formação de preços via *mark-ups* (Tavares; Belluzzo, 1992); (e) aquisições/fusões com fins especulativos, que podem desarticular grupos econômicos, enfraquecendo encadeamentos produtivos/tecnológicos importantes para alavancar a competitividade; (f) ativos intangíveis, não passíveis de securitização, que podem ter dificuldades para obter financiamento (Aglietta, 1995); (g) fragilidade financeira dos governos, que compromete sua capacidade de promover atividades produtivas ou de desenvolvimento tecnológico e de ajudar setores importantes.

A eficiência marginal do capital é definida por Keynes (1985, p. 101) como “[...] a taxa de desconto que tornaria o valor presente do fluxo de anuidades das rendas esperadas desse capital, durante toda a sua existência, exatamente igual ao seu preço de oferta”. Sendo assim, os juros altos aumentam o custo de produção das empresas, uma vez que agora uma parte do lucro deve ser direcionada para o pagamento de juros dos empréstimos e/ou torna os novos empréstimos mais caros.

Além desse efeito, o aumento de juros também provoca dificuldades pelo lado da política fiscal, já que os investidores passam a exigir o equilíbrio das contas do governo. Diante disso, a utilização de uma política fiscal expansionista em períodos de recessão fica prejudicada, dado que o governo passa a buscar superávits primários cada vez mais elevados. Assim, essa lógica também prejudica o investimento público. Períodos de recessão são momentos que requerem uma ação mais ativa do governo em termos de política fiscal, para gerar demanda efetiva. Se a política fiscal está subordinada ao capital especulativo, o setor produtivo da economia pode demorar a se recuperar e, portanto, tardar a realizar novos investimentos. Do mesmo modo, o aumento dos juros gera desestímulo ao consumo, dado que os empréstimos se tornam mais onerosos à pessoa física, o que reduz ainda mais a demanda da economia e desestimula novos investimentos.

Não obstante, os impactos da especulação na esfera produtiva são distintos, dependendo da situação das empresas. Segundo Canuto e Laplane (1995), essa situação tende a ser ponderada por diversos fatores, como: o perfil patrimonial (flexibilidade, capacidade de autofinanciamento, etc.), os setores de atuação (indústria, finanças, comércio, etc.), o grau de globalização produtiva e financeira, as vantagens competitivas acumuladas sobre os

rivais, as alianças estratégicas e o suporte governamental. Assim, as empresas, os setores e os países não são igualmente vulneráveis.

O fato é que os países em desenvolvimento e, portanto, dependentes de capital externo para fechar suas contas, raramente apresentam condições para tanto. Dito isso, esses países, que tendem a financiar o saldo da conta corrente via capital especulativo, são mais sensíveis a crises. Diante de uma crise interna ou externa, esse tipo de capital tende a buscar segurança, ou seja, a direcionar-se para economias com baixo risco, como a americana, por exemplo. Na tentativa de evitar uma fuga mais acentuada, a economia doméstica eleva sua taxa de juros e, assim, agrava todos os efeitos mencionados acima.<sup>6</sup>

Portanto, a elevação dos juros afeta o potencial de crescimento da economia, já que taxas altas inibem a expansão das atividades produtivas por parte dos empresários, reduzindo o processo de acumulação de capital e contraindo o crescimento econômico no médio e no longo prazo. Todavia, a lógica perversa descrita nesta seção gera uma espécie de círculo vicioso de difícil saída, que tende a levar a uma especialização da produção nos bens que possui vantagens comparativas.<sup>7</sup> No caso do Brasil, gera um processo de desindustrialização e uma especialização da economia em produtos de baixo valor agregado, sobretudo em *commodities*.

Tentando contribuir para o debate exposto anteriormente, a próxima seção busca analisar o processo de desindustrialização pela ótica do capital especulativo, derivado, em parte, do controle da inflação pelo aumento da taxa de juros e pela apreciação da taxa de câmbio real, além da necessidade de financiar o déficit no saldo em transações correntes.

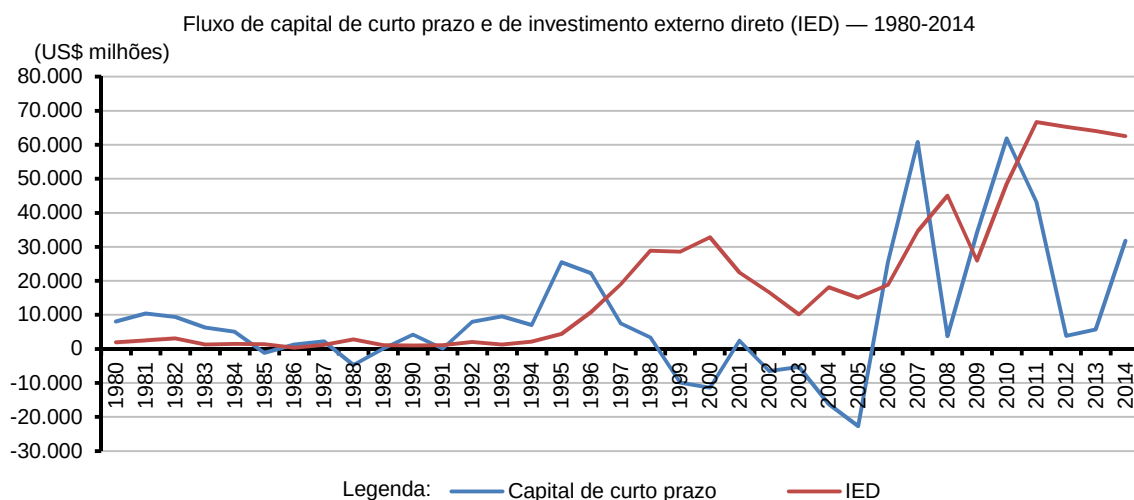
### 3 Investimento e fluxo de capitais no Brasil

A década de 90 foi caracterizada pela intensificação da entrada de fluxos de capitais no Brasil, resultante do processo de abertura comercial e financeira nos anos 80. Dependendo do caráter do investimento, os fluxos de capitais têm uma dinâmica mais volátil.

O ingresso de capital em um país é determinado por fatores internos e externos. Os fatores internos estão relacionados com a taxa de juros doméstica, o nível de atividade econômica e a taxa de investimento. Já os fatores externos referem-se à taxa de juros e ao nível de atividade dos países industrializados.

A entrada de capitais especulativos acarreta algumas consequências, como fragilidade no balanço de pagamentos, instabilidade no mercado de câmbio, Risco-País, entre outros. Com efeito, ao analisar o Gráfico 1, verifica-se que, depois da abertura financeira, o IED permaneceu inerte em relação ao Brasil, alterando essa posição apenas após 1995, por três fatores: (a) a implantação do Plano Real, que proporcionou estabilidade econômica para o Brasil; (b) a adoção de uma legislação de capitais, que estimulou o investimento de não residentes no País e (c) a queda dos juros internacionais nos países industrializados, que resultou no aumento da liquidez e na busca dos agentes por uma maior rentabilidade nos países em desenvolvimento.

Gráfico 1



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

<sup>6</sup> Ver Canuto e Laplane (1995).

<sup>7</sup> Ver Prebisch (2000).

Por outro lado, o capital de curto prazo, depois de uma leve reação, com a abertura financeira, em meados da década de 80, iniciou uma tendência semelhante no início dos anos 90, que persistiu até 1995. No entanto, dadas as diversas crises internacionais que surgiram na década de 90 — asiática (1997), russa (1998) e brasileira (1999), que culminou na mudança do regime cambial na economia do País —, o capital de curto prazo não encontrou, no Brasil, condições estáveis para suas aplicações, mesmo diante de altas taxas de juros.

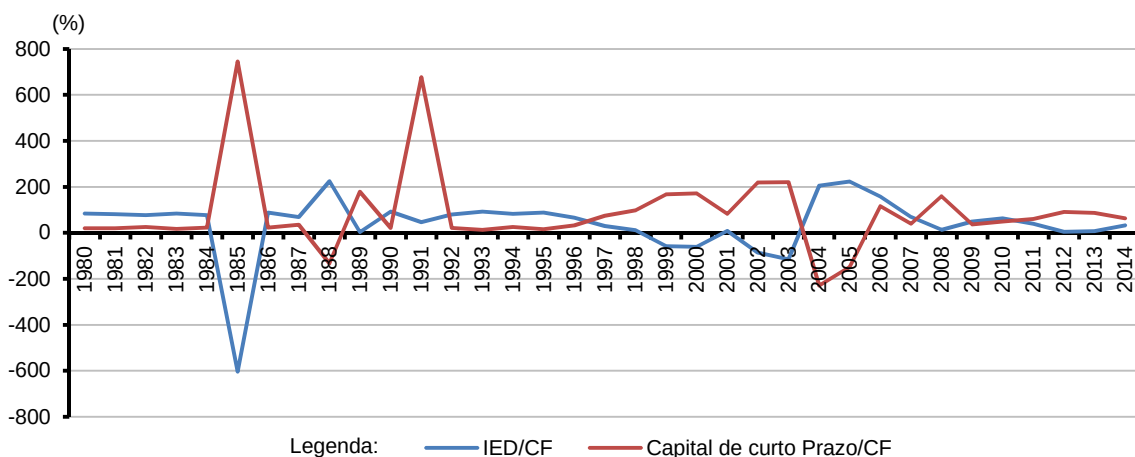
Após 1999, a entrada de capitais no País apresentou uma leve melhora, porém, alguns acontecimentos afetaram o fluxo de capitais no início dos anos 2000, como a crise energética (2001), o atentado terrorista nos EUA (2001), a crise na Argentina (2002) e a possibilidade da eleição de Lula (2002), que aumentou a desconfiança dos “investidores”, o que se traduziu na redução da entrada de capitais na economia brasileira.

Em 2006, houve uma forte recuperação do fluxo de capital; entretanto, em 2008, ocorreu a crise financeira internacional nos EUA, que resultou na queda dos investimentos externos. Todavia, diante da rápida recuperação da economia brasileira em relação a de outros países de condições semelhantes e do declínio do Risco-País, ocorreu uma forte entrada de capitais já em 2009. No entanto, o capital de curto prazo apresentou uma queda, em 2013, semelhante à registrada na crise de 2008. Em 2014, houve uma recuperação que pode não continuar nos anos seguintes, devido à atual crise econômica e política por que passa o País.

O Gráfico 2 apresenta a participação do IED e do investimento de curto prazo na conta financeira do balanço de pagamentos. Depois da abertura financeira, percebe-se que, ao longo da década de 90, o capital de curto prazo tem predominância no ingresso de capitais no País; porém, no final de 1996, esse capital deixa de ser a principal fonte de ingresso, e o IED passa a ter uma maior importância.

Gráfico 2

Participação do capital de curto prazo e do investimento externo direto (IED) na conta financeira (CF) — 1980-2014



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

O aumento do IED nesse período está relacionado com o processo de privatizações, a renegociação da dívida externa pelo Governo brasileiro, a adoção do Plano Real, que visava conter a inflação, e com a legislação de capitais, que estimulou a entrada de capital de longo prazo, em decorrência da implantação do imposto sobre operações financeiras (IOF) inversamente proporcionais ao tempo. Desse modo, com a consolidação de um ambiente econômico estável, intensificaram-se os fluxos de IED no País, a partir de 1994. Em 2003, a intensidade da participação do IED na conta financeira diminuiu, em virtude da desaceleração da economia mundial e do fato de a adoção do regime cambial flutuante em 1999 ter influenciado no ingresso do IED ao longo dos anos.

Em relação ao investimento de curto prazo, observa-se um maior peso na participação a partir de 2004. Esse fator não seria de tanta importância se o IED fosse suficiente para financiar o déficit em transações correntes, o que não ocorreu a partir de 2013. Nessas circunstâncias, a economia começou a ficar dependente do capital de curto prazo para fechar suas contas externas.

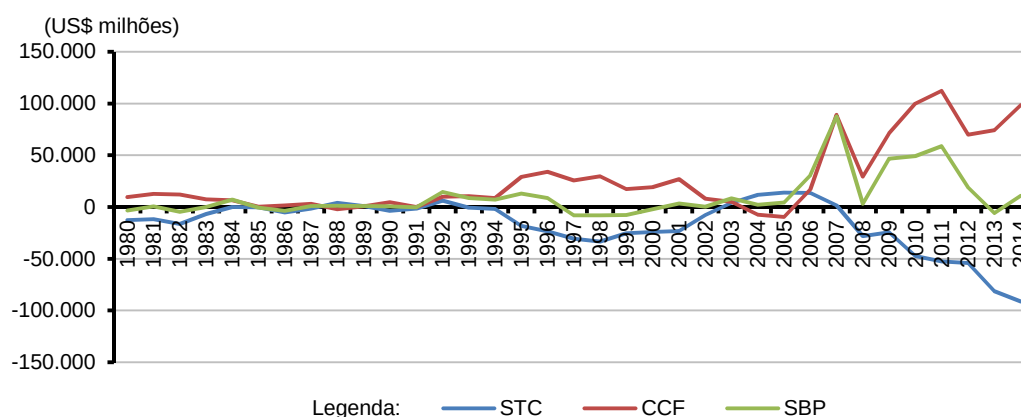
Todavia, o fluxo de capitais no Brasil tem como objetivo principal, além de fechar as contas externas quando o saldo em transações correntes se encontra em déficit, controlar a taxa de inflação indiretamente via apreciação cambial. Esse segundo objetivo decorre do funcionamento do sistema de metas de inflação. Quando as expectativas inflacionárias se encontram acima da meta de inflação, as autoridades monetárias aumentam a taxa de juros, para conter a demanda. Porém, esse aumento também provoca uma maior entrada de capitais, sobretudo de curto prazo, gerando a apreciação cambial e reduzindo os preços dos bens e dos insumos importados, assim, contendo a inflação.

Como essa apreciação cambial tende a aumentar as importações e a reduzir as exportações, o saldo da conta de serviços e o saldo da conta de rendas, gera-se déficit no saldo em transações correntes e, assim, aparece a necessidade de custear esse déficit pela via financeira, ou seja, surge o primeiro objetivo citado acima. Portanto, a lógica do sistema de metas de inflação no Brasil faz surgir a necessidade de atrair capitais especulativos, independentemente de crises externas, tornando a economia mais vulnerável a choques externos. Com efeito, tem-se a deterioração dos indicadores de solvência externa, como o passivo externo líquido, que já representa mais de 300% das divisas geradas pelas exportações.<sup>8</sup>

Isso fica evidente a partir de 2006, quando o Brasil passou a encontrar dificuldades para fechar suas contas externas pela esfera comercial, necessitando, portanto, da entrada de capitais (Gráfico 3). No entanto, antes da crise financeira de 2008-09, já havia sido necessário recorrer a esse mecanismo.

Gráfico 3

Resultado global do balanço de pagamentos por saldo em transações correntes (STC), conta de capital e financeira (CCF) e saldo do balanço de pagamentos (SBP), no Brasil — 1980-2014



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

Contudo, a entrada desses capitais, em grande parte, ocorreu pelo diferencial de juros praticados pelo Brasil em relação a outros países. No Gráfico 4, observa-se a tendência de queda da taxa de juros doméstica, enquanto a conta financeira e os capitais de curto prazo seguem trajetória inversa. Isso poderia levar ao erro de se relacionar a entrada de capitais com a queda dos juros, mas, como citado acima, a entrada de capitais depende do diferencial de juros em relação a outros países. Assim, mesmo com a tendência de queda da taxa de juros brasileira, ela ainda continua sendo uma das maiores do mundo<sup>9</sup>, o que, combinado com um desempenho favorável da economia brasileira durante praticamente toda a primeira década dos anos 2000, contribuiu de maneira decisiva para a entrada de capitais.

O Gráfico 5 indica que o ingresso de capital no País provocou um impacto sobre o câmbio, levando-o a apreciar-se. Diante dessa apreciação e do aumento da taxa de juros, o nível de investimento da economia brasileira caiu e, com ele, o investimento do setor industrial, pois diminuiu a lucratividade desse setor. Isso afetou o crescimento econômico, o que levou a reduzir ainda mais a lucratividade, gerando uma espécie de círculo vicioso sobre a indústria doméstica.

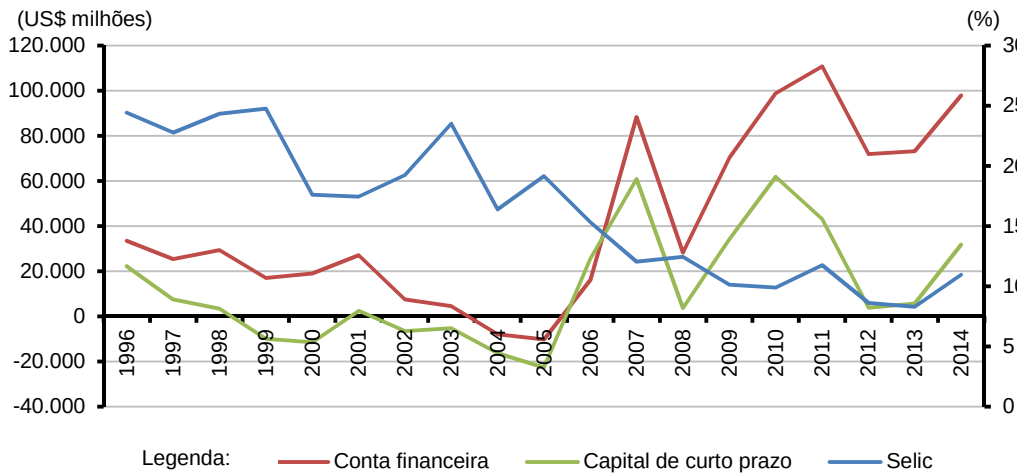
<sup>8</sup> Para uma análise sobre as condições de sustentabilidade das contas externas na última década, ver Silva e Nascimento (2015).

<sup>9</sup> Dados do Banco Mundial mostram que o Brasil ficou atrás da Rússia por alguns meses, no que diz respeito ao *ranking* da taxa de juros real no mundo, mas a Rússia voltou a reduzir sua taxa de juros, e o Brasil assumiu a dianteira. Em 2016, o Brasil continua sendo o primeiro, seguido por Rússia, China e Indonésia. No entanto, a taxa de juros real no Brasil é o dobro da russa.



Gráfico 4

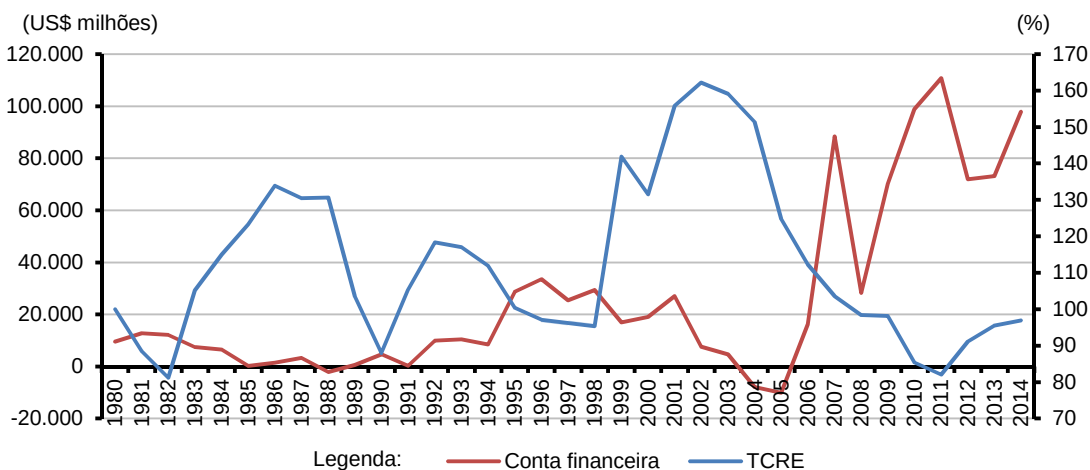
Conta financeira, capital de curto prazo e Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic)  
no Brasil — 1996-2014



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

Gráfico 5

Conta financeira e taxa de câmbio real efetiva (TCRE) no Brasil — 1980-2014



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

NOTA: Média = 1980.

Oreiro (2014, *online*) argumenta “[...] que a permanência de uma taxa de câmbio valorizada e uma taxa de juros elevada atua no sentido de desestimular o investimento”. Desse modo, o Brasil estaria passando pela armadilha câmbio-juros. Essa apreciação cambial, considerando a condição de Marshall-Lerner válida, não reduz apenas a competitividade dos produtos industriais no exterior, mas a competitividade dentro da própria economia doméstica, uma vez que torna os produtos importados mais atrativos. Isso gera prejuízos para a indústria duplamente e, assim, com a perda de mercados, ocorre a perda de dinamismo do investimento industrial.

De modo geral, de 2008 a 2012, o ingresso de IED contribuiu para financiar o déficit das contas externas, o que, de certa forma, não foi tão prejudicial para economia, tendo em vista que se tratou de um ingresso de capital de melhor qualidade, sobretudo quando envolveu um novo investimento (*greenfield*). Porém, com a diminuição da entrada de IED e o aumento do capital de curto prazo na conta financeira, ao longo dos últimos anos, cresceu a dependência do País de capital mais volátil (curto prazo). Essa dependência gerou um efeito colateral na economia brasileira, pois o capital de curto prazo é direcionado para a esfera financeira e não para a esfera produtiva. No entanto, grande parte desse efeito foi decorrente da política de controle de inflação no Brasil, que, ao aumentar os juros para apreciar o câmbio, gerou déficit em transações correntes e agravou a necessidade de financiamento

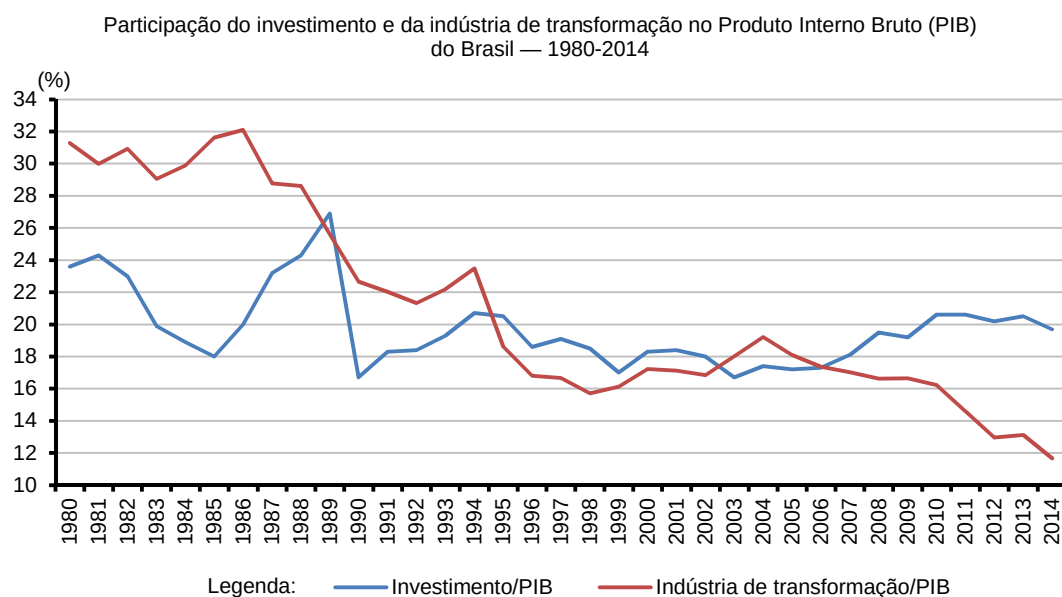


pela via especulativa. Com isso, o investimento da economia foi reduzido e gerou efeitos negativos sobre a indústria brasileira.

A indústria tem um papel importante para o crescimento de um país, pois, além de estimular a economia, tem a capacidade de gerar externalidades positivas para outros setores. No entanto, essa política de taxa de juros elevada para atrair capitais especulativos prejudica o investimento em todos os setores da economia.

Ao analisar o Gráfico 6, nota-se que, a partir de 2003, a participação do investimento no PIB apresentou uma trajetória crescente até a crise financeira, porém, o mesmo não aconteceu com a indústria de transformação, que já apresentava uma trajetória decrescente desde 2004. A participação da indústria de transformação mostrou um declínio desde a abertura financeira e comercial do País, porém, depois da flexibilização do câmbio, em 1999, ensaiou uma recuperação, que foi interrompida em 2004, quando o câmbio voltou a ficar apreciado.

Gráfico 6



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

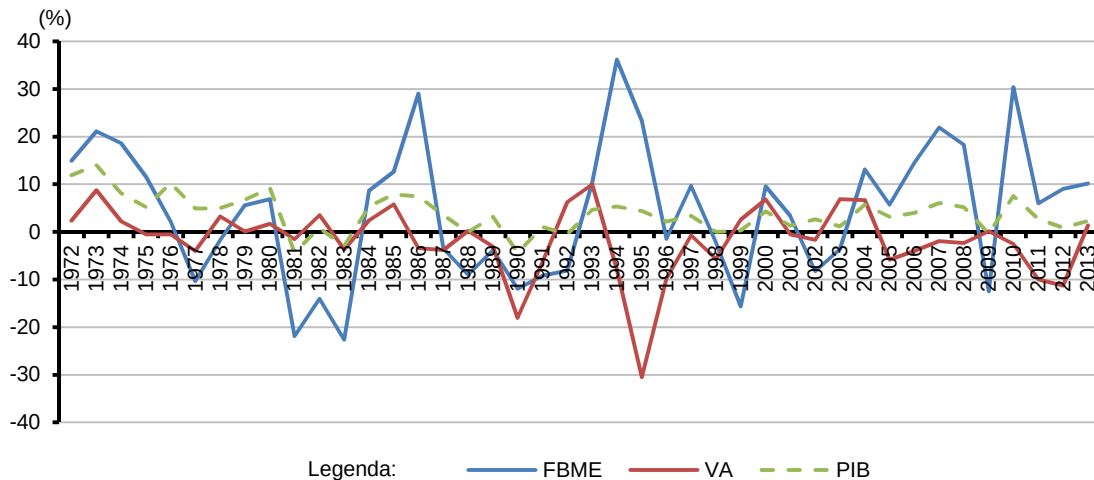
Essa valorização do real afetou a competitividade e a rentabilidade industrial, tornando o investimento na indústria menos atrativo. A queda da participação industrial fica mais nítida após a crise financeira de 2008-09, influenciada pela diminuição da demanda de bens manufaturados e pelo câmbio valorizado, ou seja, o efeito câmbio-juros sobre a indústria parece ter prevalecido sobre esse setor no período em foco.

Após a crise financeira de 2008-09, o investimento segue uma trajetória instável, com tendência de queda, enquanto a diminuição da participação da indústria no PIB se acentua. Essa redução mais acentuada se deve ao fato de que todas as máquinas não importadas são produzidas pela indústria de transformação, e sempre que ocorre a redução da taxa de investimento da economia, a produção e o investimento industrial tendem também a cair, porém, em magnitude relativamente maior que nos demais setores.

Conforme pode ser observado no Gráfico 7, à medida que o crescimento do investimento em máquinas e equipamentos cai, o crescimento do valor da produção industrial também apresenta a mesma tendência, porém, em proporção maior que a queda do PIB. Desse modo, o aumento da taxa de juros para atrair capitais para o Brasil, ao reduzir a taxa de investimento total da economia, constitui mais um fator que afeta negativamente o investimento e a produção industrial.

Gráfico 7

Taxas de crescimento da formação bruta de máquinas e equipamentos (FBME), do Valor Adicionado (VA) da indústria de transformação e do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil — 1972-2013



FONTE: Banco Central do Brasil (2016).

Desse modo, o aumento da taxa de juros para controlar a inflação e/ou fechar as contas externas do Brasil prejudica a indústria por diversas vias: provoca a redução do investimento privado na economia e gera a apreciação da taxa de câmbio real. Além disso, a combinação desses dois fatores representa um problema tanto para a dinâmica econômica quanto para a indústria, já que, ao deslocar a acumulação da esfera produtiva para a financeira, afeta a geração de emprego e o crescimento econômico. Assim, a política econômica passa a ser subordinada ao capital especulativo, devido à necessidade de fechar o balanço de pagamento através dos recursos da conta capital e financeira.

## 4 Considerações finais

Com as medidas neoliberais adotadas durante o processo de abertura comercial e financeira, no final da década de 80, houve a intensificação dos movimentos internacionais de recursos em busca de valorização. O Brasil, nos últimos anos, vem praticando uma política favorável à valorização do capital na esfera financeira. Nesse contexto, investigou-se o impacto do capital especulativo sobre o processo de desindustrialização da economia brasileira.

Na primeira seção, foi apresentado o debate sobre esse processo. A abordagem dos novos-desenvolvimentistas converge para a sobreapreciação do câmbio, segundo a qual a indústria de transformação nacional estaria passando por um processo de desindustrialização derivado da doença holandesa.

Na abordagem do *mainstream*, os autores não enfatizam a importância da indústria de transformação para o crescimento econômico e consideram a especialização produtiva como uma forma de fortalecer a competitividade. Ademais, a indústria de transformação no País ter-se-ia fortalecido nos últimos anos, em decorrência do câmbio valorizado e, assim, a exposição externa seria capaz de modernizar a indústria, refutando a tese da desindustrialização no Brasil.

Já a abordagem intrasectorial define a desindustrialização como uma mudança na estrutura interna da indústria de transformação, em que a indústria vai-se tornando cada vez mais intensiva em recursos naturais e em mão de obra. Porém, os autores argumentam que ainda é cedo para afirmar que o Brasil esteja passando por esse fenômeno, pois os dados estatísticos apresentam algumas inconsistências.

Por fim, a abordagem da restrição externa afirma que o crescimento da economia brasileira nos primeiros 15 anos deste século deu-se em decorrência do crescimento da demanda externa aliado à valorização cambial, o que culminou na deterioração da conta corrente e na especialização regressiva da indústria brasileira. No entanto, o processo de especulação financeira tem sido esquecido nesse debate, de modo que é necessário analisar o impacto dos fluxos de capitais sobre a esfera produtiva, conforme desenvolvido na terceira seção.

A entrada dos fluxos de capitais no Brasil é estimulada por uma política que visa controlar a inflação. Desse modo, o aumento da taxa de juros estimula a entrada de capitais, apreciando a taxa de câmbio. Como conse-

quência, tem-se uma importante deterioração das contas comercial e corrente, o que aumenta a necessidade de fechar a conta externa pela via especulativa.

Assim, nos últimos anos, a política de elevar a taxa de juros para controlar a inflação tem atraído o capital especulativo para a economia, reduzindo, dessa forma, o investimento total, e, com isso, como já foi visto anteriormente, o investimento industrial tende a reduzir-se mais que nos demais setores; logo a indústria é prejudicada, de um lado, pelo câmbio e, de outro, pelo aumento da taxa de juros, que desestimula novos investimentos. Portanto, a somatória desses dois efeitos pode estar contribuindo para o processo de desindustrialização da economia brasileira.

## Referências

- AGLIETTA, M. **Macroéconomie financière**. Paris: La Découverte (Repères), 1995.
- ALMEIDA, M. O complicado debate sobre desindustrialização. **Radar**, Brasília, DF, n. 21, p. 47-57, ago. 2012.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (Bacen). [Site institucional]. 2016. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 maio 2016.
- BARROS, O.; PEREIRA, R. R. Desmistificando a tese de desindustrialização: reestruturação da indústria brasileira em uma época de transformações globais. In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Brasil globalizado: o Brasil em um mundo surpreendente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 299-330.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S. A. **Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência**. [S.l.]: FGV/IBRE, 2010. (Texto para Discussão, n. 7).
- BONELLI, R.; PESSÔA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 45-80.
- BONELLI, R.; PINHEIRO, A. C. Competividade e desempenho industrial: mais que só câmbio. In: FÓRUM NACIONAL, 24., 2012, Rio de Janeiro. [Anais...]. Rio de Janeiro: INAE, 2012. Disponível em: <http://www.forumnacional.org.br/pub/ep/EP0432.pdf>. Acesso em: 22 maio 2016.
- BRAGA, J. C. S. A financeirização global. In: FIORI, J. L.; TAVARES, M. C. (Org.). **Poder e dinheiro: uma economia política da globalização**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1997. p. 195-242.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Doença holandesa e desindustrialização. **Valor Econômico**, São Paulo, 25 nov. 2009. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Articles/2009/09.11.25.Doenca\_holandesa\_e\_desindustrializacao.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DE SÃO PAULO, 4., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNelson.Marconi.5.4.08.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- CANO, W. (Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento. **Cadernos do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 15, p. 139-174, 2014.
- CANUTO, O.; LAPLANE, M. F. Especulação e instabilidade na globalização financeira. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 31-60, 1995.
- CARCANHOLO, R. A.; NAKATANI, P. Capitalismo especulativo e alternativas para a América Latina. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 11., 2006, Vitória. [Anais...]. Uberlândia: SEP, 2006. Disponível em: <http://www.sep.org.br/artigos/download?id=1010>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- CARCANHOLO, R. A.; NAKATANI, P. O capital especulativo parasitário: uma precisão teórica sobre o capital financeiro, característico da globalização. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 264-304, 1999.
- CARNEIRO, R. **Impasses do desenvolvimento brasileiro: a questão produtiva**. Campinas: IE/UNICAMP, 2008. (Texto para Discussão n. 153).

- CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- COSTA, E. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- GONÇALVES, R. (Org.). **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HIRATUKA, C.; SARTI, F. **Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil: uma contribuição ao debate**. Campinas: IE Unicamp, 2015. (Texto para Discussão, n. 255).
- KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- LALL, S. Technological change and industrialization in the Asian newly industrializing economies: achievements and challenges. In: KIM, L.; NELSON, R. (Ed.). **Technology, learning, and innovation: experiences of newly industrializing economies**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 13-68.
- LARA, F. M. As contribuições à desaceleração do crescimento no Brasil (2011-14). **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 23-40, 2015.
- MINSKY, H. **Can “it” happen again? Essays on instability and finance**. Armonk, NY: Sharpe, 1982.
- MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período de 2000-2011: abordagens e indicadores**. São Paulo: Unesp; Cultura Acadêmica, 2012.
- NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 72-96, 2008.
- NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. Structural change and economic development: is Brazil catching up or falling behind? In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40., 2012, Porto de Galinhas. **Anais...** Niterói: Anpec, 2012. Disponível em: <[https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files\\_li5-48fe7119f733e6f34879131d9ec5ae92.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_li5-48fe7119f733e6f34879131d9ec5ae92.pdf)> Acesso em: 22 jun. 2016.
- OREIRO, J. L. **A armadilha juros-câmbio: a continuidade do desequilíbrio macroeconômico brasileiro**. 4 abr. 2014. Disponível em: <<https://jlcoreiro.wordpress.com/2014/04/04/a-armadilha-juros-cambio-a-continuidade-do-desequilibrio-macroeconomico-brasileiro/>>. Acesso em: 12 maio 2015.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Structural adjustment and economic performance**. Paris, 1987.
- PASTORE, A. C. Por que a indústria parou de crescer nos últimos anos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 8 abr. 2012. Disponível em: <[www.estadao.com.br/](http://www.estadao.com.br/)>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- PREBISCH, R. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento da Cepal**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 69-136.
- RAMOS, G. A globalização produtiva e a globalização financeira no processo de mundialização da economia. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO - ADMINISTRAÇÃO, 7., 2010. [Anais...]. 2010. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm\\_1694.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_1694.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. 263 f. Tese (Doutorado) — Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.
- SCHWARTSMAN, A. Uma tese com substâncias. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 19 ago. 2009. Disponível em: <[www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm](http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- SCHWARTSMAN, A. Xequê em quatro. **Valor Econômico**, São Paulo, 1 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/opiniao/2549870/xequê-em-quatro>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

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

SILVA, J. A. A questão da desindustrialização no Brasil. **Revista Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 45-75, jan./mar. 2014.

SILVA, J. A. O crescimento e a desaceleração da economia brasileira (2003-2014) na perspectiva dos regimes de demanda neokaleckianos. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Niterói, n. 44, p. 112-138, 2016.

SILVA, J. A.; LOURENÇO, A. L. C. Desindustrialização em debate: teses e equívocos no caso da economia brasileira. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 57-76, 2014.

SILVA, J. A.; NASCIMENTO, A. T. A sustentabilidade das contas externas brasileiras no período 2000-13. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 45-62, 2015.

SQUEFF, G. Controvérsias sobre a desindustrialização no Brasil. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 4., 2011, Rio de Janeiro. **[Anais...]**. Rio de Janeiro: AKB, 2011. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2011/39.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

TAVARES, M. C.; BELLUZZO, L. G. M. Ajuste e reestruturação nos países centrais: a modernização conservadora. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 1, p. 21-67, 1992.

VERGNHANINI, R. **O debate sobre a mudança estrutural da economia brasileira nos anos 2000**. 123 f. 2013. Dissertação (Mestrado) — Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.



# DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICAS PÚBLICAS



# Tábuas de mortalidade para o RS no período 2002-13: estimativas da expectativa de vida e probabilidades de morte baseadas em simulações sobre os óbitos por causas externas\*

Marilene Dias Bandeira\*\*

Bacharel em Estatística pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Mestre em Demografia Médica (London School of Hygiene and Tropical Medicine), Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística e Professora do Departamento de Estatística da UFRGS

## Resumo

Este trabalho apresenta estimativas dos níveis de mortalidade do Estado do Rio Grande do Sul para o período 2002-13, através da construção de tábuas de mortalidade, usando um método tradicional. Os resultados foram utilizados para avaliar o impacto na expectativa de vida dos gaúchos e nas probabilidades de morte, caso fossem totalmente eliminados os óbitos relativos ao Capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Causas externas de morbidade e mortalidade, utilizando a metodologia de tábuas de múltiplo decremento. Além disso, foi feita uma análise das principais categorias de óbitos pertencentes a esse Capítulo: acidentes de transporte, quedas, afogamentos, suicídios e homicídios, para o último ano disponível, 2013, por sexo e idade.

**Palavras-chave:** tábuas de mortalidade; mortalidade por causas externas; expectativa de vida

## Abstract

*This paper presents estimates of mortality levels in the State of Rio Grande do Sul for the period 2002-13 by constructing life tables using a traditional method. The results were used to evaluate the impact on life expectancy and the odds of death, if the deaths related to Chapter XX of the International Classification of Diseases, ICD-10, External Causes of Morbidity and Mortality, were totally eliminated, using multiple-decrement tables. In addition, an analysis of the main categories of deaths belonging to this chapter was made: transport accidents, falls, drowning, suicides and homicides, for the last year available, 2013, by sex and age.*

**Keywords:** life tables; mortality by causes; life expectancy

## Introdução

Anualmente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresenta as Tábuas Completas de Mortalidade do Brasil, que são utilizadas pelo Ministério da Previdência Social (MPS) como um dos parâmetros para determinar o fator previdenciário no cálculo de aposentadoria do Regime Geral da Previdência Social (RGPS). Também são divulgados indicadores de mortalidade para as unidades da Federação, sendo possível estabelecer

---

\* Artigo recebido em 04 maio 2016.  
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

\*\* E-mail: mariband@fee.tche.br



comparações bastante reveladoras. Em 2000, a expectativa de vida ao nascer, no Rio Grande do Sul, era de 72,4 anos, o maior valor dentre os estados brasileiros. Para as mulheres, era de 76,2 anos, sendo também o RS o primeiro colocado. Quanto à expectativa de vida ao nascer dos homens, o RS aparecia em segundo lugar, sendo ultrapassado apenas por Santa Catarina. O diferencial por sexo era de 7,6 anos. Já em 2014, a expectativa de vida ao nascer da população gaúcha foi de 77,2 anos, tendo caído para a quinta colocação entre as unidades da Federação, estando em pior situação do que Santa Catarina, Distrito Federal, Espírito Santo e São Paulo. O diferencial por sexo baixou para 6,9 anos.

Se, no século passado, os níveis de mortalidade nos primeiros anos de vida eram altos, com o avanço da medicina e com a descoberta de antibióticos no combate às doenças infecto-contagiosas, o perfil epidemiológico mudou, dando espaço às doenças degenerativas, relacionadas ao envelhecimento, como problemas cardíacos e neoplasias. Mais recentemente, várias ações foram tomadas, com o objetivo de reduzir não apenas a mortalidade infantil, como a das demais idades, com maior atenção ao atendimento pré-natal, incentivo ao aleitamento materno, campanhas massivas de vacinação, agentes de saúde comunitários, etc. Além disso, a melhora nos níveis de escolaridade e renda e o aperfeiçoamento do saneamento básico dos domicílios também tiveram influência na melhora geral do nível de mortalidade, no Brasil, e na elevação da expectativa de vida.

No cenário exposto, além da perda de posição do RS frente às demais unidades da Federação, outro fato que chama atenção é a sobremortalidade masculina. De fato, a diferença entre as expectativas de vida entre mulheres e homens no Estado, estimada pelo IBGE, em 2014, foi de quase sete anos, principalmente devido aos óbitos por causas violentas, que predominam entre a população masculina.

Assim, o fato de o Rio Grande do Sul estar perdendo posição nos níveis de mortalidade frente às demais unidades da Federação deve ser investigado mais amplamente, porém este trabalho foca o aspecto relativo às causas de morte no Estado, dando especial atenção aos óbitos devidos ao grupo de causas externas (Capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças, CID-10, Causas externas de morbidade e mortalidade), que inclui homicídios, acidentes de transporte, suicídios, afogamentos, etc. Justifica-se o estudo desse Capítulo, uma vez que os óbitos nele classificados podem ser considerados como causas evitáveis; além disso, por terem ocorrência predominante dentre a população de homens jovens, acabam tendo influência marcante nos níveis de mortalidade. O objetivo deste trabalho é apresentar uma série de simulações a respeito do valor da expectativa de vida e das probabilidades de morte, caso os óbitos por causas violentas pudessem ser eliminados ou reduzidos. Serão elaboradas as estimativas de expectativa de vida dos gaúchos, por sexo e faixa etária, utilizando dados de mortalidade disponibilizados no portal DATASUS e da população estimada pela FEE. O cálculo das tábuas de vida será realizado com a média móvel de três anos; portanto a indicação da série será o período 2002-13. Após a elaboração dessas tábuas, utiliza-se a metodologia de tábuas de múltiplo decremento, para efetuar as simulações com relação à eliminação de óbitos por causas externas. Além disso, apresenta-se um breve panorama da evolução das principais causas de morte no Estado, por sexo e idade, para o período 2000-13.

## 1 Breve panorama da mortalidade por causa e sexo no Estado

Dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) (Brasil, 2016) indicam que houve 83.016 óbitos no Estado, em 2013, sendo doenças do aparelho circulatório a principal causa de morte, com participação de 28,1%. Em segundo lugar, aparecem as neoplasias, com 21,5%. Em terceira e quarta posições estão doenças do aparelho respiratório (13,1%) e causas externas — relativas a causas violentas, como homicídios, acidentes de transporte, suicídios, quedas e afogamentos —, que representavam 9,4% dos óbitos dentre a população gaúcha. No período 2000-13, destaca-se a queda da participação das doenças do aparelho circulatório e o aumento da participação das neoplasias. Nota-se também que a proporção de óbitos por causas maldefinidas — indicador de má qualidade do sistema de saúde — está estabilizado no período, representando 4,4% dos óbitos em 2000 e 4,7% em 2013 (Tabela 1).

Em 2013, ocorreram, no Estado, 44.958 óbitos de pessoas do sexo masculino, sendo 6.079 (13,5%) destes devido a causas externas, sendo a terceira causa de morte entre os homens, superada apenas por doenças do aparelho circulatório (DAC), que representaram 25,3% dos óbitos, e por neoplasias (22,1%). Já para as mulheres gaúchas, ocorreram 38.039 óbitos em 2013, sendo 1.683 (4,4%) devidos a causas externas, representando a sexta principal causa de morte. Em primeiro e segundo lugares estão, respectivamente, doenças do aparelho circulatório (31,4%) e neoplasias (20,9%), mesma posição entre os homens. Entretanto destaca-se, em terceiro lugar, para as mulheres a mortalidade por doenças do aparelho respiratório, representando 13,7% (Tabela 1).

De fato, a mortalidade dos homens devido a causas externas é cerca de quatro vezes a mortalidade feminina, isto é, em torno de 80% dos óbitos por esse grupo de causas foram de pessoas do sexo masculino. A probabilidade de morte devido a causas externas para os homens, em 2013, foi de 112 por 100.000, enquanto, para as mulheres, foi de 29 por 100.000. Esses indicadores aumentaram tanto para homens como para mulheres na comparação com 2000, quando eram de 105 e 24 respectivamente. No período 2000-13, também houve incremento importante na taxa específica de mortalidade por neoplasias, sendo que, para os homens, passou de 145 para 183 por 100.000, enquanto, para as mulheres, foi de 127 para 139 por 100.000. Por outro lado, as taxas específicas de mortalidade devido a doenças do aparelho circulatório reduziram-se de 229 para 209 entre os homens e de 217 para 208 por 100.000 entre as mulheres. Finalmente, deve-se ressaltar que a terceira principal causa de morte entre a população gaúcha, em 2013 — óbitos devido a doenças do aparelho respiratório — também aumentou no período. Nota-se que houve incremento maior na incidência entre as mulheres, passando de 64 para 91, enquanto, para os homens, passou de 96 para 105 por 100.000.

Tabela 1

Mortalidade proporcional, segundo grupos de causas, posição relativa e sexo, no Rio Grande do Sul — 2000 e 2013

| GRUPOS DE CAUSAS<br>DE ÓBITO                                     | AMBOS OS SEXOS |                |       |                | MASCULINO |                |       |                | FEMININO |                |       |                |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------|----------------|-----------|----------------|-------|----------------|----------|----------------|-------|----------------|
|                                                                  | 2000           |                | 2013  |                | 2000      |                | 2013  |                | 2000     |                | 2013  |                |
|                                                                  | %              | Posi-<br>ção   | %     | Posi-<br>ção   | %         | Posi-<br>ção   | %     | Posi-<br>ção   | %        | Posi-<br>ção   | %     | Posi-<br>ção   |
| Doenças do aparelho cir-<br>culatório .....                      | 33,7           | 1 <sup>a</sup> | 28,1  | 1 <sup>a</sup> | 30,0      | 1 <sup>a</sup> | 25,3  | 1 <sup>a</sup> | 38,5     | 1 <sup>a</sup> | 31,4  | 1 <sup>a</sup> |
| Neoplasias .....                                                 | 19,2           | 2 <sup>a</sup> | 21,5  | 2 <sup>a</sup> | 19,0      | 2 <sup>a</sup> | 22,1  | 2 <sup>a</sup> | 19,6     | 2 <sup>a</sup> | 20,9  | 2 <sup>a</sup> |
| Doenças do aparelho<br>respiratório .....                        | 12,0           | 3 <sup>a</sup> | 13,1  | 3 <sup>a</sup> | 12,5      | 4 <sup>a</sup> | 12,7  | 4 <sup>a</sup> | 11,2     | 3 <sup>a</sup> | 13,7  | 3 <sup>a</sup> |
| Causas externas .....                                            | 9,6            | 4 <sup>a</sup> | 9,4   | 4 <sup>a</sup> | 13,8      | 3 <sup>a</sup> | 13,5  | 3 <sup>a</sup> | 4,2      | 7 <sup>a</sup> | 4,4   | 6 <sup>a</sup> |
| Doenças do aparelho di-<br>gestivo .....                         | 5,1            | 5 <sup>a</sup> | 4,6   | 7 <sup>a</sup> | 5,7       | 5 <sup>a</sup> | 5,0   | 5 <sup>a</sup> | 4,2      | 6 <sup>a</sup> | 4,1   | 7 <sup>a</sup> |
| Doenças endócrinas nu-<br>tricionais e metabólicas ...           | 4,7            | 6 <sup>a</sup> | 5,6   | 5 <sup>a</sup> | 3,6       | 8 <sup>a</sup> | 4,6   | 7 <sup>a</sup> | 6,1      | 4 <sup>a</sup> | 6,8   | 4 <sup>a</sup> |
| Causas maldefinidas .....                                        | 4,4            | 7 <sup>a</sup> | 4,7   | 6 <sup>a</sup> | 4,3       | 6 <sup>a</sup> | 4,7   | 6 <sup>a</sup> | 4,6      | 5 <sup>a</sup> | 4,6   | 5 <sup>a</sup> |
| Algumas doenças infec-<br>ciosas e parasitárias .....            | 3,7            | 8 <sup>a</sup> | 4,0   | 8 <sup>a</sup> | 4,1       | 7 <sup>a</sup> | 4,2   | 8 <sup>a</sup> | 3,2      | 8 <sup>a</sup> | 3,8   | 8 <sup>a</sup> |
| Algumas afecções origi-<br>nadas no período perina-<br>tal ..... | 2,1            | 9 <sup>a</sup> | 3,3   | 9 <sup>a</sup> | 2,1       | 9 <sup>a</sup> | 2,4   | 9 <sup>a</sup> | 2,1      | 9 <sup>a</sup> | 4,2   | 9 <sup>a</sup> |
| Demais causas .....                                              | 5,6            | -              | 5,8   | -              | 5,0       | -              | 5,5   | -              | 6,3      | -              | 6,1   | -              |
| <b>TOTAL</b> .....                                               | 100,0          | -              | 100,0 | -              | 100,0     | -              | 100,0 | -              | 100,0    | -              | 100,0 | -              |

FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

As quatro primeiras causas de óbito mantiveram-se tanto em 2000 como em 2013: aparelho circulatório, primeiro colocado, perdeu a participação (cai de 33,7% para 28,1%), enquanto neoplasia, segundo lugar, apresentou um aumento, passando de 19,2% para 21,5%. Aparelho respiratório, a terceira principal causa entre os gaúchos, aumentou a participação de 12,0% para 13,1%. Causas externas, que ocupa a quarta posição, manteve sua participação praticamente estável no período, passando de 9,6% para 9,4%, apesar de ter crescimento em sua taxa.

O Quadro 1 apresenta as principais causa de morte para o Estado, em 2013, por faixa etária. A análise para ambos os sexos revela que as causas externas ocuparam a quarta posição, sendo responsáveis por mais de 9% dos óbitos dos gaúchos. A investigação mais detalhada por faixa etária indica que a mortalidade por causas externas é o principal grupo que origina a morte entre os gaúchos para as idades de um a 39 anos, representando cerca de 70% dos casos que ocorreram entre os jovens de 15 a 29 anos, indicando que houve, em média, cerca de 10 mortes por semana, entre aqueles de 15 a 19 anos (523 mortes) e 1,5 mil óbitos para os homens de 20 a 29 anos em 2013. Para a população de 40 a 49 anos, essa causa passa para o segundo lugar, sendo que, na faixa etária seguinte, 50 a 59 anos, aparece em terceira colocação; a partir dessa idade, há predomínio de óbitos devido a neoplasias, aparelho circulatório e respiratório e causas endócrinas e metabólicas.

Quadro 1

Mortalidade proporcional, por faixa etária e principais grupos de causa, no Rio Grande do Sul — 2013

| FAIXA ETÁRIA    | PRIMEIRA POSIÇÃO              | SEGUNDA POSIÇÃO                  | TERCEIRA POSIÇÃO              | QUARTA POSIÇÃO                   |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| <1 ano          | Perinatal<br>54,1             | Anomalias congênitas<br>26,2     | Causas externas<br>5,2        | Aparelho respiratório<br>4,7     |
| De 1 a 4 anos   | Causas externas<br>23,9       | Anomalias congênitas<br>15,6     | Neoplasias<br>11,9            | Aparelho respiratório<br>11,5    |
| De 5 a 9 anos   | Causas externas<br>30,1       | Neoplasias<br>17,5               | Sistema nervoso<br>14,0       | Infecções e parasitárias<br>11,9 |
| De 10 a 14 anos | Causas externas<br>37,5       | Neoplasias<br>17,6               | Sistema Nervoso<br>14,4       | Anomalias congênitas<br>6,0      |
| De 15 a 19 anos | Causas externas<br>73,7       | Neoplasias<br>6,3                | Sistema Nervoso<br>3,6        | Aparelho respiratório<br>3,4     |
| De 20 a 29 anos | Causas externas<br>68,6       | Infecções e parasitárias<br>7,3  | Neoplasias<br>5,4             | Aparelho circulatório<br>3,5     |
| De 30 a 39 anos | Causas externas<br>41,9       | Infecções e parasitárias<br>15,3 | Neoplasias<br>12,3            | Aparelho circulatório<br>8,6     |
| De 40 a 49 anos | Neoplasias<br>23,0            | Causas externas<br>19,7          | Aparelho circulatório<br>17,5 | Infecções e parasitárias<br>11,8 |
| De 50 a 59 anos | Neoplasias<br>30,9            | Aparelho circulatório<br>23,9    | Causas externas<br>8,7        | Aparelho respiratório<br>8,3     |
| De 60 a 69 anos | Neoplasias<br>30,7            | Aparelho circulatório<br>28,3    | Aparelho respiratório<br>12,0 | Endócrinas e metabólicas<br>6,8  |
| De 70 a 79 anos | Aparelho circulatório<br>33,1 | Neoplasias<br>25,0               | Aparelho respiratório<br>15,3 | Endócrinas e metabólicas<br>6,6  |
| 80 anos e mais  | Aparelho circulatório<br>36,4 | Aparelho respiratório<br>18,8    | Neoplasias<br>14,0            | Endócrinas e metabólicas<br>6,2  |
| Todas as idades | Aparelho circulatório<br>28,1 | Neoplasias<br>21,5               | Aparelho respiratório<br>13,1 | Causas externas<br>9,4           |

FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Se se compararem as posições das principais causas de morte por idade entre 2000 e 2013 (Quadros 2 e 1 respectivamente), nota-se que ocorreram algumas modificações: entre a população menor de quatro anos, as doenças infecciosas e parasitárias deixaram de figurar como as quatro primeiras causas de morte, dando lugar a causas externas (população menor de um ano) e neoplasias (população de um a quatro anos de idade). Neoplasia surgiu como quarto lugar entre as crianças de cinco a nove anos, ocupando a posição que era das anomalias congênitas em 2000. Nota-se que, entre a população de 40 a 69 anos, as doenças do aparelho circulatório perderam a primeira posição, que ocupavam em 2000, para neoplasias, que figuram em primeiro lugar, em 2013, nessa faixa etária. Entre a população de 40 a 49 anos e 50 a 59 anos, óbitos por causas externas ganhou uma posição, passando de terceiro e quarto lugares para segundo e terceiro, respectivamente, em 2013. Por fim, para a população de 80 anos ou mais, óbitos por causas maldefinidas não fazem mais parte das quatro primeiras causas, em 2013, cedendo lugar às endócrinas e metabólicas (Quadros 1 e 2).

De fato, enquanto as doenças do aparelho circulatório ocorrem, sobretudo, entre a população com idade mais avançada, principalmente aqueles com mais de 50 anos, as causas externas têm predominância entre os jovens, especialmente entre os homens, na faixa etária compreendida entre 15 e 29 anos. O Gráfico 1 mostra que, em 2013, 77,3% dos óbitos masculinos nessa faixa etária ocorreram por causas externas no Estado. Para as mulheres, o valor é bem inferior: 61,9% para os óbitos entre de 15 e 19 anos e 42,6% para os óbitos de 20 a 29 anos.

Quadro 2

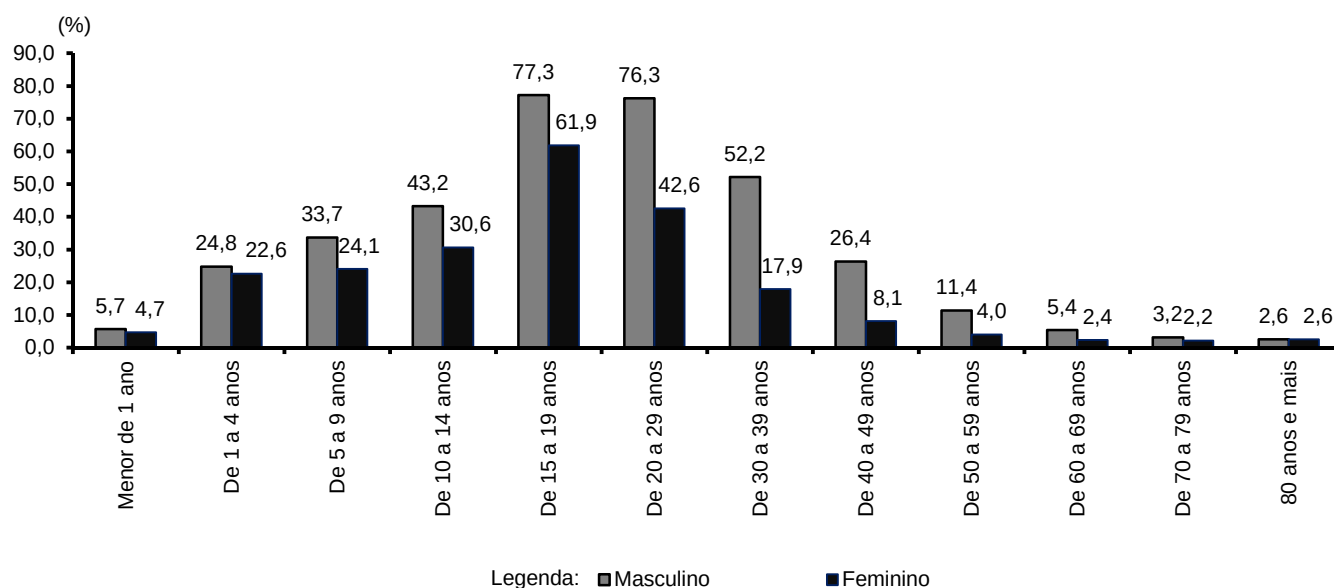
Mortalidade proporcional, por faixa etária e principais grupos de causa, no Rio Grande do Sul — 2000

| FAIXA ETÁRIA    | PRIMEIRA POSIÇÃO              | SEGUNDA POSIÇÃO                    | TERCEIRA POSIÇÃO                   | QUARTA POSIÇÃO                                                       |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <1 ano          | Perinatal<br>52,5             | Anomalias congênitas<br>19,1       | Aparelho respiratório<br>8,3       | Infecciosas e parasitárias<br>6,0                                    |
| De 1 a 4 anos   | Causas externas<br>29,8       | Anomalias congênitas<br>15,1       | Infecciosas e parasitárias<br>12,6 | Aparelho respiratório<br>12,1                                        |
| De 5 a 9 anos   | Causas externas<br>46,6       | Neoplasias<br>16,7                 | Sistema nervoso<br>8,9             | Anomalias congênitas<br>7,1                                          |
| De 10 a 14 anos | Causas externas<br>51,8       | Neoplasias<br>13,4                 | Sistema Nervoso<br>8,4             | Anomalias congênitas;<br>Endócrinas; Aparelho<br>respiratório<br>4,3 |
| De 15 a 19 anos | Causas externas<br>68,1       | Neoplasias<br>7,7                  | Sistema Nervoso<br>4,0             | Aparelho circulatório<br>3,8                                         |
| De 20 a 29 anos | Causas externas<br>59,2       | Infecciosas e parasitárias<br>12,8 | Neoplasias<br>6,0                  | Aparelho circulatório<br>5,2                                         |
| De 30 a 39 anos | Causas externas<br>36,1       | Infecciosas e parasitárias<br>14,1 | Neoplasias<br>13,0                 | Aparelho circulatório<br>12,7                                        |
| De 40 a 49 anos | Aparelho circulatório<br>25,5 | Neoplasias<br>22,1                 | Causas externas<br>17,6            | Aparelho digestivo<br>9,2                                            |
| De 50 a 59 anos | Aparelho circulatório<br>32,5 | Neoplasias<br>27,8                 | Aparelho respiratório<br>8,5       | Causas externas<br>7,7                                               |
| De 60 a 69 anos | Aparelho circulatório<br>36,8 | Neoplasias<br>26,6                 | Aparelho respiratório<br>12,2      | Endócrinas e metabólicas<br>5,75                                     |
| De 70 a 79 anos | Aparelho circulatório<br>41,3 | Neoplasias<br>21,4                 | Aparelho respiratório<br>15,2      | Endócrinas e metabólicas<br>6,3                                      |
| 80 anos e mais  | Aparelho circulatório<br>46,3 | Aparelho respiratório<br>16,7      | Neoplasias<br>12,8                 | Maldefinidas<br>6,7                                                  |
| Todas as idades | Aparelho circulatório<br>33,7 | Neoplasias<br>19,2                 | Aparelho respiratório<br>12,0      | Causas externas<br>9,6                                               |

FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Gráfico 1

Mortalidade proporcional, segundo causas externas, por sexo e idade, no RS — 2013

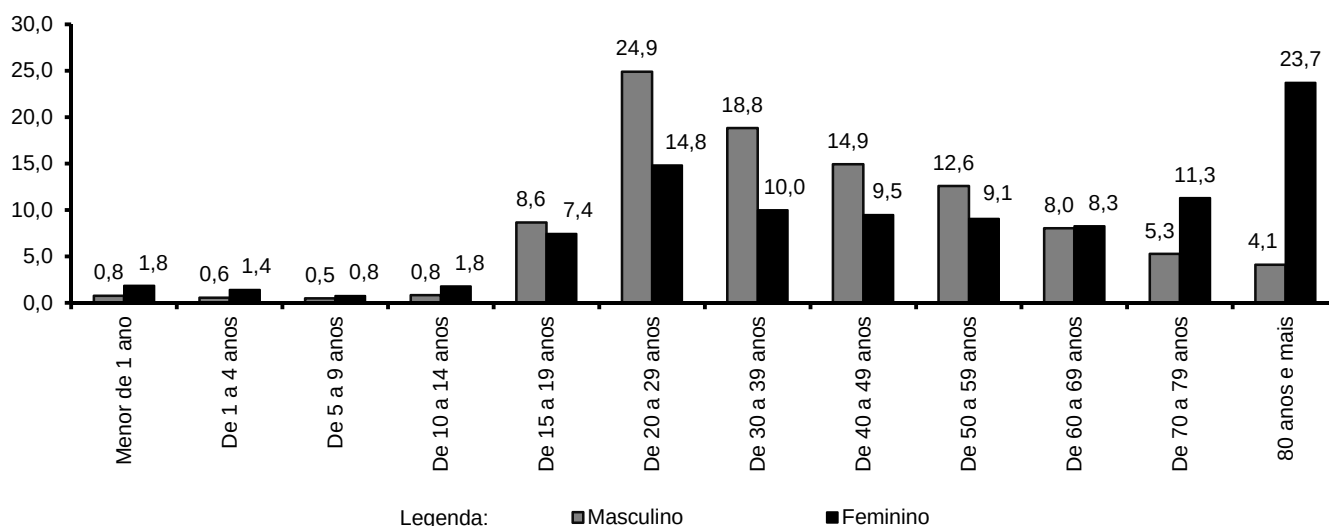


FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Outro aspecto a destacar é a distribuição dos óbitos por causas externas, de acordo com faixa etária e sexo: enquanto, para os homens, eles estão concentrados na juventude; para as mulheres, a ocorrência é mais dispersa, tendo participação maior entre aquelas com 80 anos e mais, com ocorrência de 23,7%. Esse nível de participação foi encontrado para os homens na idade de 20 a 29 anos, faixa em que ocorreu quase um quarto dos óbitos por causas externas (Gráfico 2).

Gráfico 2

Percentual de óbitos, devido a causas externas, por sexo, no RS — 2013



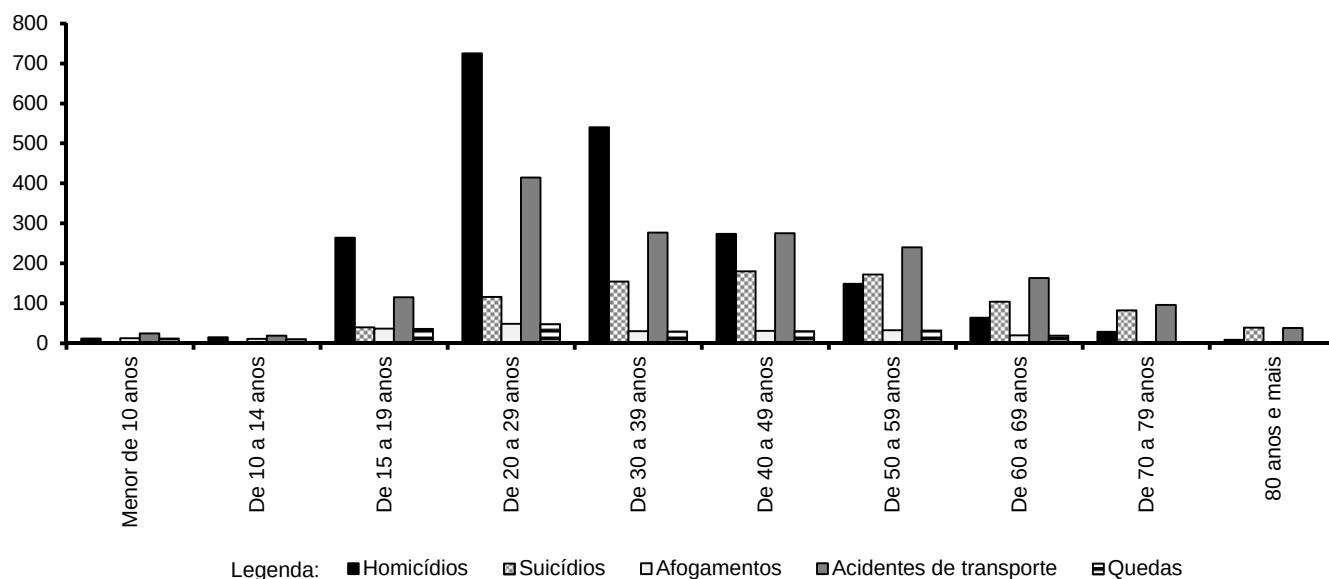
FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

A desagregação do grupo causas externas de morte inclui várias categorias de óbitos, o que torna a análise ainda mais interessante. Segundo dados do portal Datasus (Brasil, 2016), em 2013, homicídios é a primeira causa de morte, correspondendo a 34% dos óbitos por causas externas. Acidente de transporte é a segunda categoria mais importante, correspondendo a 27% dos óbitos, tendo suicídios a terceira colocação, responsável por 15% dos óbitos por causas externas. Para a população feminina, em 2013, acidentes de transporte ocupa a primeira posição, com 27% dos óbitos, enquanto quedas é a segunda principal categoria, com 22% dos óbitos por causas externas. A terceira, suicídios, representa 15%, enquanto homicídios, quarta colocada, é responsável por 12% dos óbitos por causas externas entre as mulheres. A distribuição dos óbitos por causas externas para os homens indica a predominância de homicídios, sendo, em segundo lugar, a ocorrência de acidentes de transporte. Deve-se ressaltar, novamente, que a magnitude dos óbitos por causas violentas entre os sexos é bastante distinta; entre os homens, em 2013, foram 6.079, enquanto, para as mulheres, foram 1.683.

Para os homens jovens de 15 a 19 anos, verifica-se que 50% dos óbitos desse grupo foram devidos a homicídios; 22%, a acidentes de transporte; 8%, a suicídios; e 7%, a afogamentos. Nesse ano, 2013, em termos gerais, 77% dos óbitos ocorridos nessa faixa etária pertenciam ao grupo relativo a causas externas. Na faixa etária compreendida entre 20 e 29 anos, em que mais de 76% dos óbitos ocorreram por causas violentas, também os homicídios e os acidentes de transporte estão nas primeiras colocações, com 48% e 28% dentro do grupo de causas externas, sendo que os suicídios figuram como a terceira principal categoria, com 8%. Em termos gerais, para os homens de um a menos de 19 anos, os acidentes de transporte figuram como a principal categoria de óbito. Para aqueles de 20 a 39 anos, os homicídios estão na primeira posição; entre a população de 40 anos a menos de 80 anos, novamente os acidentes de transporte são a principal categoria, sendo que, para a população com 80 anos ou mais, as quedas representam a principal causa dentre os óbitos por causas externas dos homens (Gráfico 3).

Gráfico 3

Número de óbitos, por causas externas, do sexo masculino, no RS — 2013

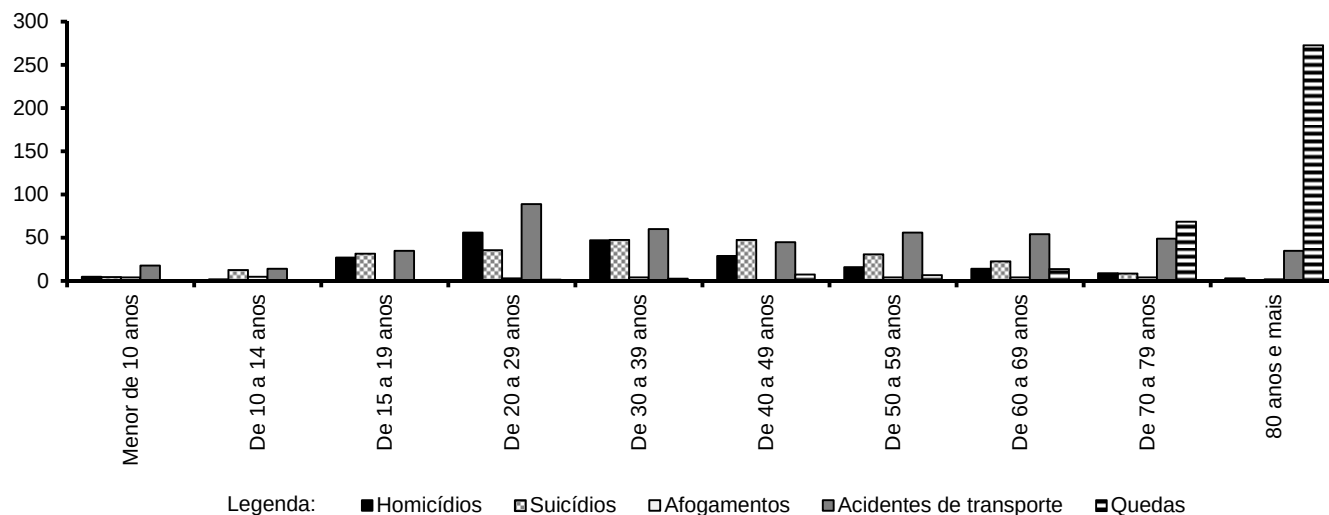


FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Na observação das categorias de causas externas para o sexo feminino, verifica-se que os acidentes de transporte estão nos primeiros lugares, em todas as faixas etárias, exceto na de 80 anos e mais, em que as quedas têm uma proporção muito maior, cerca de 70% dos óbitos (Gráfico 4).

Gráfico 4

Número de óbitos, por causas externas, do sexo feminino, no RS — 2013



FONTE: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Analisando-se cada categoria de causa de óbito, por causas externas, segundo a idade, verifica-se que 54,8% dos acidentes de transporte que vitimaram os gaúchos, em 2013, ocorreram entre a população de 20 a 49 anos; 77,3% dos óbitos, devido a quedas, entre a população de 60 anos e mais; 53,8% dos afogamentos, entre aqueles com 10 a 39 anos; 49,9% dos suicídios, entre aqueles com 20 a 49 anos; e 46,8% dos homicídios, entre os jovens de 15 a 29 anos.

## 2 Tábuas de mortalidade para o Estado

A seguir, será detalhada a metodologia e os dados utilizados para a elaboração da série de tábuas de mortalidade para o Estado do Rio Grande do Sul, estimando-se vários indicadores decorrentes, em especial a expectativa de vida ao nascer e as probabilidades de morte por sexo e idade. O próximo passo é a elaboração de tábuas de múltiplo decremento, para medir a importância do grupo de óbitos por causas externas na expectativa de vida e na probabilidade de morrer entre a população gaúcha.

### 2.1 Dados de população e óbitos

As tábuas de mortalidade para o Rio Grande do Sul serão elaboradas através do uso dos dados de óbitos e população no período 2000-13. Para isso, será necessária uma série de informações sobre a população do Estado de 2000 a 2013, além dos óbitos ocorridos, tanto por idade como por sexo. Os dados populacionais são derivados das estimativas populacionais, por faixa etária e sexo, realizadas pela Fundação de Economia e Estatística (FEE), revisão 2015, disponíveis no portal da instituição (FEE, 2015). Os dados de óbitos, por grupos de causa, idade e sexo, para o período 2000-13, foram obtidos através do portal DATASUS (Brasil, 2016), com base no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Os óbitos foram utilizados sem nenhuma correção, uma vez que se acredita que a qualidade dos dados é aceitável (Agranonik, 2016; Botega; Ribeiro; Machado, 2006), e eles estão classificados segundo os capítulos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde/CID-10.

### 2.2 Metodologia da Tábua de Mortalidade

Para que se obtenha a expectativa de vida, é necessária a elaboração de uma tábua de mortalidade (ou tábua de vida). A tábua é um modelo matemático que retrata as condições de mortalidade de uma população num determinado período, fornecendo uma medida de longevidade e probabilidades de morte, dentre outros indicadores. A maneira mais usual de construí-la é usando uma coorte hipotética de pessoas, que vai diminuindo, gradualmente, pelas mortes ocorridas. Ela indica o histórico desse grupo, portanto não representa uma geração específica, mas várias gerações diferentes, que compõem as populações sobre as quais se calculam as taxas específicas de mortalidade por idade. O cálculo inicia com o nascimento de cada membro e continua até que todos tenham morrido; assim, o modelo retrata a situação hipotética em que há um número constante de nascimentos ao longo do tempo, e as pessoas estão submetidas a um mesmo conjunto de taxas de mortalidade. Essa população terá, portanto, igual número de nascimentos e mortes, e é conhecida por população estacionária (Carvalho, 1998, p. 15).

Uma tábua de mortalidade apresenta as seguintes informações:

- a)  ${}_nq_x$  é a probabilidade de morte de uma pessoa de idade exata  $x$  vir a falecer antes de completar  $x + n$  anos, e pode ser calculada por:

$${}_nq_x = \frac{n \times {}_nM_x}{1 + n(1 - a_x) \times {}_nM_x}$$

em que  $n$  é a amplitude do intervalo de idade;  ${}_nM_x$  é a taxa de mortalidade específica por da idade  $x$  até a idade  $x + n$ ; e  ${}_na_x$  é o fator de separação do intervalo etário.

O fator de separação é definido como a proporção média de tempo vivido no intervalo de idade  $x$  até  $x + n$  por aqueles que morrem durante ele. Ele pode ser obtido através dos dados brutos e, mais frequentemente, é feita uma suposição a respeito desses valores. No presente estudo, foram utilizados 0,1 para a idade 0; 0,4 para a idade de um a quatro anos; e 0,5 para as demais faixas etárias, exceto para o último intervalo aberto de idade.

- b)  ${}_np_x$  é a probabilidade de sobreviver entre a idade exata  $x$  e a idade  $x + n$ , sendo que  ${}_np_x + {}_nq_x = 1$ .  
c)  $l_x$  é o número de sobreviventes à idade exata  $x$  anos, de uma coorte inicial. A partir de um  $l_0$  arbitrário, calcula-se o número dos que permanecem vivos na idade  $x$  desse  $l_0$  original, através da fórmula:

$$l_x = l_{x-n} \times {}_np_{x-n}$$

- d)  ${}_nd_x$  é o número de mortes entre as idades  $x$  e  $x + n$ ; é a diferença entre dois  $l_x$ :  ${}_nd_x = l_x - l_{x+n}$ .

- e)  ${}_nL_x$  é o tempo a ser vivido pelos sobreviventes da coorte à idade exata  $x$ , entre essa idade e o início da faixa etária seguinte. Em outras palavras, é o número de anos-pessoa vividos entre a idade exata  $x$  e  $x + n$ . Cada pessoa que sobrevive durante o intervalo contribui  $n$  anos-pessoa, enquanto aqueles que morrem durante o intervalo contribuirão apenas  $n$  vezes  ${}_nL_x$  anos. O cálculo de  ${}_nL_x$ , então, envolve também suposição sobre  ${}_na_x$ . A fórmula utilizada foi:

$${}_nL_x = n(l_{x+n} + {}_na_x \cdot {}_nd_x).$$

Para o último grupo etário, não é possível usar essa fórmula; portanto, utilizou-se:

$$L_{80+} = (l_{80+}) / (M_{80+})$$

- f)  $T_x$  é o número total de anos-pessoa vividos após a idade exata  $x$ , até que a coorte se extinga; seu cálculo é feito pela assim:  $T_x = T_{x+n} + {}_nL_x$ .

- g)  $e_x$  é a expectativa de vida na idade  $x$ ; representa o número médio de anos que uma pessoa com idade  $x$  espera viver. Como o número total de anos que restam ser vividos por  $l_x$  pessoas é  $T_x$ , a expectativa de vida é apenas o quociente entre esses valores. Então,

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

Portanto, a expressão para a expectativa de vida ao nascer é dada por:  $e_0 = \frac{T_0}{l_0}$

Neste trabalho, serão apenas analisadas as probabilidades de morte entre as idades  $x$  e  $x + n$  ( ${}_nq_x$ ) e as expectativas de vida para as idades  $x$  ( $e_x$ ).

## 2.3 Tábuas de múltiplo decremento

Após a elaboração das tábuas de mortalidade pelo método tradicional, serão apresentados os resultados das tábuas de múltiplo decremento, através dos quais será possível realizar simulações a respeito dos níveis de mortalidade, contemplando suposições sobre o comportamento dos óbitos.

Considerando o panorama das causas de mortalidade indicadas e tendo em vista a grande ocorrência de mortes precoces entre os gaúchos, este trabalho pretende medir o impacto da mortalidade devido ao grupo de causas externas na expectativa de vida e nas probabilidades de morte, através de tábuas de vida de múltiplo decremento, para o período 2000-13. Segundo Bandeira (2007a, p. 151),

A metodologia utiliza princípios de riscos competitivos, uma vez que a morte pode ser atribuída a vários fatores de risco, porém supondo independência entre eles. Conti (1999) sugere que a correlação entre as causas de morte apresenta um efeito muito pequeno nas variações da expectativa de vida. Chiang, citado por Gotlieb (1981), aponta que existem inúmeros riscos de morte atuando em cada pessoa, existindo, para cada risco, uma força de mortalidade, sendo a soma dessas forças a mortalidade total. O autor indica também que há uma razão constante entre a força de mortalidade por uma determinada causa e a total para cada faixa etária.

Temos:

$$u_{x,y}(t) = u_x(t) \times \frac{D_x - D_{x,y}}{D_x}$$

sendo:

$u_{x,y}(t)$  = força da mortalidade na idade  $x$ , excluída a causa de óbito  $y$ , no período  $t$ ;

$u_x(t)$  = força da mortalidade total na idade  $x$ , no período  $t$ ;

$D_x$  = óbitos totais na idade  $x$ ; e

$D_{x,y}$  = óbitos totais na idade  $x$  excluindo-se os óbitos pela causa  $y$ .

A metodologia a ser usada para a elaboração das tábuas de vida de múltiplo decremento segue o procedimento indicado por Chiang, utilizado por Gotlieb (1981), Conti *et al.* (1999), Silva (2001), Sehn (2006), Bandeira (2007a) e Lopes (2013). A diferença para a tábua de vida tradicional é dada somente pelo cálculo de  ${}_nq_x$ , que, agora, passará a representar a probabilidade líquida de morte ( $q_{xy}$ ), isto é, a probabilidade resultante após a eliminação total, ou parcial, de uma causa ou de um grupo de causas, obtida da seguinte maneira:

$$q_{xy} = 1 - {}_np_x \left[ (D_x - D_{xy}) / D_x \right]$$



sendo  $x = 0, 1, 2, \dots$  (idade);  $y = 1, 2, \dots$  (causas);  $D_{xy}$  = número de óbitos ocorridos na idade  $x$  pelo grupo de causa  $y$ , e  $D_x$  = número de óbitos ocorridos na idade  $x$ .

Para o cálculo de  ${}_n p_x$ , o estimador da probabilidade de um indivíduo sobreviver de  $x$  até  $x + n$ , utiliza-se a seguinte fórmula:

$${}_n p_x = \frac{1 - {}_n a_x \cdot n \cdot {}_n M_x}{1 + (1 - {}_n a_x) \cdot n \cdot {}_n M_x}$$

em que,

${}_n a_x$  = fator de separação no intervalo de idade;

$n$  = intervalo de classe para os grupos etários; e

${}_n M_x$  = coeficiente de mortalidade no intervalo de idade.

### 3 Resultados

A Tabela 2 apresenta a série de expectativa de vida, ao nascer, dos gaúchos para o período 2002-13 e indica que o aumento foi de 3,28 anos, segundo estimativas utilizando a técnica direta apresentadas neste trabalho, passando de 73,41 para 75,49 anos. Deve-se ressaltar que essas estimativas indicam o período trienal, encerrando no ano indicado. A evolução da expectativa de vida ao nascer, por sexo, indica que o diferencial está caindo: passou de 8,05 para 7,40 anos no período considerado.

Tabela 2

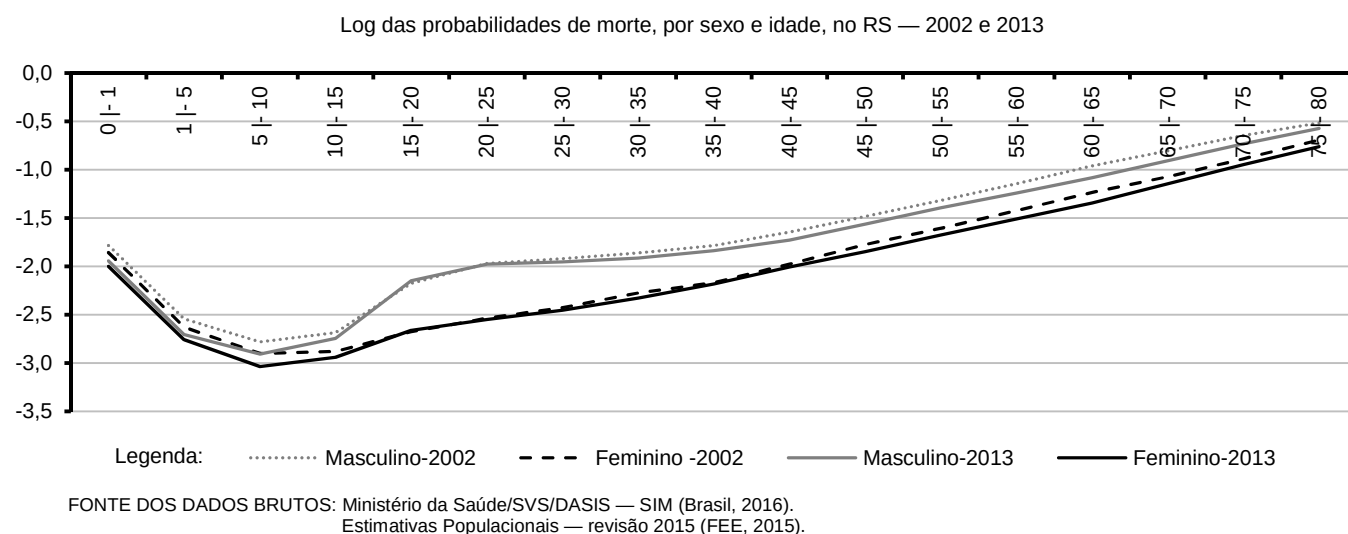
Expectativa estimada de vida ao nascer, no Rio Grande do Sul — 2002-13

| ANOS | EXPECTATIVA DE VIDA |        |          |           |
|------|---------------------|--------|----------|-----------|
|      | Ambos os Sexos      | Homens | Mulheres | Diferença |
| 2002 | 73,41               | 69,42  | 77,47    | 8,05      |
| 2003 | 73,71               | 69,69  | 77,80    | 8,11      |
| 2004 | 73,90               | 69,90  | 77,98    | 8,08      |
| 2005 | 74,27               | 70,26  | 78,34    | 8,08      |
| 2006 | 74,63               | 70,69  | 78,60    | 7,91      |
| 2007 | 74,89               | 71,00  | 78,78    | 7,78      |
| 2008 | 75,10               | 71,21  | 78,99    | 7,78      |
| 2009 | 75,20               | 71,29  | 79,11    | 7,81      |
| 2010 | 75,43               | 71,53  | 79,30    | 7,77      |
| 2011 | 75,44               | 71,64  | 79,20    | 7,57      |
| 2012 | 75,64               | 71,88  | 79,35    | 7,47      |
| 2013 | 75,69               | 71,96  | 79,36    | 7,40      |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).  
Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015)

A análise da evolução das probabilidades de morte por sexo (Gráfico 5 e Tabela 3) indica que o nível de mortalidade está melhorando no período, para todas as idades e para ambos os sexos. O risco de morte é alto nas idades iniciais, nível este só sendo superado a partir da faixa etária de 30 anos, para os homens, e em torno dos 45 anos para as mulheres. Nota-se que as probabilidades de morte dos homens são sempre superiores às das mulheres, sendo, porém, nas idades a partir de 15 anos que o diferencial se torna mais marcante, atingindo o ponto máximo na idade de 20 a menos de 25 anos, quando a probabilidade de morrer dos primeiros é cerca de quatro vezes à das últimas. De fato, as curvas de mortalidade, segundo sexo e idade, são bem diferentes, além da maior mortalidade dos homens, há um marcante diferencial entre os homens jovens. É na faixa etária de um a menos de cinco anos que a diferença nos níveis de mortalidade, entre os sexos, é menor.

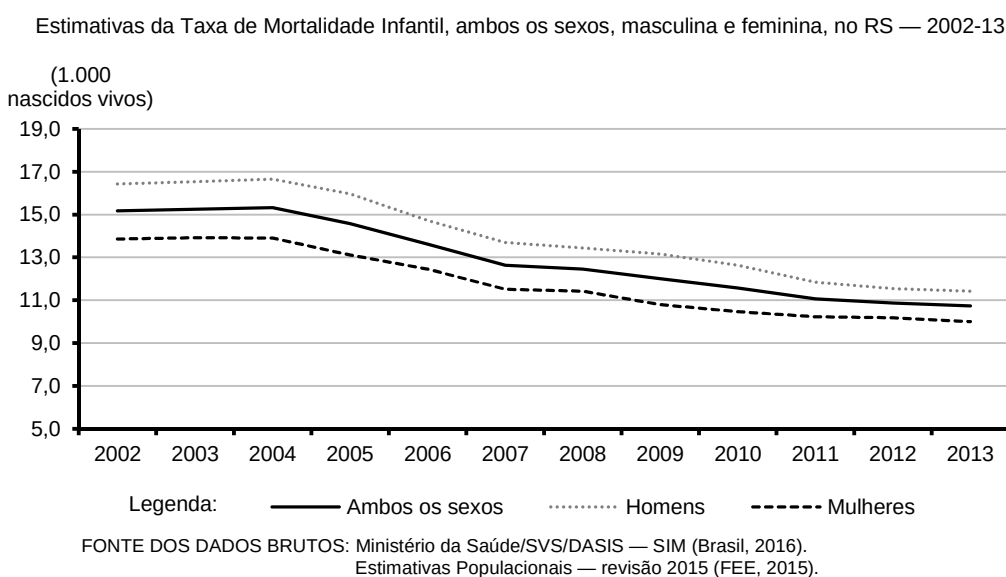
Gráfico 5



Outro fato a destacar é a melhora nos níveis de mortalidade, em todas as idades consideradas, para ambos os sexos, exceto nas idades de 15 a menos de 20 anos, em que as probabilidades de morte apresentaram um aumento estimado de 3% entre as mulheres e de 5% entre os homens. Já entre a população menor de cinco anos, estima-se que a probabilidade de morte tenha caído em torno de 40%, no período 2002-13.

A estimativa da taxa de mortalidade infantil (óbitos entre a população menor de um ano de idade) para o Estado indica que houve uma queda de cerca de 30% nesse indicador, no período considerado: passou de 15,2 para 10,7 óbitos por 1.000 nascidos vivos, tendo sido essa queda um pouco mais acentuada para os meninos do que para as meninas (Gráfico 6).

Gráfico 6



As estimativas obtidas pelas tábuas de mortalidade para 2013 (Tabela 3) indicam que a expectativa de vida, ao nascer, das mulheres gaúchas é 7,40 anos mais alta que a dos homens, sendo de 79,36 e 71,96 anos respectivamente. As probabilidades de morte atingem seus diferenciais mais elevados na faixa etária de 15 a menos de 30 anos, quando um homem apresenta, pelo menos, três vezes mais risco de morrer que uma mulher. O diferencial por sexo na expectativa de vida pode ser explicado, principalmente, pela análise da mortalidade por causas, uma vez que um número expressivo de homens jovens e adultos morre precocemente, devido ao grupo de causas que inclui óbitos violentos, como acidentes de transporte, homicídios, afogamentos e suicídios.

Tabela 3

Probabilidades de morte e expectativa de vida, por sexo e idade, no Rio Grande do Sul — 2013

| FAIXAS ETÁRIAS | AMBOS OS SEXOS         |                     | MASCULINO              |                     | FEMININO               |                     |
|----------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
|                | Probabilidade de Morte | Expectativa de Vida | Probabilidade de Morte | Expectativa de Vida | Probabilidade de Morte | Expectativa de Vida |
| 0  - 1         | 0,0107                 | 75,69               | 0,0114                 | 71,96               | 0,0100                 | 79,36               |
| 1  - 5         | 0,0019                 | 75,51               | 0,0020                 | 71,79               | 0,0018                 | 79,17               |
| 5  - 10        | 0,0011                 | 71,65               | 0,0012                 | 67,93               | 0,0009                 | 75,30               |
| 10  - 15       | 0,0015                 | 66,72               | 0,0018                 | 63,01               | 0,0011                 | 70,37               |
| 15  - 20       | 0,0047                 | 61,82               | 0,0071                 | 58,12               | 0,0022                 | 65,45               |
| 20  - 25       | 0,0067                 | 57,10               | 0,0105                 | 53,52               | 0,0028                 | 60,58               |
| 25  - 30       | 0,0073                 | 52,46               | 0,0112                 | 49,06               | 0,0035                 | 55,75               |
| 30  - 35       | 0,0084                 | 47,83               | 0,0122                 | 44,59               | 0,0047                 | 50,94               |
| 35  - 40       | 0,0105                 | 43,22               | 0,0146                 | 40,11               | 0,0066                 | 46,16               |
| 40  - 45       | 0,0142                 | 38,65               | 0,0187                 | 35,67               | 0,0099                 | 41,45               |
| 45  - 50       | 0,0207                 | 34,17               | 0,0275                 | 31,30               | 0,0143                 | 36,84               |
| 50  - 55       | 0,0305                 | 29,84               | 0,0404                 | 27,11               | 0,0212                 | 32,34               |
| 55  - 60       | 0,0436                 | 25,70               | 0,0574                 | 23,15               | 0,0310                 | 27,99               |
| 60  - 65       | 0,0632                 | 21,76               | 0,0830                 | 19,41               | 0,0455                 | 23,80               |
| 65  - 70       | 0,0957                 | 18,06               | 0,1236                 | 15,94               | 0,0718                 | 19,82               |
| 70  - 75       | 0,1454                 | 14,70               | 0,1861                 | 12,83               | 0,1128                 | 16,16               |
| 75  - 80       | 0,2122                 | 11,78               | 0,2672                 | 10,20               | 0,1740                 | 12,89               |
| 80 e +         | 1,0000                 | 9,27                | 1,0000                 | 8,00                | 1,0000                 | 10,08               |

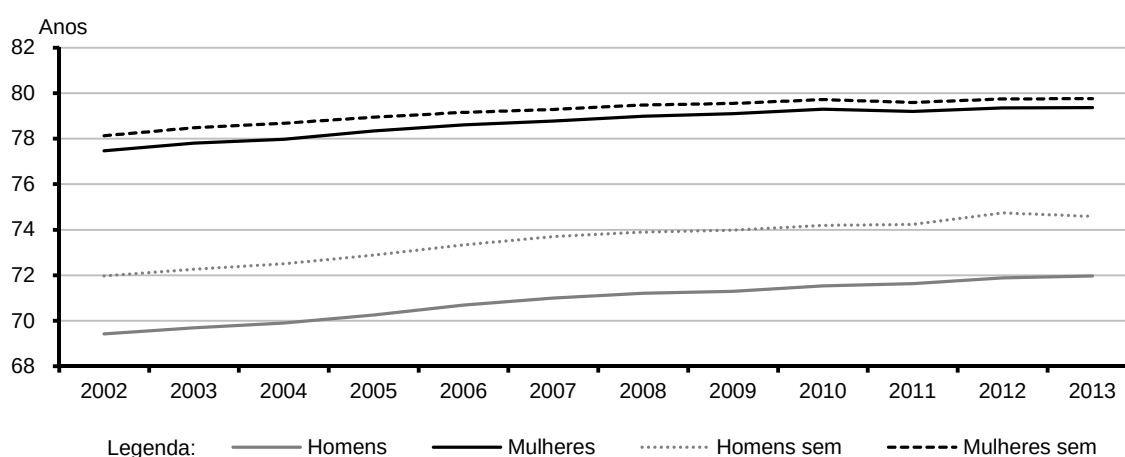
FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015).

Eliminando-se totalmente a mortalidade por causas externas, verifica-se que a expectativa de vida ao nascer dos homens aumentaria, no mínimo, 2,55 anos, apresentando uma tendência de aumento dessa diferença ao longo do período analisado. Para as mulheres, essa diferença seria inferior a um ano, com valores oscilando entre 0,60 e 0,64, com tendência a diminuir a importância das causas externas no ganho de expectativa de vida, ao longo do período analisado (Tabela 4 e Gráfico 7).

Gráfico 7

Evolução da expectativa de vida ao nascer total e sem causas externas, por sexo, no RS — 2002-13



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015).

Tabela 4

Evolução da expectativa de vida ao nascer, total e sem causas externas, por sexo, no RS — 2002-13

| ANOS | EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER |        |          | EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER SEM CAUSAS EXTERNAS |        |          | DIFERENÇA NA EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER: SEM E COM CAUSAS EXTERNAS |        |          |
|------|-------------------------------|--------|----------|---------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|      | Total                         | Homens | Mulheres | Total                                             | Homens | Mulheres | Total                                                                 | Homens | Mulheres |
| 2002 | 73,41                         | 69,42  | 77,47    | 75,08                                             | 71,97  | 78,08    | 1,67                                                                  | 2,55   | 0,61     |
| 2003 | 73,71                         | 69,69  | 77,80    | 75,40                                             | 72,27  | 78,42    | 1,69                                                                  | 2,58   | 0,62     |
| 2004 | 73,90                         | 69,90  | 77,98    | 75,61                                             | 72,50  | 78,62    | 1,71                                                                  | 2,60   | 0,64     |
| 2005 | 74,27                         | 70,26  | 78,34    | 75,97                                             | 72,88  | 78,94    | 1,70                                                                  | 2,62   | 0,60     |
| 2006 | 74,63                         | 70,69  | 78,60    | 76,34                                             | 73,33  | 79,21    | 1,71                                                                  | 2,64   | 0,60     |
| 2007 | 74,89                         | 71,00  | 78,78    | 76,64                                             | 73,70  | 79,41    | 1,75                                                                  | 2,70   | 0,63     |
| 2008 | 75,10                         | 71,21  | 78,99    | 76,83                                             | 73,89  | 79,60    | 1,73                                                                  | 2,68   | 0,61     |
| 2009 | 75,20                         | 71,29  | 79,11    | 76,94                                             | 73,98  | 79,72    | 1,74                                                                  | 2,69   | 0,62     |
| 2010 | 75,43                         | 71,53  | 79,30    | 77,15                                             | 74,20  | 79,91    | 1,72                                                                  | 2,66   | 0,61     |
| 2011 | 75,44                         | 71,64  | 79,20    | 77,11                                             | 74,23  | 79,80    | 1,67                                                                  | 2,59   | 0,60     |
| 2012 | 75,64                         | 71,88  | 79,35    | 77,32                                             | 74,48  | 79,95    | 1,68                                                                  | 2,60   | 0,60     |
| 2013 | 75,69                         | 71,96  | 79,36    | 77,39                                             | 74,58  | 79,99    | 1,70                                                                  | 2,61   | 0,62     |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).  
Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015).

Comparando as probabilidades de morte reais com as líquidas (aquelas que foram calculadas eliminando os óbitos por causas externas através do uso das tábuas de vida de múltiplo decremento), verifica-se que a probabilidade de morrer para os homens atinge seu maior diferencial entre as idades de 15 a 29 anos, sendo essa diferença em torno de 80%. Essa faixa etária é a em que ocorreu a maior parte das mortes por causas externas entre os homens, em 2013: um a cada quatro óbitos masculinos por causas externas ocorreu entre a população de 20 a 29 anos. Para as mulheres, a maior diferença entre as probabilidades reais e líquidas de morte também está nessas faixas etárias, porém, em patamares bem mais baixos, variando em torno de 50% (Tabela 5). Para o sexo feminino, os óbitos relativos a esse grupo de causas ocorrem, em maior parte, entre aquelas de 80 anos ou mais, sendo que quase 25% dos por causas externas ocorreram nessa faixa etária. Nota-se que os ganhos potenciais na expectativa de vida para os homens, em todas as faixas etárias, são superiores aos das mulheres.

Tabela 5

Probabilidade real e líquida de morte e variação percentual, excetuando as mortes por causas externas, por sexo e idade, no RS — 2013

| FAIXAS ETÁRIAS | PROBABILIDADE DE MORTE |         |                     |          |         |                     |
|----------------|------------------------|---------|---------------------|----------|---------|---------------------|
|                | Masculina              |         |                     | Feminina |         |                     |
|                | Real                   | Líquida | Variação percentual | Real     | Líquida | Variação percentual |
| 0   1          | 0,01142                | 0,01089 | -4,6                | 0,01001  | 0,00963 | -3,7                |
| 1   5          | 0,00198                | 0,00149 | -24,4               | 0,00175  | 0,00138 | -21,1               |
| 5   10         | 0,00124                | 0,00078 | -36,8               | 0,00092  | 0,00071 | -22,3               |
| 10   15        | 0,00180                | 0,00089 | -50,7               | 0,00115  | 0,00083 | -28,0               |
| 15   20        | 0,00709                | 0,00151 | -78,7               | 0,00218  | 0,00109 | -50,0               |
| 20   25        | 0,01052                | 0,00212 | -79,9               | 0,00282  | 0,00151 | -46,6               |
| 25   30        | 0,01116                | 0,00336 | -69,9               | 0,00351  | 0,00240 | -31,7               |
| 30   35        | 0,01225                | 0,00512 | -58,2               | 0,00471  | 0,00371 | -21,4               |
| 35   40        | 0,01456                | 0,00812 | -44,2               | 0,00660  | 0,00571 | -13,5               |
| 40   45        | 0,01874                | 0,01281 | -31,7               | 0,00988  | 0,00887 | -10,2               |
| 45   50        | 0,02748                | 0,02164 | -21,2               | 0,01426  | 0,01317 | -7,7                |
| 50   55        | 0,04040                | 0,03472 | -14,1               | 0,02119  | 0,02017 | -4,8                |
| 55   60        | 0,05737                | 0,05219 | -9,0                | 0,03098  | 0,02984 | -3,7                |
| 60   65        | 0,08304                | 0,07798 | -6,1                | 0,04547  | 0,04411 | -3,0                |
| 65   70        | 0,12362                | 0,11851 | -4,1                | 0,07180  | 0,07036 | -2,0                |
| 70   75        | 0,18613                | 0,18047 | -3,0                | 0,11285  | 0,11067 | -1,9                |
| 75   80        | 0,26720                | 0,26081 | -2,4                | 0,17397  | 0,17087 | -1,8                |
| 80 e +         | 1,00000                | 1,00000 | -                   | 1,00000  | 1,00000 | -                   |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).  
Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015).

De fato, o impacto na expectativa de vida ao nascer, eliminando-se, totalmente, a mortalidade por causas externas de acordo com o sexo, é marcante: enquanto os homens perderiam 2,6 anos de expectativa de vida em 2013, as mulheres perderiam apenas 0,6 ano. Como esse tipo de óbito ocorre principalmente entre a população mais jovem, o ganho potencial na expectativa de vida, aos 15 anos (2,5 para homens e 0,5 para as mulheres), é bastante próximo ao daquele ao nascer. Para os homens, o ganho potencial na expectativa de vida é superior a dois anos, até a população abaixo de 25 anos (Tabela 6). Assim sendo, a diferença na expectativa de vida, ao nascer, entre os sexos, que era de 7,4 anos, passaria a ser de 5,4 anos, se todos os óbitos por causas externas fossem eliminados.

Tabela 6

Expectativa de vida real e hipotética, ganhos potenciais na expectativa de vida, excluindo-se mortes por causas externas, por sexo e idade, no RS — 2013

| FAIXAS ETÁRIAS | EXPECTATIVA DE VIDA |            |                   |          |            |                   |
|----------------|---------------------|------------|-------------------|----------|------------|-------------------|
|                | Masculina           |            |                   | Feminina |            |                   |
|                | Real                | Hipotética | Ganhos potenciais | Real     | Hipotética | Ganhos potenciais |
| 0   1          | 71,96               | 74,58      | 2,61              | 79,36    | 79,99      | 0,62              |
| 1   5          | 71,79               | 74,40      | 2,60              | 79,17    | 79,76      | 0,60              |
| 5   10         | 67,93               | 70,51      | 2,57              | 75,30    | 75,87      | 0,57              |
| 10   15        | 63,01               | 65,56      | 2,55              | 70,37    | 70,92      | 0,55              |
| 15   20        | 58,12               | 60,62      | 2,49              | 65,45    | 65,98      | 0,53              |
| 20   25        | 53,52               | 55,71      | 2,18              | 60,58    | 61,05      | 0,47              |
| 25   30        | 49,06               | 50,82      | 1,75              | 55,75    | 56,14      | 0,39              |
| 30   35        | 44,59               | 45,98      | 1,39              | 50,94    | 51,27      | 0,33              |
| 35   40        | 40,11               | 41,20      | 1,09              | 46,16    | 46,45      | 0,28              |
| 40   45        | 35,67               | 36,52      | 0,85              | 41,45    | 41,70      | 0,25              |
| 45   50        | 31,30               | 31,96      | 0,66              | 36,84    | 37,05      | 0,21              |
| 50   55        | 27,11               | 27,62      | 0,50              | 32,34    | 32,51      | 0,17              |
| 55   60        | 23,15               | 23,52      | 0,37              | 27,99    | 28,13      | 0,14              |
| 60   65        | 19,41               | 19,68      | 0,27              | 23,80    | 23,92      | 0,12              |
| 65   70        | 15,94               | 16,13      | 0,19              | 19,82    | 19,91      | 0,09              |
| 70   75        | 12,83               | 12,96      | 0,13              | 16,16    | 16,22      | 0,07              |
| 75   80        | 10,20               | 10,26      | 0,07              | 12,89    | 12,93      | 0,04              |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).  
Estimativas Populacionais — revisão 2015 (FEE, 2015).

## 4 Discussão

A evolução das causas de mortalidade no Estado indica que as doenças do aparelho circulatório, que são a principal causa de morte, têm apresentado uma tendência de queda na sua participação, passando de 33,7% dos óbitos em 2000 para 28,1% em 2013, comportamento oposto aos óbitos por neoplasias, que cresceram de 19,2 para 21,5%, no período. Em termos de taxas por 100.000 pessoas, as neoplasias tiveram o maior aumento: passaram de 127,4 em 2000 para 160,1 em 2013. A mortalidade por causas externas, quarta colocada dentre as causas de morte dos gaúchos, também apresentou aumento nas suas taxas de mortalidade, tanto para homens como para mulheres, no período, passando de 105 para 112 (por 100.000) entre os homens e de 127 para 139 para as mulheres. Destaca-se que esse grupo de causas representa a terceira colocação para os homens e a sexta para as mulheres. Pertencem a esse grupo os óbitos violentos, como os decorrentes de homicídios, os acidentes de transporte, os suicídios e os afogamentos. Esse tipo de óbito merece atenção, pois se refere a causas evitáveis, e por apresentar seletividade quanto ao sexo e idade com que ocorrem, tem influência na magnitude da população masculina e na sua expectativa de vida.

A expectativa de vida dos gaúchos está estimada em 75,69 anos em 2013, sendo de 71,96 para homens e de 79,36 para mulheres, uma diferença de 7,5 anos entre os sexos. No período analisado, o ganho nesse indicador foi maior para os homens do que para as mulheres; assim, esse diferencial diminuiu meio ano, uma vez que era de oito anos em favor das mulheres, em 2002. Essas estimativas diferem das divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), uma vez que foram elaboradas com o uso de técnicas diretas, para a obtenção das probabilidades de morte. A confecção das tábuas de vida apresentada neste estudo foi feita apenas para a comparação com os resultados da tábua de vida de múltiplo decremento e a avaliação dos ganhos na

expectativa de vida ao nascer e nas probabilidades de morte da população gaúcha com a eliminação dos óbitos por causas externas.

A simulação feita neste trabalho demonstra que há um importante aumento potencial na expectativa de vida com a eliminação de mortalidade por causas violentas, principalmente entre os homens: eles teriam um aumento de, no mínimo, 2,5 anos no período considerado. Para as mulheres, esse acréscimo não seria tão marcante, uma vez que a mortalidade decorrente de causas externas é mais prevalente entre os homens; assim, o aumento potencial para elas seria de, no máximo, 0,7 no período, alcançando pouco mais de meio ano, em 2013. Apesar de ser apenas a terceira causa de morte entre os homens, causas externas respondem por 13,5% dos óbitos em 2013, representando pouco menos da metade dos óbitos devido a doenças do aparelho circulatório (DAC), que ocupam a primeira posição. Porém, ainda se fossem eliminadas totalmente as doenças do aparelho circulatório, a expectativa de vida masculina aumentaria apenas 2,38 anos em 2005 (Sehn, 2006), o que demonstra a precocidade dos óbitos violentos entre os homens. Para as mulheres, a eliminação total das DAC acrescentaria 2,0 anos na expectativa de vida, de acordo com aquele estudo. Já de acordo com estimativas de Lopes (2013) para o ano de 2010, a eliminação total das DAC aumentaria em 1,94 ano a expectativa de vida dos homens e em 1,31 a das mulheres, valores semelhantes aos ganhos com a eliminação de neoplasias, que seriam de 1,96 ano para os homens e de 1,54 para as mulheres. O maior aumento na expectativa de vida dos homens, segundo o autor, seria com a exclusão de causas externas, com aumento de 2,75 anos na expectativa de vida. Para as mulheres, o acréscimo seria apenas de 0,55, o terceiro maior dentre todos os grupos de causas. O autor analisa os ganhos na expectativa de vida ao nascer, em 2010, excluindo-se causas específicas dentro do grupo de causas externas, indicando que, entre os homens, a eliminação de três causas seria responsável por quase 80% do aumento na expectativa de vida, ao nascer: eliminação de agressões como causa de morte acrescentaria 0,98 ano; acidentes de transporte ocasionariam aumento de 0,86 ano; e suicídio traria um aumento de 0,34 ano. Para as mulheres, em magnitude bem menor, acidentes de transporte é a causa que mais acrescenta na expectativa de vida feminina, caso fosse totalmente eliminada, seguida por agressões e, em terceiro lugar, lesões autoprovocadas voluntariamente (respondem por cerca de 76% dos ganhos na expectativa de vida feminina devido às causas externas).

Dessa forma, pode-se notar que muito pode ser feito para reduzir esse tipo de morte violenta, que ceifa a vida dos gaúchos, principalmente dos homens jovens. Com a eliminação das mortes por essas causas não naturais, a expectativa de vida, ao nascer, dos homens seria aumentada em, pelo menos, dois anos e meio, no período analisado, passando, por exemplo, de 71,96 para 74,58 em 2013, o que representaria um ganho importante, uma vez que esse aumento tende a apresentar crescimentos decrescentes ao longo do tempo. Obviamente, a eliminação total dessa causa de óbito seria inviável, mas um exercício simples, com redução de metade dessas mortes, já aumentaria a expectativa, ao nascer, dos homens em 1,3 ano; o que levaria cerca de meia década para ocorrer.

Espera-se que este tipo de estudo ofereça subsídios para o processo de tomada de decisão na área da saúde e para a alocação de recursos, principalmente na prevenção de óbitos, tanto para a população jovem, com a ocorrência de homicídios, acidentes de transporte, e suicídios, por exemplo, como para a população idosa, em relação às quedas. Recomenda-se que estudos continuem sendo realizados, para atualizar essas estimativas dos ganhos potenciais na expectativa de vida dos homens, principalmente, e avaliar os riscos de morte, caso diminuíssem os óbitos por acidentes de transporte, homicídios e suicídios, principalmente por serem causas evitáveis e passíveis de serem reduzidas com a intensificação de políticas públicas. Nesse contexto, também merecem um olhar mais atento os óbitos por quedas, que ocorrem entre a população feminina com idade mais avançada, indicando que deveria haver uma maior atenção ao aparelhamento do ambiente em que o idoso convive.

Além dos óbitos por causas violentas, deve-se ficar atento também às possíveis incapacidades decorrentes desses acidentes e suas consequências, não apenas com custos com tratamento de saúde, como com a saída precoce do mercado de trabalho, a perda de renda domiciliar, a busca por cuidadores, etc.

## Referências

AGRANONIK, M. Fatores de risco e tendências das taxas de mortalidade infantil e da prevalência de baixo peso ao nascer no RS: uma análise do período 2000-13. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 155-168, 2016.

BANDEIRA, M. D. **Estatística demográfica I**. Porto Alegre: Departamento de Estatística/UFRGS, 2007. Polígrafo da Disciplina MAT02262.

BANDEIRA, M. D. Ganhos potenciais em expectativa de vida, no Rio Grande do Sul, em 2005, relativos aos óbitos por causas externas: tábuas de vida de múltiplo decremento. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 151-168, 2007a.

BOTEGA, L. de A.; RIBEIRO, M. M.; MACHADO, C. J. A evolução das causas de morte em Santa Catarina e São Paulo e o seu impacto na esperança de vida: 1990-1999. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2004. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/site\\_eventos\\_abep/PDF/ABEP2004\\_109.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_abep/PDF/ABEP2004_109.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2013.

BOTEGA, L. de A.; RIBEIRO, M. M.; MACHADO, C. J. O impacto de variações na mortalidade por idade e causas sobre os ganhos na esperança de vida ao nascer em Santa Catarina, Brasil, nos anos 90. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1079-1088, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. 2016. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

CARVALHO, J. A. M. de *et al.* **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em Demografia**. 2 ed. rev. Belo Horizonte: ABEP, 1998. Disponível em: <<http://www.abep.org.br>>. Acesso em: 19 maio 2009.

CONTI, S. *et al.* The impact of the major causes of death of life expectancy in Italy. **International Journal of Epidemiology**, [S.l.], n. 28, p. 905-910, 1999.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Estimativas Populacionais — Revisão 2015**. 2015. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/populacao/estimativas-populacionais>>. Acesso em: 4 set. 2015.

GOTLIEB, S. L. D. Mortalidade diferencial por causas, São Paulo, Brasil: tábuas de vida de múltiplo decremento. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 15, p. 401-417, 1981.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030**. 2013. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2013/default\\_tab.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtm)>. Acesso em: 7 jan. 2016.

LOPES, G. A. M. **Análise metodológica de mortalidade através de Componentes de Heligman & Pollard: Tábua de Vida de Múltiplos Decrementos e Estimativa de Anos de Vida Perdidos de Arriaga**. 2013. 90 f. Monografia (Graduação em Estatística) - Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SEHN, L. **Doenças do aparelho circulatório e longevidade no Rio Grande do Sul: um estudo através de tábuas de vida**. 2006. Monografia (Graduação) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SILVA, M. G. C. da. Ganhos potenciais em esperança de vida com a exclusão das mortes por neoplasias malignas em Fortaleza, 1993-95. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S.l.], v. 47, n. 4, p. 413-424, 2001.

# Partidos e coalizões no Rio Grande do Sul: questões de governabilidade e representatividade\*

Augusto Neftali Corte de Oliveira\*\*

Doutor em Ciência Política, Pesquisador em Ciência Política da Fundação de Economia e Estatística (FEE)

## Resumo

Os sistemas partidários são considerados peças essenciais da arquitetura política das democracias representativas contemporâneas. Em uma abordagem também válida para o nível subnacional, o sistema partidário compõe a dinâmica da governabilidade, na medida em que estrutura a relação entre o governo (executivo) e o parlamento. Por outro lado, ao animar o jogo entre oposição e situação, ele oferece condições para uma gestão democraticamente responsiva aos interesses dos cidadãos. A presente investigação dedica-se a analisar o sistema partidário do Rio Grande do Sul (1982-2015), com foco especial na sua contribuição para a governabilidade estadual (Governo e Assembleia Legislativa). Destacam-se, como desafios, o aumento do número de partidos no Parlamento, bem como a engenharia das coalizões políticas.

**Palavras-chave:** Rio Grande do Sul; partidos políticos; governabilidade

## Abstract

*Party systems are considered essential parts of the political architecture in contemporary representative democracies. In an approach that is also valid to the sub-national level, the party system is part of the dynamics of governability, as it structures the relation between the government (executive) and the parliament. On the other hand, as the party system animates the game between opposition and situation, it provides conditions for a government to be democratically responsive to the interests of citizens. This study is dedicated to the party system of the State of Rio Grande do Sul from 1982 to 2015, focused on its contribution to the state governability (Government and Legislative Assembly). Relevant challenges include an increase in the number of parties in the Parliament and the engineering of political coalitions.*

**Keywords:** Rio Grande do Sul; political parties; governability

## Introdução

Este artigo apresenta uma aproximação ao subsistema partidário do Rio Grande do Sul a partir das eleições para a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul (ALERGS) e para Governador do Estado, bem como a dinâmica partidária da relação entre os poderes no período compreendido entre 1982 e 2015. Em uma leitura funcional dos sistemas políticos liberais democráticos, os partidos políticos são considerados organizações especializadas na agregação de interesses presentes na sociedade e no recrutamento de líderes políticos. Um sistema partidário, por sua vez, deve ser capaz de fornecer uma estrutura para a competição eleitoral e para a formação dos governos. Não obstante, como repara King (1969), em distintos contextos, os partidos desempe-

---

\* Artigo recebido em 04 jul. 2016.  
Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

\*\* E-mail: [augusto.oliveira@fee.tche.br](mailto:augusto.oliveira@fee.tche.br)  
Ressalvando sua responsabilidade pela presente versão do artigo, o autor agradece as contribuições dos colegas do Núcleo de Políticas Públicas da FEE, dos pareceristas anônimos e dos revisores da revista **Indicadores Econômicos FEE**.



nham diferentes papéis, nem sempre correspondentes aos que lhes são atribuídos pela teoria democrática contemporânea.

Portanto, embora os partidos formalmente possuam o monopólio da representação política, eles podem ser instrumentos mais úteis ou menos úteis na organização das eleições e dos governos. Na presente investigação, dois conceitos são articulados para o escrutínio do papel desempenhado pelos partidos e pelo sistema partidário gaúcho na vida política do Estado: governabilidade e representatividade. Por governabilidade, compreende-se a contribuição do sistema partidário na estruturação dos acordos políticos e na gestão do Estado, considerando-se o papel dos partidos na coordenação dos atores individuais (Governador e parlamentares). Por representatividade, aborda-se a capacidade de o sistema partidário fornecer aos cidadãos indicadores confiáveis sobre o comportamento habitual e futuro dos atores políticos individuais que compõem os quadros das agremiações.

Buscando-se inserir nesta discussão, a primeira seção realiza uma introdução às noções de governabilidade e representatividade. Em seguida, aborda-se a fragmentação do sistema partidário gaúcho ao longo dos últimos 30 anos, no que concerne às eleições para a Assembleia Legislativa. As seções seguintes procuram investigar a existência de padrões de comportamento entre os partidos políticos e a permanência desses padrões no período de análise. A terceira seção apresenta uma visão sobre os cortes ideológicos que podem ser estabelecidos na leitura do sistema partidário gaúcho a partir de 1994, bem como da estrutura das coligações partidárias formadas no âmbito das eleições para Governador do Estado. Percebe-se a existência de dois polos antagônicos no RS e um conjunto de agremiações apoiando um ou outro polo em diferentes momentos. A quarta seção procura analisar a existência do jogo de coalizões em uma dinâmica polarizada na ALERGS. São estudadas as votações em plenário de projetos ligados à questão tributária de interesse dos Governadores no período 1994-2015. O comportamento dos partidos nesse exercício representa a dinâmica de polarização já observada nos momentos eleitorais. Na conclusão, discutem-se alguns desafios para a estruturação partidária da política gaúcha, em especial em termos da governabilidade e da representatividade do sistema político do Rio Grande do Sul.

## 1 Introdução aos conceitos de governabilidade e representação

Do ponto de vista da governabilidade, os partidos políticos modernos passaram a organizar o comportamento dos políticos eleitos, impondo certo nível de disciplina ou coesão na hora de decidir as inovações legislativas ou os contornos da defesa e da oposição ao governo nos parlamentos. Na dimensão governamental da política, os partidos estabelecem limites mais definidos entre os membros da situação e da oposição nos parlamentos, guiando seu comportamento e sinalizando para o governo e para os eleitores quando um representante foge da visão do partido (Müller, 2000). Por meio das bancadas dos partidos, os líderes dos governos podem não apenas mensurar sua capacidade de aprovar inovações legislativas, como passaram a negociar e articular soluções possíveis de serem aprovadas. É muito mais fácil realizar esse tipo de negociação com os líderes partidários, que comprometem as bancadas, do que com cada parlamentar individualmente. Os partidos diminuem os custos da negociação na organização e do dia a dia do governo.

À medida que os governos passam a se organizar por meio dos partidos políticos de situação e oposição, uma vantagem surge para o eleitor em termos de economia de informação: torna-se mais fácil para ele testar e julgar o desempenho dos políticos de eleição para eleição. Conhecer algumas legendas e saber qual é a responsável pelo governo é muito mais palpável para um eleitor contemporâneo do que identificar redes de relacionamento informais e responsabilidades de atores particulares no sistema político. As agremiações políticas aumentam a transparência do governo perante os eleitores e permitem que eles testem opções partidárias no transcurso dos mandatos, de eleição para eleição. Pertencer a um partido socialista ou conservador, social-democrata ou democrata-cristão, por exemplo, tornou-se uma forma de sinalizar para o eleitorado um conjunto pré-concebido de preferências que podem ser avaliadas e cotejadas. Nesse sentido, o partido forma, com maior ou menor consistência, uma ideologia que se associa ao nome, aos símbolos e aos líderes da agremiação. O eleitor passou a poder escolher um político certificado pelo partido como aderente a valores que correspondem às preferências sociais, econômicas, morais ou religiosas com os quais se identifica. Os partidos promoveram uma radical diminuição nos custos de informação presentes em uma eleição, aumentando a representatividade do sistema político.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Essa noção de representatividade está assentada sobre o critério da clareza de responsabilidade dos atores políticos. A existência de mecanismos de responsabilização dos partidos políticos por suas ações é central na noção de um governo responsivo aos interesses dos cidadãos. Entretanto, parte da literatura contrapõe o ideal da clareza de responsabilidade aos mecanismos capazes de levar ao debate pú-

Não são poucos, portanto, os incentivos para que a dinâmica política recorra à forma dos partidos políticos, como a estruturação, nem são negligenciáveis suas vantagens em termos de controle popular sobre o governo (representatividade) e a efetividade da gestão pública no âmbito dos órgãos eleitos (governabilidade).

A fragmentação do sistema partidário é um dos fatores que desafiam a utilidade dos partidos no sistema político enquanto estruturadores da competição política. Se o número de partidos importantes que competem em uma eleição for muito elevado, pode-se esperar que os processos acima descritos não se tornem presentes.<sup>2</sup> As eleições podem perder seu caráter de competição ideológica ou programática (razoavelmente orientada por bens públicos genéricos), recorrendo diretamente aos candidatos e suas redes particulares. Informalmente, os partidos passariam a ser substituídos por outras organizações de interesses (corporações públicas e privadas, sindicatos, igrejas, clubes, organizações não governamentais e assistenciais, etc.), e as políticas públicas não poderiam ser discutidas entre os líderes partidários, mas precisariam contar com a colaboração de cada um dos parlamentares individualmente em uma situação muito mais aberta para os interesses corporativos presentes na sociedade, em antagonismo aos interesses coletivos difusos. Como resultado dessas dinâmicas, o sistema partidário deixaria de contar com sinalizadores úteis para a efetividade das preferências dos representados, diminuindo a capacidade das eleições constituírem um meio de realizar a representação dos interesses dos eleitores. Do ponto de vista da governabilidade, ela se torna mais onerosa com o aumento dos custos da transação do jogo político.

## 2 A fragmentação do sistema partidário gaúcho nas eleições para a Assembleia Legislativa, no período 1982-2014

O bipartidarismo artificialmente imposto no Brasil pela ditadura militar foi extinto em 1979, dando origem a um sistema pluripartidário que, ao longo das últimas três décadas, se tornou um dos mais fragmentados do mundo. Nas eleições de 2014, nada menos do que 30 partidos ofereceram candidaturas para a ALERGS. Desses, 15 chegaram à Assembleia com ao menos uma cadeira, aumentando sua fragmentação para o mais alto patamar já observado.

O indicador mais difundido do fracionamento partidário em eleições e, também, em casas legislativas, foi composto por Laakso e Taagepera (1979). O simples número de partidos políticos que competem em eleições ou compõem as casas legislativas pode não expressar adequadamente o grau de fracionamento desses espaços. Torna-se necessário ponderar o tamanho relativo de cada partido, objetivo pelo qual os autores propõem o indicador Número Efetivo de Partidos Parlamentares (NEPP)<sup>3</sup>.

Como apontam os dados do Gráfico 1, a legislatura da ALERGS eleita em 2014 é aquela na qual o maior número de partidos conseguiu uma vaga. Também é a que assumiu com o maior fracionamento partidário desde 1982.

Após o período inicial de saída do bipartidarismo do regime militar (1982-86), o número de partidos eleitos para a Assembleia Legislativa gaúcha manteve-se entre oito e 11 nos pleitos ocorridos entre 1990 e 2010. Apenas em 2014, elegeu-se um número muito superior, o de 15 agremiações políticas, na Assembleia Legislativa. O fracionamento partidário do legislativo gaúcho sentiu o efeito desse aumento. Mesmo com quedas, o NEPP exibiu uma tendência de aumento entre 1990 e 2014, quando comparado com os índices dos anos anteriores: 1998 e 2014. Nessa última eleição, o indicador alcançou o altíssimo número de 8,4 partidos parlamentares efetivos.

O fenômeno da fragmentação partidária ocorre em nível nacional, não apenas no Rio Grande do Sul. Com as eleições de 2014, o NEPP da Câmara dos Deputados do Brasil atingiu 13,2, configurando o maior valor obtido no levantamento mundial realizada por Gallagher (2015). Se comparada aos parlamentos nacionais, a legislatura da ALERGS eleita em 2014 colocaria a Assembleia entre os parlamentos mais fragmentados do mundo. No entanto, o Rio Grande do Sul não é exceção perante os outros estados brasileiros, que também exibem elevado número efetivo de partidos parlamentares. Embora o contexto nacional pareça fundamental para a compreensão dos sub-

blico uma gama mais diversificada de interesses e, nesse sentido, em tese, mais próxima da diversidade política realmente existente. Para a discussão entre esses dois valores, ver Powell (2000).

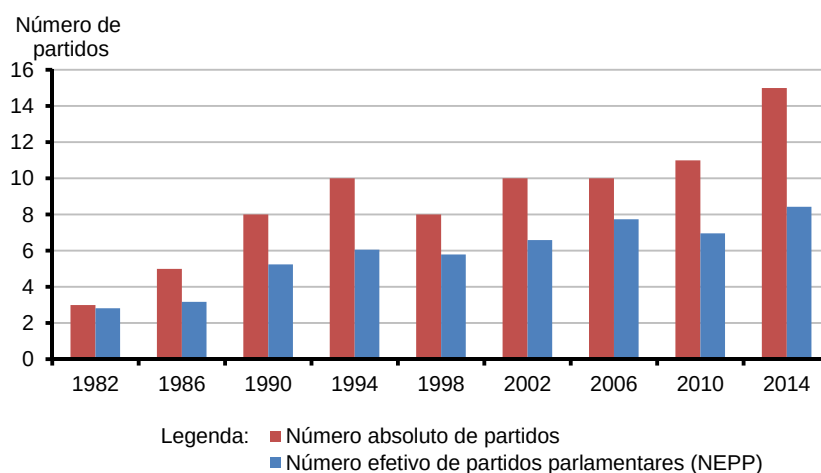
<sup>2</sup> Um problema dessa interpretação é determinar quantos partidos configuram um número grande de partidos. Sartori (1982, p. 150), por exemplo, aponta que a existência de 10 ou 20 partidos denunciaria a atomização do sistema partidário, situação na qual o comportamento de um partido deixa de ter reflexo sobre como os outros vão se comportar, tornando sem sentido a noção de sistema partidário.

<sup>3</sup> Os autores propõem a seguinte fórmula:  $N = 1 / \sum_{i=1}^n P_i^2$ , na qual  $P$  é a fração de cadeiras obtidas pelo partido  $N$  sobre o total de cadeiras da casa legislativa em análise.

-sistemas partidários estaduais brasileiros, o foco desta pesquisa está concentrado na experiência do Rio Grande do Sul.

Gráfico 1

Número Efetivo de Partidos Parlamentares (NEPP) e número absoluto de partidos eleitos para a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul — 1982-2014

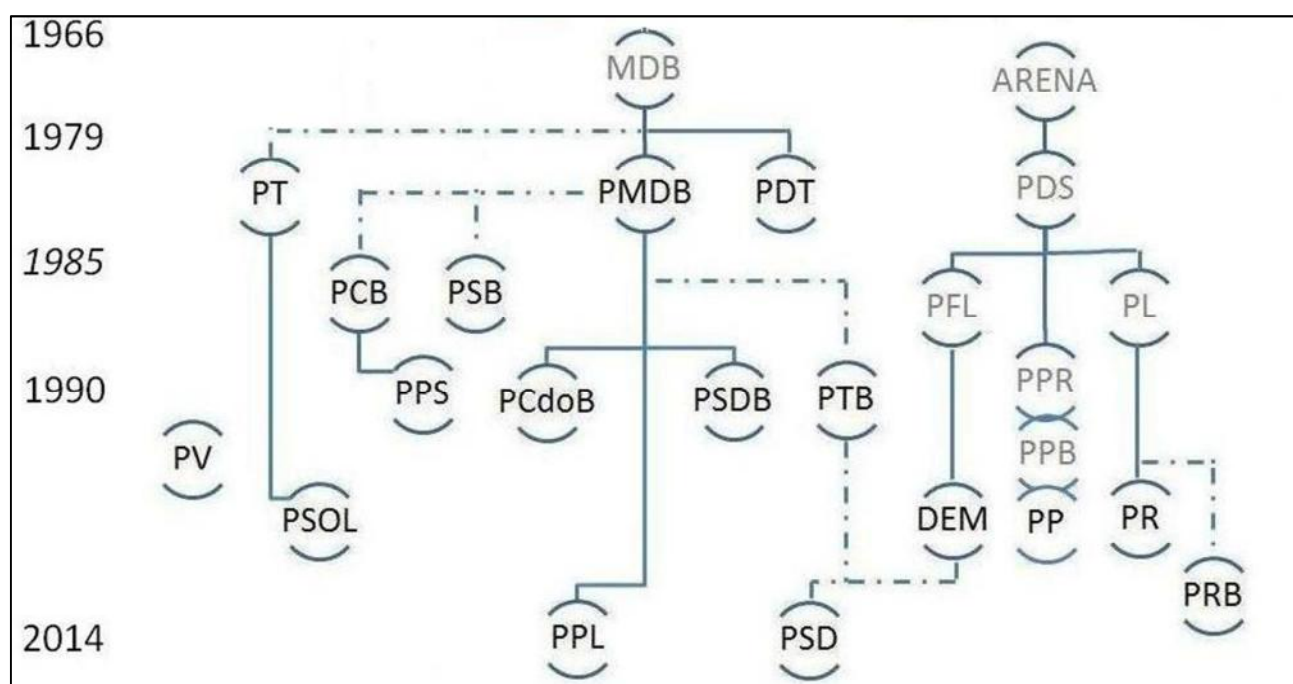


FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2016).  
Brasil (2016a).

A trajetória dos partidos políticos no período recente ajuda a compreender como ocorreu a fragmentação do sistema partidário gaúcho. Para uma abordagem mais ampla, consultar Oliveira (2016a). A Figura 1 apresenta uma síntese dessa trajetória. Ela destaca exclusivamente os partidos que obtiveram representação na Assembleia Legislativa via eleições e suas origens quando provenientes de outras agremiações. Em níveis local e nacional, os partidos podem ter formações diferentes da apresentada.

Figura 1

Diagrama dos partidos políticos do Rio Grande do Sul — 1966-2014



FONTE: Oliveira (2016a).

A abertura para o pluripartidarismo ocorreu em 1979, com a extinção das legendas criadas durante o regime militar. A primeira eleição estadual sob o novo sistema partidário ocorreu em 1982. Na ALERGS, o Movimento

Democrático Brasileiro (MDB) dividiu-se em duas agremiações logo após a abertura para o pluripartidarismo: o Partido Democrático Trabalhista (PDT) e o Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). Em um segundo momento, na década de 80, foram reorganizados o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e o Partido Socialista Brasileiro (PSB), que existiam antes da supressão do sistema partidário de 1945. Alguns integrantes do PMDB atuaram na refundação desses partidos. Nos movimentos que sucederam a queda da União Soviética, a maior fração do PCB criou o Partido Popular Socialista (PPS), mas essas experiências se mantiveram eleitoralmente marginais no Estado.<sup>4</sup>

Outras duas agremiações surgiram da ruptura do PMDB e passaram a lançar candidaturas próprias para a Assembleia Legislativa em 1990: o Partido Comunista do Brasil (PCdoB) e o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). O PSDB gaúcho recebeu a filiação de uma deputada estadual do PMDB. No Rio Grande do Sul, o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), fundado anteriormente em São Paulo, passa a ter maior expressão em 1990, após o deputado estadual Sérgio Zambiasi ter deixado o PMDB e migrado para o PTB. Uma última ramificação do PMDB ocorreu nas eleições de 2014, quando foi fundado o Partido Pátria Livre (PPL). O PDT também foi fracionado pela formação do pequeno Solidariedade (SD) em 2013, partido que não obteve representação na Assembleia em 2014.

Já a Aliança Renovadora Nacional (ARENA) manteve-se unida na formação do Partido Democrático Social (PDS), em 1979. Entretanto, após o movimento das Diretas Já e da eleição indireta para Presidente da República de 1985, surgiram também, no Rio Grande do Sul, o Partido da Frente Liberal (PFL) e, de menor importância, o Partido Liberal (PL). O PDS experimentou fusões com agremiações menores e mudanças de nome na década de 90, passando pelas seguintes nomenclaturas: Partido Progressista Renovador (PPR), Partido Progressista Brasileiro (PPB) e o atual Partido Progressista (PP). O PFL também foi refundado como Democratas (DEM), e o PL, como Partido Republicano (PR). Em nível nacional, o Partido Republicano Brasileiro (PRB) foi fundado por membros do PL, mas, no Rio Grande do Sul, essa agremiação foi criada por derivações de outros partidos. A partir de integrantes do DEM e do PTB, formou-se recentemente o Partido Social Democrático (PSD) no Estado.

Juntamente com os partidos legados dos antigos MDB e ARENA — PMDB, PDT e PP —, o Partido dos Trabalhadores (PT) disputou todas as eleições em âmbito estadual desde 1982. O PT também se formou após a reabertura, com uma origem principalmente extraparlamentar, mas também a partir de quadros que militavam no MDB. Algumas agremiações pequenas surgiram de rupturas do PT, como o Partido da Causa Operária (PCO) e o Partido Socialista dos Trabalhadores Unificado (PSTU), que permanecem marginais em termos eleitorais no Estado. Após a chegada do PT à Presidência da República, uma fração um pouco mais expressiva de dissidentes petistas formou o Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), que chegou à Assembleia Legislativa nas eleições de 2014. Outra agremiação de origem extraparlamentar que chegou ao Parlamento gaúcho em 2014 foi o Partido Verde (PV), fundado nos anos 90.

A migração partidária de deputados estaduais no curso das legislaturas permite a formação e extinção de bancadas na Assembleia Legislativa, o que também pode impactar o fracionamento da Casa legislativa. Na atual legislatura, iniciada em 2015, ocorreram duas migrações relevantes: o único deputado estadual do PR migrou para o Partido Social Cristão (PSC), e uma nova bancada foi formada com o partido Rede Sustentabilidade (Rede) a partir de uma migração proveniente do PDT. A formação da Rede ocasionou o aumento da fragmentação da Casa legislativa gaúcha, de maneira que o NEPP passou de 8,4 (calculado no momento eleitoral) para 8,8, alcançando a marca de 16 partidos atuando na Casa.

Das quatro agremiações que compunham o sistema eleitoral gaúcho em 1982 — PMDB, PDT, PP e PT —, chegou-se, no âmbito das eleições para a Assembleia Legislativa de 2014, a um quadro muito mais fragmentado. Em especial, os sucessores mais diretos dos partidos existentes no regime militar, o PMDB e o PDS (e suas subseqüentes siglas: PPR, PPB e PP), fragmentaram-se em diversas opções partidárias e perderam bastante do peso eleitoral que apresentaram já nas primeiras eleições para a Assembleia Legislativa. Em 1982, 77% dos votos válidos, e, em 1986, 65% dos votos válidos. Em 2014, PMDB e PP alcançaram juntos 27% dos votos válidos nas eleições para a ALERGS.

O PDT, que surgiu como uma terceira força, alcançou em média 20% do sufrágio para a ALERGS entre 1982 e 1990. Depois, entre 1994 e 2014, o partido obteve um desempenho eleitoral mais modesto, na ordem de 13% em média. Já o PT, que surge como um pequeno partido em 1982 e só consegue eleger bancada na eleição seguinte, em 1986, realiza uma trajetória de ascensão eleitoral ininterrupta até 2002, quando perfaz 22% dos votos para a Assembleia Legislativa. Com votação mais instável entre os anos 2006 e 2014, o PT realizou uma votação média de 20%. Em conjunto, as quatro agremiações iniciais — PMDB, PDS (e subseqüentes denominações: PPR,

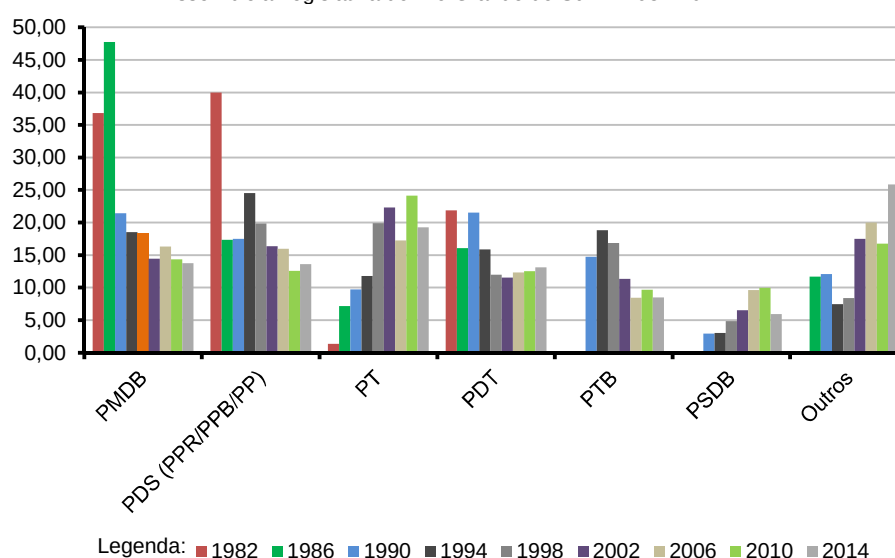
<sup>4</sup> O PPS ganha maior importância eleitoral a partir de 2001, com a migração de importantes lideranças do PMDB (Gerchmann, 2001). As próximas referências ao PPS são válidas a partir dessa data.

PPB e PP), PDT e PT — deixaram de somar 88% dos votos válidos nas eleições para a ALERGS de 1986 para concentrar cerca de 70% entre 1990 e 1998, representando o percentual máximo de 65% entre 2002 e 2010 e o de 60% em 2014.

Em que pese a queda do total de votos obtidos por esses partidos, eles mantiveram ao longo de 1982-2014 uma importância eleitoral elevada nos casos do PMDB, do PDS (PPR, PPB e PP) e do PDT, comparativamente aos outros partidos. Já o PT, embora pequeno no início do período, consolidou-se como primeira opção partidária nas eleições para a ALERGS de 1998 até 2014. O PFL (posteriormente DEM, como afirmado anteriormente) iniciou sua trajetória em 1986, com relevância eleitoral (9% dos votos válidos), mas não voltou a repetir essa marca. O PTB apresentou um desempenho elevado entre as eleições de 1990 e 1998, mas passou a realizar votações menos importantes desde então, mantendo-se como um partido menor se comparado às quatro agremiações referidas. O PSDB também realizou votações relevantes em 2006 e 2010, mas, em 2014, voltou ao desempenho mais modesto, similar às eleições anteriores. O Gráfico 2 apresenta o percentual de votos válidos obtidos pelas principais agremiações nas eleições para a ALERGS.

Gráfico 2

Percentual de votos válidos, por partidos selecionados, em eleições da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul — 1982-2014



Legenda: 1982 1986 1990 1994 1998 2002 2006 2010 2014  
 FONTE: Brasil (2016).  
 Brasil (2016a).

Sobre a trajetória dos partidos gaúchos e os desempenhos eleitorais estudados, pode-se concluir que o sistema partidário gaúcho, em âmbito estadual, passou por transformações relevantes, mas estruturadas no sentido da existência de três partidos que mantiveram sua importância superior frente às demais agremiações: PMDB, PDS e sucedâneos e PDT. Outro elemento estruturador leva à inclusão do PT nesse grupo, uma vez que o partido aparece como força em ascensão até 2002 e, portanto, desafiante. Nenhum dos diversos partidos que irromperam no sistema partidário gaúcho nesses 30 anos, com exceção do PFL e do PTB, conseguiram conquistar mais de 3% dos votos nas primeiras eleições que disputaram para a Assembleia Legislativa. Isso parece demonstrar certa resiliência no papel das quatro agremiações iniciais como forças organizadoras do sistema partidário do Rio Grande do Sul, em que pese a fragmentação partidária observada no período.

### 3 Ideologia e coalizões no sistema partidário gaúcho

Um dos elementos úteis para se compreender o funcionamento de um sistema partidário é o posicionamento ideológico das agremiações que o compõem. Usualmente, os partidos políticos são classificados quanto a sua ideologia em um eixo unidimensional esquerda e/ou direita. Tais exercícios são úteis para interpretações do mercado político, ou seja, das relações competitivas que se estabelecem entre as agremiações pela busca do voto no momento eleitoral. Agremiações que se aproximam ideologicamente podem entabular estratégias de competição

por um conjunto do eleitorado com preferências semelhantes ou podem estabelecer coligações frente ao campo rival. Em se tratando de sistemas multipartidários com abertura institucional para tanto, as ideologias fazem parte da imagem dos partidos políticos, sendo mais um elemento pelo qual podem ser reconhecidos e comparados pelos eleitores.<sup>5</sup>

No nível nacional, existem classificações ideológicas dos partidos a partir de *survey* com congressistas (Power; Zucco Junior, 2009; Universidad de Salamanca, 2012). No âmbito do Rio Grande do Sul, o estudo de Dias, Menezes e Ferreira (2012) foca na análise dos projetos de lei encaminhados pelas lideranças partidárias na Assembleia Legislativa entre 2003 e 2006. São poucas as diferenças substanciais da classificação dos partidos no Rio Grande do Sul quando comparada à brasileira; afora as diferentes metodologias. Basicamente, o PPS gaúcho parece se posicionar mais à direita do que o brasileiro, enquanto o DEM gaúcho está localizado menos à direita do que o nacional. O PSDB nacional, em algumas avaliações, pode ser considerado um partido de centro-direita, ao passo que, na análise da ALERGS, aparece no centro. Também são notadas pequenas alterações nas posições ocupadas pelos partidos de esquerda (PT, PSB, PCdoB e PDT). Uma vez que Dias, Menezes e Ferreira (2012) oferecem a melhor aproximação disponível para a ideologia dos partidos gaúchos, o Quadro 1 parte dessa classificação e a complementa com as de âmbito nacional para localizar a ideologia das agremiações em esquerda ou direita.

Quadro 1

Classificação ideológica dos partidos políticos

| ESQUERDA      |     | CENTRO-ESQUERDA |            | CENTRO          |             |     | CENTRO-DIREITA |           | DIREITA |
|---------------|-----|-----------------|------------|-----------------|-------------|-----|----------------|-----------|---------|
| <b>PT</b>     | PSB | PCdoB           | <b>PDT</b> | PSDB            | <b>PMDB</b> | PTB | PPS            | DEM       |         |
| PSTU PSOL PCB |     | PV              |            | outros partidos |             |     |                | <b>PP</b> |         |

FONTE: Dias, Menezes e Ferreira (2012).

Power e Zucco Junior (2009).

Universidad de Salamanca (2012).

Considerando-se que essas posições decorrem de análises recentes, sua aplicação para as situações anteriores deve ser vista com ressalvas. Como já foi mencionado, desde 1994 ocorreram importantes transformações no sistema partidário. Ainda assim, não é descabida a inferência de que a formação inicial do sistema partidário gaúcho contemporâneo — PT, PDT, PMDB e PP — apresentava uma distribuição bastante ampla no que concerne à abrangência ideológica. A amplitude ideológica do sistema partidário gaúcho equivale à brasileira, com a ausência de agremiações relevantes nos campos mais extremos da direita. Porém, ao contrário do cenário nacional, mais volátil e fragmentado, as quatro agremiações referidas mantiveram, ao longo dos últimos 20 anos, um papel predominante: na esquerda, o PT conquistou em média 19% dos votos em cada eleição para a Assembleia Legislativa; na centro-esquerda, o PDT conquistou 13%; o PMDB, em uma posição centrista, realizou em média 16%; e, mais próximo à direita, o PP realizou em média 17% da votação.

A divisão ideológica não é transportada diretamente para o jogo político gaúcho. Na prática, as lideranças partidárias buscam formar coalizões que atravessem os limiares dos campos ideológicos antagônicos. Para analisar a dinâmica das alianças partidárias no Rio Grande do Sul, é possível tomar como ponto de partida as coligações realizadas para as eleições do Governador do Estado e as entabuladas durante os mandatos dos eleitos (Quadro 2). Essa análise, em virtude dos critérios já discutidos, opta por circunscrever-se às eleições compreendidas entre 1994 e 2014.

Nos últimos 20 anos, a política partidária gaúcha organizou-se em torno de dois polos: um centralizado no PT, outro em sua oposição (anti-PT). A polarização é uma característica que atravessa a história da política partidária gaúcha, como atestam Trindade e Noll (1991) ao interpretarem a disputa entre os republicanos e os federalistas ou libertadores na República Velha, e entre o antigo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) e as forças contrárias (anti-PTB) na democracia do período 1945-64.

<sup>5</sup> Uma ideologia política — em uma acepção contemporânea — pode ser compreendida como a articulação de símbolos e noções que trabalha no sentido de conectar as percepções de indivíduos que compartilham determinadas condições, e, especialmente, suas expectativas para o futuro, com um conjunto de proposições de políticas públicas destinadas a manter ou alterar uma sociedade (Mullins, 1972). Do ponto de vista do sistema partidário (mercado eleitoral), a ideologia surge como fator da competição entre os partidos políticos (Sartori, 1982).

Quadro 2

Coligações para candidaturas ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul— 1994-2014

| ANO  | 1. <sup>a</sup> COLIGAÇÃO   | 2. <sup>a</sup> COLIGAÇÃO             | 3. <sup>a</sup> COLIGAÇÃO  | 4. <sup>a</sup> COLIGAÇÃO |
|------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1994 | <b>PMDB</b> , PL, PSDB      | <b>PT</b> , PSTU, PPS, PSB, PV, PCdoB | <b>PPR</b> , PFL           | <b>PDT</b>                |
| 1998 | <b>PT</b> , PCdoB, PSB, PCB | <b>PMDB</b> , PPB, PSDB, PL, PFL, PTB | <b>PDT</b>                 | -                         |
| 2002 | <b>PMDB</b> , PSDB          | <b>PT</b> , PCdoB, PCB                | <b>PPS</b> , PFL, PDT, PTB | <b>PPB</b>                |
| 2006 | <b>PSDB</b> , PFL, PPS, PL  | <b>PT</b> , PCdoB                     | <b>PMDB</b> , PTB          | <b>PP</b>                 |
| 2010 | <b>PT</b> , PR, PSB, PCdoB  | <b>PMDB</b> , PDT                     | <b>PSDB</b> , PP, PRB, PPS | -                         |
| 2014 | <b>PMDB</b> , PPS, PSD, PSB | <b>PT</b> , PCdoB, PTB, PR, PPL       | <b>PP</b> , PSDB, PRB      | <b>PDT</b> , DEM, PV      |

FONTE: Brasil (2016).

Brasil (2016a).

NOTA: 1. Coligações em ordem decrescente de votos obtidos nas eleições para o Governo do Estado.

2. Em negrito, o partido do candidato a Governador do Estado.

Nesse período, o PCdoB foi a única agremiação que participou de todas as eleições para Governador do Estado coligada ao PT. As agremiações que formam o polo anti-PT são identificadas por não terem composto nenhuma chapa para disputar o Governo do Estado com o PT e por terem-se mantido na oposição durante os mandatos dos Governadores petistas Olívio Dutra e Tarso Genro (com exceção do PPS antes de sua encampação por dissidentes do PMDB em 2001). O PMDB mostrou-se capaz de desempenhar o papel de liderança desse polo na maior parte das eleições para o Governo do Estado: foi o principal competidor do PT em cinco das seis eleições para o Executivo estadual ocorridas entre 1994 e 2014, vencendo três pleitos (Antônio Britto, Germano Rigotto e José Ivo Sartori). Entre o polo pró e o anti-PT encontra-se um conjunto de partidos que podem se coligar tanto com o PT quanto com seus opositores. Esse é o grupo interpolar (Quadro 3).

Quadro 3

Polarização no sistema partidário do Rio Grande do Sul

| GRUPO EX-TRAPOLAR   | POLO PRÓ-PT | GRUPO INTERPOLAR              |     |     | POLO ANTI-PT |                           |    |
|---------------------|-------------|-------------------------------|-----|-----|--------------|---------------------------|----|
| PSOL<br>PSTU<br>PCB | PT<br>PCdoB | PSB<br>PR<br>PRB<br>PV<br>PPL | PDT | PTB | PMDB         | PSDB<br>DEM<br>PPS<br>PSD | PP |

Outra agremiação relevante do polo anti-PT é o PP, que apresentou candidatura própria em três das seis eleições para Governador no período, apoiou o PMDB em 1998 (Britto) e o PSDB em 2010 (Crusius). Agremiações menores do polo anti-PT, o grupo PSDB, DEM e PPS, possuem um papel secundário, mas relevante frente às duas agremiações maiores. O PSDB chegou a eleger a Governadora Ieda Crusius em 2006. Estas cinco agremiações (PMDB, PP, PSDB, DEM e PPS) são bastante flexíveis em suas coligações dentro do polo anti-PT, sendo que nas eleições estaduais compreendidas entre 1994 e 2014 todas elas chegaram a se associar, pelo menos uma vez, com cada uma das demais. Nesse grupo foi incluído também o PSD, partido que competiu pela primeira vez em 2014.

A principal agremiação do grupo interpolar é o PDT. Considerando-se exclusivamente as eleições para o Governo do Estado, o PDT preferiu apresentar candidaturas próprias em quatro das seis eleições ocorridas entre 1994 e 2014. Apoiou o PPS em 2002 (Britto) e o PMDB em 2010 (José Fogaça). O PDT não participou de nenhuma chapa ao Governo do Estado em associação como o PP, o PT ou o PSDB, por exemplo, embora tenha “fechado apoio” ao PT no segundo turno de 1998 (Jockyman, 1998) e participado das coalizões nos Governos Dutra e Genro (ambos do PT) e Crusius (PSDB). Portanto, o PDT revela-se uma força política importante no balanço de poder entre os polos pró e anti-PT, tanto no que concerne às eleições quanto à governabilidade.

Ao lado do PDT, um conjunto de outros partidos também possui comportamento volátil entre os polos. Atualmente, partidos de tamanho intermediário como o PTB e o PSB trocaram de posição: enquanto o primeiro costumava alinhar-se ao campo anti-PT, recentemente apoiou a chapa do PT; o segundo, após uma longa trajetória de associação com o PT, preferiu apoiar o candidato do PMDB nas eleições para o Governo do Estado em 2014. Um conjunto de partidos menores como o PR, o PRB e o PV também se encontram nessa posição, podendo compor alianças durante as eleições com um ou outro polo, ou aceitar integrar a base de governo na Assembleia Legisla-

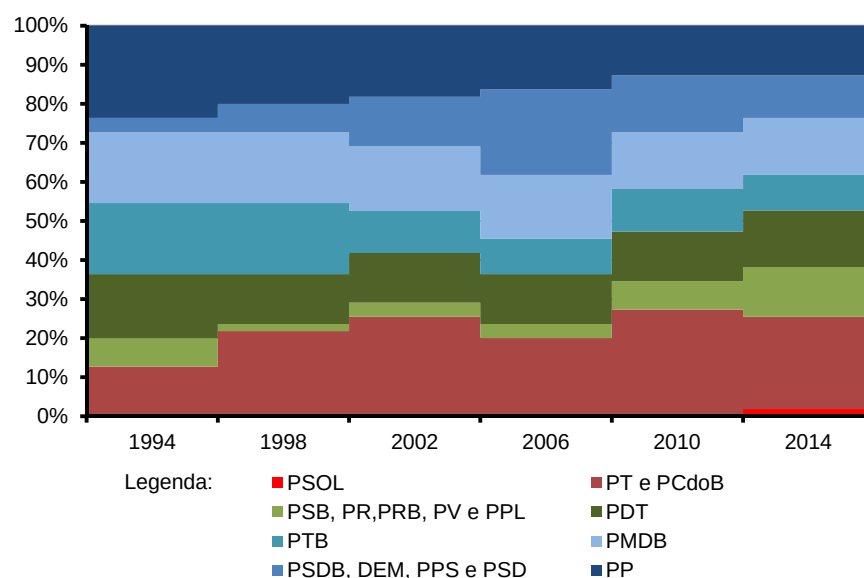


tiva, quer de um Governador eleito pelo PT, quer de um eleito pelo polo anti-PT. Por fim, um conjunto de pequenas agremiações de esquerda encabeçadas pelo PSOL não costuma se coligar com o PT, nem com o grupo anti-PT.

Uma vez formadas as bancadas na Assembleia Legislativa, quais coalizões permitiriam ao Governador eleito formar uma maioria parlamentar? Sozinhos, nem o binômio PT e PCdoB nem o polo anti-PT forma maioria em número de cadeiras no plenário da casa. O Gráfico 3 exibe a participação de cada um dos blocos listados no Quadro 3.

Gráfico 3

Bancadas partidárias na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul — 1994-2014



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2016).  
Brasil (2016a).

Para a formação da maioria a partir do PT durante o período compreendido pelas eleições de 1994 e 2002, seria necessária a participação quase total dos partidos do grupo interpolar. Na Assembleia constituída em 2006, o PT não conseguiu formar maioria. Já nas Assembleias formadas pelas eleições de 2010 e 2014, o polo pró-PT pôde constituir maioria a partir da participação dos maiores partidos do grupo interpolar: PDT, PSB e PTB. Formalmente, desde 1994, com exceção da legislatura eleita em 2006, para alcançar uma maioria parlamentar, o polo anti-PT precisou da participação de agremiações do grupo interpolar. Até 2014, o PTB seria suficiente para assegurar uma maioria de votos. Como se observará na próxima seção, entretanto, o espaço ocupado pelas bancadas partidárias não encerra o desafio de formar maiorias vencedoras na ALERGS.

## 4 Governadores e partidos na Assembleia Legislativa: análise dos projetos de aumento da alíquota de impostos

Para se estudar a dinâmica partidária no interior do Parlamento, torna-se útil uma aproximação aos modos como os diferentes partidos se comportam nas votações que ocorrem no plenário. Esse tipo de estudo costuma recorrer a um conjunto de votações no transcurso das legislaturas, agregando o comportamento dos parlamentares referente a projetos de lei que tratam de diferentes temáticas. Nesta pesquisa, optou-se por centralizar a investigação em um único tema de debate, aquele que ao longo dos diferentes governos parece ser capaz de colocar mais fortemente em questão as lealdades partidárias: o jogo de oposição e situação e suas divisões ideológicas. Trata-se das medidas encaminhadas pelos Governadores e relativas ao aumento da alíquota do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) sobre determinados fatos geradores, por meio de alterações na Lei n. 8.820/1989.



Desde o Governo Britto, iniciado em 1995, todos os Governadores do Rio Grande do Sul propuseram à Assembleia Legislativa alterações dessa natureza. Os parlamentares, em especial os da base governista, ficam entre duas opções antagônicas: aceitar a proposta do Governo — não raro justificada pela necessidade de prover políticas públicas de qualidade aos cidadãos e pela necessidade de recursos para fazer frente aos compromissos do Estado — ou rejeitá-la, sob o peso de reações contrárias de seu eleitorado constituinte e de grupos de interesses importantes que não desejam o aumento da carga tributária. Dessa forma, as votações desse projeto são muito importantes para os Governadores e mobilizam, por parte da sociedade e do eleitorado, grande resistência.

Em pesquisa que analisou as gestões Britto, Dutra, Rigotto, Crusius e Genro, Picoletto (2016) revela os diferentes pressupostos e intenções buscadas pelos Governadores em suas propostas de alteração do ICMS. O referido trabalho pode ser consultado para uma análise das diferenças ideológicas entre os projetos sob uma perspectiva keynesiana. Os projetos relacionados são os seguintes: Britto (PMDB), com o Projeto de Lei (PL) 177/1997; Dutra (PT) com os PLs 314/1999, 259/2000 e 329/2001; Rigotto (PMDB) com o PL 335/2004; e Crusius (PSDB) com o PL 531/2006. Deve-se destacar que esse último PL foi apresentado ainda na gestão de Rigotto, a pedido da Governadora eleita, Crusius, sendo rejeitado por quase a unanimidade do Parlamento. O Governador Tarso Genro (PT) não encaminhou proposição para majorar a alíquota do ICMS aplicada ao comércio gaúcho interno, mas, autorizado por prévia decisão do Senado Federal, encaminhou o PL 288/2012 à ALERGS, com a intenção de tributar produtos industrializados importados e oriundos de outros estados. Por fim, o Governador Sartori (PMDB) encaminhou à Assembleia Legislativa o PL 320/2015, que, entre outras medidas, importou na elevação de alíquota do ICMS sobre alguns fatos geradores.

O Quadro 4 apresenta o percentual de apoio que os partidos presentes na Assembleia Legislativa ofereceram a cada uma das propostas relativas ao aumento da alíquota do ICMS apresentadas pelos Governadores. Em duas situações, a tabela informa a abstenção, quando a quase totalidade das referidas bancadas deixaram de votar.

Quadro 4

Apoio dos partidos aos projetos de lei para o aumento da alíquota tributária na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul — 1997-2015

| GOVERNO                         | ANO  | PARTIDO DO GOVERNO | PT E PCdoB | PSB E OUTROS | PDT | PTB | PMDB      | PSDB E OUTROS | PP | TAXA DE APOIO(1) | RESULTADO   |
|---------------------------------|------|--------------------|------------|--------------|-----|-----|-----------|---------------|----|------------------|-------------|
| Britto                          | 1997 | PMDB               | Abstenção  | 0            | 0   | 75  | 100       | 50            | 69 | 48               | aprovado    |
| Dutra                           | 1999 | PT                 | 100        | 0            | 33  | 0   | 0         | 0             | 0  | 26               | rejeitado   |
| Dutra(2)                        | 2000 | PT                 | 100        | 100          | 60  | 0   | 0         | 25            | 0  | 31               | substituído |
| Dutra                           | 2001 | PT                 | 100        | 0            | 43  | 33  | 20        | 0             | 20 | 39               | rejeitado   |
| Rigotto                         | 2004 | PMDB               | 0          | 50           | 57  | 100 | 100       | 67            | 40 | 50               | aprovado    |
| Crusius                         | 2006 | PSDB               | 0          | 0            | 0   | 0   | 33        | 0             | 0  | 5                | rejeitado   |
| Genro                           | 2012 | PT                 | 100        | 100          | 100 | 100 | Abstenção | 33            | 14 | 63               | aprovado    |
| Sartori                         | 2015 | PMDB               | 0          | 86           | 100 | 0   | 100       | 67            | 43 | 50               | aprovado    |
| Média por partido do Governador |      | PT                 | 100        | 50           | 59  | 33  | 5         | 15            | 9  | 40               | -           |
|                                 |      | PMDB               | 0          | 45           | 52  | 58  | 100       | 61            | 51 | 49               | -           |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Rio Grande do Sul (2016).

Rio Grande do Sul (2016a).

(1) Taxa de apoio recebida pela proposta considerando-se o total de 54 deputados estaduais (o Presidente não vota). (2) Votos contrários dados em plenário à Emenda n.º 11, que substituiu a proposta do Governo no Projeto de Lei n.º 259 de 2000.

O comportamento dos partidos políticos nas votações das medidas de aumento da alíquota do ICMS segue, em linhas gerais, o que se interpretou como dinâmica entre os polos pró-PT e anti-PT. O grupo de partidos interpolares mostrou-se essencial para que as medidas fossem aprovadas. Todos os parlamentares do PT e do seu aliado, o PCdoB, votaram pela aprovação das medidas tributárias oferecidas pelos Governadores petistas (Dutra e Genro) e contrariamente a todas as medidas oferecidas pelos Governadores Rigotto, Crusius e Sartori. Em 1997, todos os deputados do PT abstiveram-se de votar a proposta encaminhada por Britto. Portanto, nos projetos referidos, nenhum voto do polo pró-PT foi dado em favor das intenções dos Governadores do polo anti-PT.

Principal força do polo anti-PT nas eleições para Governador, a bancada do PMDB votou em uníssono todas as proposições encaminhadas pelos Governadores de seu partido (Britto, Rigotto e Sartori), rejeitando total ou majoritariamente as encaminhadas pelos mandatários do PSDB e do PT (na proposição encaminhada no Governo Genro, o PMDB absteve-se de votar). O comportamento do PP e do grupo PSDB, DEM e PPS faz jus à inclusão desses partidos no polo anti-PT. Todas as proposições encaminhadas pelos governos do PT foram rejeitadas pela

maioria expressiva dos deputados filiados a esses partidos. Por outro lado, o apoio dessas agremiações aos Governadores do PMDB (Britto, Rigotto e Sartori) não é garantido, pois foi parcial em todos os casos.

Como visto, o grupo de partidos considerados como interpolares compreende o PDT, o PTB e o agregado PSB, PL (posteriormente PR), PRB, PV e PPL. Excluindo-se o projeto encaminhado por Crusius, a única circunstância em que todo o conjunto interpolar votou unido foi favoravelmente à proposição de Genro. Com o grupo interpolar unido, a votação dessa proposta possui a taxa de apoio mais elevada entre as propostas analisadas, mesmo com a abstenção do PMDB e o apoio minoritário dos demais partidos do polo anti-PT. O conjunto interpolar também foi decisivo para a aprovação de todas as iniciativas relacionadas ao ICMS de Governadores do PMDB (Britto, Rigotto e Sartori), compensando a adesão parcial de partidos do polo anti-PT. Os maiores partidos, PDT e PTB, em diferentes momentos puderam apoiar e rejeitar tanto propostas encaminhadas por Governadores do PT quanto do PMDB, mas chama a atenção a coesão das bancadas a partir do Governo Rigotto (no PTB) e Crusius (no PDT).

A média de apoio dado pelos partidos aos projetos encaminhados pelos Governadores do PT (Dutra e Genro) e do PMDB (Britto, Rigotto e Sartori) fortalece a interpretação de que as agremiações se comportam, no plenário da Assembleia Legislativa, em um padrão próximo ao observado na formação das coligações eleitorais e coalizões de governo. O grupo de partidos interpolares alcançou apoio para os Governadores dos dois partidos, e o grupo de partidos anti-PT ofereceu um apoio muito escasso aos Governadores do PT. Contudo, os partidos do polo anti-PT, embora se comportem de maneira semelhante ao rejeitar as propostas encaminhadas por Governadores do PT, não exibem a mesma unidade quando se trata de apoiar as medidas encaminhadas pelos Governadores do PMDB. O comportamento do PP ilustra essa falta de unidade. Quer por razões de diferença ideológica (o PP é a agremiação mais à direita do sistema partidário gaúcho), quer por uma relação de disputa de espaço entre agremiações de importância concorrente no Estado (PMDB e PP), ou por serem os sucessores diretos das forças antagônicas presentes no regime militar (MDB e ARENA), fato é que o PP apresentou apoio parcial aos Governadores do PMDB.

## Conclusão

Após o fim do bipartidarismo arbitrário, o subsistema partidário do Estado do Rio Grande do Sul observou o surgimento de quatro agremiações: PMDB, PDT, PDS e o então pequeno PT. Trinta anos depois, disputam as eleições para a Assembleia Legislativa o impressionante número de 30 partidos. As quatro agremiações originais (considerando-se o PP como sucessor do PDS) permanecem como as mais relevantes do cenário político, mas enquanto o PT tornou-se o maior partido na Assembleia Legislativa, com uma bancada de 20% dos deputados estaduais em 2014, os outros três — PMDB, PDT e PP — ficaram restritos a aproximadamente 15% da bancada cada. O PSDB e, principalmente, o PTB, que chegaram a possuir maior expressão, elegeram bancadas modestas em 2014. A legislatura da Assembleia Legislativa escolhida em 2014 trouxe ao Parlamento gaúcho um número recorde de 15 partidos, tornando-se a mais fragmentada desde 1982.

O subsistema partidário gaúcho, para além da estrutura institucional determinada pela legislação federal, reflete ainda a criação de agremiações e migrações de parlamentares em Brasília. Em que pese a fragmentação, é possível apreender do comportamento das agremiações no Estado um padrão de polarização entre dois grupos antagônicos. Um polo é ocupado pelo PT e seu aliado minoritário, o PCdoB, que pode ser identificado como ideologicamente de esquerda. Outro polo, chamado no presente estudo de anti-PT, compreende um conjunto de agremiações que se posicionam ideologicamente entre o centro e a direita: PMDB, PP e PSDB são suas forças principais. Em nenhuma eleição ocorrida entre 1994 e 2014, partidos desses dois polos compartilharam coligações em nível estadual, nem participaram das coalizões de suporte dos Governadores eleitos pelo polo antagônico.

A polarização política no Rio Grande do Sul poderia dar causa a uma situação de paralisia decisória, como prescreve a teoria em casos de sistemas pluripartidários extremados e polarizados. Entretanto, um conjunto expressivo de partidos permaneceu durante o período 1994-2015 em uma posição intermediária entre esses dois polos. Esse grupo de partidos interpolares formaram coligações eleitorais ou apoiaram os Governadores eleitos tanto pelo polo pró quanto pelo anti-PT. A principal força desse grupo é o PDT, mas compreende também o importante PTB, além de outros partidos com pequena representação na Assembleia Legislativa. Ideologicamente, o grupo interpolar possui partidos de diferentes matizes ideológicos. A existência de um contingente de parlamentares em posição interpolar evita que o sistema político gaúcho entre em uma situação de paralisia decisória e permite a formação de coalizões de governo majoritárias, como indica a difícil, mas factível, aprovação de projetos de aumento da alíquota do ICMS em quatro situações.

Coligações partidárias formalmente majoritárias na Assembleia Legislativa não resolvem a questão da governabilidade no Rio Grande do Sul, tendo em vista três questões estruturais. A primeira refere-se à existência dos quatro partidos que se mantêm grandes em relação ao sistema partidário (PT, PP, PMDB e PDT), mas ainda assim, com baixa representação no plenário da Assembleia Legislativa. Nenhum deles conseguiria formar maioria parlamentar sem o apoio de ao menos um dos outros três. Portanto, as coalizões de situação na ALERGS serão compostas com a participação de uma ou duas agremiações que contrastarão, em importância eleitoral e parlamentar, com o partido do Governador (supondo-se que o Governador pertença a um desses partidos). Caso o Governador seja eleito por um partido menor, como ocorreu com Crusius, eleita pelo PSDB, ele estará ainda mais vulnerável às estratégias e projetos autônomos dos maiores partidos.

O segundo problema refere-se à disciplina e/ou à coesão partidária. Os deputados geralmente gozam de liberdade para votarem no plenário da Assembleia Legislativa e também nas comissões de maneira diferente da posição de seu partido. Assim, um deputado de um partido de apoio ao Governador pode optar por votar de maneira distinta à defendida pelo governo em projetos de maior repercussão social, especialmente se a matéria pesar negativamente no grupo de seus eleitores ou junto às associações de interesse com as quais o deputado se relaciona. As próprias lideranças das maiores forças partidárias situacionistas na Assembleia podem não apoiar o Governador, com baixo risco de que essa atitude cause a exclusão desses partidos da coalizão. Isso deixa o Governador com a difícil tarefa de angariar apoio para suas propostas com os parlamentares individualmente, até mesmo entre os membros de partidos que formalmente apoiam o governo, mas não se comprometem nas votações no plenário.

O terceiro problema decorre do cruzamento do posicionamento ideológico dos partidos em relação à dinâmica das coalizões polares. Uma coalizão centrada no PT (um partido de esquerda), para ser majoritária, normalmente vai exigir a participação de partidos do grupo interpolar mais próximos do centro (PDT e PTB). As coalizões anti-PT possuem potencialmente um contingente maior de parlamentares, mas a diversidade de partidos que as compõem cobra um preço em termos de unidade. O exemplo dos três projetos de aumento da alíquota do ICMS encaminhados por Governadores do PMDB é ilustrativo. O apoio dos outros partidos do polo anti-PT foi parcial e, sobretudo nos Governos Rigotto e Sartori, a colaboração de partidos interpolares, ideologicamente diversos, foi indispensável para aprovação dos projetos.

A amplitude ideológica das coalizões, sua constituição por partidos de importância equivalente e a ausência de garantia da disciplina e/ou coesão partidária são fatores que limitam a utilidade da engenharia das coalizões partidárias para os Governadores gaúchos. Nesse sentido, a estrutura partidária não esgota o problema da governabilidade, ou seja, não é suficiente para garantir ao Governador condições de negociar, acordar e aprovar inovações que respondam aos desafios do Estado. A necessidade de contar com o apoio de bancadas de um deputado sozinho e de barganhar com frações de partidos aumenta os custos de negociação entre o Executivo e o Legislativo e torna os acordos menos transparentes para o escrutínio da sociedade. Inexistindo o empenho dos partidos na negociação política, mais provavelmente entra no cálculo de incentivos para o comportamento dos atores bens não públicos, mas contrapartidas particulares ou paroquiais. Mais importantes, portanto, tornam-se os recursos substantivos de poder manipulados pelo Governador do Rio Grande do Sul: a disponibilidade de cargos de confiança e de recursos financeiros para ações e obras de interesse dos parlamentares (Oliveira, 2016).

Em que pesem esses limites, os partidos políticos ainda são peças estruturantes do sistema político gaúcho. Do ponto de vista da representação política, existe uma coerência difusa entre o posicionamento ideológico das agremiações, sua participação nas coligações que animam as disputas eleitorais — especialmente para o cargo de Governador — e as coalizões de apoio e oposição aos governos. Os principais partidos políticos, PMDB, PP, PDT e PT, carregam sob suas legendas vestígios de suas trajetórias ao longo dos últimos trinta anos, fornecendo pistas, até o momento úteis, sobre como se comportarão em relação aos seus antagonistas.

Esta pesquisa não permite afirmar se, e em quais circunstâncias, os eleitores gaúchos utilizam as bandeiras partidárias para instruir sua decisão diante das urnas. Ainda assim, a manutenção dessas forças políticas centrais de eleição em eleição desafia a fragmentação do sistema partidário no Rio Grande do Sul. O impacto de agremiações de desempenho mais volátil (PTB, PPS, PSDB e PSB) e daquelas menores, como as que recentemente apareceram na Assembleia Legislativa (PSD, PR, PRB, PV e PPL), mesmo que importante, não descaracterizou os contornos das opções partidárias disponíveis aos eleitores. Embora exija outros esforços de investigação, não parece ser esdrúxula a proposição de que os eleitores encontram nas principais legendas partidárias, ou ao menos na dinâmica PT *versus* anti-PT, um lastro estruturador de suas opções políticas e de manifestação de suas preferências. Além disso, como ressaltado, a polarização efetiva do campo político não contradiz a estrutura de identidades ideológicas do sistema partidário. Antes, essas duas configurações se sobrepõem e potencialmente se fortalecem mutuamente, oferecendo aos eleitores pistas importantes para sua decisão eleitoral.

O atual momento político vivido no Brasil apresenta novos e importantes desafios para o sistema partidário gaúcho. Um movimento que parece iniciado nas Jornadas de Junho de 2013, que é marcado com mais veemência pela crise econômica e política do segundo mandato da Presidenta Dilma Rousseff e por seu afastamento da Presidência em 2016, coloca em questão a dinâmica das coalizões pró e anti-PT. A eventual perda de importância eleitoral do PT no Rio Grande do Sul teria o efeito de aumentar a concorrência entre os partidos nas eleições para Governador, especialmente entre PMDB, PP e PDT, além de fortalecer as opções extrapolares e interpolares de esquerda, como o PSOL, o PSB e o PDT. Por outro lado, o exemplo do PDT e do PP demonstra ser possível certa autonomia dos partidos gaúchos em relação aos seus destinos em âmbito nacional, o que pode levar à estabilidade do subsistema partidário do Rio Grande do Sul, mesmo com a deterioração da dinâmica PT *versus* anti-PT.

## Referências

- BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral (RS). **Resultados Eleitorais**. 2016. Disponível em: <<http://www.tre-rs.jus.br/index.php?nodo=278>>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Estatísticas Eleitorais**. 2016a. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais-anos-anteriores>>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- DIAS, M. R.; MENEZES, D. B.; FERREIRA, G. C. A quem serve o Graal? **Civitas**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 209-235, maio/ago. 2012.
- GALLAGHER, M. **Election indices dataset**. 2015. Disponível em: <[http://www.tcd.ie/Political\\_Science/staff/michael\\_gallagher/EISystems/index.php](http://www.tcd.ie/Political_Science/staff/michael_gallagher/EISystems/index.php)>. Acesso em: 10 maio 2016.
- GERCHMANN, L. PMDB racha no Sul. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 set. 2001. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u24982.shtml>>. Acesso em: 10 fev. 2016.
- JOCKYNAN, A. PDT formaliza apoio a Olívio no segundo turno. **Agência Senado**, 1998. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/opiniaopublica/inc/senamidia/historico/1998/10/zn100740.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- KING, A. Political Parties in Western Democracies. **Polity**, Basingstoke, v. 2, n. 2, p. 111-141, 1969.
- LAAKSO, M.; TAAGEPERA, R. "Effective" Number of Parties: a measure with application to West Europe. **Comparative Political Studies**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 3-27, 1979.
- MÜLLER, W. C. Political parties in parliamentary democracies: making delegation and accountability work. **European Journal of Political Research**, [S.l.], v. 37, n. 3, p. 309-333, 2000.
- MULLINS, W. On concept of ideology in Political Science. **The American Political Science Review**, Denton, TX, v. 66, n. 2, p. 498-510, June 1972.
- OLIVEIRA, A. N. C. Desafios políticos do Rio Grande do Sul: a decisividade do Governador. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 45, n. 4, p. 135-148, 2016.
- OLIVEIRA, A. N. C. O Sistema Partidário do Rio Grande do Sul de 1835 a 2014. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 8., 2016a, Porto Alegre. **[Anais...]**. Porto Alegre: FEE; PUC/RS, 2016a. Disponível em: <[http://cdn.fee.tche.br/eeg/8/14\\_AUGUSTO-NEFTALI-CORTE-DE-OLIVEIRA.pdf](http://cdn.fee.tche.br/eeg/8/14_AUGUSTO-NEFTALI-CORTE-DE-OLIVEIRA.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2016.
- PICOLOTTO, V. Interpretação pós-keynesiana da política tributária do RS de 1995 a 2014. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 8., 2016, Porto Alegre. **[Anais...]**. Porto Alegre: FEE; PUC/RS, 2016. Disponível em: <[http://conteudo.pucrs.br/wp-content/uploads/sites/6/2016/03/102\\_VOLNEI-DA-CONCEICAO-PICOLOTTO.pdf](http://conteudo.pucrs.br/wp-content/uploads/sites/6/2016/03/102_VOLNEI-DA-CONCEICAO-PICOLOTTO.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2016.
- POWELL, G. B. **Elections as Instruments of Democracy**: majoritarian an proportional visions. New Haven: Yale University, 2000.
- POWER, T. J.; ZUCCO JUNIOR, C. Estimating Ideology of Brazilian Legislative Parties, 1990-2005. **Latin American Research Review**, Pittsburgh, PA, v. 44, n. 1, p. 218-246, 2009.
- RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Departamento de Taquigrafia**: seções plenárias. 2016. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/taquigrafia/>>. Acesso em: 4 jul. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Pesquisa de Proposições Legislativas**. 2016a. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/legislativo/ProjetosdeLei.aspx>>. Acesso em: 4 jul. 2016.

SARTORI, G. **Partidos e Sistemas Partidários**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

SEABRA, C. Planalto apoia PSD de olho no Congresso. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 24 jul. 2011. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/poder/po2407201117.htm>>. Acesso em: 12 maio 2016.

TRINDADE, H.; NOLL, M. I. **Rio Grande da América do Sul: partido e eleições (1823-1990)**. Porto Alegre: UFRGS, 1991.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Instituto de Iberoamérica. **Estudio 75: Brasil: Encuesta a Diputados Brasileños 2007-2011**. Salamanca, 2012. Disponível em: <[http://americo.usal.es/oir/elites/Eliteca/datosagregados/Brasil/Marginales\\_Brasil\\_75.pdf](http://americo.usal.es/oir/elites/Eliteca/datosagregados/Brasil/Marginales_Brasil_75.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

# A economia criativa do RS: estimativas e potencialidades\*

Tarson Núñez\*\*

Pesquisador e cientista político do Núcleo de Políticas Públicas  
da Fundação de Economia e Estatística

## Resumo

O conceito de economia criativa vem se afirmando como importante para compreender a dinâmica e o papel do setor serviços para o desenvolvimento econômico. Compreender o crescimento das atividades econômicas relacionadas com cultura, criatividade e inovação, assim como com os novos setores e os novos modelos de negócios que emergiram na virada do século, é um desafio que se coloca para investigadores acadêmicos e *policy makers*. Este artigo busca, de um lado, apresentar o debate conceitual sobre o tema e seus desdobramentos no Brasil e, de outro, levantar e sistematizar os indicadores disponíveis, para mostrar a relevância e a potencialidade da economia criativa como um vetor para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Os resultados apresentados, através dos indicadores estatísticos acerca do setor, buscam contribuir para uma compreensão mais clara da dinâmica de funcionamento do setor no Estado.

**Palavras-chave:** economia criativa; desenvolvimento; indústria cultural

## Abstract

*The creative economy is becoming an important concept to understand the dynamics and the role of the service sector for economic development. Understanding the growth of the economic activities related to culture, creativity and innovation, as well as to the new sectors and new business models that emerged in the turn of the century, is a challenge for academic researchers and policy makers. The article aims, on one hand, to present the conceptual debate and its trajectory in Brazil and, on the other, to survey and systematize the available data to show the relevance and the potential of the creative economy as a driver to the development for the State of Rio Grande do Sul. The results presented through the available statistic data of the sector aim to be a contribution for a better understanding of the dynamics of the sector in the state.*

**Keywords:** creative economy; development; cultural industries

## Introdução

A noção de economia criativa vem adquirindo relevância nos debates internacionais sobre desenvolvimento. Tendo como base a expansão dos setores econômicos vinculados a processos criativos, valores culturais, históricos, inovação tecnológica e novos modelos de negócio, acadêmicos e gestores públicos têm voltado uma atenção crescente ao que seria um novo setor dinâmico na economia mundial. Para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), “[...] *creative economy is indeed a feasible option to advance development in line with the far-reaching transformation of our society*” (UNDP, 2010, p. xxii)<sup>1</sup>. A experiência e as evidências empíricas, tanto no âmbito dos estados nacionais como no da economia global, tendem a demonstrar a importância crescen-

\* Artigo recebido em 17 de jun. 2016  
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

\*\* E-mail: tarson@fee.tche.br

<sup>1</sup> “[...] a economia criativa é, efetivamente, uma opção factível para avançar o desenvolvimento em linha com uma transformação de largo alcance em nossa sociedade” (tradução nossa).

te desse campo, em termos do seu potencial para gerar dinâmicas de desenvolvimento sustentáveis e socialmente inclusivas.

Esse reconhecimento não se limita aos investigadores acadêmicos e aos *policy makers*. O próprio setor privado vem adotando essa abordagem, para analisar essas novas dinâmicas da economia contemporânea. No Brasil, a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan) desenvolve, desde 2008, um conjunto de estudos sobre o tema. Segundo esses estudos,

[...] nas últimas décadas, as empresas não só passaram a reconhecer a importância da criatividade como insumo de produção como também perceberam seu papel transformador no sistema produtivo. Além do capital, da matéria-prima e da mão de obra, as áreas estratégicas das empresas voltaram os olhos para o uso das ideias como recurso essencial para geração de valor (FIRJAN, 2014, p. 10).

No âmbito empresarial, a percepção acerca da importância da criatividade como forma de inovar é crescente, assim como a visão de que inovação e criatividade passaram a ser alguns dos fatores determinantes da vantagem competitiva das empresas. Dentro de um cenário em que os produtos são cada vez mais parecidos, a criatividade passa a ser vista como um ativo importante dentro da lógica de agregação de valor.

O objetivo deste artigo é mostrar o potencial da economia criativa como um vetor para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul, tendo como base os *assets*, ou seja, os recursos materiais e humanos, já disponíveis em nosso estado. A economia gaúcha apresenta um conjunto de características que já a situam, de maneira altamente competitiva, em diversos campos de atividade da economia criativa. A compreensão dessas características e da dinâmica deste setor, no Estado, é um passo importante, no sentido de estabelecer uma estratégia de atuação que possibilite o aproveitamento pleno dessa oportunidade que se abre para o crescimento econômico e para a diversificação de nossa matriz produtiva.

O artigo procura também refletir sobre os desafios teóricos e metodológicos que envolvem a análise de um setor da economia para o qual não existe um instrumental analítico e conceitual consolidado. Por isso, o artigo busca desenvolver uma abordagem na qual, a partir de uma contextualização histórica da emergência do debate sobre economia criativa e de uma explicitação do conceito utilizado, a análise dos dados empíricos acerca do fenômeno, no Rio Grande do Sul, permita avançar em uma compreensão mais clara das potencialidades do setor para o desenvolvimento do Estado.

A novidade que caracteriza tanto os conceitos de economia criativa como as próprias manifestações empíricas de uma dinâmica econômica contemporânea por vezes dificulta uma análise mais consistente dos fenômenos. E esse conhecimento limitado da dinâmica do setor leva a uma subestimação do seu papel e da sua importância na economia do Estado. A natureza imaterial da criatividade, da cultura e do conhecimento, insumos fundamentais na economia criativa, criam problemas de mensuração. Além disso, os próprios indicadores quantitativos utilizados para a avaliação do impacto econômico das distintas atividades são organizados de uma forma que dificultam uma análise desse setor. Por isso, o esforço do artigo vai nesta direção: consolidar um conceito operacional acerca do fenômeno da economia criativa, verificar a sua adequação para abordar essa parte da economia do Estado, analisar os dados empíricos disponíveis e articulá-los, de maneira a demonstrar a importância e o potencial da economia criativa para o desenvolvimento.

A partir desta **Introdução**, que tem como objetivo situar o problema, o artigo se divide em mais três partes. Na primeira, busca-se delimitar as dimensões conceituais do debate, traçando as origens do conceito, a trajetória de sua aplicação no caso da economia brasileira e as possibilidades de aplicação dessa abordagem para a economia gaúcha. Na segunda parte, analisam-se alguns dos dados disponíveis para o Rio Grande do Sul, os quais permitem, de um lado, identificar o peso da economia criativa no âmbito da economia do Estado e, de outro lado, analisar os limites existentes nos dados disponíveis. Por fim, na terceira parte, o artigo busca apresentar uma abordagem do potencial da economia criativa como um instrumento para a diversificação e a agregação de valor na economia gaúcha.

## 1 Economia criativa: conceitos e abordagens

O conceito de economia criativa surgiu em meados dos anos 90, a partir de um esforço para compreender as novas dinâmicas gestadas pela convergência entre a expansão da indústria cultural, o processo de globalização da economia e as perspectivas abertas pelo processo de inovação tecnológica e produtiva. Os primeiros esforços por sistematizar o conceito foram realizados pelo governo do Reino Unido, por meio do seu Departamento de Cultura Mídia e Esportes (DCMS), que realizou, em 1998, o primeiro mapeamento das indústrias criativas no País. O objetivo era mostrar que a economia criativa, para além do seu papel estritamente cultural, traz consigo um grande potencial de geração de emprego, renda e inovação.



A partir dessa abordagem pioneira, outras instituições públicas e pesquisadores engajaram-se nesse esforço de compreensão dessa nova atividade, que se alastrava pelo mundo, na esteira do crescimento da importância do setor serviços nas economias centrais e periféricas. Instituições vinculadas ao sistema das Nações Unidas — como a Organização das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD), a Organização Internacional de Propriedade Intelectual (WIPO) e a Agência das Nações Unidas para a Cultura e a Educação (UNESCO) — passaram a realizar um trabalho sistemático de desenvolvimento de ferramentas teóricas e metodológicas para um maior entendimento da dinâmica e do potencial da economia criativa. As distintas abordagens dos estudos que focam esse tema convergem, no sentido de postular que a cultura pode ser um vetor de um desenvolvimento “[...] *led by the growth of the creative economy in general and the creative and cultural industries in particular, recognized not only for their economic value, but also increasingly for the role in producing new creative ideas or technologies*” (UNDP, 2013, p. 9).<sup>2</sup>

## 1.1 Economia criativa: conceitos básicos

De modo geral, incluem-se na economia criativa todos aqueles setores nos quais a criação de valor tem como base dimensões imateriais, como a criatividade, a cultura, o conhecimento e a inovação. Em linhas gerais, pode-se delimitar um conjunto de atividades econômicas que fazem parte desse universo da economia criativa. São eles: audiovisual, comunicações, TV e rádio, publicidade, arquitetura, música, *design*, moda, artes visuais e cênicas, pesquisa e desenvolvimento, *software* e *games*, artesanato, turismo e patrimônio histórico e cultural. Esse é um conjunto de atividades heterogêneas do ponto de vista de sua composição, de objetos e dinâmica, mas que tem em comum o fato de estarem diretamente associados com o conhecimento, com a cultura e com a criatividade. É uma parte da economia em que a agregação de valor é determinada mais por elementos intangíveis do que pela dimensão material da produção. São, além disso, atividades que estão diretamente associadas a processos de inovação, tanto do ponto de vista tecnológico como do dos modelos de negócio. Compreender a dinâmica desses novos processos é chave para identificar as tendências globais que incidem sobre a economia, assim como para atuar de forma a potencializar as oportunidades que se abrem nesse novo campo de atuação.

Nas suas formulações mais correntes, para efeitos de análise, a economia criativa pode ser dividida em três dimensões principais. A indústria criativa (núcleo) é formada pelas atividades profissionais e/ou econômicas que têm as ideias como insumo principal para a geração de valor. A ela se somam as atividades relacionadas, que compreendem os profissionais e os estabelecimentos que provêm, diretamente, bens e serviços à indústria criativa. São representadas, em grande parte, por indústrias, empresas de serviços e profissionais fornecedores de materiais e elementos fundamentais para o funcionamento do núcleo criativo. Por fim, é preciso considerar também as estruturas de apoio, aquelas atividades que provêm de bens e serviços, de forma indireta, à indústria criativa.

Do ponto de vista de seus resultados, a economia criativa pode ser dividida em dois grandes blocos: o dos bens criativos, que se materializa em produtos que são comercializados no mercado, e o dos serviços criativos, que não envolve a produção de bens comercializáveis, mas se materializa na relação da contratação e do consumo de serviços. Dentre os bens criativos, podem-se destacar as artes visuais e performáticas, o artesanato, o audiovisual, o *design* e as novas mídias; já os serviços criativos incluem a arquitetura, as atividades culturais e recreativas, a publicidade e a pesquisa e desenvolvimento (Buitrago; Duque, 2013).

Para além dessas duas dimensões, é importante destacar que a economia criativa tem impacto direto na produção industrial, uma vez que implica tanto a agregação de valor sobre produtos industriais (como é o caso do *design*, do *marketing* e da publicidade, que qualificam e valorizam produtos), quanto a geração de demanda para o setor industrial (fabricação de instrumentos musicais, insumos para artes gráficas, edição e publicação, etc.). Nesse sentido, ainda que a maior parte das suas atividades possa ser identificada no âmbito do setor serviços, a economia criativa relaciona-se também com dinâmicas do setor industrial.

Além disso, na medida em que se constitui como uma atividade econômica associada com a cultura local e com o patrimônio histórico, a economia criativa tem também um impacto significativo sobre as atividades turísticas, com um impacto relevante para o desenvolvimento. O próprio Banco Mundial reconhece que “[...] *it has been known for some time that cultural heritage can play a significant role in economic development in many countries*”

<sup>2</sup> “[...] conduzido pelo crescimento da economia criativa em geral e pela indústria cultural e criativa em particular, reconhecido não apenas pelo seu valor econômico, mas também de maneira crescente pelo seu papel na produção de novas ideias e tecnologias criativas” (tradução nossa).



(Licciardi; Amirtahmasebi, 2012, p. 64)<sup>3</sup>. As particularidades locais, materializadas nas características ambientais, nas tradições culturais e no patrimônio histórico, são fatores decisivos para o desenvolvimento do turismo, sendo, portanto, fatores de geração de emprego e renda para as regiões. No caso do Rio Grande do Sul, o exemplo do Vale dos Vinhedos, assim como da região de Gramado, é uma demonstração efetiva do papel desses elementos na potencialização das atividades turísticas.

## 1.2 Economia criativa no Brasil

No Brasil, o tema da economia criativa começa a ser abordado a partir da constatação da consolidação de uma indústria cultural no País, nas décadas de 80 e 90. Tendo como base o peso e o dinamismo dos setores do audiovisual, da música e do entretenimento, materializados em um conjunto de produtos e empresas com forte inserção nos mercados nacional e internacional, tornava-se evidente que a cultura podia representar também uma atividade economicamente relevante. Não havia, no entanto, uma formulação mais sistemática de conceitos e instrumentos analíticos que se constituíssem em um ponto de partida para a formulação de políticas públicas para o setor.

A criação do Ministério da Cultura (Minc), em 1985, marcou o reconhecimento da área como objeto de políticas públicas, ainda que sem uma formulação mais consistente acerca de sua relação com o campo da economia. Por isso, via de regra, as primeiras ações na área foram de natureza pontual e limitada. Os principais instrumentos gerados nesse período dos anos 90 foram mecanismos de financiamento baseados em incentivos fiscais, como a chamada Lei Rouanet (Lei 8.313, de 1991), que permitia a captação de patrocínios privados para atividades culturais. A seguir, e não por acaso, as iniciativas foram direcionadas para o ramo da economia criativa com características mais industriais e que já se constituía como uma área consolidada na economia brasileira. A Lei 8.685/93, chamada de Lei do Audiovisual, também tem como base mecanismos de renúncia fiscal. Esses mecanismos se constituem em uma demonstração concreta do reconhecimento da relevância econômica da produção cultural.

Além das leis de incentivo, o Governo Federal criou estruturas operacionais voltadas para a construção de políticas públicas centradas na visão de que as atividades culturais também podem representar um importante impacto na economia. A criação da Agência Nacional de Cinema (Ancine), em 2001, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, representou um reconhecimento formal do papel econômico desse importante setor da indústria criativa (Michel; Avelar, 2014, p. 497). Já nesse momento, o debate internacional sobre a economia criativa passou a influenciar a formulação das políticas nacionais, abrindo caminho para todo um novo patamar de atuação.

A partir da primeira década deste século, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), como instituição de fomento, passou a atuar, de forma mais consistente, no apoio aos empreendimentos da indústria criativa, tornando-se um importante financiador dos setores audiovisuais, de música, da mídia e da indústria de *games* (UNDP, 2013, p. 88). Mas essa atuação não se resumiu ao seu papel como banco de fomento, uma vez que desenvolveu importantes estudos e diagnósticos que se tornaram referência na área, como **A economia da cultura, o BNDES e o desenvolvimento sustentável** (Gorgulho et al., 2009) ou mesmo estudos de natureza setorial, como o **Mapeamento da indústria global e brasileira de jogos digitais** (Fleury; Nakano; Cordeiro, 2014).

Especificamente como economia criativa, o debate, no Brasil, começou a tomar corpo a partir de 2004, quando da realização, em São Paulo, da 11.<sup>a</sup> sessão da Conferência das Nações Unidas de Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD XI). Ali, as discussões realizadas estimularam as instituições nacionais, no sentido da construção de ferramentas que contribuíssem para possibilitar uma mensuração do impacto das indústrias culturais e criativas na economia do País. Desde então, estabeleceu-se uma parceria entre o Minc e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que se materializou em uma série de estudos que buscaram sistematizar as bases de dados existentes sobre o tema (IBGE, 2013). Esses estudos geraram o Sistema de Informações e Indicadores Culturais, que se constitui em uma importante base de dados sobre a economia criativa no Brasil.

A seguir, em 2005, foi realizado um fórum internacional para a constituição de um Centro de Indústrias Criativas, em Salvador, movimento que foi seguido por iniciativas nos Estados de São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Ceará (UNDP, 2013, p. 80). O setor privado engajou-se nesse esforço, logo a seguir. A Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan), entidade empresarial de um estado que concentra uma parte significativa das empresas do setor criativo no País, lançou, em 2008, um estudo pioneiro: **A Cadeia da Indústria Criativa no**

<sup>3</sup> “Já se sabe, há algum tempo, que a herança cultural pode cumprir um papel significativo no desenvolvimento econômico de muitos países” (tradução nossa).

**Brasil.** Foi o primeiro mapeamento, atualizado, em seguida, no ano de 2011 e transformado em uma atividade continuada da Federação.

Em 2006, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social incorporou a economia da cultura à sua pauta, tratando esse campo como mais um dos setores econômicos apoiados pela Instituição e criando instrumentos financeiros que dessem conta de suas necessidades específicas. Desde 1995, o Banco já tinha um trabalho de apoio à cultura,

[...] com um histórico relevante de atuação no restauro de patrimônio histórico arquitetônico, na preservação de acervos e no apoio à produção cinematográfica. Ao longo dos 10 primeiros anos de atuação, esse apoio se deu primordialmente sob uma ótica de patrocínio, utilizando-se basicamente os mecanismos de dedução fiscal para esses setores (Lei Rouanet e Lei do Audiovisual) (Gorgulho et al., 2009, p. 300).

Em 2009, a economia criativa tornou-se um dos cinco eixos que nortearam os debates das atividades municipais e estaduais de preparação da Conferência Nacional de Cultura, realizada em 2010. Em 2012, o Ministério da Cultura criou uma Secretaria de Economia Criativa, cujo trabalho foi orientado a partir de quatro eixos: diversidade cultural, sustentabilidade, inovação e inclusão social. Nesse processo, cinco desafios foram reconhecidos: informação e dados; estímulo às empresas criativas; educação para competências criativas; infraestrutura para as cadeias produtivas de bens e serviços criativos; e a criação e/ou adequação do marco legal para os setores criativos. Ainda em 2012, “[...] em sintonia com a literatura internacional sobre o tema, o Sistema FIRJAN inovou mais uma vez ao somar uma nova abordagem ao mapeamento: além da visão sobre a produção criativa, foi construída uma análise sobre os profissionais criativos” (FIRJAN, 2014, p. 80). Dessa evolução conceitual, resultou a construção de políticas públicas e de estruturas institucionais de suporte e fomento às várias áreas da economia que se relacionam com a economia criativa.

Essa evolução também se deu no âmbito estadual, com a criação, em 2011, da Diretoria de Economia da Cultura no âmbito da Secretaria de Estado da Cultura. Essa iniciativa instituiu uma estrutura gerencial e um conjunto de políticas para o setor. Para além dos mecanismos tradicionais, baseados na renúncia fiscal, a diretoria gerencia os recursos do Fundo de Apoio à Cultura (FAC), um instrumento que provê investimento direto do Governo Estadual no fomento. A isso se somou o RS Mais Criativo, um programa transversal desenvolvido por diversas secretarias, agências e assessorias do Governo Estadual. O Programa estrutura ações em parceria com órgãos que já trabalham com projetos para a área, como a Agência Brasileira de Promoção das Exportações (Apex), o BNDES e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). O objetivo principal do Programa é estimular o setor criativo e implementar políticas públicas para um novo desenvolvimento, fundado na diversidade cultural do Estado.

Em 2011, foi aprovada a Lei 12.485, segundo a qual as emissoras de televisão a cabo são obrigadas a cumprir uma “quota de tela” com conteúdos nacional e regional, sendo 50% desse conteúdo de produção independente — isto é, fora do ambiente e dos quadros das emissoras —, o que abriu caminho para um grande crescimento da produção brasileira. A lei, associada à constituição do Fundo do Desenvolvimento do Audiovisual, gerido pelo BNDES, por meio do qual recursos tributários oriundos das empresas de telefonia são carreados para a produção audiovisual, geraram, nos últimos cinco anos, um significativo desenvolvimento do setor. As iniciativas aqui resumidas sinalizam o dinamismo que a economia criativa vem experimentando no Brasil, a partir da virada do século, e representam apenas uma pequena parte do complexo e extenso panorama da economia criativa no País.

Esses são apenas alguns exemplos pontuais que apontam o enorme potencial da economia criativa no Brasil, que poderiam ser destacados também na área da música, nos grandes eventos culturais, na publicidade ou mesmo nos meios de comunicação. Em todas essas áreas, o Brasil dispõe de empresas competitivas em escala mundial, mão de obra altamente qualificada, criatividade e uma cultura vibrante que se constitui em um ativo fundamental para o desenvolvimento (UNDP, 2013). Isso tudo torna nosso país um exemplo internacional em termos do potencial de utilização de seus ativos culturais, no sentido de gerar atividade econômica, renda e postos de trabalho. De acordo com estudos recentes, a indústria criativa, no País, movimenta mais de R\$ 381,3 bilhões ao ano, cerca de 16,4% do nosso Produto Interno Bruto (UNDP, 2010).

### 1.3 Cadeias produtivas globais: o comércio de bens e serviços criativos

Um aspecto importante da atenção crescente sobre o tema da economia criativa relaciona-se com a constatação de que seu potencial de crescimento se revela resiliente, mesmo no contexto de uma economia internacional em crise. Segundo relatório do PNUD sobre o tema (UNDP, 2013), o comércio mundial de bens e serviços criativos totalizou US\$ 624 bilhões em 2011, mais do que dobrando, em termos reais, entre 2002 e 2011. A média de crescimento anual, durante esse período, foi de 8,8%. E essa evolução não se limita aos países mais desenvolvidos. O crescimento de exportação de bens criativos por parte dos países em desenvolvimento foi ainda mais

forte, em média, 12,1% ao ano, no mesmo período. Esses dados indicam a existência de um potencial de crescimento que pode ter um impacto significativo sobre o desenvolvimento de todos os países e regiões. Segundo a Agência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Comércio, o Brasil exportou US\$ 6,3 bilhões em serviços e US\$ 1,22 bilhão em bens criativos, em 2008.

Nesse sentido, essa dimensão internacional do mercado de bens e produtos criativos sinaliza uma janela de oportunidade de inserção das economias dos países em desenvolvimento em cadeias produtivas globais. A capacidade de inserção competitiva dos produtos da economia criativa associa-se a ativos e potenciais ligados, fundamentalmente, a ativos locais disponíveis, como a criatividade, a cultura e o conhecimento técnico. Ao contrário de outras cadeias, intensivas em capital e/ou tecnologia, nas quais as possibilidades de inserção têm um alto custo, áreas intensivas em criatividade e em cultura dependem de ativos amplamente disponíveis, no caso do Brasil e, especialmente, do Rio Grande do Sul.

A partir da análise dos dados do Cadastro Geral de Empresas 2010, o IBGE apontou a existência de 399.958 empresas do setor cultural no Brasil, representando 7,8% do total de empresas do País. Essas empresas eram responsáveis por 2.102.698 postos de trabalho, o que representava 4,2% da força de trabalho no País (IBGE, 2013, p. 41). É importante considerar que esse levantamento se concentra apenas nas empresas diretamente vinculadas ao setor cultural, o que representa apenas uma parte do que se entende por economia criativa. Além disso, é importante considerar também o alto grau de informalidade das relações de emprego no setor, o que permite afirmar que o número de postos de trabalho envolvidos é ainda maior do que mostram essas estatísticas. Ainda assim, esses números dão uma boa dimensão do peso do setor na economia do País.

## 2 A mensuração dos impactos da economia criativa no RS, potencialidades e limites

---

No Rio Grande do Sul, a Fundação de Economia e Estatística (FEE) já desenvolveu estudos pioneiros que avançaram no sentido de um maior conhecimento do setor em termos tanto metodológicos quanto empíricos. O estudo de Valiatti e Winck Jr. (2013) foi a primeira abordagem mais sistemática do impacto da economia criativa no RS. Tendo como ponto de partida a formulação de um modelo teórico-metodológico para a abordagem da questão que dialoga com os modelos internacionais e nacionais existentes, os pesquisadores realizaram uma análise em termos das saídas fiscais das atividades relacionadas com as indústrias criativas. Essa variável permitiu estabelecer uma *proxy* do produto gerado por esse setor na economia do Estado, especificamente no setor industrial e no comércio. Ainda que se ressinta da não disponibilidade dos dados relativos ao setor serviços, o estudo permitiu estimar, quantitativamente, o peso desse setor na economia do Estado, mostrando que “[...] cerca de 13% da indústria de transformação do RS é composta por atividades criativas. Aplicando-se essa *proxy* de estrutura no Valor Adicionado Bruto de produção calculado pela FEE, tem-se uma estimativa de que, em 2010, o valor da indústria criativa do RS correspondeu a R\$ 6,3 bilhões” (Valiatti; Winck Jr., 2013, p. 7).

O esforço que vem sendo desenvolvido desde então passa por ampliar a base de dados disponíveis e sistematizá-los, de maneira a construir instrumentos mais eficazes de mensuração. Mais do que isso, o desafio que se coloca é o de disponibilizá-los aos atores sociais (públicos e privados), contribuindo para uma discussão mais consistente dos potenciais existentes. Dessa forma, pode-se possibilitar não apenas um maior conhecimento da realidade, como também uma discussão mais efetiva de ações a serem desencadeadas, com o objetivo de ampliar o impacto da economia criativa em termos da geração de novos empreendimentos e novos postos de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento do RS.

A busca por identificar o potencial da economia criativa no RS requer, porém, uma compreensão dos limites das ferramentas de análise econômica disponíveis, desenhadas para analisar as estruturas da economia industrial do século XX. As métricas e as formas de sistematização dos dados, da maneira como são utilizadas hoje, são insuficientes para captar a complexidade dos setores que compõem a economia criativa. A construção de indicadores relativos à produção primária e ao setor industrial é uma tarefa muito mais simples. A quantidade de toneladas de soja produzidas em um dado período, a quantidade de insumos necessários para a produção ou o número de produtos que saem de uma linha de montagem são grandezas facilmente quantificáveis. A agregação de valor no Setor Terciário é muito mais complexa de ser mensurada. O valor que o *design* agrega a um dado produto industrial, o que uma campanha publicitária agrega à comercialização dos produtos e o de uma determinada obra de arte (seja um filme, uma música ou uma peça de teatro) são variáveis menos tangíveis. Isso torna difícil a tarefa de identificar o impacto das dimensões criativas em uma dada economia.

Do ponto de vista dos dados disponíveis, é possível identificar distintas fontes e bases de dados para enfrentar esse desafio. O IBGE aporta um conjunto significativo de elementos importantes para conhecer o setor, seja do ponto de vista da demanda, com os dados sobre o consumo da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), seja com os dados das empresas e seu faturamento, através da Pesquisa Anual de Serviços e do Cadastro de Empresas. Mas, em todos esses casos, a forma de agregação dos dados se dá em escala nacional, com os relativos às unidades da Federação, quando disponíveis, sendo apresentados de maneira distinta e mais limitada<sup>4</sup>.

Além disso, no caso das informações sobre emprego, as características específicas do setor, como o alto grau de flexibilidade e informalidade nas relações de trabalho, fazem com que os dados disponíveis não sejam adequados para, efetivamente, captar a realidade. Eles dão conta, quase sempre, do número de empregos formais gerados, números que, sistematicamente, subestimam a quantidade de postos de trabalho efetivamente gerados. A economia criativa atualmente se caracteriza justamente por novos arranjos e novos modelos de negócio, que ainda não são suficientemente compreendidos em toda a sua complexidade.

Em nível internacional, estudos mais sistemáticos têm sido realizados, tanto na esfera acadêmica como em instituições multilaterais, como o PNUD, a UNESCO e o BID, que vêm realizando um trabalho permanente de estudo sobre o tema. Aqui no Brasil, o BNDES e o Minc realizam um importante trabalho de coleta e sistematização de dados. Entidades privadas, como a Firjan, a Associação Riograndense de Propaganda (ARP) e a Associação dos Desenvolvedores de Jogos Digitais (ADJD), também realizam levantamentos de dados primários, que podem se constituir em importantes fontes de estudo. Todo esse material contribui para a construção de um conhecimento mais sistemático sobre o tema, ainda que uma maior sistematização dos dados específicos do Rio Grande do Sul seja um desafio que se coloca para os pesquisadores e gestores públicos e privados do setor.

## 2.1 Dados sobre a economia criativa no Rio Grande do Sul

Na Tabela 1, apresentam-se os dados do Valor Adicionado Bruto do PIB do Rio Grande do Sul em 2013, o que permite uma primeira aproximação quantitativa do peso dos setores criativos na economia gaúcha. De imediato, é possível localizar duas áreas que podem ser tipicamente caracterizadas como parte da economia criativa: (a) os serviços de informação e comunicação; e (b) as artes, cultura, esportes e recreação e outras atividades de serviços. No entanto, existem outras áreas de serviços nas quais podemos encontrar atividades tipicamente relacionadas com a economia criativa, as quais denominamos “atividades parcialmente vinculadas à economia criativa”.

As atividades de pesquisa e desenvolvimento, assim como parte das atividades em educação (todos os cursos universitários que formam profissionais nas áreas de artes, *design* e boa parte das áreas tecnológicas), também são parte do universo da economia criativa. Portanto, pelo menos uma parte dos R\$ 40 bilhões desse setor (equivalentes a 14% do PIB) pode ser incluída na conta. Além disso, uma parte importante, seguramente a mais dinâmica e de maior valor agregado, dos serviços de alojamento e alimentação também faz parte da economia criativa, uma vez que o turismo de viés cultural, patrimonial e histórico é parte importante desse setor. Da mesma forma, dentro das atividades científicas e técnicas, administrativas e de serviços complementares têm-se elementos, como os parques tecnológicos das nossas universidades, que fazem parte da economia criativa.

As atividades relacionadas com a economia criativa são responsáveis por, no mínimo, 4,1% do PIB do RS, correspondendo a um montante de mais de R\$ 11,7 bilhões em termos de valor agregado bruto à economia do Estado. A isso, como visto, poder-se-ia somar uma parte das atividades educativas e de pesquisa e desenvolvimento, assim como uma parte dos serviços de alojamento e alimentação e das atividades científicas e técnicas. Portanto, seria necessária uma abertura maior dos dados, de maneira a que se pudesse analisar, de forma mais efetiva, o impacto da economia criativa no PIB. Até porque, mesmo no setor das indústrias de transformação, o elemento criativo tem um papel. Em primeiro lugar, porque, como dito anteriormente, há setores industriais diretamente relacionados com a economia criativa, como a fabricação de instrumentos musicais ou outros insumos necessários, como equipamentos para as atividades criativas (tintas, pincéis, papel, computadores, etc...). Em segundo, porque algumas atividades criativas impactam na agregação de valor aos produtos industriais, como é o caso, especialmente, do *design* de produtos, que valoriza, no mercado, os objetos fabricados na indústria moveleira, de moda e de calçados. São dois aspectos que relacionam, ao menos em uma parte, o valor de nossa produção industrial à economia criativa.

<sup>4</sup> Um exemplo ilustrativo, mas não isolado, é a Pesquisa Anual de Serviços. Na escala nacional, ela apresenta dados detalhados sobre a receita operacional líquida, o custo das mercadorias revendidas, o valor bruto da produção, os dados do consumo intermediário, o pessoal ocupado e o número de empresas. Já, quando apresenta os dados estaduais, disponibiliza apenas a receita operacional bruta, os salários, retiradas e outras remunerações, o pessoal ocupado e o número de empresas.

Tabela 1

Valor Adicionado Bruto a preço básico, por setores de atividade, no RS — 2013

| SETORES                                                                             | VALOR<br>(R\$ milhões) | PERCENTUAL |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>TOTAL</b> .....                                                                  | 285.484                | 100,00     |
| <b>Agropecuária</b> .....                                                           | 28.799                 | 10,09      |
| Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita .....                 | 20.784                 | 7,28       |
| Pecuária, inclusive o apoio à pecuária .....                                        | 6.643                  | 2,33       |
| Produção florestal; pesca e aquicultura .....                                       | 1.372                  | 0,48       |
| <b>Indústria</b> .....                                                              | 69.500                 | 24,34      |
| Indústria extrativa .....                                                           | 545                    | 0,19       |
| Indústrias de transformação .....                                                   | 50.136                 | 17,56      |
| Eletricidade e gás, água, esgoto, gestão de resíduos e descontaminação .....        | 3.730                  | 1,31       |
| Construção .....                                                                    | 15.089                 | 5,29       |
| <b>Serviços</b> .....                                                               | 187.185                | 65,57      |
| Comércio, manutenção e reparação de veículos automotores e motos .....              | 44.798                 | 15,69      |
| Transporte, armazenagem e correio .....                                             | 11.542                 | 4,04       |
| Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados .....                    | 12.610                 | 4,42       |
| Atividades imobiliárias .....                                                       | 26.949                 | 9,44       |
| Serviços domésticos .....                                                           | 3.452                  | 1,21       |
| Educação e saúde mercantis .....                                                    | 12.510                 | 4,38       |
| <b>Atividades diretamente vinculadas à economia criativa (total parcial)</b> .....  | 11.706                 | 4,10       |
| Serviços de informação e comunicação .....                                          | 6.782                  | 2,38       |
| Artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços .....           | 4.924                  | 1,72       |
| <b>Atividades parcialmente vinculadas à economia criativa (total parcial)</b> ..... | 75.322                 | 26,38      |
| Administração, educação, saúde, P&D públicas, defesa e seguridade social .....      | 40.545                 | 14,20      |
| Serviços de alojamento e alimentação .....                                          | 4.413                  | 1,55       |
| Atividades científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares .....  | 18.659                 | 6,54       |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FEE (2015).

A organização dos dados também implica problemas em outra direção. Nos serviços de informação e comunicações, estão incluídas as telecomunicações, que têm um impacto significativo no VAB, mas não se constituem em uma atividade que envolva a geração de valor com base no elemento criativo. Neste sentido, ainda que a infraestrutura de comunicação seja essencial como uma base para a própria viabilização das atividades relacionadas com a economia criativa, é preciso descontar uma parte do VAB que corresponde a essa parte dos serviços de informação e comunicação. De qualquer forma, o importante é destacar que há todo um esforço ainda por ser realizado, no sentido de se constituírem instrumentos que permitam mensurar, de forma efetiva, o impacto da economia criativa, ainda que seja plenamente possível afirmar que ele seja real e quantificável.

## 2.2 Economia criativa do lado da demanda: o mercado consumidor

Outra forma de analisar o impacto da economia criativa através de uma abordagem quantitativa é a partir da demanda. A análise dos números do PIB sob a ótica da despesa permite identificar, considerando-se o consumo das famílias, o potencial de mercado das atividades criativas. Os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar 2008/2009 (POF) do IBGE apresentam os números relativos à distribuição percentual da despesa de consumo monetária e não monetária média mensal familiar. A POF visa mensurar as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias, e possibilita traçar um perfil das condições de vida da população brasileira. Esses dados permitem fazer uma aproximação do que seriam os gastos familiares com atividades culturais<sup>5</sup>, que representam uma parte significativa do que se convencionou chamar de economia criativa. Segundo a Pesquisa, 5% dos gastos das famílias são dirigidos para atividades culturais (IBGE, 2013a, p. 81).

<sup>5</sup> O IBGE inclui, nessa categoria de despesas, um conjunto de atividades que podem ser caracterizadas como diretamente relacionadas com a economia criativa, tais como: consumo de livros e revistas, objetos de decoração, brinquedos, jogos, equipamentos de vídeo, som e informática, atividades de lazer, cinema, teatro, festas e atividades educacionais. Os dados do consumo cultural apresentados são relativos aos números nacionais, em função do fato de que o nível de desagregação dos dados para a análise realizada é superior ao dos dados disponíveis para o RS. Mas os microdados disponíveis em relação ao Rio Grande do Sul, também acessados, comparados com as tabelas nacionais, mostram que o perfil de gastos das famílias não apresenta alterações significativas em nosso estado, em relação à média nacional.

Tomando-se como base os dados relativos ao PIB do Rio Grande do Sul, é possível fazer uma aproximação do peso do consumo cultural das famílias em nosso estado. De acordo com os últimos dados disponíveis, o consumo das famílias representa 58,1% do PIB do RS (FEE, 2013). Considerando que o PIB do Estado foi da ordem de R\$ 331 bilhões, é possível projetar que, aqui, os gastos com atividades culturais são da ordem de R\$ 9,6 bilhões por ano. Do ponto de vista do mercado nacional, as despesas das famílias brasileiras com atividades culturais são da ordem de R\$ 295 bilhões. Esse é o mercado potencial, considerando-se apenas a dimensão nacional, das atividades da economia criativa. A isso se podem somar as possibilidades de exportação de bens e serviços criativos, que, como visto, são também muito significativas.

## 2.3 Empresas, faturamento e empregos

Outra aproximação dos dados estatísticos acerca da economia criativa no Rio Grande do Sul pode ser obtida através da Pesquisa Anual de Serviços (PAS), realizada pelo IBGE. A PAS, realizada desde 1998, é uma pesquisa por amostragem, que capta a totalidade das empresas com mais de 20 empregados e uma amostra representativa das menores. Nela, são apresentados os dados nacionais relativos ao número de empresas do setor, o pessoal ocupado e seu impacto econômico em termos de receita operacional, Valor Adicionado Bruto, salários, retiradas e outras remunerações. A base da Pesquisa é um conjunto de atividades no âmbito da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) vinculadas ao setor serviços. No entanto, quando desagregadas em termos regionais, as variáveis investigadas são: pessoal ocupado; salários, retiradas e outras remunerações; número de estabelecimentos e receita bruta de serviços mais receita de incorporação e venda de imóveis próprios. A Tabela 2 apresenta os dados da PAS para o Rio Grande do Sul. Os resultados proporcionam mais uma aproximação da realidade.

Tabela 2

Discriminação dos serviços, segundo as atividades, no RS — 2013

| DISCRIMINAÇÃO                                                           | RECEITA BRUTA<br>DE PRESTAÇÃO<br>DE SERVIÇOS<br>(R\$ 1.000) (1) | SALÁRIOS, RETIRA-<br>DAS E OUTRAS<br>REMUNERAÇÕES<br>(R\$ 1.000) (2) | PESSOAL<br>OCUPADO<br>(3) | NÚMERO<br>DE<br>EMPRESAS<br>(4) |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Serviços prestados principalmente às famílias (5)</b> .....          | 8.436.526                                                       | 2 075 686                                                            | 177 938                   | 32 466                          |
| Serviços de alojamento e alimentação .....                              | 6 702.969                                                       | 1 597 621                                                            | 140 541                   | 24 008                          |
| Atividades culturais, recreativas e esportivas .....                    | 448.109                                                         | 94 882                                                               | 9 152                     | 2 798                           |
| Serviços pessoais .....                                                 | 596.171                                                         | 139 472                                                              | 10 958                    | 3 027                           |
| Atividades de ensino continuado .....                                   | 689.277                                                         | 243 711                                                              | 17 287                    | 2 633                           |
| <b>Serviços de informação e comunicação</b> .....                       | 18.141.179                                                      | 1 903 566                                                            | 59 482                    | 7 160                           |
| <b>Serviços profissionais, administrativos e complementares</b> .....   | 17.479.639                                                      | 4 229 324                                                            | 263 187                   | 27 584                          |
| <b>Transportes, serviços auxiliares aos transportes e correio</b> ..... | 23.227.282                                                      | 3 837 781                                                            | 180 787                   | 23 148                          |
| Transporte rodoviário .....                                             | 16.106.883                                                      | 2 573 630                                                            | 137 535                   | 20 264                          |
| Outros transportes .....                                                | 2.402.120                                                       | 282 860                                                              | 6 295                     | 108                             |
| Armazenamento e atividades auxiliares aos transportes .....             | 3.447.412                                                       | 587 739                                                              | 23 234                    | 1 973                           |
| Correio e outras atividades de entrega .....                            | 1.270.867                                                       | 393 552                                                              | 13 723                    | 803                             |
| <b>Atividades imobiliárias</b> .....                                    | 2.127.706                                                       | 203 731                                                              | 13 932                    | 3 405                           |
| <b>Serviços de manutenção e reparação</b> .....                         | 1. 247.442                                                      | 433 761                                                              | 32 893                    | 9 881                           |
| <b>Outras atividades de serviços</b> .....                              | 2.788.627                                                       | 459 051                                                              | 24 250                    | 2 634                           |
| <b>TOTAL</b> .....                                                      | 73.448.401                                                      | 13 142 900                                                           | 752 469                   | 106 278                         |

FONTE: IBGE (2013).

(1) Inclui receita de venda e aluguel de imóveis próprios. (2) Incluem participação nos lucros (somente a parte distribuída aos empregados) e honorários da diretoria, remuneração de sócios cooperados (somente para as cooperativas de trabalho) e retiradas *pró-labore*. (3) Em 31 de dezembro. (4) Refere-se ao número de empresas com atuação na unidade da Federação e na região. Assim sendo, cada empresa é contada apenas uma vez na unidade da Federação e na região onde atua. Logo, o número total de empresas numa região é igual ou menor do que a soma dos totais de cada UF dessa região. Pela mesma razão, o número total de empresas no Brasil é igual ou menor do que a soma dos totais de cada região. (5) O conceito adotado na PAS é menos abrangente que o definido nas Contas Nacionais.

Nos dados nacionais, há uma desagregação maior dos dados, com um detalhamento de cada um dos componentes dos distintos setores. Assim, no âmbito dos serviços de informação e comunicação em nível nacional, é possível separar telecomunicações, tecnologia da informação (TI), serviços audiovisuais, edição e agências de notícias e serviços de informação. Da mesma forma, nos serviços profissionais, há uma abertura em oito setores, o que permite, em ambos os casos, isolar as atividades mais caracteristicamente ligadas à economia criativa. Esse tipo de desagregação não existe nos dados relativos às unidades da Federação. Ainda assim, a PAS propor-

ciona uma primeira e importante aproximação, no sentido da quantificação do impacto da economia criativa no Rio Grande do Sul.

Para isso, toma-se como base a composição nacional dos serviços estudados, que tem um nível maior de desagregação do que os dados disponíveis para o RS. Dessa forma, com base na composição dos dados desagregados em nível nacional, foi possível elaborar uma *proxy* para o RS. No caso dos serviços de informação e comunicação, é possível retirar o impacto dos serviços de telecomunicação que ainda que façam parte dessa classificação mais ampla, não fazendo parte da economia criativa. Da mesma forma, é possível identificar, dentro dos serviços profissionais, administrativos e complementares, atividades, tais como o turismo e os serviços técnicos e profissionais, que são, mais diretamente, caracterizados como economia criativa. Aplicando a proporção que essas atividades têm nos dados nacionais, pode-se fazer uma aproximação relativa aos dados estaduais. Com base nisso, pode-se estabelecer uma primeira estimativa do impacto desses serviços na economia do RS.

Tabela 3

Discriminação dos serviços, segundo as atividades da economia criativa, no RS — 2013

| DISCRIMINAÇÃO                                           | RECEITA BRUTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (R\$ 1.000) | PESSOAL OCUPADO | NÚMERO DE EMPRESAS |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Atividades culturais, recreativas e esportivas .....    | 448.109                                            | 9.152           | 2.798              |
| Serviços de informação e comunicação .....              | 8.526.354                                          | 47.109          | 9.370              |
| Serviços profissionais administrativos e complementares | 1.887.801                                          | 60.006          | 2.454              |
| <b>TOTAL</b> .....                                      | <b>10.862.464</b>                                  | <b>116.267</b>  | <b>14.622</b>      |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Pesquisa Anual de Serviços (IBGE, 2013).

Portanto, segundo os dados da PAS, há quase 15.000 empresas que podem ser relacionadas com o conceito de economia criativa no Estado, que movimentaram uma receita de mais de R\$ 10 bilhões no ano de 2013. O setor é responsável por mais de 100.000 postos de trabalho formais. A PAS, no entanto, ainda é uma pesquisa amostral, que não atinge todo o universo das empresas. Nesse sentido, é provável que os números obtidos estejam subestimando a realidade, uma vez que há um grande contingente de empreendimentos da economia criativa com menos de 20 empregados.

Outra fonte importante em relação ao impacto da economia criativa no Rio Grande do Sul diz respeito ao número de empreendimentos existentes, medidos a partir do Cadastro Central de Empresas (Cempre). Ele constitui-se em uma base composta pelos dados cadastrais e econômicos do conjunto de empresas e de organizações formalmente constituídas no País, considerando a CNAE e a natureza jurídica. Através dos dados do Cempre, pode-se identificar, com mais precisão, a configuração do setor cultural para três segmentos econômicos: indústria, comércio e serviços. Dessa forma, é possível ir além dos dados disponíveis na PAS, incorporando também à análise os dados relativos às atividades industriais e comerciais que fazem parte do complexo mais amplo que configura a economia criativa. Cabe observar que, enquanto a PAS é estruturada a partir de uma amostra, o Cempre tem como base os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), incorporando todas as empresas existentes e ativas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

Os dados do Cempre são importantes, porque incorporam as atividades industriais e comerciais, o que permite agregar à análise todos aqueles empreendimentos que se relacionam com a economia criativa, do ponto de vista tanto da produção e comercialização de insumos (equipamentos, como instrumentos musicais, câmeras, etc.) como do da circulação dos produtos (comércio de discos, livros, locadoras, etc.). Além disso, essa base de dados permite incorporar todo um conjunto de empreendimentos industriais que englobam dimensões da economia criativa do ponto de vista dos insumos de sua produção. É o caso dos setores industriais nos quais atividades como o *design* de produto podem ser um importante elemento de agregação de valor, como a indústria de móveis e de calçados. Nesse sentido, os dados do Cempre permitem uma aproximação mais realista do peso da economia criativa na economia do RS. A Tabela 4 apresenta o número de empreendimentos que podem ser associados, diretamente, à economia criativa, no RS.

Os dados do Cempre possuem a vantagem adicional de desagregar as atividades da CNAE em termos de divisão e de grupo, o que permite identificar a multiplicidade de atividades econômicas, com maior detalhamento. Destacam-se, nesse caso, os setores de TI e *internet*, os serviços técnicos de profissionais de nível superior (arquitetura, engenharia e *design*) e as atividades de publicidade como aqueles que têm um número mais significativo de empreendimentos e geram mais postos de trabalho. São mais de 20.000 empresas, gerando quase 100.000 postos de trabalho.

Tabela 4

## Empreendimentos da economia criativa no RS — 2013

| ATIVIDADES (CNAE 2.0)                                                                    | NÚMERO DE EMPRESAS | PESSOAL OCUPADO TOTAL | SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES (R\$ 1.000) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 58 Edição e edição integrada à impressão .....                                           | 1.626              | 13.293                | 304.658                                    |
| 59.1 Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão ..      | 673                | 1.978                 | 19.511                                     |
| 59.2 Atividades de gravação de som e de edição de música .....                           | 197                | 415                   | 2.243                                      |
| 60.1 Atividades de rádio .....                                                           | 482                | 5.512                 | 96.170                                     |
| 60.2 Atividades de televisão .....                                                       | 59                 | 3.152                 | 147.662                                    |
| 61.4 Operadoras de televisão por assinatura .....                                        | 9                  | 110                   | 3.079                                      |
| 62 Atividades dos serviços de tecnologia da informação .....                             | 4.133              | 20.571                | 509.615                                    |
| 63.1 Tratamento de dados, hospedagem na <i>internet</i> e outras atividades relacionadas | 1.315              | 5.984                 | 146.959                                    |
| 63.9 Outras atividades de prestação de serviços de informação .....                      | 499                | 1.519                 | 13.502                                     |
| 71.1 Serviços de arquitetura e engenharia e atividades técnicas relacionadas .....       | 4.245              | 15.043                | 240.421                                    |
| 72 Pesquisa e desenvolvimento científico .....                                           | 86                 | 1.023                 | 37.219                                     |
| 73.1 Publicidade .....                                                                   | 2.380              | 7.192                 | 93.790                                     |
| 73.2 Pesquisas de mercado e de opinião pública .....                                     | 102                | 262                   | 1.877                                      |
| 74.1 <i>Design</i> e decoração de interiores .....                                       | 257                | 546                   | 3.376                                      |
| 74.2 Atividades fotográficas e similares .....                                           | 872                | 2.836                 | 22.585                                     |
| 74.9 Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente    | 2.352              | 5.940                 | 57.900                                     |
| 82.3 Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos .....           | 1.264              | 3.470                 | 27.066                                     |
| 90 Atividades artísticas, criativas e de espetáculos .....                               | 1.475              | 2.945                 | 16.395                                     |
| 91 Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental .....                           | 142                | 504                   | 15.536                                     |
| 93.2 Atividades de recreação e lazer .....                                               | 1.614              | 4.312                 | 31.737                                     |
| <b>TOTAL</b> .....                                                                       | <b>23.782</b>      | <b>96.607</b>         | <b>1.791.301</b>                           |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2013c).

Mas as atividades do setor não se resumem àquelas apresentadas na Tabela 4. Como já mencionado, também no âmbito das atividades industriais, há uma relação intensa entre a economia criativa e o setor industrial, seja do ponto de vista da geração de demanda por produtos que se constituem em insumos para as atividades criativas, seja do impacto das atividades criativas (especialmente o *design*, mas também o *marketing* e a publicidade) no próprio processo produtivo. A Tabela 5 apresenta os dados do Cempre em relação às atividades industriais que podem ser relacionadas à economia criativa.

Tabela 5

## Empreendimentos industriais relacionados com a economia criativa no RS — 2013

| ATIVIDADES (CNAE 2.0)                                                                                | NÚMERO DE EMPRESAS | PESSOAL OCUPADO TOTAL | SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES (R\$ 1.000) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 13.5 Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário .....                                         | 629                | 5.755                 | 104.044                                    |
| 14.1 Confeção de artigos do vestuário e acessórios .....                                             | 4.022              | 28.171                | 300.971                                    |
| 14.2 Fabricação de artigos de malharia e tricotagem .....                                            | 456                | 3.199                 | 36.309                                     |
| 15.2 Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro .....                        | 805                | 6.372                 | 81.766                                     |
| 15.3 Fabricação de calçados .....                                                                    | 4.120              | 101.275               | 1.381.099                                  |
| 18 Impressão e reprodução de gravações .....                                                         | 2.094              | 11.334                | 165.225                                    |
| 26.2 Fabricação de equipamentos de informática e periféricos .....                                   | 68                 | 6.639                 | 439.878                                    |
| 26.3 Fabricação de equipamentos de comunicação .....                                                 | 36                 | 1.516                 | 69.288                                     |
| 26.4 Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo ..... | 45                 | 1.330                 | 40.376                                     |
| 26.7 Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos              | 19                 | 446                   | 8.234                                      |
| 26.8 Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas .....                                        | 4                  | 8                     | 13                                         |
| 31 Fabricação de móveis .....                                                                        | 3.921              | 50.709                | 940.532                                    |
| 32.1 Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes .....                               | 512                | 4.582                 | 54.881                                     |
| 32.2 Fabricação de instrumentos musicais .....                                                       | 20                 | 142                   | 1.385                                      |
| 32.4 Fabricação de brinquedos e jogos recreativos .....                                              | 71                 | 1.282                 | 22.387                                     |
| <b>TOTAL</b> .....                                                                                   | <b>16.822</b>      | <b>222.760</b>        | <b>3.646.388</b>                           |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2013c).



É evidente que essa relação entre atividades industriais com a economia criativa não é automática. Há uma parte que, como já destacado, tem uma relação muito direta, na medida em que produz equipamentos e insumos para as atividades criativas. Em outras áreas da manufatura, é importante relativizar essa relação. Ainda que o *design* seja um importante elemento de agregação de valor, nem toda atividade industrial que produz bens de consumo (vestuário, móveis e joalheria, por exemplo) incorpora, de fato, elementos criativos. Isso significa que a relação é mais difusa. Por outro lado, da mesma forma, nem todos os equipamentos de informática e de comunicação, assim como as mídias eletrônicas, são utilizados em atividades criativas, o que também implica certo cuidado com os números obtidos. De qualquer forma, são quase 17.000 empreendimentos industriais e mais de 200.000 postos de trabalho, que, em alguma medida, estão relacionados com a economia criativa. Por fim, a Tabela 6 apresenta os dados do Cempre, que permitem identificar, nos setores comerciais e de serviços, aquelas atividades que também se relacionam com a área em estudo.

Tabela 6

Empreendimentos comerciais e de serviços associados à economia criativa no RS — 2013

| ATIVIDADES (CNAE 2.0)                                                                                               | NÚMERO DE EMPRESAS | PESSOAL OCUPADO TOTAL | SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES (R\$ 1.000) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 79.1 Agências de viagens e operadores turísticos .....                                                              | 1.352              | 6.567                 | 92.577                                     |
| 55.1 Hotéis e similares .....                                                                                       | 1.957              | 21.338                | 303.364                                    |
| 56.1 Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas .....                                                  | 21.327             | 94.472                | 845.088                                    |
| 56.2 Serviços de <i>catering</i> , bufê e outros serviços de comida preparada .....                                 | 1.270              | 13.248                | 156.703                                    |
| 47.5 Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação; equipamentos e artigos de uso doméstico ..... | 17.251             | 83.813                | 972.089                                    |
| 47.6 Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos .....                                        | 6.256              | 21.113                | 160.950                                    |
| 47.8 Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados .....                | 44.048             | 159.860               | 1.593.692                                  |
| <b>TOTAL</b> .....                                                                                                  | <b>93.461</b>      | <b>400.411</b>        | <b>4.124.463</b>                           |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2013c).

Esses dados precisam ser considerados de forma parcimoniosa, uma vez que, na sua totalidade, as atividades em questão não possuem os elementos constitutivos que possam ser caracterizados, de maneira mais direta, com a economia criativa. Nem todo restaurante incorpora elementos mais sofisticados de gastronomia, assim como nem toda atividade hoteleira se relaciona com o turismo cultural ou com o patrimônio histórico. Por outro lado, são atividades que incorporam elementos da cultura local e, em alguma medida, expressam as particularidades que distinguem o RS de outros lugares. Já as atividades comerciais, para além do comércio específico de produtos culturais (47.6), que tem uma relação muito direta com a economia criativa, materializam uma oferta de produtos cujo valor, necessariamente, expressa a incorporação de elementos de *design*, *marketing* e publicidade. A compra de equipamentos de informática, áudio e vídeo, móveis, artigos de decoração e instrumentos musicais (47.5), assim como a de artigos de vestuário, calçados, joias e relógios (47.8), implica, necessariamente, escolhas que se relacionam também com elementos da economia criativa.

Os dados do Cempre, considerando-se a totalidade das atividades apresentadas nas tabelas, apontam um peso significativo do setor criativo na economia do Rio Grande do Sul. São mais de 130.000 empresas que, de alguma forma, se relacionam com a economia criativa. Essas empresas geram mais de 700.000 postos de trabalho, que representam cerca de 12% da população economicamente ativa de nosso estado.<sup>6</sup> Ainda que, como já destacado, nem todas essas atividades estejam diretamente relacionadas à economia criativa, é importante considerar, por outro lado, que o alto grau de informalidade (especialmente na área das atividades culturais) tende a esconder um número significativo de postos de trabalho que não aparece nas estatísticas.

### 3 O potencial da economia criativa no RS

Tendo como ponto de partida os dados apresentados, é possível avançar no sentido de uma compreensão mais efetiva do potencial da economia criativa para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Esse potencial deve ser analisado para além de sua dimensão quantitativa, uma vez que é importante compreender a dinâmica dos distintos setores que compõem a economia criativa no RS, analisando as suas características específicas e a sua

<sup>6</sup> Segundo os dados da PNAD contínua do IBGE, a população economicamente ativa do RS, em 2013, era de 5.686.000 pessoas.

inserção no mercado nacional. O nosso estado tem uma condição relativamente periférica na economia nacional. Essa realidade, do ponto de vista da economia criativa, que tende a ser, em alguns setores, relativamente concentrada do ponto de vista locacional, estabelece alguns limites significativos. Mercados como o de mídia e comunicações, audiovisual e publicidade tendem a se concentrar no eixo Rio-São Paulo. Ainda assim, o RS tem um peso significativo na maioria dos setores da economia criativa.

O Rio Grande do Sul dispõe de ativos importantes, especialmente do ponto de vista da mão de obra qualificada, da capacidade instalada e de sua especificidade cultural e ambiental, que podem contribuir para um desenvolvimento maior do que se tem tido até agora. O Estado é o terceiro polo em termos de captação de recursos para a produção cinematográfica no Brasil, ficando atrás apenas de Rio de Janeiro e São Paulo (Ancine, 2016). Na publicidade, segundo os dados da Associação Rio-Grandense de Imprensa (ARP), o setor movimentou, entre janeiro e dezembro de 2014, R\$ 4,3 bilhões. Na indústria de *games*, a Associação dos Desenvolvedores de Jogos Digitais do Rio Grande do Sul (ADJD-RS) já é a maior associação regional do País, e empresas gaúchas têm conquistado espaços junto às grandes multinacionais do setor, como a Sony. Na área das comunicações, há uma das maiores redes que combina mídia impressa, rádio e TV fora do eixo Rio-São Paulo. Também uma cena musical vigorosa, que agora se insere nos novos formatos tecnológicos, desenvolvendo novos modelos de negócio de música em plataforma digital, já inseridos com capacidade competitiva no mercado internacional. Uma análise mais detalhada em cada um desses setores ainda precisa ser sistematizada, mas é possível afirmar que o potencial da economia criativa no RS é significativo.

Como dito, um dos elementos fundamentais para esse desempenho é a existência de mão de obra altamente especializada, que se configura em uma massa crítica fundamental, tanto em termos de produção de inovação quanto no do desenvolvimento de empreendimentos no campo da economia criativa. Tartaruga (2014) realizou um amplo mapeamento espacial das estruturas orientadas para a inovação existentes no Estado, além de construir indicadores quantitativos que mostram que o Rio Grande do Sul dispõe de um contingente significativo de profissionais vinculados à inovação. Muitos desses profissionais têm relações diretas com as distintas áreas da economia criativa, assim como muitas das estruturas de inovação, especialmente alguns dos parques tecnológicos das universidades, têm um foco específico em setores da economia criativa.

Notadamente, a Região Metropolitana de Porto Alegre constitui-se em um espaço privilegiado de instituições de pesquisa e desenvolvimento que atuam em áreas diretamente ligadas à economia criativa. É o caso do Tecna, um braço do parque tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), que é integralmente voltado para o desenvolvimento do setor audiovisual. A Universidade Feevale, em Novo Hamburgo, tem um curso de graduação em desenvolvimento de jogos digitais, e seu parque tecnológico, o Valetec, constitui-se em um espaço importante de desenvolvimento desse setor. A Universidade do Vale do Sinos (Unisinos), em São Leopoldo, dispõe de cursos de graduação e pós-graduação nas áreas de audiovisual e de música, que formam centenas de profissionais ao ano, e seu parque, o Tecnosinos, é um espaço privilegiado para *startups* de tecnologia da informação. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) vem realizando pesquisas de ponta na área da economia criativa, por meio do Observatório da Economia Criativa, projeto financiado pelo Minc. Todas essas iniciativas constituem uma massa crítica de profissionais que tendem a ter um impacto crescente sobre a economia do Estado.

Além disso, o setor público vem reconhecendo a importância do setor, desenvolvendo projetos e políticas, com o objetivo de potencializar essas tendências. No Município de Porto Alegre, o Gabinete de Inovação e Tecnologia da Prefeitura constituiu o Comitê Municipal de Economia Criativa, que reuniu o setor público e representações do setor privado e das universidades e elaborou, em 2013, um Plano Municipal de Economia Criativa. Por outro lado, a Secretaria Municipal do Turismo, em parceria com as representações do setor audiovisual, criou, em 2015, a Porto Alegre Film Commission, um escritório de fomento à produção audiovisual local. Essas iniciativas hoje se associam com iniciativas do setor privado, focalizando na região do 4.º Distrito de Porto Alegre, em uma proposta que busca somar recuperação de uma área urbana degradada com políticas de apoio a *startups* e a Casas Colaborativas focadas na economia criativa.

No âmbito estadual, os setores do audiovisual e da indústria de jogos digitais já estão organizados a partir do conceito de Arranjos Produtivos Locais, estruturados através de uma ação conjunta entre o setor privado, as instituições de ensino e pesquisa e os órgãos governamentais. Já a Diretoria de Economia da Cultura da Secretaria da Cultura gerencia os mecanismos de fomento, administrando tanto o FAC como os recursos de incentivos fiscais relacionados com a Lei de Incentivo à Cultura (LIC) estadual, o que garante um fluxo mínimo de recursos para empreendimentos criativos. Esse suporte, em termos de fomento, ganha mais consistência com a presença dos bancos estaduais, como o Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul) e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), assim como a Agência de Fomento do RS (Badesul), que, recentemente, se somaram a esse esforço.

## 4 Considerações finais

---

Os dados e análises apresentados mostram a existência de uma convergência de atores, privados, acadêmicos e públicos, que apontam no sentido de tratar a economia criativa como uma alternativa relevante em termos de crescimento econômico, geração de trabalho, de renda e de novos modelos de negócio. E essa alternativa não se resume apenas a ser mais um setor que se soma ao processo de desenvolvimento econômico. Instituições internacionais, como o Global Urban Development ([www.globalurban.org](http://www.globalurban.org)), têm desenvolvido estudos que sinalizam com uma janela de oportunidade para um salto qualitativo em termos do desenvolvimento do Estado, a partir da adoção de um paradigma focado na inovação, na criatividade e na sustentabilidade. A partir desse paradigma, desenvolvido nos marcos do que denominam Metropolitan Economic Strategy, Sustainable Innovation and Inclusive Prosperity Framework, Marc Weiss e seus parceiros sustentam que o Rio Grande do Sul pode ambicionar se constituir em “[...] *the most sustainable and innovative place in South America by 2030*” (Weiss; Sedmak-Weiss; Yamashita, 2013, p. 53).

Esse novo modelo, no qual a economia criativa tende a cumprir um papel fundamental, não implica considerar obsoleta ou irrelevante nossa base produtiva relacionada ao agronegócio ou nossa estrutura industrial tradicional. Significa, isso sim, olhar até mesmo para esses setores a partir dos paradigmas da inovação e da sustentabilidade. Significa orientar as políticas de desenvolvimento, no sentido da sinergia entre os setores tradicionais (que podem ser objeto de inovação permanente) com as novas tecnologias, os novos modelos de negócio e os novos arranjos público-privados, que se orientam por esse novo paradigma.

No interior desse marco mais amplo, ancorado na inovação, a economia criativa surge como uma oportunidade de integrar o RS em cadeias de valor internacional, em condições mais competitivas do que nas cadeias industriais tradicionais. Tornar-se competitivo na indústria automobilística, por exemplo, implica obstáculos significativos em termos de necessidade de capital e de atração de investimentos externos. Tornar-se competitivo na economia criativa depende muito mais de recursos humanos, capacidade inovativa, de uma herança cultural e de uma base tecnológica de que já dispomos. Como já demonstrou o sucesso internacional de nossa produção audiovisual, assim como os resultados obtidos por nossas empresas dos setores da música e dos *games*, o RS tem um enorme potencial.

Para fomentar a economia criativa, no entanto, é importante compreender as particularidades e as novas dinâmicas desse setor. Seus novos modelos de negócio, os paradigmas da economia colaborativa, as estratégias de *co-working* e de *crowdfunding*, a flexibilidade e a operação em rede são características do setor para as quais a economia tradicional tem dificuldades de formular propostas. Um setor econômico que é estruturado simultaneamente, com base, de um lado, na tradição (a cultura local, o patrimônio histórico, o meio ambiente) e, de outro, na inovação constante, é um desafio para o qual nossos planejadores e gestores públicos e privados precisam estar preparados.

É necessário formar uma base conceitual e de conhecimento empírico que permita formular estratégias de desenvolvimento que estejam à altura desses novos desafios. Entender melhor a dinâmica dos distintos setores que compõem a economia criativa, desenhar políticas públicas e construir as alianças necessárias entre o setor privado, as instituições de formação, investigação e pesquisa e o setor público são os desafios que se colocam neste momento. Encarar esses desafios, de forma ousada e proativa, pode contribuir no sentido de ampliar as perspectivas de desenvolvimento do Rio Grande do Sul no século XXI. É fundamental, neste momento, reconhecer a economia criativa como um campo de possibilidades que pode permitir um reposicionamento de nosso estado em uma escala global.

## Referências

---

AGÊNCIA NACIONAL DE CINEMA (ANCINE). **Anuário Estatístico do Cinema Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[http://oca.ancine.gov.br/anuario\\_estatistico.html](http://oca.ancine.gov.br/anuario_estatistico.html)>. Acesso em: 11 jan. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA (ANCINE). Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual (OCA). **Valores Captados por Obras Lançadas em Salas de Exibição — 1995 a 2013**. 2016. Disponível em: <[http://oca.ancine.gov.br/producao\\_.htm](http://oca.ancine.gov.br/producao_.htm)>. Acesso em: 5 maio 2016.

BITRAGO, F.; DUQUE, I. **La Economía Naranja**: una oportunidad infinita. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2013. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3659/La%20economia%20naranja%3a%20Una%20oportunidad%20infinita.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 9 maio 2016.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil**. Rio de Janeiro, 2014.

FLEURY, A.; NAKANO, D.; CORDEIRO, J. H. D. **Mapeamento da indústria brasileira e global de jogos digitais**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Feedados**. 2013. Disponível em: <<http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Série histórica**. 2015. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/estadual/serie-historica/>>. Acesso em: 3 maio 2016.

GORGULHO, L. F. *et al.* A economia da cultura, o BNDES e o desenvolvimento sustentável. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 299-355, set. 2009. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1310/1/BS%2030\\_final%20A.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1310/1/BS%2030_final%20A.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Anual de Serviços**. Rio de Janeiro, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema de Informações e Indicadores Culturais 2007-2010**. Rio de Janeiro, 2013a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas**. Rio de Janeiro, 2013b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas**. 2013c. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=9](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=9)>. Acesso em: 17 jun. 2016.

LICCIARDI, G.; AMIRTAHMASEBI, R. **The economics of uniqueness**. Washington, D.C.: World Bank, 2012.

MICHEL, R. C.; AVELAR, A. P. Indústria cinematográfica brasileira de 1995 a 2012: estrutura de mercado e políticas públicas. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 491-516, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/neco/v24n3/0103-6351-neco-24-03-00491.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2015.

TARTARUGA, I. G. P. **Inovação, território e cooperação**: um novo panorama da geografia econômica no Rio Grande do Sul. 2014. 334 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Creative Economy Report 2010**: a feasible development option. New York, 2010.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Creative Economy Report — special edition**: "Widening local development pathways". Paris, 2013.

VALLIATI, L.; WINK JR., M. V. **Indústria criativa no Rio Grande do Sul**: síntese teórica e evidências empíricas. Porto Alegre: FEE, 2013.

VALLIATI, L.; WINK JR., M. V. Um estudo sobre localização e participação no VAB das atividades ligadas à Indústria Criativa dentro do Comércio e Indústria de Transformação no Rio Grande do Sul (2007–2010). **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 119-133, 2013a.

VIVEIRO, F. T. N.; NAKANO, D. Cadeia de produção da indústria fonográfica e as gravadoras independentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008\\_tn\\_wic\\_075\\_533\\_11376.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_wic_075_533_11376.pdf)>. Acesso em: 4 maio 2016.

WEISS, M.; SEDMAK-WEISS, N.; YAMASHITA, E. **21<sup>st</sup> Century Leapfrog Economic Strategy**: Rio Grande do Sul Becomes the Most Sustainable and Innovative Place in Latin America by 2030. Porto Alegre: GUD/UNISINOS/AGDI, 2013. Disponível em: <[http://www.globalurban.org/2015\\_RS\\_LEAPFROG\\_ECONOMIC\\_STRATEGY.pdf](http://www.globalurban.org/2015_RS_LEAPFROG_ECONOMIC_STRATEGY.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2016.

# Políticas de estacionamento e efeitos na mobilidade urbana\*

Ricardo Brinco\*\*

Economista da Fundação de Economia e Estatística,  
Doutor em Economia pela Universidade de Paris X-Nanterre

## Resumo

O texto procura demonstrar a pertinência das estratégias que buscam atuar sobre a intensidade dos fluxos de tráfego através de um maior controle e da redução dos espaços para estacionar. O estacionamento é identificado como um dos sustentáculos maiores do modelo automotivo imperante. Daí a relevância crescente das políticas de estacionamento, vistas como um subconjunto de políticas de transporte mais amplas e cujos fundamentos procedem do entendimento de que são íntimas as relações entre estacionamento e mobilidade urbana sustentável.

**Palavras-chave:** mobilidade urbana; política de transportes; política de estacionamento

## Abstract

*The purpose of this paper is to demonstrate the pertinence of the strategies aimed at influencing the intensity of traffic flows via a greater control and a reduction of parking spaces. Parking is identified as one of the largest pillars of the prevalent automotive model. Hence the growing relevance of parking policies, which are viewed as a subset of broader transport policies and whose fundamentals stem from the understanding of the strong associations between parking and sustainable urban mobility.*

**Keywords:** urban mobility; transport policies; parking policies

“É preciso deixar isso bem claro. As atuais políticas convencionais de estacionamento não são neutras. Elas não são indiferentes em relação às escolhas de mobilidade que as pessoas fazem. Elas não são a expressão natural das preferências individuais que moldam os sistemas de transporte em nossas cidades. Na verdade, nada poderia estar mais distante da neutralidade do que o estilo americano das políticas de estacionamento que se espalham pelo mundo. Não é certo que elas se ajustem às preferências dos indivíduos pelo automóvel. Elas são as formatadoras de tais preferências. São elas, na realidade, que mantêm as pessoas dentro dos carros e atuam no sentido de remodelar o território em favor desses últimos.”

**Barter (2013)**

---

\* Artigo recebido em 08 jun. 2016.  
Revisor de Língua Portuguesa: Mateus da Rosa Pereira

\*\* E-mail: brinco@fee.tche.br

## 1 Introdução

É próprio das políticas de mobilidade urbana terem uma ampla abrangência e pressuporem uma forte integração entre estratégias e ações que englobem variados setores e diferentes modais de transporte. De modo específico, sempre que se buscam alternativas de proposições com grande impacto nesse domínio, é preciso ter em conta a vertente especialmente virtuosa representada pelo aumento dos custos suportados pelos usuários do veículo privado. Trata-se de tornar menos atrativa a opção pelo transporte individual, privilegiando-se, alternativamente, o transporte público e os modos não motorizados. Em outras palavras, deve ser buscada a prevalência destes últimos, em simultâneo a uma elevação das despesas de deslocamento em automóvel, podendo isso ser obtido por meio de estratégias restritivas, como é o caso da implantação de esquemas de pedágio urbano e da adoção de políticas de estacionamento de cunho limitador. As mais incisivas alternativas de intervenção apostam, efetivamente, em ações direcionadas a influenciar a própria demanda de viagens em automóvel, a partir de restrições ao uso deste último. Isso pode envolver, por exemplo, a limitação da quantidade de vagas de estacionamento, tanto na via pública como em recinto fechado, ou a cobrança pelo ingresso em determinadas áreas urbanas, senão o virtual banimento da circulação automotiva em regiões delimitadas.

Para uma reconversão modal, que restrinja a supremacia do automóvel e desloque uma parte da demanda de viagens para os sistemas públicos, é essencial, todavia, atender a duas condições: um transporte coletivo qualificado e abundante e uma mudança forçada de atitude por parte dos motoristas no relativo à utilização de seus veículos no ambiente urbano. É preciso ter muito presente que não basta investir nos sistemas de transporte em comum para reverter a opção modal dos cativos do transporte privado, tendo em vista o tamanho do efeito neutralizador representado pela insaciável demanda latente por espaço urbano que marca o comportamento destes últimos.

As medidas viabilizadoras de uma mobilidade sustentável<sup>1</sup> têm desdobramentos positivos em aspectos como a redução dos congestionamentos nas vias urbanas, em ganhos nos tempos de viagem e em melhorias no meio ambiente, estas últimas materializadas em quedas dos índices de poluição sonora e dos níveis de contaminação atmosférica. Têm também uma incidência favorável na atenuação do número de acidentes viários e, mais genericamente, na promoção de uma melhor qualidade da vida urbana.

O certo é que o ato de estacionar nas regiões centrais das grandes metrópoles — e, de um modo geral, em qualquer dos modernos centros urbanos — se tornou objeto de fortes pressões. Daí a relevância crescente das políticas de estacionamento<sup>2</sup>, vistas como um subconjunto inerente a toda política de transporte, e cujos fundamentos procedem do entendimento de que são íntimas as relações entre estacionamento e mobilidade urbana sustentável. O tema é aqui tratado em quatro seções, além da **Introdução** e das **Considerações finais**. Os argumentos desenvolvidos na primeira delas têm por objetivo demonstrar a pertinência das estratégias que buscam atuar sobre a intensidade dos fluxos automotivos, através do maior controle e da redução dos espaços para estacionar, com ênfase na questão das vagas dispostas na via pública. A segunda seção aborda os problemas do estacionamento fora da via pública; a terceira examina o caso relativamente exitoso de Paris em sua abordagem aos desafios da mobilidade urbana, com ênfase em alternativas ao transporte privado; e a quarta, enfim, discorre sobre os problemas de mobilidade urbana em Porto Alegre, em um contexto marcadamente favorável à presença do automóvel.

## 2 Relevância das políticas de estacionamento

O estacionamento nas cidades modernas tornou-se um tema contundente, associado que está à grande expansão das frotas de autoveículos e ao aumento vertiginoso do número de viagens neles realizadas. É uma circunstância que resulta agravada pela crescente ocupação abusiva das vias públicas pelos mesmos e pela oferta relativamente circunscrita de vagas para estacionar nas ruas e nas garagens.

<sup>1</sup> “Melhorar a mobilidade urbana implica colocar o foco no deslocamento das pessoas e dos bens (e não na movimentação dos veículos). O objetivo deve ser o de criar um sistema de mobilidade urbana altamente eficiente, flexível, acolhedor e barato, com a menor geração possível de tráfego e de viagens. Isso significa dar prioridade ao transporte público, aos veículos de mercadorias, aos pedestres e aos veículos não motorizados. Envolve disponibilizar serviços de transporte coletivo atrativos e eficientes, bem como reduzir a demanda de tráfego motorizado, em automóvel e em motocicleta. Pressupõe também a plena utilização do espaço trafegável antes de fazer novos investimentos” (Midgley, 2011, p. 7, tradução nossa).

<sup>2</sup> “Sendo assim, a expressão políticas de estacionamento pode ser definida como um conjunto de medidas e de ações relacionadas com o estacionamento (gestão, redistribuição, construção, etc.) e que objetivam equilibrar a oferta e a demanda de vagas (pelo aumento ou pela redução das mesmas [...])” (Dal Sasso Meira, 2009, p. 43, tradução nossa).

O fato é que o espaço público tende ser visto como algo gratuito pelos automobilistas, que encaram seu uso como um quase direito natural.<sup>3</sup> É um entendimento que faz sentido, até certo ponto, posto que fundamentado na tradicional disponibilidade de vagas grátis ou franqueadas a preços muito baixos. No entanto, trata-se de uma das muitas formas de subsídio de que se beneficia o veículo privado.<sup>4</sup> E é somente porque há privatização do espaço público, um recurso reconhecidamente escasso nas cidades de hoje, que o estacionamento consegue ter esse protagonismo exacerbado entre as funções urbanas.

Ainda que uma tal apropriação para fins privados tenha ares de “normalidade”, o certo é que constitui algo questionável do ponto de vista de uma distribuição mais equitativa do espaço urbano entre seus utilizadores potenciais, inclusive para os próprios motoristas. De qualquer forma, o que reverte em excesso para fins de estacionamento, faz falta para outros usos, como é o caso das calçadas para os pedestres e o das vias próprias para os ciclistas. O fato é que daí decorrem, para todos os envolvidos e não beneficiados, flagrantes perdas de qualidade de vida, com reflexos negativos afetando também a própria atratividade das metrópoles. Tamanho comprometimento dos territórios urbanos pelos automóveis — seja quando estão circulando, seja quando estão inativos ao início e ao fim dos deslocamentos — é ainda mais problemático se se considerar que eles costumam, via de regra, transportar apenas um usuário, a saber, o próprio condutor. Em outras palavras, eles não só ficam parados a maior parte do tempo, como têm uma baixíssima média de ocupação quando estão em deslocamento.<sup>5</sup>

Avenidas e praças bem concorridas representam, por outro lado, uma garantia de convivialidade e propiciam maior segurança às pessoas. Quanto mais intensa a animação dos espaços públicos, maiores são os atrativos para circular a pé, ir às compras, fazer uso dos serviços disponíveis e desfrutar da multitude de atividades típicas de um ambiente citadino. Já os carros que tomam conta das ruas e das calçadas são inibidores das caminhadas e não fazem bem à saúde das economias urbanas. Uma política de controle das vagas — com a reconquista do espaço em favor de uma acessibilidade ampliada, via um serviço eficiente de transporte público e um efetivo favorecimento à circulação de pedestres — constitui uma receita virtuosa para a dinamização das atividades econômicas e para a reconquista da atratividade social e cultural dos centros históricos afetados pela degradação urbana e ameaçados em seu dinamismo econômico.<sup>6</sup>

A gestão do estacionamento melhora a qualidade de vida nas cidades e, ainda que as pessoas possam se mostrar críticas antes de sua implantação, passam a apreciá-la depois. Cidades como Amsterdam, Copenhague, Munique, Londres, Gante, Zurique, Estrasburgo, Barcelona e muitas outras têm uma longa tradição de políticas de estacionamento beneficiando seus moradores. Os impactos observados nos centros históricos são impressionantes, com sua revitalização e a volta da prosperidade [...] (Rye, 2015, p. 9, tradução nossa).

Mesmo quando é mantida uma grande oferta de espaços de uso gratuito, sempre é possível gerenciá-los de forma mais eficiente, estimulando-se, por exemplo, as ocupações de menor duração, que são, precisamente, as que viabilizam as compras rápidas. Isso se dá através da fixação de tempos de permanência máximos, tipicamente na faixa dos 30 minutos ou menos, o que promove a rotatividade na utilização das vagas. Os comerciantes, normalmente avessos ao que atenta contra a acessibilidade individual motorizada, costumam tolerar bem esse

<sup>3</sup> “Considerar que a rua é um bem público escasso implica sua democratização. Quando são levados em conta os maciços fluxos de tráfego, torna-se discutível o “direito” de deixar os carros estacionados nas ruas, na forma de um “aluguel” temporário do espaço. É de perguntar-se a razão pela qual as vias públicas foram “alugadas” ou disponibilizadas sem custo para objetos privados tão volumosos como os veículos, quando o senso comum proíbe sua ocupação por outros objetos privados de grande porte (tal como o mobiliário, as barracas. etc.) [...]” (Robusté, 2010, p. 14, tradução nossa).

<sup>4</sup> “Os subsídios são, em grande medida, invisíveis para os motoristas quando estacionam seus veículos, o que faz com que espaços de estacionamento grátis ou muito baratos pareçam ser um produto natural do mercado ou, até mesmo, um direito constituído. No entanto é a lei que está determinando a alocação dessa terra, em vez de deixarmos os preços de mercado decidirem se queremos mais estacionamentos e se eles devem ser gratuitos. Acabamos ocupando terra demais com os carros e também os usamos em demasia. Não é preciso opor-se à expansão urbana ou ser contra os automóveis para achar que um modo de vida desses não deveria ser subsidiado.” (Cowen, 2010, *online*, tradução nossa).

<sup>5</sup> “A importância do estacionamento nas políticas de transporte tem sido frequentemente subestimada. Todavia o fato é que os carros ficam parados, normalmente, 95% do tempo de suas vidas. Isso significa que a busca por um lugar para estacionar é, em termos potenciais, mais problemática do que qualquer outra preocupação que se possa ter em relação à escassez de espaço para acomodá-los quando estão em movimento [...]” (Palmer; Ferris, 2010, p. 22, tradução nossa).

<sup>6</sup> “A estética urbana representa outro objetivo intermediário das políticas de regulação do estacionamento, a qual é favorecida pela diminuição da quantidade de carros no centro das cidades. A ideia aqui não é a de impossibilitar as viagens em automóvel, mas, sobretudo, a de evitar seus efeitos nefastos (dificuldades para os pedestres em suas caminhadas, consumo de espaço, congestionamento viário, poluição sonora e visual, insegurança nas ruas), que diminuem o valor de uso dos espaços públicos centrais [...] As políticas de estacionamento procuram reduzir a “visibilidade” dos veículos nos centros históricos, liberando ruas e praças de sua presença. É dessa forma que uma menor quantidade de carros nas cidades pode levar a uma redescoberta e a uma valorização de seu patrimônio histórico [...]” (Claux, 2012, p. 6, tradução nossa).



tipo de proposta, considerando-a propícia à dinamização econômica das áreas centrais.<sup>7</sup> Todavia, ainda que isso possa ser positivo do ponto de vista de uma acomodação às conveniências de um certo tipo de clientela, o certo é que, na prática, continua sendo um incentivo à utilização do veículo privado em regiões que já padecem com o tráfego intenso.

A verdade é que a percepção dos motoristas a respeito das implicações da sua opção modal é extremamente limitada, visto que os mesmos não respondem por uma grande parte dos custos derivados do atual modelo de consumo do espaço urbano. Com efeito, o preço de estacionar costuma pesar pouco no orçamento dos automobilistas. Ora, a tão cultuada mobilidade própria ao veículo individual somente é viável por conta dos imensos recursos financeiros e das vastas extensões de terra comprometidas no processo e que dão ao estacionamento, precisamente, esse caráter de ubiquidade que tão bem o caracteriza. É nesse sentido que se revela toda a pertinência de identificá-lo como um dos sustentáculos maiores do modelo automotivo imperante.

O estacionamento forma, com efeito, uma parte integrante e indissolúvel do atual esquema de transporte urbano, a ponto de uma cobrança mais significativa pelo exercício desse “direito” poder ter um impacto efetivo na maneira como os usuários encaram seus custos de dirigir. O ato de trafegar em automóvel e o de estacioná-lo correspondem, na verdade, às duas faces de uma mesma moeda, porquanto todo deslocamento desse tipo pressupõe, forçosamente, uma ocupação de espaço ao final do trajeto. E a decisão do motorista de sair à rua com seu veículo é tomada, mesmo que de forma inconsciente, com base na premissa de que sempre haverá um local para alojá-lo posteriormente.<sup>8</sup>

O que importa ter presente é que, em sendo estabelecidas condições mais restritivas no tocante à oferta de espaços para estacionar, haverá um desincentivo à utilização do veículo individual. Inversamente, toda facilitação interveniente — como o aumento do número de vagas ofertadas — opera no sentido de fortalecer a opção modal dos cativos do automóvel. Em suma, impõe-se constatar que a disponibilidade de estacionamentos — e, sobretudo, o seu excesso — está intrinsecamente ligada à intensidade do tráfego automotivo gerado.

É somente agindo, portanto, de modo conjunto sobre essas duas realidades — por um lado, restringindo, onerando ou banindo o estacionamento e, por outro, promovendo as outras formas de se deslocar — que se pode pensar em mudar o comportamento dos dependentes do veículo privado. É nesse sentido que as vagas para estacionar — tanto as das ruas como as das áreas fechadas — formam uma parte integrante do sistema de mobilidade urbana, da mesma maneira como o são o transporte coletivo, a bicicleta e a marcha a pé. É tendo isso em conta que se pode avaliar a pertinência assumida pelas estratégias de controle dos espaços de estacionamento enquanto ferramenta privilegiada para inibir as viagens por transporte privado nas zonas urbanas densamente ocupadas. As opções modais resultam, com efeito, diretamente afetadas quando são adotadas práticas de estacionamento mais limitadoras. Por exemplo, uma simples piora dos tempos de busca por uma vaga livre, consentânea à redução dos espaços ofertados para estacionar, deve redundar em desalento ao uso do automóvel e, nessa condição, contribuir para a redução dos fluxos viários e, por sua vez, dos congestionamentos.

São variados os tipos possíveis de controle da utilização dos espaços públicos de estacionamento. Assim, as vagas existentes podem ser definidas como sendo do tipo proibido, pago, pago com tempo máximo de permanência, grátis, mas com limitação temporal de ocupação, entre outras modalidades. A tarifação, por sua vez, pode ser progressiva ou regressiva. A primeira pode variar em função do tempo de permanência, do dia da semana e/ou dos horários diários e é incentivadora dos estacionamentos de menor duração.<sup>9</sup> É propiciadora, portanto, de uma maior rotatividade na ocupação das vagas, mas é também geradora de maiores fluxos viários. A tarifa regressiva, por sua vez, é motivadora de estacionamentos de longa duração e de uma menor rotatividade. Pode haver também tarifas especiais, menos agressivas, ou serem aplicadas isenções a residentes ou a comerciantes da região controlada ou que beneficiam determinadas categorias de profissionais. Ainda que tais exceções possam ser justi-

<sup>7</sup> “Não se deve confundir estacionamento e parada de curta duração. A possibilidade de parar para fazer uma compra rápida é bem apreciada pelos comerciantes, que vêm nisso uma possibilidade de capturar a clientela de passagem. Uma alta rotatividade das vagas de estacionamento leva à otimização dos frequentadores” (Faure, 2011, *online*, tradução nossa).

<sup>8</sup> “Os processos decisórios capazes de serem bem sucedidos no campo das medidas de estacionamento são complexos e sofrem a interferência de um grande número de fatores externos. Em condições usuais, o ato de decidir onde se vai e como se vai é somente parcialmente tomado de forma racional. É apenas sob a influência de circunstâncias externas impactantes (a exemplo das medidas restritivas ao estacionamento) que as pessoas são capazes de (re)considerar suas opções de deslocamento segundo uma base mais racional. Isso pode ensejar a acomodação de seus padrões de transporte (horários, destinos, opções modais, locais do estacionamento, etc.)” (COST - Technical Committee on Transport, 2005, p. 89, tradução nossa).

<sup>9</sup> “O estacionamento pago com tarifação horária progressiva é de natureza dissuasiva para os residentes (que deverão procurar vagas fora da via pública) e para os usuários pendulares (que deverão se voltar para outros modais de transporte ou usar os *parkings* privados). Por outro lado, é convidativo para os visitantes, que vão achar mais facilmente um espaço de estacionamento pago de curta duração. O centro da cidade será mais atrativo, assim como o serão os modos alternativos ao veículo individual (transportes coletivos, marcha a pé, duas rodas, uso compartilhado do automóvel, carona solidária, etc.)” (France, 2013, p. 30, tradução nossa).

ficadas do ponto de vista da tentativa de tornar mais facilmente aceitáveis regras de estacionamento restritivas, seguem sendo, na prática, um incentivo para seus beneficiários continuarem dependentes do veículo privado em seus deslocamentos.

É a interação entre a existência ou não de espaços para estacionar, o tempo de ocupação permitido no caso de haver vagas disponíveis e o valor da tarifa cobrada que vai determinar, efetivamente, a eficácia do estacionamento enquanto ferramenta capaz de influenciar o tráfego viário gerado. É preciso ter presente, no entanto, que a fixação de uma tarifa de baixo valor tem pouca força dissuasiva para modificar o comportamento dos adeptos do automóvel, ainda mais se considerando os preços elevados que costumam ser cobrados nas garagens privadas. Essa é uma situação bastante típica em cidades brasileiras e latino-americanas, em que as tarifas de transporte público costumam ser superiores ao que se paga por uma hora de estacionamento na via pública, uma realidade que contrasta fortemente como o que se vê em muitas cidades europeias (Ríos; Vicentini; Acevedo-D'Aunas, 2013, p. 64).

O mesmo vale para os casos de laxismo na não observância às normas reguladoras do estacionamento. Na ausência de uma fiscalização eficaz e em um contexto de não respeito ao pagamento pelo uso do espaço público, incentiva-se o retorno dos usuários pendulares, inicialmente desencorajados por uma elevação de custos associados às viagens em automóvel.<sup>10</sup> Como o estacionamento na via pública tem grande potencial gerador de recursos financeiros, a incidência de fraudes acaba afetando o volume de receitas auferidas. Cabe observar, nesse aspecto, a existência de tecnologias novas, incorporando sensores e terminais eletrônicos e facilitadoras das atividades de cobrança e de fiscalização.<sup>11</sup>

A implantação do estacionamento pago nas ruas dos centros urbanos tornou-se algo relativamente corriqueiro no cenário mundial, associado a iniciativas visando limitar o intenso tráfego automotivo de suas regiões centrais. Tem, seguidamente, o intuito de desincentivar os usuários pendulares e favorecer os visitantes de curta duração e os residentes, que podem ser beneficiados, conforme já referido, por uma tarifação diferenciada de estacionamento. Nas propostas mais avançadas, constata-se a clara opção de buscar liberar progressivamente os centros históricos da circulação automobilística, eliminando-se as vagas e apostando-se em uma redistribuição de uso do espaço urbano, em favor de sua apropriação pelo transporte coletivo, por modais não motorizados e pelos pedestres.<sup>12</sup>

Em qualquer circunstância, mantidas as condições de um estacionamento abundante e acessível a baixos preços, os resultados dos investimentos aplicados na melhoria dos sistemas de transporte coletivo tendem a ser minimizados, não devendo resultar em maiores ganhos de participação desse modal. Ora, é essencial que se opere uma transferência significativa dos usuários para o transporte público, para o que se pressupõe a existência de serviços eficientes nesse domínio, capazes de absorver a demanda redirecionada por medidas de estacionamento restritivas e de garantir boas condições de acesso às regiões centrais das cidades. O requisito *sine qua non* é que os sistemas públicos deixem de ser vistos como uma opção de qualidade inferior, desvalorizada pela recorrente pecha dos maus serviços prestados. Isso tange a uma ampla ordem de questões, envolvendo quesitos de conforto, de rapidez, de cobertura espacial do território, de frequência das viagens, de confiabilidade dos horários de passagem, de segurança em geral e de uma tarifação acessível.

Um tópico importante na melhoria da atratividade dos sistemas de transporte público está associado à incorporação de novos materiais rodantes, novos combustíveis, novos motores, novos equipamentos de controle, novos métodos de construção de vias, etc., em suma, de tudo que sirva para melhorar a viabilidade econômica e os atrativos do transporte coletivo de superfície. A utilização de mecanismos automáticos de controle de acesso aos veículos e de bilhetagem é também capaz de proporcionar importantes ganhos operacionais aos sistemas públicos. Da mesma forma, o uso de equipamentos como os de localização automática dos veículos e de controle cen-

<sup>10</sup> “O estacionamento mal respeitado na via pública põe em xeque a ‘lisibilidade’ da regulamentação. Entre as regras definidas (tempo de estacionamento autorizado e tarifas) e as práticas efetivas, a mensagem emitida é confusa e acaba encorajando o retorno dos usuários pendulares, em detrimento dos residentes e dos visitantes [...]” (Vingt..., 2009, online, tradução nossa).

<sup>11</sup> “Os modernos sistemas usados nos estacionamentos possibilitam uma variedade de opções de pagamento, desde cartões de crédito até celulares. Os medidores de múltiplas vagas são mais eficientes dos que os parquímetros individuais. São dotados de grande flexibilidade, adaptando-se a veículos de diferentes tamanhos, e têm suas condições de instalação e de operação facilitadas. Sistemas tecnologicamente atualizados são capazes de adequar as tarifas à ocupação das vagas, manter os motoristas informados em termos de sua disponibilidade e aceitar uma variedade de formas de pagamento, sendo que as tarifas podem ser ajustadas após a primeira ou segunda horas [...]” (Weinberger; Kaehny; Rufo, 2010, p. 3, tradução nossa).

<sup>12</sup> “Ninguém gosta de perder espaços de estacionamento, mas, em havendo escolha, algumas comunidades podem preferir outros usos. Um número crescente de cidades — como é o caso de Nova Iorque — está suprimindo o estacionamento na via pública e colocando faixas exclusivas de ônibus, zonas de pedestres e ciclovias em seu lugar. Denver, São Francisco e Los Angeles configuram outros exemplos de adoção de políticas de estacionamento que sugerem uma variedade de usos alternativos para as vagas de estacionamento suprimidas” (Weinberger; Kaehny; Rufo, 2010, p. 3, tradução nossa).

tralizado de tráfego são exemplos de tecnologias que evoluíram muito nos últimos anos e têm oferecido ótimos resultados em suas aplicações de campo. No caso dos ônibus, por exemplo, um avanço tecnológico significativo foi dado pela incorporação dos sistemas monitorados pelo sistema de posicionamento global (GPS). Com os mesmos, é possível realizar o monitoramento da circulação da frota, com controle de horários e de trajetos e a garantia de serviços de melhor qualidade. Isso abrange, inclusive, aspectos de atualização, em tempo real, de informações aos usuários sobre a movimentação dos veículos ao longo dos percursos, disponibilizando estimativas dos horários de passagem pelas paradas e estações.

É apenas dessa forma que o transporte coletivo pode tornar-se uma alternativa sustentável, ao garantir níveis satisfatórios de mobilidade urbana e ao revalorizar o espaço urbano. Isso posto, resta dizer que a maior parte desse vasto potencial tecnológico, capaz de revitalizar significativamente a imagem e a atratividade dos sistemas de transporte em comum, está ainda longe de fazer parte do dia a dia das frotas que operam no País.

### 3 O problema dos espaços de estacionamento fora da via pública

A redundância de vagas fora da via pública age no sentido de restringir o alcance de uma política de estacionamento que pretenda ter incidência na redução dos fluxos de tráfego em uma dada região urbana. De fato, em diminuindo o estoque das ruas, mas em aumentando sua disponibilidade em locais internos ou cobertos, a oferta global permanece mais ou menos inalterada. Essa é, aliás, uma diretriz que é muitas vezes seguida quando, no intuito de impor limitações ao total de espaços de estacionamento oferecidos, suprime-se, na superfície, uma quantidade similar de vagas às que tiverem sido criadas fora das ruas.

Em havendo, todavia, facilidade de recorrer aos serviços de *parkings* e de outras instalações do gênero, tendem a ser menos intensos os esperados efeitos dissuasivos que, por obra de cortes de vagas na superfície ou da cobrança de tarifas elevadas por sua utilização, deveriam incitar os automobilistas a fazer um menor uso de seus veículos. Mais do que isso, quando se transferem vagas para fora da via e não se impõem limites à oferta assim estabelecida, cria-se uma nova demanda de viagens, que vai saturar ainda mais a circulação viária. Esse é, certamente, um desdobramento previsível, sempre que há uma ampla disponibilidade de edifícios-garagem, de estacionamentos subterrâneos e, mesmo, de simples terrenos vazios reconvertidos para acolher os veículos.<sup>13</sup>

É certo que os maiores ou menores impactos desse tipo de alternativa — qual seja, o de estacionar em recinto fechado — vão depender essencialmente dos preços praticados. Na hipótese de as tarifas na via pública serem mais altas do que as de fora da via, haverá um natural incentivo à busca pelas vagas desse último tipo. No caso de ambos os tipos de tarifas serem mantidas em níveis elevados, o desencorajamento aos deslocamentos em veículo privado poderá reverter em troca da opção modal, desde que, é óbvio, existam alternativas de transporte público suficientemente eficientes à disposição.

De qualquer forma, há uma clara tendência à alta de preços no mercado das vagas fora das ruas. Na verdade, custa cada vez mais caro pagar pelos serviços de estacionamento privado nas áreas urbanas centrais, basicamente uma resultante do tamanho da demanda potencial existente e da relativa rarefação das vagas disponibilizadas.<sup>14</sup> As altas tarifas cobradas e a sua repercussão no aumento das despesas correntes bancadas pelos motoristas operam também no sentido de desencorajar o uso dos veículos nessas condições. Em qualquer circunstância, já é bastante consensual a ideia da conveniência de impor limites à proliferação dos estacionamentos comerciais privados nas regiões centrais.<sup>15</sup>

O controle das vagas privadas é muito importante, porquanto permite determinar a oferta real de espaços de estacionamento em uma dada área e, assim, comprovar se é uma situação de falta ou de excesso. É um con-

<sup>13</sup> “O aumento do estoque de vagas fora da via pública atua de forma a incentivar o uso do automóvel. Sendo dado o tamanho da rede viária disponível, os fluxos de tráfego adicionais contribuem para piorar as condições de congestionamento e da poluição do ar, bem como de outros custos sociais. Também responde pelo consumo da valiosa terra urbana existente no centro das cidades e é fator de degradação do meio ambiente com que convivem os pedestres [...] (Weinberger; Kaehny; Rufo, 2010, p. 24, tradução nossa).

<sup>14</sup> “O preço para deixar o carro em estacionamentos privados subiu quase o triplo da inflação em 12 meses em Porto Alegre. Entre novembro de 2012 e outubro de 2013, a FGV contabiliza alta de 16,7% no setor, enquanto a variação média acumulada do Índice de Preços ao Consumidor Semanal (IPC-S) na Capital ficou em 6,2%. Desde 2008, o serviço subiu em média 72% e os preços em geral, 37,3% [...]” (Comunello, 2013, *online*).

<sup>15</sup> “Outra solução importante, mas muito desagradável para o setor da construção civil, está na restrição da construção de edifícios-garagem em áreas centrais. Fazer estacionamento está cada vez mais caro e cada vez mais raro. Quanto mais edifícios-garagem, maior será a indução de veículos que irão para o centro. É necessário definir critérios, condicionando a sua construção às áreas lindeiras das estações do transporte coletivo.” (Rio Grande do Sul, 2013, p. 7).

trole necessário para poder elaborar um plano de estacionamento detalhado. Além disso, é algo indispensável caso se queira evitar que as vagas privadas prejudiquem os objetivos das políticas adotadas ao: a) oferecer uma grande quantidade de espaços de estacionamento, incentivando o uso do veículo privado e desincentivando o do transporte coletivo; b) permitir o estacionamento de longa duração, encorajando as viagens em automóvel por motivo de trabalho, em zonas onde se busca favorecer o estacionamento rotativo. (Dal Sasso Meira, 2009, p. 176, tradução nossa).

É difícil o controle desse tipo de espaços de estacionamento, sendo que a melhor forma de intervenção se dá na fase anterior à implantação dos empreendimentos, quando do processo de licenciamento das obras. As normas de legislação e de zoneamento em vigor estabelecem uma relação entre vagas e metragem comercial construída e entre garagens e unidades residenciais edificadas, a ser levada em conta pelos incorporadores em seus projetos. Trata-se de uma orientação legal que fixe índices mínimos nesse domínio — definindo uma correlação entre a superfície construída e a menor quantidade de espaços de estacionamento a serem disponibilizados —, cujo objetivo é garantir uma oferta generosa de lugares fora da via pública. Além disso, a metragem consagrada às vagas de estacionamento não é computada como fazendo parte da área total construída. Não influencia, assim, os coeficientes de aproveitamento definidos pela legislação urbanística municipal, que, ao serem multiplicados pela superfície do lote, determinam o máximo de metros quadrados a serem edificadas, consideradas as áreas de todos os pavimentos. Na prática, tal regramento resulta na geração de um óbvio excesso de vagas, não havendo, por outro lado, maior preocupação em levar em conta as condições do sistema viário da região, a eficiência do sistema de transporte como um todo ou, ainda, a presença de modais públicos que ofereçam condições de acessibilidade alternativa.<sup>16</sup>

A incorporação sistemática de um sem-número de vagas em conjuntos de escritórios inflaciona a proporção de empregados que utilizam o carro para trabalhar. De fato, nas viagens de trabalho, a oferta de um espaço de estacionamento assegurado no local de destino costuma ser um fator determinante na preferência pelo uso do veículo privado. Da mesma forma, o número de *boxes* previstos nas novas construções também é função da “classe” dos empreendimentos residenciais, pressupondo-se que, quanto mais luxuoso o imóvel, maior o número de espaços de garagem ofertados. No caso dos grandes estabelecimentos comerciais e de *shoppings*, do mesmo modo, é usual a instalação de edifícios-garagem em anexo. Tudo isso redundando em maiores custos de construção dos empreendimentos. No caso das vagas de garagem no domicílio, por exemplo, o custo correlato é visto como incorporado ao preço da moradia.<sup>17</sup>

A maior parte dos motoristas não paga pelo estacionamento ou, mais precisamente, não paga pelo mesmo nessa condição [...] É grande a proporção de imóveis em que os *boxes* já vêm como parte do pacote, ou seja, estão incluídos no aluguel ou no valor de compra pagos, não sendo “vendidos” separadamente. Quando o estacionamento está assim embutido, seu custo não guarda relação com a decisão de ter ou de conduzir um carro. Pagar pelo estacionamento transforma-se em um atributo do mercado imobiliário e não em um comportamento ligado ao ato de dirigir. Para os motoristas, o custo do estacionamento está escondido no preço do imóvel, algo que é igualmente repassado aos que não possuem um carro. (Manville, 2014, p. 70, tradução nossa).

Os posicionamentos mais incisivos a respeito da inadequação da presente legislação consideram que, na determinação do total de vagas permitidas nas construções, seria preciso fixar limites máximos e não mais mínimos. Isto é, dado o caráter imperioso de reduzir a circulação automotiva nos centros urbanos, seria o caso de fazer uma alteração de ordem legal, promovendo uma adequação ao reconhecimento das estreitas relações estabelecidas entre estacionamento e fluxos de tráfego gerados.

A ideia de alterar os índices mínimos vem, aos poucos, ganhando adesão, a exemplo de um projeto de lei da Prefeitura de São Paulo, que se propõe, precisamente, a eliminar a obrigatoriedade de construir um número mínimo de vagas nos empreendimentos imobiliários. Nos termos da nova versão legal, ao contrário, seria estipulado um número máximo de vagas por empreendimento. Da mesma forma, passaria a ser considerado como não computável, para fins de cálculo da área construída, apenas um *box* por unidade habitacional ou para cada 100m<sup>2</sup> de área construída em conjuntos não residenciais (Oliveira, 2014, p. 38).

<sup>16</sup> “Nos anos 70, Boston, Portland e Nova Iorque eliminaram as exigências em relação ao número mínimo de vagas e fixaram limites máximos nas suas áreas centrais. Por outro lado, cidades como Montgomery County, em Maryland, criaram zonas especiais servidas por transporte público, em que as exigências de estacionamento foram reduzidas em 20% nas imediações das estações de metrô. A maior parte das cidades dos Estados Unidos, todavia, conta ainda com normas de zoneamento que obrigam os incorporadores imobiliários a trabalharem com níveis mínimos em termos dos novos espaços de estacionamento. Tais requisitos mínimos não levam em conta a disponibilidade de transporte coletivo, nem o contexto urbano específico em que os empreendimentos estão inseridos [...]” (Weinberger; Kaehny; Rufo, 2010, p. 1-2, tradução nossa).

<sup>17</sup> “Por fim, pode-se pensar na contribuição dos proprietários de imóveis no financiamento do transporte público urbano, principalmente os grandes empreendimentos caracterizados como polos geradores de tráfego (*shopping centers* e centros comerciais e de serviços). Uma base alternativa para taxação seriam as vagas de estacionamento das propriedades ou empreendimentos, mesmo que privados, já que os automóveis geram as externalidades negativas já comentadas. O IPTU poderia ser utilizado para esse fim, principalmente associado à área de estacionamento dessas propriedades.” (Carvalho et al., 2013, p. 20).

No caso de Porto Alegre, o **Plano de Mobilidade Urbana — 2015** também recomenda uma adequação e a complementação da legislação em vigor, nos seguintes termos: (a) em prédios com mais de 12m de fachada, haveria uma vaga para cada 75m<sup>2</sup> de área computável, o que representa menos de um *box* por unidade habitacional; (b) em imóveis do Programa Minha Casa, Minha Vida na faixa de 0 a 3 salários mínimos, somente 50% das unidades habitacionais disporiam de uma vaga de estacionamento; (c) em imóveis do Programa Minha Casa, Minha Vida na faixa de 3 a 10 salários mínimos, haveria uma vaga de estacionamento por economia (EPTC, 2015, p. 171).<sup>18</sup>

As proposições de abolir os chamados *parking minimums* vêm fazendo escola em muitas cidades mundiais, inclusive em uma formatação mais rígida, com base em uma legislação que proíbe a construção de novos edifícios de apartamentos que tenham *boxes* de estacionamento incorporados. O objetivo declarado desse tipo de medida é obrigar os residentes a fazerem uso do transporte público ou, então, sujeitar-se a pagar as elevadas tarifas cobradas nos parques de estacionamento (Robusté, 2010).

## 4 O exemplo de Paris

A capital da França é notoriamente reconhecida pela importância, qualidade e eficiência de seus sistemas de transporte público, representados por uma extensa rede de metrô, por serviços expressos de trens de subúrbio, por modernos Veículos Leves Sobre Trilhos (VLTs) e por uma também bem servida rede de ônibus urbanos e suburbanos. Ainda assim, convive também com os desafios colocados pelo intenso tráfego automotivo, padecendo dos notórios congestionamentos e dos efeitos nocivos da poluição do ar.

As autoridades locais têm-se empenhado, de forma sistemática, em tornar mais difícil a vida para os dependentes do automóvel. Os efeitos dessa política são mensuráveis, com o número de autoveículos ali registrados estando em baixa desde 2001 e a circulação automobilística na Paris intramuros tendo recuado de 31% entre 2011 e 2014 (Paris, 2016, p. 24). Diferentemente de Londres, que atacou os problemas do tráfego implantando um esquema de taxaço viária urbana em seu perímetro urbano central — o Central London Congestion Charging —, foi ali tomada a decisão de não aplicar restrições dessa ordem. A justificativa para a não consideração de um esquema de pedágio urbano em Paris foi que não deveriam ser criados empecilhos de ordem financeira que pudessem penalizar o acesso da população residente nos subúrbios.<sup>19</sup>

As últimas administrações municipais preferiram, com efeito, pôr a ênfase na criação e na ampliação de infraestruturas que beneficiem a circulação de ônibus, na implantação do sistema de VLTs e na instalação de um sistema de aluguel de carros elétricos compartilhados, o chamado Autolib'.<sup>20</sup> Desde 2007, por sua vez, está em funcionamento o Vélib', um serviço gratuito de empréstimo de bicicletas, creditando-se ao mesmo o forte aumento de participação dos ciclistas no total dos deslocamentos realizados. O passo seguinte da Prefeitura de Paris nesse domínio será o de introduzir um sistema de bicicletas elétricas, o Vélib' elétrico. Na mesma linha dos serviços de locação do Autolib', mas por iniciativa de uma empresa privada, está em funcionamento um sistema de aluguel de veículos de duas rodas em regime de *self-service*. É composto por uma frota de *scooters* elétricos, colocados à disposição dos usuários nas ruas de Paris, que, após serem utilizados, podem ser deixados em qualquer lugar, porquanto são geolocalizáveis. O sistema opera sem o apoio de estações de serviço, com a recarga das baterias fazendo-se nas estações Autlib' ou em *parkings* que firmaram acordos de cooperação (André, 2015).

<sup>18</sup> “Devido ao alto índice de motorização da cidade de Porto Alegre, assim como a saturação de grande parte de sua malha viária, se tornou necessário um estudo para avaliar a eficiência da legislação municipal a respeito da quantidade mínima de vagas de estacionamento para as edificações. A partir do modelo de geração e da estimativa do movimento de pessoas na hora de pico, os índices obtidos são utilizados para o dimensionamento do estacionamento e análise do impacto no tráfego. Assim verificou-se que, em grande parte das áreas da cidade, as vias não possuem capacidade para absorver a demanda excedente por estacionamento gerada pelos empreendimentos, sendo necessária uma adequação e complementação da legislação vigente.” (EPTC, 2015, p. 171).

<sup>19</sup> “A principal limitação da abordagem parisiense reside em que ela não proporciona uma nova fonte de receitas para o sistema de transporte público. Enquanto Londres foi capaz de usar o sistema de pedágio urbano para reforçar os investimentos no seu sistema de ônibus, Paris precisou seguir dependendo de outros fundos para melhorar os serviços proporcionados por seus sistemas de ônibus e de trens cada vez mais congestionados. Ainda assim, esse pode ser um tipo de compromisso que merece ser considerado por toda cidade que queira diminuir a circulação automobilística, sem passar pelo pesadelo político representado pelo pedágio urbano.” (Freemark, 2010, online, tradução nossa).

<sup>20</sup> O AutoLib' é um sistema de *carsharing* que opera em Paris desde 2011. É baseado no uso compartilhado de pequenos carros elétricos, que podem ser alugados pelos aderentes ao sistema. Os veículos ficam à disposição dos interessados nas estações prestadoras do serviço e podem ser devolvidos em qualquer uma delas. Além de funcionar na região parisiense, o Autolib' existe também em outras cidades francesas, como em Lyon e em Bordeaux.

Além das iniciativas acima referidas, Paris vem reduzindo o espaço de circulação disponibilizado aos veículos automotores nas grandes avenidas e em artérias laterais. Tomou também a iniciativa de promover uma sensível diminuição do número de vagas de estacionamento na via pública, estimando-se que cerca de 20.000 delas tenham sido assim eliminadas (Micheau, 2015). Além disso, foi parcialmente suprimido o tráfego automotivo nas vias expressas ao longo da margem do rio Sena, da mesma forma como muitas ruas tiveram implantado o regime de mão única. Outra medida limitadora adotada foi a generalização, em diversas áreas da cidade, dos 30km/h como velocidade máxima permitida.

Os ciclistas, por seu turno, foram autorizados a trafegar nos dois sentidos das ruas, inclusive naquelas de mão única, enquanto espaços significativos da via pública foram subtraídos ao tráfego automotivo e convertidos em pistas de ciclismo. O propósito manifesto tem sido o de fortalecer o peso desse modal nos deslocamentos urbanos, a partir de uma melhoria das condições de circulação oferecidas. Observe-se que as despesas com a implantação das novas infraestruturas de ciclismo têm sido financiadas com uma parte das receitas auferidas com a cobrança do estacionamento pago (Freemark, 2010; Micheau, 2015).

No geral, os resultados alcançados — dado o propósito de alterar os hábitos de deslocamento dos parisienses através, em boa medida, de uma redução do espaço disponível para a circulação automotiva — são considerados bastante auspiciosos. Assim, entre 2002 e 2007, houve uma queda de 17% no total dos fluxos viários gerados pelo transporte privado, enquanto aumentaram em 16% os usuários da rede ferroviária regional (Réseau Express Régional (RER)), em 8% os do metrô e em 2% os dos ônibus urbanos (Freemark, 2010).

É preciso acrescentar que, desde o início de 2015, passou a vigor um novo esquema de estacionamento nas ruas de Paris, que resultou em um forte aumento das tarifas e reduziu para apenas duas as três zonas tarifárias até então aplicadas. Além disso, o horário do estacionamento pago foi estendido até às 20h, um acréscimo de uma hora em relação à situação precedente. A cobrança passou também a ser feita aos sábados, e foi cancelada a usual gratuidade de agosto, tradicional mês de férias dos franceses.<sup>21</sup>

Tudo isso faz parte da estratégia concebida pelas autoridades locais para reduzir a presença dos carros nas ruas, melhorar a qualidade do ar e incentivar a adoção de soluções alternativas ao tráfego automotivo. Por conta disso, a nova política de estacionamento privilegia os veículos híbridos, elétricos ou movidos a gás natural, que estão autorizados a utilizarem as vagas de rua de forma gratuita, o mesmo valendo para os motoristas que, por terem baixos rendimentos, estão isentos do pagamento do imposto de renda.

A liberação de vagas na superfície, no intuito de beneficiar o estacionamento de curta duração e de facilitar a vida dos serviços de entrega de mercadorias, figura também entre os objetivos perseguidos.<sup>22</sup> Veja-se que as vagas nas ruas representam apenas 18% do total de espaços de estacionamento, com o restante estando fora da via pública. Como a ocupação na superfície se mostra, via de regra, saturada, a estratégia seguida intenta redirecionar os motoristas para as infraestruturas de estacionamento fora das vias, para as quais seriam atraídos pela redução do diferencial entre os custos para estacionar na superfície e os cobrados nestas últimas (Bridler, 2015).<sup>23</sup>

## 5 O exemplo de Porto Alegre

São bastante boas as condições de acessibilidade asseguradas à população pelo transporte coletivo de ônibus de Porto Alegre, o qual é operado por três consórcios de empresas privadas e por uma empresa pública e que contava com uma frota total de 1.703 veículos em 2015 (EPTC, 2016). É um sistema que, todavia, precisa receber grandes melhorias a fim de agregar valor a seus serviços, tendo sido, para tanto, perdida uma boa oportunidade quando da abertura, em março de 2014, do processo licitatório de concessão das linhas de ônibus do município. O fato é que o primeiro edital não teve interessados, e o segundo ficou igualmente vazio. Foi preciso abrir uma ter-

<sup>21</sup> “Seguindo os passos de seu predecessor, o Prefeito Bertrand Delanoë, Anne Hidalgo não adota um sistema de pedágio urbano como em Londres, mas opta por um aumento do preço do estacionamento, o que representa uma outra forma de combater a proliferação do automóvel na cidade. É uma medida coerente com outros compromissos por ela assumidos, em nome da luta contra a poluição, dentro do quadro de uma mutação da matriz energética, que pretende, por exemplo, eliminar todos os veículos movidos a diesel de Paris até o ano 2020” (Bridler, 2015, online, tradução nossa).

<sup>22</sup> “De forma a favorecer o dinamismo econômico de Paris, as novas medidas buscam incentivar os motoristas a não permanecerem imobilizados por longos períodos nas zonas marcadas como rotativas, ou seja, nas ruas em que as atividades desenvolvidas geram a necessidade de deslocamentos e de estacionamentos de curta duração (em especial, o comércio e as atividades de profissionais).” (Prix..., 2015, online, tradução nossa).

<sup>23</sup> Veja-se que a Mairie de Paris tem condições de interferir nesse mercado, porquanto é a acionista majoritária (77%) da SAEMES (Société anonyme d'économie mixte d'exploitation du stationnement de la Ville de Paris), a segunda maior operadora de estacionamentos de Paris e da Região Parisiense.

ceira concorrência pública, homologada em 2015, que resultou na recondução dos mesmos grupos empresariais que já atuavam no cenário local. Ao longo de todo o processo, foram inúmeros os questionamentos e as pressões exercidas, com mudanças de regras e ajustes nos termos do edital de licitação, não sendo demais estimar que a resultante renovação parcial da frota aparece como o principal ganho a ser aqui contabilizado.

O fato é que, nas condições atuais, são muitas as limitações da rede de ônibus local. Poucos eram, por exemplo, os veículos que, em 2015, dispunham de câmbio automático (26,4%) e de ar condicionado (23,8%) (EPTC, 2016) e menos ainda aqueles que contavam com acesso de piso baixo em 2011 (9,6%) (EPTC, 2013, p. 25). As viagens costumam ser longas nas horas de pico e dão-se, com frequência, em condições de superlotação, gerando insatisfação nos passageiros. A qualidade dos serviços oferecidos é afetada pelas baixas velocidades operacionais, com as viaturas precisando transitar no tráfego misto e congestionado das ruas e avenidas, o que compromete seus horários de passagem.

Entre 2005 e 2011, a velocidade média regrediu de 20,4km/h para 18,6km/h no pico da manhã e de 21,6 km/h para 17,9 km/h no da tarde (EPTC, 2013, p. 23). Isso se deu em condições de não prioridade de tráfego para o transporte público, sendo que as únicas facilidades infraestruturais a referir nesse aspecto são os 64,5km de corredores exclusivos e de faixas preferenciais existentes em 2015 (Programa Cidades Sustentáveis, 2016) e que representavam apenas 0,7% dos 931,5km de extensão total servida pela rede de ônibus (EPTC, 2013, p. 23). Observe-se que uma das heranças do Projeto Copa 2014 deveria ser a implantação de um sistema BRT na cidade, mas as obras associadas vêm-se arrastando. No atual estágio, é impossível avaliar o que resultará efetivamente desse projeto, o qual, na verdade, nunca teve as conotações de um autêntico BRT.<sup>24</sup>

A estrutura tarifária adotada é outro elemento desfavorável ao bom desempenho do transporte coletivo, porquanto não incentiva as empresas a racionalizarem custos e tem implicado aumentos das tarifas acima da inflação.<sup>25</sup> Os custos são repassados de forma integral aos passageiros pagantes, com os isentos representando 16,4% do total de transportados em 2011 (EPTC, 2013, p. 18).<sup>26</sup> Na falta de financiamento com recursos extratari-fários, a tarifa cobrada acaba afastando muitos usuários potenciais, que carecem de recursos para cobrir as despesas com o item transporte. Mesmo não sendo essa a causa única do desapego aos sistemas públicos, pode ser assim explicada uma boa parte dos 8,4% de redução observados na média mensal do total de passageiros transportados por ônibus entre 2012 (27.392 milhões) e 2015 (25.102 milhões) (EPTC, 2016a).<sup>27</sup>

A cidade conta igualmente com um sistema seletivo de lotações, de razoável eficiência e capaz de proporcionar maior rapidez e conforto nos deslocamentos. Tem suas limitações, por conta da menor cobertura espacial das linhas e das tarifas mais elevadas, pelo que serve a uma clientela mais abonada. É um modal que, na sua especificidade, contribui para atenuar as comprometidas condições de tráfego da cidade, ao atrair usuários dos veículos privados e dos próprios ônibus.<sup>28</sup>

O certo é que são grandes os desafios de mobilidade urbana em âmbito local, sendo determinante, para tanto, a crescente contribuição da circulação automotiva, fortemente incentivada pelo aumento de 50,0% do número de veículos registrados entre 2005 (546.881 unidades) e 2015 (820.351 unidades) (Rio Grande do Sul, 2016).

<sup>24</sup> Na implantação de um BRT, um sistema de grande capacidade de transporte e de elevada velocidade operacional, é preciso, basicamente, contar com: vias segregadas ou exclusivas, dispostas no canteiro central; um esquema de linhas alimentadoras e coletoras; estações especiais e terminais para garantir a integração física entre as várias linhas; veículos maiores e com múltiplas portas; sistemas de cobrança fora do veículo e precedentes ao embarque; estações modernas e com embarque em nível entre a plataforma e o veículo; facilidades para agilizar o embarque e o desembarque de passageiros; e faixas de ultrapassagem nas proximidades das estações, de modo a poder operar com linhas paradoras e com linhas diretas (ver Brasil (2008, p. 15)).

<sup>25</sup> “A tarifa de ônibus de Porto Alegre, desde o Plano Real, subiu aproximadamente 670%. O índice inflacionário que mais perto chegou deste crescimento, no mesmo período, foi o IGP-M/FGV, que alcançou 414%. Este descolamento deve ser atribuído à queda do Índice de Passageiros Pagantes por Quilômetro (IPK), denominador da fórmula de cálculo da tarifa de ônibus, que rateia os custos para produção do serviço pelo IPK. Como a demanda de passageiros vem caindo ao longo do tempo e a rodagem vem permanecendo praticamente estável, a queda do IPK determinou, ao longo do tempo, o aumento da tarifa [...]” (EPTC, 2013, p. 19).

<sup>26</sup> “Uma distorção do financiamento exclusivo por tarifa é o subsídio cruzado entre passageiros, quando só pagantes são diretamente sobre-taxados ao custear, por exemplo, as gratuidades existentes. Essa situação é mais grave quando os pagantes de menor renda, mais propensos ao uso do transporte público, arcam com gratuidades concedidas a pessoas pertencentes a estratos de renda mais elevados (estudantes e idosos de alta renda, por exemplo) [...]” (Carvalho et al., 2013, p. 12).

<sup>27</sup> “O modelo de financiamento do transporte público urbano baseado exclusivamente, ou em grande medida, na receita tarifária apresenta algumas distorções. Uma delas está relacionada à perda de demanda pagante no sistema devido ao aumento do custo da passagem. Quando esse fato ocorre [...], o nível da tarifa torna-se cada vez mais alto para compensar a diminuição do número de tarifas pagas, o que induz novas perdas de demanda [...]” (Carvalho et al., 2013, p. 11).

<sup>28</sup> Isso ficou evidenciado em uma pesquisa de 1977, quando do início de operações do sistema de lotações, na qual 44% de seus usuários declaravam possuir automóvel. Indagados acerca das razões pelas quais utilizavam esse tipo de transporte seletivo, declaravam fazê-lo, em primeiro lugar (43%), pelas dificuldades de estacionar nos locais de destino e, em segundo (13,6%), em razão dos congestionamentos (Bianchi; Silva, 2000, p. 14).



Com isso, o índice de motorização — o número de veículos por 1.000 habitantes — passou de 384 para 551. Ao mesmo tempo, cabe observar que Porto Alegre é uma cidade cujas autoridades municipais têm-se empenhado, tradicionalmente, em favorecer o transporte individual, no intuito de assegurar-lhe as infraestruturas que lhe são vitais. As obras do Projeto Copa 2014 exemplificam bem a recorrente fixação local na realização de investimentos voltados à expansão da malha viária. Os projetos em questão adicionaram 18,3km em termos de implantação, duplicação e prolongamento de vias em quatro avenidas, além de resultarem na construção de três viadutos e de quatro trincheiras (EPTC, 2016b).

A benevolência e a boa convivência com o automóvel refletem-se igualmente na grande oferta de vagas de estacionamento de natureza gratuita nas vias públicas, e, mesmo quando há cobrança por sua utilização, as tarifas praticadas são baixas. Há também uma enorme oferta de espaços em garagens comerciais privadas, que não são objeto de controle, nem quanto à quantidade ofertada, nem quanto à localização<sup>29</sup> e nem quanto às tarifas (Dal Sasso Meira, 2009, p. 214).

Porto Alegre tem uma modalidade de estacionamento rotativo pago, a Área Azul, cuja instituição remonta a 1987. Sua criação obedeceu ao intuito de racionalizar e de facilitar as condições para estacionar no Centro Histórico, a partir de um melhor uso do estoque de vagas e com base em um gerenciamento de caráter rotativo e com restrição dos tempos de permanência. Pelo entendimento da Empresa de Transportes Públicos e Circulação (EPTC), e no que se refere à revitalização da área central, “[...] a facilidade de acessar, circular (a pé ou de carro) e estacionar o veículo são diferenciais importantes para o usuário no momento em que ele decide ou não realizar a viagem até o Centro” (Feder, 2011, p. 717).

Os preços pagos pelo uso da via pública dependem do tempo de ocupação — sendo, no máximo, de duas horas — e variam de R\$ 0,75 a R\$ 4,00, valor a ser contraposto aos R\$ 3,75 da atual tarifa de ônibus. O sistema opera com 220 parquímetros multivagas, que controlam 4.361 vagas, dispostas na área central e em alguns bairros. Funciona de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 19h e, aos sábados, das 8h às 13h. Em 2016, foi lançado um edital de licitação para outorga onerosa do serviço público de estacionamento rotativo, em cujos termos é assegurado à empresa vencedora um contrato com vigência de 10 anos. Segundo os termos do edital, há apenas uma pequena previsão (26%) de aumento do número de vagas incluídas no esquema da Área Azul, a serem gradativamente implementadas até 2027, quando o total deverá chegar a 5.500 (Porto Alegre, 2016).

Há também projetos de construção de estacionamentos subterrâneos em áreas centrais da cidade. Isso atende a uma das diretrizes do Plano Diretor de Mobilidade Urbana, que contempla o “[...] estímulo à implantação de garagens e estacionamentos com vistas à reconquista dos logradouros públicos como espaços abertos para a interação social e circulação veicular” (EPTC, 2015, p. 41). É um tipo de proposição que está na contramão dos mais banais entendimentos atuais a respeito dos problemas colocados pelo tráfego automotivo nas zonas urbanas densamente ocupadas e do papel regulatório essencial que podem ter as políticas de estacionamento restritivas.

Mais especificamente, em agosto de 2011, foi lançado um edital de manifestação de interesse público para recebimento de propostas de criação de estacionamentos subterrâneos, com indicativo de locais possíveis para a realização de estudos de viabilidade técnica e econômica, no caso o Parque Ramiro Souto, na Redenção, e a Praça Parobé, na região central (Porto Alegre, 2011). Conforme as justificativas desse tipo de projetos, as infraestruturas de estacionamento subterrâneo haveriam de, a exemplo do que já ocorre em outros centros urbanos do Brasil e do mundo, “trazer a modernidade” para Porto Alegre.<sup>30</sup>

Desde a década de 1990, com a aprovação do PDDUA e a realização de eventos técnicos no sentido de discutir a revitalização da área central de Porto Alegre, tem-se levantado com grande ênfase a necessidade de revitalizar a área central, com o retorno dos automóveis de forma sustentável e equilibrada, com estacionamentos e flexibilização de acesso aos centros urbanos (EPTC, 2011, p. 1).

A opção de uma garagem subterrânea no Parque Farroupilha acabou sendo descartada por razões técnicas e por inviabilidade econômica. A proposta do *parking* sob o terminal de ônibus Rui Barbosa foi igualmente descontinuada, sendo substituída por outro projeto — já aprovado mas sem prazo de abertura de licitação —, que privilegiava uma instalação subterrânea sob o Largo Glênio Peres, em frente ao prédio do Mercado Público. Além de ser uma proposição controvertida sob o ponto de vista urbanístico — já que mudaria radicalmente as feições de um dos sítios mais tradicionais da cidade —, constituiria, como é previsível, um forte agente indutor do tráfego viário na região central. Pressupõe também a realização de complicados trabalhos de engenharia, já que a área em

<sup>29</sup> Há somente algumas poucas ruas no miolo do Centro Histórico que têm proibição de acesso a garagens, uma limitação que pode ser contornada mediante execução de um projeto especial de impacto urbano (Porto Alegre, 1999).

<sup>30</sup> As obras de remodelação da orla do Guaíba, que contariam com um *shopping*, três torres de mais de 100m de altura e uma área capaz de acolher 4.000 veículos, comporiam outra faceta desse “projeto de modernização”.



questão é formada por solo de aterro e tem um elevado nível freático, razão suficiente para ter inviabilizado, até hoje, obras de escavação no subsolo nos prédios da região.<sup>31</sup>

## 6 Considerações finais

É no âmbito das decisões que impactam as políticas de desenvolvimento urbano e de uso do solo que residem muitos dos temas cruciais que condicionam a vida das modernas metrópoles. Isso pressupõe, entre outros aspectos e muito especificamente, o tratamento das questões da eficiência do sistema de transportes como um todo. Em outras palavras, é preciso pensar em termos de um planejamento integrado, na escala urbana e metropolitana, que incorpore não só aspectos ligados ao transporte propriamente dito, como aqueles que, no sentido mais amplo, condicionam a organização do território e são determinantes na geração dos intensos fluxos de tráfego que se tornaram de praxe.

Entre as muitas distorções do mercado de transportes, cabe um destaque inelutável ao costume de oferecer abundantes vagas de estacionamento, sem que sejam estabelecidas as devidas conexões com a resultante geração de viagens. Ora, o excesso de estacionamento leva à destruição das condições ambientais e da qualidade de vida urbanas, é grande indutor dos congestionamentos e viabiliza o assombroso acúmulo de quilômetros a que os cativos do automóvel estão sabidamente afeitos. De modo inverso, as políticas de controle e de restrição do estacionamento são parte integrante de uma agenda positiva, que procura manter as cidades como lugares aprazíveis de se viver e assegura ganhos socioeconômicos e ambientais.

O entendimento sobre a real natureza e as potencialidades das políticas de estacionamento faz parte de um longo processo de aprendizado, que se vem instaurando, aos poucos, ao longo dos anos. De início, mas na ótica ainda largamente dominante, predominava a prática generalizada de considerar o estacionamento como o meio privilegiado de facilitar e de difundir a acessibilidade individual motorizada. Esse é o velho paradigma, que remete à política convencional de trabalhar com o pressuposto do natural atendimento às expectativas de demanda dos automobilistas, do que resulta uma profusa oferta de vagas, basicamente de natureza gratuita. Já evoluiu bastante, todavia, a compreensão acerca dos múltiplos impactos do estacionamento na mobilidade urbana e da necessidade de administrá-lo de forma seletiva, sempre que se tenha como objetivos maiores conter o uso do automóvel e recriar as condições de um espaço urbano liberado, em alguma medida, de sua presença invasiva.

O estacionamento grátis é responsável, com efeito, pela exacerbação dos fluxos de tráfego automotivo, da mesma forma como a farta disponibilidade de vagas, mesmo quando essas são tarifadas, dá sustentação e fideliza a opção modal dos usuários do transporte privado. Essa é uma condição tão crucial, que se sobrepõe, inclusive, aos atrativos de qualquer contrapartida oferecida, por mais eficiente que seja, em termos do transporte coletivo. Há, assim, um claro encadeamento a ser estabelecido entre política de estacionamento, em especial nas regiões mais centrais das cidades, e a necessidade de fortalecimento dos modais públicos, o que coloca, com pertinência, a questão de ambos precisarem ser geridos de forma muito próxima.

Assim sendo, para haver algum sucesso na tentativa de forçar uma migração para outros modais, é preciso desencorajar o estacionamento grátis e adotar a prática de uma tarifação dissuasiva, baseada na cobrança de altos preços pela utilização do espaço público. Da mesma forma, é eficaz interditar o estacionamento nas ruas e avenidas e também trabalhar com a premissa de que os *parkings* podem operar normalmente em condições de lotação sobrecarregada, de modo a desencorajar a afluência dos motoristas. Esses são alguns elementos do novo paradigma no campo das políticas de estacionamento sustentáveis, havendo suficientes evidências para demonstrar que é possível tirar veículos das ruas ao serem limitados os espaços que lhes são franqueados para fins de estacionamento.

O problema, todavia, é que existe uma grande oferta de vagas que não estão na via pública, mas em mãos privadas, ficando fora do controle direto pelo poder público. É na fase anterior à sua implantação que melhor se pode interferir na oferta total, e isso envolve, por exemplo, uma alteração dos critérios legais que dizem respeito aos índices mínimos de vagas de estacionamento nos novos empreendimentos imobiliários, evoluindo para um contexto em que sejam fixados limites máximos para os mesmos. Pressupõe também uma observância mais estrita das permissões de localização de novos edifícios-garagem e de outras infraestruturas do gênero, com atenção especial para os problemas decorrentes da instalação dos grandes polos geradores de tráfego.

<sup>31</sup> A cota de escavação a ser considerada representa outro grande desafio, posto que deve ser compatível com as abundantes redes subterâneas de serviços públicos e privados existentes na região, além de precisar comportar os indispensáveis equipamentos de ventilação e de climatização, bem como receber as próprias estruturas de sustentação do empreendimento, necessariamente projetadas para suportar a grande movimentação de veículos esperada na superfície (EPTC, 2011, p. 9).

Ainda que já se tenha avançado bastante na compreensão dos mecanismos que ligam o estacionamento à geração dos fluxos de tráfego, o certo é que se trata de uma matéria ainda relativamente carente da tomada das decisões mais incisivas. Essa é uma avaliação certamente aplicável ao contexto brasileiro e é também generalizável em termos mundiais. É verdade que há alguns progressos a registrar, como o exemplificado pela cidade de Paris, que tem adotado, precisamente, uma estratégia que alia as potencialidades de uma política de estacionamento sustentável a medidas mais amplas no campo do transporte urbano. Já o exemplo de Porto Alegre ilustra, ao contrário, os limites da ação pública quando se segue apostando no velho modelo que privilegia o veículo privado e se é incapaz de optar, com firmeza, pelas alternativas favorecedoras de outro tipo de mobilidade urbana.

## Referências

---

- ANDRÉ, R. Paris va proposer aussi des scooters électriques en libre-service. **Le Figaro**, [S.l.], 15 mai 2015. Disponível em: <<http://www.lefigaro.fr>>. Acesso em: 14 mar. 2016.
- BARTER, P. **Easing parking minimums is not war on cars**. 5 Feb. 2013. Disponível em: <<http://www.reinventingparking.org>>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- BIANCHI, I. M.; SILVA, R. M. da. Transporte seletivo de Porto Alegre: quem é o usuário? **Revista dos Transportes Públicos**, São Paulo, ano 22, p. 7-18, 3. trim. 2000. Disponível em: <<http://www.antp.org.br>>. Acesso em: 12 maio 2016.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Manual de BRT- Bus Rapid Transit**: Guia de Planejamento. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 11 maio 2016.
- BRIDLER, G. Stationnement dans Paris: la ville veut que les voitures débarrassent le plancher. **Slate**, [S.l.], 15 janv. 2015. Disponível em: <<http://www.slate.fr>>. Acesso em: 20 jan. 2016.
- CARVALHO, C. H. R. de et al. **Tarifação e financiamento do transporte público urbano**. Brasília, DF: IPEA, 2013. (Nota técnica, n. 2). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 27 maio 2016.
- CLAUX, M. La régulation du stationnement et des circulations automobiles en ville: des politiques souterraines d'attractivité aux coûts sociaux érudés. **Journée des doctorants du colloque international de l'APERAU**, Switzerland, juin 2012. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr>>. Acesso em: 7 jul. 2015.
- COMUNELLO, P. Preço do estacionamento na Capital sobe o triplo da inflação em 12 meses. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 5 dez. 2013. Disponível em: <<http://www.jcrs.uol.com.br>>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- COST - TECHNICAL COMMITTEE ON TRANSPORT. **Parking policies and the effects on economy and mobility**. [S.l.], 2005. Disponível em: <<http://www.europeanparking.eu>>. Acesso em: 3 ago. 2015.
- COWEN, T. Free parking comes at a price. **New York Times**, New York, 14 Aug. 2010. Disponível em: <<http://www.nytimes.com>>. Acesso em: 7 jul. 2015.
- DAL SASSO MEIRA, R. **Políticas de estacionamiento y movilidad sostenible**. Estudio en España y Brasil. Propuesta de actuación para Porto Alegre. 2009. 233 f. Tesis (Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo) - Universitat Politècnica de València, Valencia, 2009. Disponível em: <<https://riunet.upv.es>>. Acesso em: 12 ago. 2015.
- EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Análise técnica preliminar**: garagens subterrâneas sob a Praça Pereira Parobé (centro) e Parque Farroupilha (Farroupilha). Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br>>. Acesso em: 29 jul. 2015.
- EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Evolução da qualidade da frota de ônibus de Porto Alegre**. 2016. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br>>. Acesso em: 17 maio 2016.
- EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Média mensal de passageiros transportados**. 2016a. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br>>. Acesso em: 17 maio 2016.
- EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Plano Diretor de Mobilidade Urbana**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br>>. Acesso em 11 maio 2016.

EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Projetos de mobilidade**. 2016b. Disponível em: <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br>>. Acesso em: 3 maio 2016.

EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO (Porto Alegre) (EPTC). **Transporte em números**: indicadores anuais do transporte público. Modal ônibus. 2013. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br/>>. Acesso em: 17 maio 2016.

FEDER, M. **Contribuição da mobilidade para a revitalização da área central de Porto Alegre**. Porto Alegre: EPTC, 2011. (Comunicação n. 99). Trabalho apresentado no 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Rio de Janeiro, 2011.

FRANCE. Premier Ministre. Commissariat général à la stratégie et à la prospective. **Pour une politique du stationnement au service des usagers**. Paris, 2013. Disponível em: <<http://www.strategie.gouv.fr>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

FREEMARK, Y. **An alternative to congestion charging**: roadway traffic restraint. 6 out. 2010. Disponível em: <<http://www.thetransportpolitic.com>>. Acesso em: 7 jul. 2015.

MANVILLE, M. Improving cities through parking policy. **Journeys**, [S.l.], May 2014. Disponível em: <<http://www.lta.gov.sg>>. Acesso em: 29 jul. 2015.

MICHEAU, A. **Paris activates parking leverage to improve urban mobility**. 17 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.inov360.com>>. Acesso em: 9 jul. 2015.

MIDGLEY, P. Improving urban mobility. In: AUSTRALIAN INSTITUTE OF TRAFFIC PLANNING AND MANAGEMENT NATIONAL CONFERENCE, 2011, Melbourne. **Linking Communities**: growing liveability and accessibility. [S.l.]: AITPM, 2011. Disponível em: <<http://www.aitpm.com.au>>. Acesso em: 7 jul. 2015.

OLIVEIRA, G. M. de. **Mobilidade urbana e padrões sustentáveis de geração de viagem**: um estudo comparativo de cidades brasileiras. 2014. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br>>. Acesso em: 9 jul. 2015.

PALMER, D.; FERRIS, C. **Parking measures and policies**: research review. Wokingham: Transport Research Laboratory, 2010. Disponível em: <<http://www.britishparking.co.uk>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

PARIS (France). Mairie. **Le bilan des déplacements en 2014 à Paris**. Paris, 2016. Disponível em: <<https://api-site.paris.fr/images/77965>>. Acesso em: 20 maio 2016.

PORTO ALEGRE (RS). Prefeitura. **Edital de concorrência 001/2016**. 2016. Disponível em: <<http://lproweb.procempa.com.br/>>. Acesso em: 11 maio 2016.

PORTO ALEGRE (RS). Prefeitura. Garagens, estacionamentos e postos de abastecimento. In: \_\_\_\_\_. **PDDUA — Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental**. Porto Alegre, 1999. anexo 10. Disponível em: <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br>>. Acesso em: 27 maio 2016.

PORTO ALEGRE (RS). Prefeitura. **Prefeitura lança edital para estacionamentos subterrâneos**. 16 ago. 2011. Disponível em: <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br>>. Acesso em: 27 maio 2016.

PRIX du stationnement à Paris: pourquoi une hausse de 180%? **Nouvelobs**, [S.l.], 6 jan. 2015. Disponível em: <<http://tempsreel.nouvelobs.com>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Corredores exclusivos de ônibus**: Porto Alegre. 2016. Disponível em: <<http://indicadores.cidadessustentaveis.org.br>>. Acesso em: 17 maio 2016.

RYE, T. *et al.* **16 Avantages de la gestion du stationnement**. [S.l.]: Push-pull-parking.eu, 2015. Disponível em: <<http://www.fnms.fr>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. Comissão Especial para tratar da Mobilidade Urbana. **Relatório final**. Porto Alegre, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN-RS). **Frota em circulação no RS**: por município, ao ano. 2016. Disponível em: <<http://www.detrans.rs.gov.br>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

RÍOS, R. A.; VICENTINI, V. L.; ACEVEDO-D'AUNAS, R. (Coord.). **Guia prático:** estacionamento e políticas de gerenciamento de mobilidade na América Latina. Washington, D.C.: BID, 2013. Disponível em: <<https://www.itdp.org>>. Acesso em: 11 maio 2016.

ROBUSTÉ, F. **The future of transport in urban areas.** [S.l.]: Parliament's Committee on Transport and Tourism, 2010. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

FAURE, A. (Coord.). **Espace Public et stationnement.** Paris: Rue de L'Avenir, 26 set. 2011. Disponível em: <<http://www.voiriepourous.developpement-durable.gouv.fr>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

VINGT ans de politiques de stationnement public dans les villes centres des agglomérations françaises. **Mobilités et Transports**, Lyon, n. 11, oct. 2009. Disponível em: <<http://www.certu.fr>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

WEINBERGER, R.; KAEHNY, J.; RUFO, M. **U.S. Parking policies:** an overview of management strategies. New York: Institute for Transportation & Development Policy, 2010. Disponível em: <<https://www.itdp.org>>. Acesso em: 25 jan. 2016.



# Crescimento econômico e desigualdade de renda: uma análise sobre pobreza e extrema pobreza na Região Nordeste do Brasil\*

Vladimir Faria dos Santos\*\*

Wilson da Cruz Vieira\*\*\*

Doutor em Economia Aplicada e Professor Adjunto do Departamento de Ciências Econômicas de Campos da Universidade Federal Fluminense (UFF) e do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional (ESR)  
Doutor em Ciências (Economia Aplicada) e Professor Associado do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV)

## Resumo

Este artigo tem como objetivo investigar a contribuição de dois fenômenos — crescimento econômico e redistribuição de renda — para a queda na pobreza absoluta da Região Nordeste do Brasil, no período de 2003 a 2012. Para isso, utilizou-se um método de decomposição baseado na teoria dos jogos cooperativos, especificamente no Valor de Shapley. Os resultados mostraram que o crescimento da renda foi o componente que mais explicou a queda na pobreza. Além disso, o rendimento proveniente do trabalho foi a categoria que mais contribuiu para variações na renda domiciliar *per capita* do nordeste brasileiro.

**Palavras-chave:** crescimento econômico; desigualdade de renda; Valor de Shapley

## Abstract

*This article aims to investigate the contribution of two factors — economic growth and income redistribution — to the fall in absolute poverty of the Northeast region of Brazil in the period from 2003 to 2012. To this end, we used decompositions based on the Shapley value, a solution concept for cooperative games. The results showed that the income growth was the component which most explained the fall in poverty from 2003 to 2012. In addition, labor income was the factor which most contributed to income per capita changes in the Northeast of Brazil.*

**Keywords:** economic growth; income inequality; Shapley value

## 1 Introdução

Em dezembro de 2015, a Declaração Universal dos Direitos Humanos completou 67 anos. Entre os direitos fundamentais do ser humano está o de um padrão de vida que garanta saúde e bem-estar, o que inclui alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos, dentre outros. No entanto, para boa parte da população mundial, isso não é assegurado. De acordo com a estimativa da Food and Agriculture Organization (FAO) (2010), órgão ligado à Organização das Nações Unidas (ONU), aproximadamente um bilhão de pessoas passa fome no mundo. Em virtude dessa situação, não apenas o direito à alimentação é violado, mas também os em relação à saúde, a uma moradia digna, à educação de qualidade, etc.

---

\* Artigo recebido em 19 jun. 2016  
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

\*\* E-mail: vladi\_fs@yahoo.com.br

\*\*\* E-mail: wwvieira@ufv.br

Embora haja alimentos suficientes para saciar a fome de toda a população do Planeta, uma grande parcela dela não possui renda suficiente para adquiri-los. Segundo a FAO (2009), mais de um bilhão de pessoas vive com menos de um dólar por dia, enquanto, para a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1999), sobreviver com menos de dois dólares por dia é uma realidade para, aproximadamente, a metade da população mundial.

Ainda que a quantidade de pessoas desnutridas tenha caído entre 2009 e 2010 (a primeira vez em 15 anos), a parcela de seres humanos extremamente pobres — isto é, que não dispõe do mínimo necessário em termos de alimentação — ainda é significativa. Conforme a FAO (2010), do total de indivíduos nessa situação, a maioria vive em países em desenvolvimento, onde eles representam cerca de 16% do total dos habitantes dessas nações.

No caso do Brasil, a pobreza é um grave problema que tem raízes históricas. Desde que era colônia, o País já apresentava um grande contingente de pessoas que não tinham recursos suficientes para satisfazer suas necessidades básicas, isto é, viviam na miséria. A partir daí, o Brasil vem mantendo, em um alto patamar, esse desequilíbrio social.

É importante ressaltar que a pobreza brasileira tem caráter regional, sendo que sua incidência, independentemente dos indicadores utilizados, é mais elevada na Região Nordeste. Em 2012, por exemplo, a proporção de pobres, na Região, era cerca de 27%, a maior entre as cinco regiões do País.

Embora o número de pessoas pobres na Região Nordeste ainda seja grande, o que se vem observando, sobretudo a partir do ano de 2003, é uma queda nítida desse número. Comparando os anos de 2003 e 2012, a proporção de pobres diminuiu em mais de 50%, conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos respectivos anos, passando de 58% para 27%.

Essa redução significativa pode estar relacionada a uma distribuição de renda menos desigual na Região Nordeste, tendo em vista que o número de pessoas abaixo da linha de pobreza pode variar conforme haja alterações no crescimento econômico e/ou na concentração de renda. No que tange à distribuição de rendimentos, observou-se que, na Nordeste, houve melhora entre os anos de 2003 e 2012. Conforme o Índice de Gini, a queda na desigualdade de renda foi de 6,5% no período citado, passando de 0,581 para 0,543.

Embora uma distribuição menos desigual da renda possa contribuir para a queda na pobreza, o crescimento nos rendimentos também é um fator importante nesse quesito. Como já ressaltado, o número de pobres pode cair tanto por meio da diminuição da desigualdade como pelo aumento da renda. Considerando os microdados das PNADs de 2003 e 2012, o crescimento do rendimento domiciliar *per capita* na Região Nordeste do Brasil foi superior a 77%. Esse significativo incremento de renda sugere que a queda na pobreza pode estar mais relacionada ao crescimento dos rendimentos do que à diminuição em sua concentração. Nesse sentido, a análise dos componentes da renda torna-se importante para explicar a redução do número de pobres.

Em virtude do crescimento dos rendimentos e da redução na desigualdade, observada nos últimos anos na Região Nordeste, este artigo tem como objetivo investigar as características da pobreza em termos de sua inter-relação com a desigualdade e com o crescimento econômico, no período de 2003 a 2012.

Além disso, por conta do significativo crescimento nos rendimentos, pretendeu-se desagregar o rendimento domiciliar *per capita* em suas diversas categorias, a saber: renda do trabalho; previdência; aluguéis e doações; juros e Bolsa Família; e outras rendas.

## 2 Relação entre nível de pobreza, crescimento e desigualdade

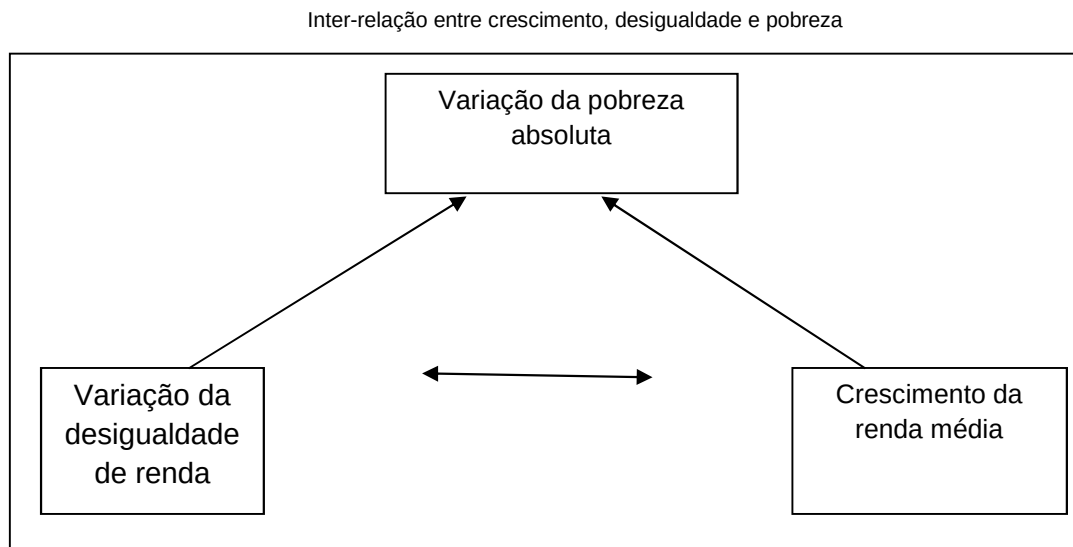
---

A redução na pobreza é determinada pela taxa de crescimento da renda média da população e pela sua redistribuição (queda na desigualdade). Portanto, de acordo com Bourguignon (2004), há uma clara relação entre pobreza, crescimento e desigualdade de renda. Essa relação é ilustrada na Figura 1.

Conforme a Figura 1, é possível descrever a variação na pobreza como função do crescimento econômico e da redistribuição da renda (desigualdade). Todavia é importante enfatizar que há uma inter-relação entre desigualdade e crescimento. Kuznets (1955) foi um dos pioneiros a abordar a relação existente entre iniquidade e crescimento econômico. O autor introduziu a famosa curva do U-invertido, que estabelece que, inicialmente, a distribuição de renda se torna mais desigual à medida que a renda cresce; porém, com o desenvolvimento do país, essa tendência se reverte, e a distribuição torna-se mais igualitária.

Após o trabalho de Kuznets (1955), diversos outros (teóricos e empíricos) surgiram, com o intuito de verificar a relação entre crescimento econômico e desigualdade de renda. Dentre esses, citam-se Kaldor (1957), Alesina e Rodrik (1991), Person e Tabellini (1994), Li e Zou (1998), Barro (2000), Forbes (2000), García-Peñalosa e Turnovsky (2006) e Jin (2009).

Figura 1



FONTE: Bourguignon (2004).

As evidências empíricas e teóricas não são conclusivas. Há trabalhos que encontraram uma relação negativa entre crescimento e desigualdade. Alesina e Rodrik (1991), por exemplo, desenvolveram um modelo de crescimento econômico endógeno, utilizando trabalho e capital como fatores de produção, para analisar o relacionamento entre política e crescimento econômico, considerando os conflitos distributivos existentes entre os agentes. Por meio do teorema do votante mediano, os autores verificaram que a desigualdade é um fator que reduz o crescimento econômico, visto que a má distribuição de renda tende a influenciar o votante mediano a preferir maior tributação sobre o capital, que, por sua vez, reduz o crescimento da renda.

Seguindo a mesma linha de Alesina e Rodrik (1991), Persson e Tabellini (1994) desenvolveram um modelo teórico para relacionar crescimento econômico, desigualdade de renda e instituições políticas. De forma geral, o resultado dos autores evidenciou uma relação negativa entre desigualdade e crescimento. A explicação para isso estaria no fato de que a má distribuição da renda tende a gerar políticas que não protegem os direitos de propriedade e não permitem a completa apropriação privada dos retornos do investimento. Nesse cenário, portanto, os incentivos ao investimento são baixos, e, por consequência, a taxa de crescimento econômico fica aquém do que poderia acontecer.

Por outro lado, há estudos que não encontraram relação negativa entre a má distribuição de riqueza e o crescimento da economia. Como exemplo, pode-se citar García-Peñalosa e Turnovsky (2006). Esses autores analisaram a relação entre crescimento e desigualdade de riqueza baseados na pressuposição de que a taxa de crescimento da economia e a distribuição de renda são, ambas, endógenas e influenciadas por mudanças estruturais e políticas macroeconômicas. Seus resultados evidenciaram que taxas de crescimento maiores estão associadas à distribuição mais desigual da riqueza.

Li e Zou (1998) também investigaram o relacionamento entre desigualdade e crescimento. Assim como García-Peñalosa e Turnovsky (2006), os autores observaram, de forma tanto teórica como empírica, que, ao incorporar o consumo público na função de utilidade, a má distribuição de renda pode proporcionar taxas de crescimento maiores. Esse mesmo resultado foi obtido por Forbes (2000), que encontrou uma relação positiva, no curto e no médio prazo, entre crescimento e desigualdade.

É importante enfatizar que há também trabalhos que verificaram relação ambígua em seus resultados. Dentre esses, podem-se citar Barro (2000) e Jin (2009). Especificamente, Barro (2000) encontrou uma relação negativa entre crescimento e desigualdade em países pobres, mas uma relação positiva quando foram considerados os países mais ricos. É importante também ressaltar a discussão que há sobre o efeito do crescimento econômico sobre a pobreza e sua inter-relação com o nível de desigualdade.

Como já foi destacado, o crescimento econômico e a iniquidade distributiva estão inter-relacionados, sendo que a eficiência com que o primeiro afeta a pobreza depende de como a renda é distribuída. Conforme Heltberg (2002), uma distribuição de renda desigual é um sério impedimento para que haja redução do número de pobres. De forma geral, o efeito do crescimento da renda sobre a pobreza é, em si, uma função do grau de desigualdade. Isto é, quanto menos desigual for a distribuição de rendimentos, maior tende a ser o impacto gerado pelo progresso econômico (elevação da renda).



Ravallion (1997) também forneceu uma importante contribuição nesse sentido. As perguntas que esse autor buscou responder foram as seguintes: as pessoas pobres que moram em países cuja desigualdade de renda é elevada possuem as mesmas perspectivas de escapar da pobreza que aquelas que vivem em países com baixa desigualdade? Há a possibilidade de que a desigualdade, em um patamar muito elevado, impeça a redução da pobreza absoluta, mesmo havendo condições iniciais e políticas que são favoráveis ao crescimento econômico? Em última instância, essas perguntas buscam relacionar os três componentes já citados (pobreza, desigualdade e crescimento econômico). Por meio de um modelo empírico, Ravallion (1997) observou que a alta desigualdade tende a reduzir o impacto favorável do crescimento sobre a pobreza. Conforme os resultados desse autor, a elasticidade com respeito ao crescimento econômico reduz-se, fortemente, com o aumento da concentração de renda. Em outras palavras, o efeito do crescimento da renda sobre a pobreza é menor em países com alta desigualdade do que em países com baixa iniquidade distributiva. Nesse cenário, políticas que busquem conciliar crescimento e redistribuição seriam a melhor estratégia para combater a pobreza, como foi enfatizado por Barros e Mendonça (1995). No entanto, esses autores ressaltaram que, no caso do Brasil, o alto índice de desigualdade permitiria que a pobreza fosse diminuída, de forma significativa, sem que houvesse crescimento econômico, necessitando, entretanto, a redução dos níveis de concentração de renda a patamares similares aos observados nos países da América Latina.

No Brasil, há trabalhos que buscaram quantificar a contribuição do crescimento e da redistribuição da renda sobre a pobreza. Ferreira, Leite e Litchfield (2008), por exemplo, utilizaram um método, proposto por Datt e Ravallion (1992), para decompor a variação na pobreza em dois componentes: crescimento e concentração (desigualdade). Os autores analisaram três subperíodos, abrangendo os anos de 1981 a 2004. Houve queda na proporção de pobres nos seguintes períodos: 1993-2004 e 1981-2004. No primeiro, o fator crescimento foi o principal responsável pela queda do número de pobres, enquanto o fator redistribuição reforçou o efeito crescimento. Todavia, ao considerar o segundo período, a redução observada nos índices de pobreza deveu-se, exclusivamente, ao fator crescimento.

Assim como Ferreira, Leite e Litchfield (2008), Marinho e Soares (2003) também aplicaram a decomposição de Datt e Ravallion (1992). Os autores avaliaram os 26 estados do Brasil, para o período de 1985 a 1999. Na maioria dos estados, o crescimento da renda foi o principal responsável pela variação na pobreza. Especificamente nos estados da Região Nordeste, 55,7% da mudança na proporção de pobres foi devido a esse fator.

Em uma análise para o Estado de Minas Gerais, Araújo, Figueirêdo e Salvato (2009) estudaram, para o período de 1970 a 2000, a inter-relação entre crescimento, desigualdade e pobreza. Os autores usaram um método de decomposição baseado no Valor de Shapley e verificaram que a variação da renda média foi o principal componente para explicar a variação na pobreza e na extrema pobreza.

Por outro lado, Barros *et al.* (2006) constataram que, entre os anos de 2001 e 2004, a redução na concentração de renda brasileira explicou, completamente, a queda na pobreza. Esse resultado está relacionado ao fato de que a renda *per capita*, no período, sofreu redução e que a desigualdade declinou.

## 3 Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se uma metodologia de decomposição baseada na teoria dos jogos cooperativos, especificamente no Valor de Shapley. Para melhor entender esse método, é necessário apresentar, primeiramente, uma breve discussão a seu respeito.

### 3.1 Valor de Shapley

O Valor de Shapley é um conceito de solução para jogos cooperativos que permite ou sugere a divisão de lucros ou custos comuns advindos de uma grande coalizão. Seja  $N = \{1, 2, \dots, m\}$  um conjunto finito de jogadores. Então, um subconjunto não vazio de  $N$  é chamado de coalizão.

Para cada coalizão  $S \subseteq N$ ,  $v(S)$  é um valor, positivo ou negativo, que está disponível para a divisão entre os membros da coalizão  $S$ . Essa divisão é realizada com base na contribuição marginal média de cada jogador à coalizão.

Conforme Osborne e Rubinstein (1994), a contribuição marginal do jogador  $i$  para qualquer coalizão  $S$ , com  $i \notin S$ , em um dado jogo, pode ser mensurada da seguinte maneira:

$$\Delta_i(S) = v(S \cup \{i\}) - v(S). \quad (1)$$

Assim, o Valor de Shapley do jogador  $i$ , denotado por  $\phi_i^S(v)$ , é dado por:

$$\phi_i^S(v) = \frac{1}{|N|!} \sum_{R \in \Re} \Delta_i(S_i(R)), \text{ para cada } i \in N, \quad (2)$$

em que  $\Re$  é o conjunto de todas ordenações de  $|N|!$ , e  $S_i(R)$  é o conjunto dos jogadores antecedentes a  $i$  na ordenação  $\Re$ . Por conversão,  $0! = 1$  e  $v(\emptyset) = 0$ .

### 3.2 Decomposição de Shapley<sup>1</sup>

Para demonstrar a decomposição de Shapley, é necessário, primeiramente, definir uma linha de pobreza, que, nesse caso, será denotada por  $z$ . Dessa forma, o nível de pobreza no tempo  $t$  pode ser expresso como uma função,  $P(\mu_t, L_t)$ , da renda média ( $\mu_t$ ) e da Curva de Lorenz ( $L_t$ ). O fator de crescimento na variação da pobreza,

entre o período  $t$  e  $t+n$ , é denotado por  $G = \frac{\mu_{t+n} - \mu_t}{\mu_t} = \frac{\mu_{t+n}}{\mu_t} - 1$ , enquanto o fator redistribuição, que é relaciona-

do com a Curva de Lorenz, é dado por  $D = L_{t+n} - L_t$ .

Neste trabalho, foram adotadas as medidas de pobreza  $P_\alpha$ , desenvolvidas por Foster, Greer e Thorbecke (1984). Essas medidas são amplamente utilizadas na literatura que trata da pobreza. Então, uma variação na classe  $P_\alpha$  é dada pela seguinte equação:

$$\Delta P_\alpha = P_\alpha(\mu_{t+n}, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t) \quad (3)$$

Substituindo o fator crescimento,  $G = \frac{\mu_{t+n} - \mu_t}{\mu_t}$ , e o fator redistribuição,  $D = L_{t+n} - L_t$ , na equação (3), obtem-se:

$$\begin{aligned} \Delta P_\alpha &= P_\alpha(\mu_t(1+G), L_t + D) - P_\alpha(\mu_t, L_t) \\ &= v_\alpha(G, D) \end{aligned} \quad (4)$$

A expressão do lado direito de (4), portanto, é a função  $v$  que fornece a contribuição, conjuntamente, de  $G$  e  $D$  para a variação de  $P_\alpha$ . O próximo passo, então, é obter, individualmente, as parcelas de  $G$  e  $D$ .

Dado que há somente dois fatores ( $G$  e  $D$ ), as ordenações possíveis são  $N! = 2! = 2$ , ou seja:  $\{G, D\}$  e  $\{D, G\}$ . As contribuições marginais do crescimento e da redistribuição para uma dada mudança da pobreza ( $\Delta P$ ) são dadas no Quadro 1:

Quadro 1

Decomposição do Valor de Shapley

| Contribuições marginais | Ordenação de N! | Cálculos das contribuições marginais |
|-------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| G                       | {G, D}          | $v(G) - v(\emptyset) = v(G)$         |
|                         | {D, G}          | $v(D, G) - v(D) = v(D, G) - v(D)$    |
|                         | Somatório       | $v(D, G) - v(D) + v(G)$              |
| D                       | {G, D}          | $v(G, D) - v(G) = v(G, D) - v(G)$    |
|                         | {D, G}          | $v(D) - v(\emptyset) = v(D)$         |
|                         | Somatório       | $v(G, D) - v(G) + v(D)$              |

Por meio do Quadro 1 e tomando  $N! = 2$ , é possível encontrar o Valor de Shapley referente aos componentes crescimento ( $G$ ) e redistribuição ( $D$ ), respectivamente:

$$\phi_G^S(v) = \frac{1}{2} [v(G, D) - v(D) + v(G)] \quad (5)$$

<sup>1</sup> Esta seção é baseada em Baye (2006).

$$\phi_D^S(v) = \frac{1}{2} [v(G, D) - v(G) + v(D)] \quad (6)$$

Na ausência de crescimento,  $G$  toma o valor de zero, e a variação na pobreza decorrente somente da redistribuição torna-se, conforme a equação (46):

$$v(D) = P(\mu_t, L_{t+n}) - P(\mu_t, L_t). \quad (7)$$

Por outro lado, assumindo que  $D = 0$ , tem-se:

$$v(G) = P(\mu_{t+n}, L_t) - P(\mu_t, L_t). \quad (8)$$

Substituindo as equações (4), (7) e (8) pelas equações (5) e (6), encontra-se, respectivamente, a expressão completa das contribuições do crescimento e da redistribuição sobre a mudança nas classes  $P_\alpha$ :

$$\begin{aligned} \phi_{\alpha G}^S(v) &= \frac{1}{2} \{P_\alpha(\mu_{t+n}, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t) - [P_\alpha(\mu_t, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t)] \\ &+ [P_\alpha(\mu_{t+n}, L_t) - P_\alpha(\mu_t, L_t)]\} = \frac{1}{2} \{P_\alpha(\mu_{t+n}, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_{t+n}) + P_\alpha(\mu_{t+n}, L_t) - P_\alpha(\mu_t, L_t)\} \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \phi_{\alpha D}^S(v) &= \frac{1}{2} \{P_\alpha(\mu_{t+n}, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t) - [P_\alpha(\mu_{t+n}, L_t) - P_\alpha(\mu_t, L_t)] \\ &+ [P_\alpha(\mu_t, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t)]\} \\ &= \frac{1}{2} \{P_\alpha(\mu_{t+n}, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_{t+n}, L_t) + P_\alpha(\mu_t, L_{t+n}) - P_\alpha(\mu_t, L_t)\} \end{aligned} \quad (10)$$

Diante disso, é possível verificar que a variação total na pobreza é a soma dos componentes crescimento e redistribuição dado pelas contribuições de Shapley:

$$\Delta P_\alpha = \phi_{\alpha G}^S(v) + \phi_{\alpha D}^S(v) \quad (11)$$

Dentre os trabalhos que aplicaram o método, tem-se Baye (2006). O autor aplicou a decomposição de Shapley, para quantificar a contribuição do crescimento e da desigualdade para a variação na pobreza, na República de Camarões. De acordo com os resultados, a pobreza, em Camarões, aumentou entre os anos de 1984 e 1996. Por conta da queda na renda média, o fator crescimento foi o principal responsável pela piora nos índices de pobreza.

Zhang e Wan (2006) também aplicaram a metodologia de decomposição baseada no Valor de Shapley. Os autores tinham como objetivo analisar a evolução da pobreza rural na China. Foi observado que a pobreza, na área rural, aumentou na segunda metade da década de 90 do século passado e que a desigualdade foi a principal responsável por esse crescimento.

O trabalho de Kolenikov e Shorrocks (2005) analisa a pobreza de diversas regiões da Rússia. Para isso, usa a decomposição de Shapley. Dentre os resultados encontrados pelos autores, observou-se que a variação na pobreza regional era devida, principalmente, às diferenças na desigualdade entre as regiões.

É importante destacar que a decomposição baseada no Valor de Shapley apresenta algumas vantagens com relação a outros similares (por exemplo, decomposição de Datt e Ravallion), tais como: inexistência de um resíduo (o método é exato) e simetria entre os períodos inicial e final<sup>2</sup>.

### 3.3 Medidas de pobreza

Como foi enfatizado, para aplicar a decomposição de Shapley é necessário, primeiramente, definir as medidas de pobreza. As medidas que serão utilizadas neste trabalho pertencem à classe  $P_\alpha$ , especificamente  $P_0$ ,  $P_1$  e  $P_2$ , que representam, conforme Ferreira e Litchfield (2000), a proporção de pobres; o déficit de pobreza, diferença entre a linha de pobreza e os rendimentos dos pobres; e a desigualdade entre os pobres, respectivamente. A classe  $P_\alpha$  foi desenvolvida por Foster, Greer e Thorbecke (1984) e pode ser sintetizada da seguinte forma:

<sup>2</sup> Para mais detalhes sobre métodos de decomposição, ver Baye (2006).

$$P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}, \alpha = 0, 1, 2, \quad (12),$$

em que  $z$  é linha de pobreza,  $y_i$  é a renda domiciliar *per capita* do  $i$ -ésimo domicílio, e  $q$  é o número de domicílios.

Por meio da equação (12), nota-se que a linha de pobreza é de fundamental importância para obter os índices. No Brasil, não há uma linha de pobreza oficial, e sua escolha é feita de forma arbitrária. Assim, optou-se por utilizar, conforme Hoffmann (2000) e Helfand, Rocha e Vinhais (2009), as linhas de pobreza e extrema pobreza baseadas no salário mínimo (SM). A linha de pobreza absoluta foi fixada em meio salário mínimo de 2003, enquanto a de extrema pobreza, em um quarto do SM.

### 3.4 Fonte e tratamento dos dados

A base de dados utilizada neste trabalho foi oriunda da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, referente aos anos de 2003 e 2012. Optou-se por iniciar a análise a partir de 2003, porque foi o ano em que a desigualdade e a pobreza começaram a declinar de forma significativa e persistente. A linha de pobreza e o rendimento domiciliar *per capita* (*proxy* para crescimento econômico) foram corrigidos, para refletir os valores de setembro de 2012, utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>3</sup>.

O *software* que foi utilizado para realizar as estimativas é o STATA 12. A decomposição da variação da pobreza foi calculada usando o Distributive Analyse Stata Package (DASP), em sua versão 2.1, desenvolvido por Araar e Duclos (2009).

## 4 Resultados e discussão

As estimativas de pobreza absoluta dependem da escolha de uma linha que separa os pobres dos não pobres. No Brasil, como já citado, não há uma linha de pobreza (LP) oficial. Assim, utilizou-se meio salário mínimo de setembro de 2003 para defini-la enquanto tal e um quarto do SM para a extrema pobreza. Essas linhas foram corrigidas para refletir os valores de setembro de 2012, utilizando o INPC do IBGE. O salário mínimo em 2003 era de R\$ 240, o que gerou uma linha de pobreza e de extrema pobreza de R\$ 120 e R\$ 60 respectivamente. Esses valores, em 2012, corresponderam, respectivamente, a R\$ 191,62 e R\$ 95,81.

Com base nessas linhas, foram calculados os índices de pobreza da classe Foster, Greer e Thorbecke (FGT) para os anos de 2003 e 2012, que podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1

Medidas de pobreza da classe Foster, Greer e Thorbecke na Região Nordeste do Brasil — 2003 e 2012

| ÍNDICES DE POBREZA | POBREZA |        | EXTREMA POBREZA |        |
|--------------------|---------|--------|-----------------|--------|
|                    | 2003    | 2012   | 2003            | 2012   |
| $P_0$ .....        | 0,5780  | 0,2699 | 0,2893          | 0,1001 |
| Erro-padrão .....  | 0,006   | 0,005  | 0,006           | 0,004  |
| $P_1$ .....        | 0,2773  | 0,1124 | 0,1151          | 0,0449 |
| Erro-padrão .....  | 0,004   | 0,003  | 0,003           | 0,002  |
| $P_2$ .....        | 0,1728  | 0,0675 | 0,0682          | 0,0282 |
| Erro-padrão .....  | 0,004   | 0,002  | 0,002           | 0,001  |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

Conforme a Tabela 1, que apresenta também os respectivos erros-padrão, nota-se o grande problema que é a pobreza e a indigência na Região Nordeste. Considerando a proporção de pobres ( $P_0$ ), observa-se que, em 2003, mais da metade da população nordestina vivia abaixo da LP. Em outras palavras, 57,8% dos habitantes da Região viviam com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 191,62 (valores de setembro de 2012).

<sup>3</sup> A justificativa por utilizar o salário mínimo de 2003, e não o de 2012, para gerar as linhas de pobreza é devido ao fato de que qualquer aumento real do SM contribui para a queda na pobreza. Se fosse utilizado o SM de 2008, a linha de pobreza seria superestimada, o que subestimaria o feito do crescimento real do SM sobre a redução na pobreza e na extrema pobreza.

Ainda que o índice  $P_0$  seja uma boa medida para refletir a situação da pobreza, ele não leva em conta a distância dos rendimentos dos pobres em relação à LP, ou seja,  $P_0$  não tem a capacidade de captar a profundidade (intensidade) da pobreza. A medida  $P_1$  (déficit de pobreza), por outro lado, fornece essa informação. De acordo com esse índice, observa-se que, em 2003, os rendimentos dos indivíduos estavam, na média, bem abaixo da LP (0,277).

O índice  $P_2$ , diferentemente de  $P_0$  e  $P_1$ , incorpora a desigualdade de rendimentos existentes entre os pobres, isto é, ele é capaz de mostrar quão dispersos são os indivíduos abaixo da linha de pobreza. Em 2003, esse índice foi de cerca de 0,173. Além de possuir uma grande quantidade de pobres e elevado déficit de pobreza, a Região Nordeste também possuía grande dispersão entre os indivíduos abaixo da LP. Isto é, a desigualdade de renda entre os pobres era extremamente grande.

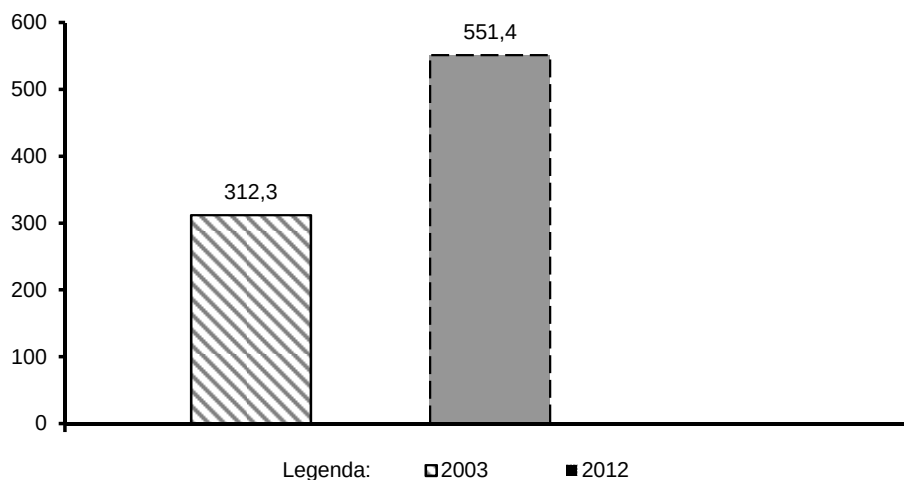
Com relação ao ano de 2012, verificou-se uma melhora expressiva. Houve queda na pobreza de acordo com todas as medidas. A proporção de pobres diminuiu, aproximadamente, 30 pontos percentuais (p.p.), o que mostra que um número significativo de pessoas ultrapassou a linha de pobreza. O déficit de pobreza também melhorou de forma intensiva. Seu valor caiu cerca de 60%, indicando que aqueles indivíduos que permaneceram abaixo da LP ficaram menos pobres. Por fim, a queda de 61% no índice  $P_2$  sugere que os rendimentos entre as pessoas mais pobres da Região Nordeste ficaram menos desiguais.

Na Tabela 1 também é possível observar os índices da classe FGT aplicados à extrema pobreza. Por extrema pobreza (*food poverty*), entende-se a insuficiência de rendimentos para atender às necessidades mínimas de alimentação (Rocha, 1996). Nesse sentido, nota-se que, do total de pobres existentes em 2003, metade deles não tinha renda suficiente para adquirir uma cesta alimentar que pudesse suprir suas necessidades calóricas<sup>4</sup>. Embora esses números sejam elevados, eles estão numa trajetória descendente. Em menos de 10 anos, a proporção de pessoas abaixo da linha de indigência caiu, aproximadamente, 19 p.p., o que mostra que uma grande parte da população nordestina passou a ter renda domiciliar *per capita* acima de R\$ 95,81. A mesma tendência de queda é verificada nos outros dois índices. A redução de  $P_1$  e  $P_2$  foi de 61% e 59% respectivamente, revelando que as pessoas indigentes ficaram mais próximas da linha de extrema pobreza e que a desigualdade de renda entre elas se tornou menos acentuada.

A queda significativa dos índices de pobreza e de indigência está estreitamente relacionada ao crescimento nos rendimentos da população nordestina. Esse crescimento pode ser observado na Figura 1.

Figura 1

Rendimento domiciliar *per capita* médio na Região Nordeste do Brasil — 2003 e 2012



FORNTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

Por meio da Figura 1, observa-se que, entre os anos de 2003 e 2012, a renda domiciliar *per capita* (RDPC), na Região Nordeste, cresceu, aproximadamente, 77%. Todavia é importante frisar que o aumento na renda domiciliar *per capita* não necessariamente reduz a pobreza. É importante saber quais são as pessoas que estão sendo beneficiadas por tal crescimento. No intuito de analisar quais são os grupos que obtiveram os melhores ganhos, calculou-se a taxa de crescimento da renda média por décimo da distribuição (Tabela 2).

<sup>4</sup> É importante frisar que a PNAD não registra a produção de autoconsumo. Esse fato pode levar a uma superestimação da pobreza e da extrema pobreza.

Tabela 2

Taxa percentual de crescimento da renda *per capita* média, por décimo da distribuição, na Região Nordeste do Brasil — 2003-12

| DÉCIMOS        | REGIÃO NORDESTE |
|----------------|-----------------|
| Primeiro ..... | 108,8           |
| Segundo .....  | 108,2           |
| Terceiro ..... | 105,6           |
| Quarto .....   | 104,6           |
| Quinto .....   | 101,3           |
| Sexto .....    | 94,7            |
| Sétimo .....   | 90,0            |
| Oitavo .....   | 79,6            |
| Nono .....     | 67,1            |
| Décimo .....   | 56,8            |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

Conforme a Tabela 2, em todos os décimos da distribuição, houve crescimento significativo da renda *per capita* média no período 2003-12, embora nem todos tenham se beneficiado de forma homogênea. A parcela da população que forma a base da distribuição teve o melhor desempenho. A renda *per capita* média dos 10 por cento mais pobres mais que dobrou em nove anos (108,8%). Já para as pessoas do segundo décimo da distribuição, o crescimento foi de 108,2%. O aumento observado no período foi de suma importância para a queda do número de pobres e de indigentes na Região Nordeste.

Pelo que já foi discutido, a queda na pobreza pode ser explicada tanto pelo crescimento da renda como por sua redistribuição. De acordo com o que foi apresentado até o momento, a Nordeste teve ganhos expressivos em termos de rendimentos; porém, é necessário considerar os benefícios advindos da redistribuição de renda. A questão da desigualdade, então, pode ser melhor observada, quando se considera a parcela da renda total apropriada pelos décimos da distribuição (Tabela 3).

Tabela 3

Parcela dos rendimentos apropriados pelos décimos da distribuição, na Região Nordeste do Brasil — 2003 e 2012

| DÉCIMOS        | 2003  | 2012  |
|----------------|-------|-------|
| Primeiro ..... | 0,009 | 0,011 |
| Segundo .....  | 0,020 | 0,024 |
| Terceiro ..... | 0,028 | 0,033 |
| Quarto .....   | 0,037 | 0,042 |
| Quinto .....   | 0,046 | 0,053 |
| Sexto .....    | 0,059 | 0,065 |
| Sétimo .....   | 0,076 | 0,082 |
| Oitavo .....   | 0,102 | 0,107 |
| Nono .....     | 0,149 | 0,144 |
| Décimo .....   | 0,476 | 0,438 |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

Conforme a Tabela 3, verifica-se que os 10% mais ricos da Região Nordeste continuam com a enorme fatia da renda total. Em 2003, essa parcela da população detinha mais de 47% da renda gerada na Região. Por outro lado, considerando o mesmo ano, o primeiro décimo da distribuição não detinha nem 1% da renda total, o que mostra o grande problema distributivo. Embora a desigualdade de rendimentos ainda seja alta, o cenário melhorou de 2003 para 2012. O topo da distribuição perdeu participação na renda total, passando de 47,5% para 43,8% (uma queda de 8,0%), enquanto o primeiro décimo aumentou sua fração, passando de 0,009 para 0,01 (crescimento de 22%). Portanto, houve uma melhor redistribuição de renda na Região Nordeste do País.

Por meio das Tabelas 2 e 3, não é possível saber, *a priori*, qual fator foi mais importante para explicar a queda na pobreza, se foi o crescimento nos rendimentos ou a queda na desigualdade. Assim, utilizou-se a decomposição baseada no Valor de Shapley, para quantificar a contribuição exata de cada fator. Os resultados e os respectivos erros-padrão podem ser vistos na Tabela 4.

Tabela 4

Decomposição da pobreza e da extrema pobreza, segundo crescimento ( $\phi_G^S$ ) e redistribuição ( $\phi_D^S$ ), na Região Nordeste do Brasil — 2003-12

| ÍNDICES DE POBREZA | POBREZA       |               |              | EXTREMA POBREZA |               |              |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|
|                    | $\phi_G^S(v)$ | $\phi_D^S(v)$ | $\Delta P_i$ | $\phi_G^S(v)$   | $\phi_D^S(v)$ | $\Delta P_i$ |
| $P_0$ .....        | -0,2518       | -0,0562       | -0,3080      | -0,1462         | -0,0425       | -0,1887      |
| Erro-padrão .....  | 0,0116        | 0,0148        | 0,0081       | 0,0074          | 0,0096        | 0,0074       |
| $P_1$ .....        | -0,1330       | -0,0319       | -0,1649      | -0,0567         | -0,0134       | -0,0701      |
| Erro-padrão .....  | 0,0065        | 0,0085        | 0,0056       | 0,0030          | 0,0045        | 0,0041       |
| $P_2$ .....        | -0,0847       | -0,0206       | -0,1053      | -0,0324         | -0,0074       | -0,0398      |
| Erro-padrão .....  | 0,0042        | 0,0058        | 0,0044       | 0,0018          | 0,0030        | 0,0029       |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

De acordo com a Tabela 4, nota-se que, pela magnitude dos erros-padrão, é possível rejeitar a hipótese de que os componentes são estatisticamente iguais a zero, sendo que a grande maioria está no nível de 1%. Assim, a variação na pobreza é influenciada pelos dois componentes, crescimento e desigualdade.

No que se refere às estimativas dos componentes, observa-se que, numa situação em que a distribuição de renda permanecesse constante — isto é, ao seu nível de 2003 —, o crescimento da renda domiciliar *per capita* média teria sido responsável pela redução de, aproximadamente, 25 p.p. na proporção de pobres ( $P_0$ ). Em termos de extrema pobreza, o componente crescimento teria reduzido o nível de indigência, dada a desigualdade constante, em 14,6 p.p. O fator redistribuição (desigualdade) reforçou o efeito crescimento, embora em menor proporção. Em um cenário em que o crescimento econômico tivesse permanecido inalterado, a queda da desigualdade teria reduzido a pobreza em 5,6 p.p. e a extrema pobreza em 4,3 p.p. Portanto, considerando a variação total da pobreza (-0,3080), o crescimento da RDPC foi responsável por, aproximadamente, 82% dessa variação. No que tange à extrema pobreza, o componente crescimento explicou 77% da variação no índice.

Ao considerar o índice  $P_1$  (déficit da pobreza), observa-se que o seu valor variou em, aproximadamente, -0,16. Desse total, o crescimento nos rendimentos contribuiu com 81%, e o fator redistribuição, com 19%. Em termos de extrema pobreza, o componente crescimento explicou 81% da variação de -0,0701, enquanto o componente redistribuição explicou 19% da variação no índice  $P_1$ .

Com relação ao índice  $P_2$ , a decomposição de Shapley mostrou que o crescimento na renda foi o principal responsável por sua redução. Em outros termos, se a redistribuição de renda tivesse permanecido constante entre os anos de 2003 e 2012, o índice  $P_2$  teria caído, em decorrência da elevação nos rendimentos, 0,0847, o que representa cerca de 80% da variação total. A contribuição do fator redistributivo foi menor, isto é, 20% da redução em  $P_2$  foi resultado da diminuição do grau de desigualdade. O efeito do crescimento nos rendimentos repete-se, quando se considera a extrema pobreza, cabendo a ele a principal contribuição (81%).

Ainda que o fator redistribuição não tenha contribuído significativamente, entre os anos de 2003 e 2012, para a diminuição da pobreza da Região Nordeste, há trabalhos cujos resultados, para o Brasil, deram um peso maior para esse componente. Como exemplo, pode-se citar Helfand, Rocha e Vinhais (2009). Os autores utilizaram a metodologia de Datt e Ravallion (1992), para decompor a variação da pobreza rural nos componentes crescimento e desigualdade. Dentre os seus resultados, eles encontraram que, no Brasil, no período 1998-2005, a queda da desigualdade teve papel mais importante para explicar a redução do número de pobres do que o crescimento.

Como foi visto, a renda domiciliar *per capita* foi de extrema relevância para que a pobreza e a indigência caíssem, de forma significativa, na Região Nordeste. Em virtude disso, buscou-se desagregar a RDPC em suas diversas categorias, a saber: renda do trabalho; previdência; aluguéis e doações; juros e Bolsa Família; e outras rendas. O objetivo foi quantificar a contribuição de cada um dos tipos de renda na variação da RDPC. A Tabela 5 mostra os resultados.

Considerando a Tabela 5, observa-se que a renda domiciliar *per capita* depende, fundamentalmente, dos rendimentos provenientes do trabalho, cuja participação, na RDPC, ficou, em torno, de 73% em 2003 e 71% em 2012. Esse resultado mostra a importância do trabalho na composição da renda domiciliar da população nordestina. Entre 2003 e 2012, os rendimentos do trabalho tiveram forte crescimento na Região, o que sugere que a quantidade de empregos cresceu. De acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) (Brasil, 2011), o número de postos de trabalho aumentou, entre 2003 e 2012, cerca de 69%. Com relação à contribuição para a variação na RDPC, a renda do trabalho explicou 68% do aumento da renda domiciliar, cujo crescimento foi de 77%.

Tabela 5

Composição da renda domiciliar *per capita* (RDPC) na Região Nordeste do Brasil — 2003 e 2012

| DISCRIMINAÇÃO                             | 2003  | 2012  |
|-------------------------------------------|-------|-------|
| <b>Renda domiciliar <i>per capita</i></b> |       |       |
| Média .....                               | 312,3 | 551,4 |
| <b>Renda do trabalho</b>                  |       |       |
| Média .....                               | 227,5 | 391,2 |
| Participação no total (%) .....           | 0,73  | 0,71  |
| <b>Previdência</b>                        |       |       |
| Média .....                               | 57,9  | 95,6  |
| Participação no total (%) .....           | 0,18  | 0,17  |
| <b>Aluguéis e doações</b>                 |       |       |
| Média .....                               | 7,2   | 7,5   |
| Participação no total (%) .....           | 0,02  | 0,01  |
| <b>Juros e Bolsa Família</b>              |       |       |
| Média .....                               | 5,0   | 27,8  |
| Participação no total (%) .....           | 0,02  | 0,05  |
| <b>Outras rendas</b>                      |       |       |
| Média .....                               | 14,7  | 29,3  |
| Participação no total (%) .....           | 0,05  | 0,05  |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2012).

O rendimento advindo da previdência foi o segundo tipo de renda com maior participação na RDPC. Conforme a Tabela 5, nota-se que, em 2003, essa categoria correspondeu a 18% da renda domiciliar *per capita*. Em 2012, houve ligeira queda, porém se manteve como um componente importante na composição da RDPC. Resultado semelhante foi encontrado em Helfand, Rocha e Vinhais (2009), porém para as áreas rurais do Brasil. De acordo com esse trabalho, as aposentadorias e pensões contribuem, de forma significativa, nos rendimentos das famílias rurais, perdendo, somente, para a renda do trabalho.

Em termos de contribuição para a variação na RDPC, a variável previdência explicou, aproximadamente, 16% do crescimento nos rendimentos, o que reflete a relevância das aposentadorias na composição da renda domiciliar. Essa importância está diretamente relacionada às mudanças inseridas na Constituição de 1988, cujas alterações, de acordo com Ferreira (2006), levaram a um aumento significativo na quantidade de benefícios pagos e no seu valor médio, sobretudo nas áreas rurais. Segundo Brandt (2001 *apud* Ferreira, 2006), no período de 1988 a 2000, houve crescimento de 71,6% no número de benefícios pagos pela Previdência.

Um ponto que merece destaque refere-se à renda “juros e Bolsa Família”. Como pode ser observado (Tabela 5), entre 2003 e 2012, esse tipo de renda aumentou expressivamente. Na Região Nordeste, houve crescimento de, aproximadamente, 285%. A explicação para essa forte elevação pode estar em sua composição. Essa variável inclui os juros advindos da poupança e de outras aplicações financeiras, os dividendos, os rendimentos de programas sociais (como o Bolsa Família, por exemplo) e outros rendimentos. A partir de 2002, os programas sociais que tinham como objetivo transferir renda para os mais pobres se expandiram de forma considerável. Diante disso, o aumento significativo da variável “juros e Bolsa Família” pode ter ocorrido em virtude da expansão dos programas de transferência direta de renda, embora se deva considerar que parte desse crescimento esteja relacionado também com o crescimento dos rendimentos financeiros no período de análise.

## 5 Conclusões

A partir de 2003, a pobreza começou — ao menos no período recente — a declinar de forma mais nítida. Na Região Nordeste, a queda no número de pessoas abaixo da linha de pobreza foi de, aproximadamente, 30 pontos percentuais. Essa redução pode ser explicada pelo crescimento verificado nos rendimentos e pela melhoria nos índices de desigualdade. Porém, entre os anos de 2003 e 2012, o principal determinante para a redução nos índices de pobreza foi o crescimento nos rendimentos. A redistribuição de renda reforçou o efeito crescimento, mas em proporção bem menor.

Considerando que o crescimento da renda domiciliar *per capita* foi de fundamental importância para a redução da pobreza e da extrema pobreza na Região Nordeste, desagregou-se a RDPC em suas várias categorias. Dessa maneira, foi possível observar que o rendimento do trabalho foi a categoria que mais contribuiu com a variação na renda da população da Região.



Embora o crescimento dos rendimentos tenha sido fundamental para reduzir o número de pessoas abaixo da linha de pobreza e de indigência, a redistribuição de renda é um objetivo que deve ser perseguido, dada a longa distância que separa os mais ricos dos mais pobres na Região Nordeste. A diferença que há, em termos de iniquidade de renda, entre a Nordeste e as demais regiões do Brasil, é extremamente elevada, o que sugere que a desigualdade social tem grande margem para cair. Então, dada a relação negativa entre redistribuição de renda e pobreza, é possível que o número de pobres e de indigentes se reduza de forma mais intensa.

Além disso, é importante frisar que o benefício gerado pela diminuição da concentração de renda não se resume apenas ao seu efeito direto sobre a pobreza, mas também ao indireto. Como observado anteriormente, há autores que encontram evidências que mostraram que o impacto do crescimento econômico sobre a pobreza depende do grau de desigualdade inicial; sendo este menor, e considerando um dado crescimento do produto (rendimentos), a queda do número de pobres tende a ser mais intensa. Os expressivos ganhos de rendimentos, observados entre os anos de 2003 e 2012, poderiam ter reduzido a pobreza num montante maior, caso a renda da população da Região Nordeste fosse mais bem distribuída.

## Referências

- ALESINA, A.; RODRIK, D. **Distributive politics and economic growth**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1991. (NBER Working Paper, n. 3668).
- ARAAR, A.; DUCLOS, J. Y. **DASP: distributive analysis stata package**. [S.l.]: Laval University, 2009.
- ARAÚJO, T. F. **As inter-relações entre pobreza, desigualdade e crescimento nas mesorregiões mineiras, 1970-2000**. 2007. 193f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- ARAUJO, T. F.; FIGUEIRÊDO, L.; SALVATO, M. A. As inter-relações entre pobreza, desigualdade e crescimento nas mesorregiões mineiras - 1970-2000. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 81-120, 2009.
- BARRO, R. J. Inequality and growth in a panel of countries. **Journal of Economic Growth**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 5-32, 2000.
- BARROS, R. P. de *et al.* **Consequências e causas imediatas da queda recente da desigualdade de renda brasileira**. Rio de Janeiro: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n. 1.201).
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. S. P. **A evolução do bem-estar, pobreza e desigualdade no Brasil desde 1960**. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 115-164, 1995.
- BAYE, F. M. Growth, redistribution and poverty changes in Cameroon: a Shapley decomposition analysis. **Journal of African Economics**, [Oxford], v. 15, n. 4, p. 543-570, 2006.
- BOURGUIGNON, F. **The poverty-growth-inequality triangle**. Washington, DC: World Bank, 2004.
- BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). 2011. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_anuario\\_rais/caged\\_anuario\\_raistela14.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_anuario_rais/caged_anuario_raistela14.php)>. Acesso em: 5 out. 2011.
- DATT, G.; RAVALLION, M. **Growth and redistribution components of changes in poverty measures: a decomposition with application to Brazil and India in the 1980s**. Journal of Development Economics, [S.l.], v. 38, p. 275-295, 1992.
- FERREIRA, C. R. Aposentadorias e distribuição da renda no Brasil: uma nota sobre o período 1991 a 2001. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 3, p. 247-260, 2006.
- FERREIRA, F. H. G.; LITCHFIELD, J. A. **Desigualdade, pobreza e bem-estar social no Brasil — 1981/95**. In: HENRIQUES, R. (Org.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. cap. 2.
- FERREIRA, F.; LEITE, P.; LITCHFIELD, J. The rise and fall of Brazilian inequality: 1981–2004. **Macroeconomic Dynamics**, [Cambridge], v. 12, n. S2, p. 199-230, 2008.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Poverty. 2009. Disponível em: <<http://www.fao.org/kids/en/poverty.html>>. Acesso em: 16 out. 2009.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **The State of Food Insecurity in the World: addressing food insecurity in protracted crises**. Rome, 2010. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2011.

FORBES, K. J. A reassessment of the relationship between inequality and growth. **American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 90, n. 4, p. 869-887, 2000.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. **A class of decomposable poverty measures**. *Econometrica*, New York, v. 52, n. 3, p. 761-766, 1984.

GARCÍA-PEÑALOSA, C.; TURNOVSKY, S. J. Growth and income inequality: a canonical model. **Economic Theory**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 25-49, 2006.

HELFAND, S. M.; ROCHA, R.; Vinhais, H. E. F. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: uma análise da queda recente. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 67-88, 2009.

HELTBERG, R. **The poverty elasticity of growth**. [S.l.]: United Nations University; World Institute for Development Economics Research, 2002.

HOFFMANN, R. Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. cap. 3.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: PNAD 2012**. 2012. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default\\_sintese.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default_sintese.shtm)>. Acesso em: 17 out. 2016.

JIN, Y. A note on inflation, economic growth, and income inequality. **Macroeconomic Dynamics**, [Cambridge], v. 13, n. 1, p. 138-147, 2009.

KALDOR, N. A model of economic growth. **Economic Journal**, St. Andrews, v. 67, n. 268, p. 591-624, 1957.

KOLENIKOV, S.; SHORROCKS, A. A decomposition analysis of regional poverty in Russia. **Review of Development Economics**, [Malden, MA], v. 9, p. 25-49, 2005.

KRAAY, A. When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries. **Journal of Development Economics**, [S.l.], v. 80, p. 198-227, 2006.

KUZNETS, S. Economic growth and income inequality. **American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 45, n. 1, p. 1-28, 1955.

LI, H. Y.; ZOU, H. F. Income inequality is not harmful to growth, theory and evidence. **Review of Development Economics**, [Malden, MA], v. 2, n. 3, p. 318-334, 1998.

MARINHO, E.; SOARES, F. Impacto do crescimento econômico e da concentração de renda sobre a redução da pobreza nos estados brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., 2003, Porto Seguro. **Anais...** Niterói: ANPEC, 2003. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/B36.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Poverty and health**. [S.l.], 1999. Disponível em: <[http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB105/ee5.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB105/ee5.pdf)>. Acesso em: 16 out. 2009.

OSBORNE, M. J.; RUBINSTEIN, A. **A course in game theory**. Cambridge: MIT Press, 1994.

PERSSON, T.; TABELLINI, G. Is inequality harmful for growth? **American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 84, n. 3, p. 600-621, 1994.

RAVALLION, M. **Can high-inequality developing countries escape absolute poverty?** *Economics Letters*, [S.l.], v. 56, p. 51-57, 1997.

ROCHA, S. **Renda e pobreza: os impactos do Plano Real**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1996. (Texto para Discussão, n. 439).

ZHANG, Y.; WAN, G. The impact of growth and inequality on rural poverty in China. **Journal of Comparative Economics**, [S.l.], v. 34, p. 694-712, 2006.



IE

RESENHA



# China and the Twenty-First-Century Crisis\*

Henrique Morrone\*\*

Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O livro **China and the Twenty-First-Century Crisis** (em língua portuguesa: *China e a crise do século XXI*), de Minqi Li, professor de Economia da Universidade de Utah (EUA), aborda dois temas centrais para a economia contemporânea: o limite imposto pela natureza ao capitalismo e as contradições internas do sistema econômico atual. Esses fatores, conjuntamente, resultarão numa profunda crise para o sistema econômico mundial. Especificamente, Minqi Li, empregando as abordagens marxistas, de sistemas mundo (desenvolvida por Immanuel Wallerstein e Giovanni Arrighi) e as contribuições de Hyman P. Minsky, consegue transmitir, de forma rigorosa e consistente, os limites impostos à dinâmica capitalista. Pode-se referir que o ponto crucial do estudo está na questão das contradições internas do capitalismo e na incompatibilidade entre crescimento capitalista e estabilidade climática.

Nesse livro, organizado em oito capítulos, o professor Li dá continuidade aos seus projetos anteriores, intitulados **The rise of China and the demise of the capitalist world economy** (1999) e **Peak oil, climate change, and the limits to China's economic growth** (2014), atualizando os dados estatísticos e refinando suas projeções econômicas. No primeiro capítulo, que apresenta o mesmo título da obra, o autor expõe suas ideias básicas, que serão desenvolvidas nos capítulos seguintes. Inicialmente, ele aborda as questões centrais do estudo, expondo também alguns fatos da economia mundial, dentre eles, a forte dependência do crescimento produtivo ao uso de recursos naturais não renováveis.

Segundo o autor, o sistema mundial capitalista depende, fortemente, da existência de abundante (e barata) oferta de mão de obra, de recursos energéticos e de recursos materiais. Seguindo Wallerstein (1979), Minqi Li aponta que há uma tendência de aumento do preço desses fatores ao longo do tempo. Isto vai de encontro à principal força motriz do capitalismo: a acumulação de capital incessante, a fim de obter sempre maiores lucros, que, destarte a queda da taxa de lucro, provocada por crises de *profit squeeze*, seriam comuns. Para evitar isso, a realocação geográfica do capital seria vital. Por exemplo, a integração da China à economia mundial foi crucial para conter a queda da lucratividade, pois representou o aumento da oferta de mão de obra com baixo custo. Para o autor, a eficácia do neoliberalismo está ligada ao desmantelamento do contrato social implícito desde 1945 e ao incentivo, desde então, à acumulação de capital via aumento da relação lucro-produto e, por conseguinte, da taxa de lucro.

O sistema capitalista, contudo, ficou dependente dos EUA como consumidor de última instância. O aumento do consumo americano foi viabilizado pelo acúmulo de débitos. Por outro lado, o sistema também depende da China como principal fornecedora de bens manufaturados. Esses desequilíbrios financeiros mostraram-se insustentáveis com a crise do *subprime* de 2007-08. Segundo Minqi Li, a recuperação das economias pós-crise será de curto fôlego. A crescente dependência chinesa em relação ao investimento levará, necessariamente, à queda da produtividade do capital (*proxy* do inverso da composição orgânica do capital) e, com isso, da taxa de lucro. A queda da taxa de lucro chinesa será provocada também pelo aumento da proletarianização dos trabalhadores e pelo limite de utilização dos recursos naturais. Essa queda, além de gerar uma crise econômica, pela redução da acumulação de capital, pode engendrar dificuldades no pagamento dos débitos das empresas e uma crise financeira. Minqi Li projeta que a crise de acumulação chinesa ocorrerá em meados de 2020, tendo como principal desdobramento uma crise econômica global.

No Capítulo 2, intitulado **China: classes and class struggle**, o professor Li tem a tarefa hercúlea de resumir a história da luta de classes na China. O autor descreve a economia chinesa no passado como sendo bastante instável, possuindo uma elite retrógrada e preocupada com guerras. O século XIX foi marcado por muita instabilidade, tendo o País acumulado diversas derrotas. Uma de suas mais duras foi contra o Japão, em 1894-95.

---

\* Artigo recebido em 29 dez. 2015.  
Resenha do livro **China and the Twenty-First-Century Crisis** (LI, 2016).  
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

\*\* E-mail: hmorrone@hotmail.com

Devido à sua instabilidade, o País não funcionava como um estado-nação incorporado ao sistema capitalista mundial.

Esse cenário muda com a derrota para o Reino Unido na Guerra do Ópio, em 1948 (marcando a incorporação da China à economia mundial), e com a vitória do Partido Comunista, em 1949. A partir daí, uma massiva revolução social emergiu. O Estado extrai e mobilizou o excedente agrícola, a fim de promover um crescimento econômico acelerado. Uma das metas era eliminar a elite tradicional e dar maior espaço para o crescimento industrial nacional. Isso ocorreu através do monopólio estatal do mercado doméstico.

Uma das peças fundamentais para que esses objetivos fossem atingidos foi o estabelecimento de um contrato social implícito entre o governo e os trabalhadores. No curto prazo, os trabalhadores aceitariam baixos níveis de consumo e cederiam seu excedente ao Estado. No longo prazo, porém, o Estado comprometer-se-ia em prover elevado padrão de vida para a população, eliminando a desigualdade de renda e estabelecendo as bases para o comunismo.

O crescimento efetivo, contudo, apresentou um fôlego bastante curto. Já em 1960, o País sofreu uma grave crise, causada pela ingerência das elites e por sucessivos desastres naturais. Essa crise dividiu o Partido Comunista entre maoístas (pregavam a ditadura do proletariado, sem benefícios para as elites) e setores que defendiam maiores privilégios e poderes às elites. Com o apoio de intelectuais e da classe média, a segunda corrente ganhou a disputa interna no Partido. Os trabalhadores urbanos estavam desarticulados no período. Com essa vitória, entre 1978 e 1980, foram criadas as zonas especiais de exportações. Em 1992, o XIV Congresso Nacional do Partido Comunista oficialmente aprovou a transição para o capitalismo. No final da década de 90, a maioria dos empreendimentos governamentais foi privatizada.

Apesar das derrotas dos trabalhadores, o autor argumenta que existe um crescimento recente na consciência trabalhista. Ademais, após 1990, os aumentos dos custos de saúde e do desemprego entre jovens graduandos engendrou a desilusão da classe média quanto ao neoliberalismo. O aumento das tensões e confrontos entre trabalhadores e capitalistas, com vitórias para os primeiros, levará a maiores demandas econômicas, sociais, e políticas, contribuindo para a crise estrutural da economia chinesa.

Depois de discutir os aspectos históricos da evolução do sistema econômico chinês e de sua luta de classes, o professor Li apresenta alguns conceitos teóricos e evidências históricas das crises econômicas capitalistas. O cerne da argumentação está na presença de crises provocadas pelo excesso de poder capitalista ou pela extrema fraqueza da classe dominante, podendo resultar em crises de demanda insuficiente ou em *profit squeeze*, respectivamente, conforme citado. A queda da taxa de lucro abaixo de um determinado limiar (em geral, a evidência histórica para os EUA e Inglaterra é de 10%), provocada pelo aumento da composição orgânica do capital, seria o principal fator explicativo da redução da acumulação de capital, do produto e do emprego.

Em conclusão, a recuperação das crises não poderá depender da realocação geográfica do capital. O poder de reacomodação das demandas econômicas e sociais do sistema capitalista mundial encontra-se num estado bastante frágil, segundo o autor.

No Capítulo 4, intitulado **The capitalist world system: the limit to spatial fix**, Minqi Li aprofunda sua análise, examinando, historicamente, como as economias empregaram a realocação geográfica do capital como a principal estratégia para restabelecer a taxa de lucro em patamares pré crise. Ademais, Minqi Li apresenta os papéis desempenhados por países centrais, semiperiferia e periferia no sistema econômico mundial. Para o Professor, esse sistema baseia-se, preponderantemente, em trocas desiguais, e não existem, atualmente, áreas disponíveis que conjuguem abundância de mão de obra (com preços baixos) e estabilidade política para serem integradas ao sistema capitalista mundial. A entrada da China, como semiperiferia, aumentou o custo da energia e a degradação ambiental. Desse modo, ele sustenta que apenas uma profunda transformação social poderá superar a crise estrutural.

O autor aprofunda a análise de uma possível crise chinesa e de seus desdobramentos na economia mundial no Capítulo 5. Para isso, acompanha o crescimento de variáveis-chave da economia capitalista: a taxa de lucro, a taxa de lucro marginal, a taxa de crescimento do estoque do capital e a composição orgânica do capital. Os focos são as economias chinesa e americana.

Ademais, Minqi Li utiliza a contabilidade do crescimento — Produtividade Total dos Fatores (PTF) — para refinar os resultados das suas projeções. Ele sugere uma tendência para que as inovações sejam, cada vez menos, impactantes na economia, ao longo do tempo. Segundo suas estimativas, a taxa de crescimento da TFP está estagnada. O autor cita Gordon (2014), argumentando que a queda da PTF pode representar o fim do progresso técnico como fonte do crescimento econômico.

Em seguida, no capítulo intitulado **Climate change, peak oil, and the global crisis**, Minqi Li faz uma análise análoga à do capítulo anterior, mas com foco nas contradições ecológicas da economia global. Nesse sentido, a China enfrentará problemas para viabilizar seu crescimento em três esferas: habilidade para aumentar a produção

de energia, capacidade para importar uma parcela crescente da produção de energia mundial e capacidade para aumentar a eficiência energética.

O crescimento econômico global está correlacionado ao consumo de energia. Segundo as estimativas de Li, o consumo mundial primário de energia atingirá seu pico em meados de 2030. De 1991 a 2014, uma taxa de crescimento econômico mundial de 1% implicou um crescimento de 0,89% no consumo primário de energia. O pico da oferta de gás natural é projetado para meados de 2020. A parcela do carvão aumentará na produção total de energia, sendo o crescimento chinês projetado para arrefecer entre 2015 e 2050. A energia nuclear aumentará sua participação de 5% (em 2010) para 7% em 2050. Preocupações com segurança e restrições na oferta de urânio impedirão uma participação maior da energia nuclear. A biomassa aumentará sua participação na geração de energia total de 7% para 12%, em 2050. Por fim, as energias hidráulica e solar passarão de, aproximadamente, 2% para 17% do total por volta de 2050. O autor conclui que, à medida que a economia mundial aproximar o seu crescimento de 2% ao ano, emergirá a crise econômica e política, depois de 2030.

Minqi Li discute as restrições ecológicas à acumulação de capital chinesa no Capítulo 7, intitulado **The unsustainability of Chinese capitalism**. Ele realça as contradições econômicas, sociais, e, principalmente, ecológicas, que levarão à crise estrutural da economia chinesa.

Por fim, no último capítulo, resume os principais entraves ao funcionamento do capitalismo na China. Ele frisa que o aumento da dependência do crescimento econômico chinês ao investimento levará, necessariamente, ao aumento da composição orgânica do capital, resultando na queda da taxa de lucro. Ao mesmo tempo, o crescimento do País implicará o aumento da proletarianização da força de trabalho, aumentando as demandas econômicas e políticas dos trabalhadores. Esses fatores, juntamente com a restrição ambiental, resultarão numa crise de acumulação (crise estrutural) e política com repercussões negativas na economia mundial. Diante das dificuldades do sistema capitalista na acomodação das demandas sociais via realocação geográfica do capital, o autor, em última análise, questiona se existe uma alternativa viável para a economia global que não seja o socialismo. Assim, somente o socialismo seria compatível com estabilidade climática, evitando a degradação e o colapso da humanidade.

## Referências

---

GORDON, R. **Is U.S. economic growth over? Faltering Innovation confronts the six headwinds**. Cambridge, MA: NBER, 2014. (NBER Working Paper, 18315).

LI, M. **China and the Twenty-First-Century Crisis**. London: Pluto Press, 2016.

LI, M. **Peak oil, climate change, and the limits to China's economic growth**. New York: Routledge, 2014.

LI, M. **The rise of China and the demise of the capitalist world economy**. London: Pluto Press, 2009.

WALLERSTEIN, I. **The Capitalist World Economy: Essays by Immanuel Wallerstein**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.







ANEXO ESTADÍSTICO



# Indicadores selecionados do RS\*

Tabela 1

Previsão da safra para produção, área colhida e produtividade dos principais produtos da lavoura no Rio Grande do Sul — 2015/16

| PRODUTOS                           | 2015         |           |                       | 2016 (1)     |           |                       |
|------------------------------------|--------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------|
|                                    | Produção (t) | Área (ha) | Produtividade (kg/ha) | Produção (t) | Área (ha) | Produtividade (kg/ha) |
| Cereais, leguminosas e oleaginosas | 31.893.724   | 8.420.316 | 3.788                 | 31.368.007   | 8.356.405 | 3.754                 |
| Soja .....                         | 15.700.264   | 5.262.520 | 2.983                 | 16.189.834   | 5.446.653 | 2.972                 |
| Arroz .....                        | 8.679.490    | 1.121.675 | 7.738                 | 7.504.104    | 1.065.190 | 7.045                 |
| Trigo .....                        | 1.391.985    | 874.492   | 1.592                 | 2.175.937    | 768.076   | 2.833                 |
| Milho (1.ª safra) .....            | 5.633.650    | 863.550   | 6.524                 | 4.723.828    | 737.470   | 6.405                 |
| Aveia .....                        | 310.696      | 178.995   | 1.736                 | 527.333      | 218.816   | 2.410                 |
| Fumo .....                         | 414.936      | 199.661   | 2.078                 | 323.556      | 185.914   | 1.740                 |
| Mandioca .....                     | 1.150.447    | 65.597    | 17.538                | 1.105.012    | 62.844    | 17.583                |
| Uva .....                          | 876.286      | 49.737    | 17.618                | 415.693      | 49.176    | 8.453                 |
| Cevada .....                       | 47.395       | 34.998    | 1.354                 | 118.174      | 41.335    | 2.859                 |
| Feijão (1.ª safra) ....            | 60.786       | 42.404    | 1.433                 | 59.603       | 40.000    | 1.490                 |
| Laranja .....                      | 356.395      | 24.873    | 14.329                | 368.417      | 24.512    | 15.030                |
| Feijão (2.ª safra) ....            | 34.941       | 24.394    | 1.432                 | 28.259       | 20.889    | 1.353                 |
| Cana-de-açúcar .....               | 834.500      | 19.501    | 42.793                | 767.181      | 17.923    | 42.804                |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro, IBGE.

(1) Dados de jul./16.

\* Revisora de Língua Portuguesa: Susana Kerschner

Tabelas atualizadas por Renan Xavier Cortes (Coordenador do Núcleo de Dados e Indicadores Conjunturais do Centro de Indicadores Econômicos e Sociais da FEE).

Tabela 2

Taxas de crescimento da produção, da área colhida e da produtividade dos principais produtos da lavoura no Rio Grande do Sul — 2015/16

(%)

| PRODUTOS                             | <u>2016</u><br><u>2015</u> <sup>(1)</sup> |       |               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------|---------------|
|                                      | Produção                                  | Área  | Produtividade |
| Cereais, leguminosas e oleaginosas   | -1,6                                      | -0,8  | -0,9          |
| Soja .....                           | 3,1                                       | 3,5   | -0,4          |
| Arroz .....                          | -13,5                                     | -5,0  | -9,0          |
| Trigo .....                          | 56,3                                      | -12,2 | 78,0          |
| Milho (1. <sup>a</sup> safra) .....  | -16,1                                     | -14,6 | -1,8          |
| Aveia .....                          | 69,7                                      | 22,2  | 38,8          |
| Fumo .....                           | -22,0                                     | -6,9  | -16,3         |
| Mandioca .....                       | -3,9                                      | -4,2  | 0,3           |
| Uva .....                            | -52,6                                     | -1,1  | -52,0         |
| Cevada .....                         | 149,3                                     | 18,1  | 111,1         |
| Feijão (1. <sup>a</sup> safra) ..... | -1,9                                      | -5,7  | 3,9           |
| Laranja .....                        | 3,4                                       | -1,5  | 4,9           |
| Feijão (2. <sup>a</sup> safra) ..... | -19,1                                     | -14,4 | -5,6          |
| Cana-de-açúcar .....                 | -8,1                                      | -8,1  | 0,0           |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE/LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro, IBGE.

(1) Dados de jul./16.

Tabela 3

Taxas de crescimento da produção da indústria de transformação, segundo os setores de atividade, no Rio Grande do Sul — 2015/16

(%)

| SETORES                                                   | <u>2015</u><br><u>2014</u> | <u>1.º TRIM/16</u><br><u>1.º TRIM/15</u> | <u>2.º TRIM/16</u><br><u>2.º TRIM/15</u> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Alimentos .....                                           | -1,0                       | 3,8                                      | 3,6                                      |
| Bebidas .....                                             | -3,2                       | -21,1                                    | -6,0                                     |
| Borracha e plástico .....                                 | -10,6                      | -10,4                                    | -6,2                                     |
| Artigos de couro .....                                    | -6,2                       | 1,4                                      | 6,0                                      |
| Celulose, papel e produtos do papel .....                 | 37,9                       | 95,2                                     | 69,5                                     |
| Produtos minerais não metálicos .....                     | -11,7                      | -10,1                                    | -6,7                                     |
| Fumo .....                                                | -14,1                      | 27,6                                     | -24,6                                    |
| Máquinas e equipamentos .....                             | -26,3                      | -17,8                                    | -6,9                                     |
| Metalurgia .....                                          | -19,7                      | -21,2                                    | 8,1                                      |
| Móveis .....                                              | -13,3                      | -18,7                                    | -13,3                                    |
| Outros produtos químicos .....                            | 2,6                        | 0,3                                      | -2,3                                     |
| Produtos de metal — exclusive máquinas e equipamentos ... | -8,9                       | -6,0                                     | -7,0                                     |
| Coque, derivados de petróleo e biocombustíveis .....      | -4,4                       | 6,4                                      | -19,0                                    |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias .....        | -33,9                      | -30,6                                    | -1,1                                     |
| <b>Total</b> .....                                        | <b>-12,0</b>               | <b>-6,6</b>                              | <b>-2,4</b>                              |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PESQUISA INDUSTRIAL MENSAL: produção física. Rio de Janeiro, IBGE.

Tabela 4

Taxas de crescimento do nível de ocupação, segundo os setores de atividade,  
na Região Metropolitana de Porto Alegre — 2015/16

|                                                                  | (%)                 |                                   |                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| SETORES                                                          | <u>2015</u><br>2014 | <u>1.º TRIM/16</u><br>1.º TRIM/15 | <u>2.º TRIM/16</u><br>2.º TRIM/15 |
| Indústria de transformação .....                                 | -3,0                | -12,0                             | -8,2                              |
| Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas ..... | -5,4                | 4,2                               | -6,1                              |
| Serviços .....                                                   | 2,3                 | -5,8                              | -0,8                              |
| Construção civil .....                                           | -4,9                | 3,6                               | 8,1                               |
| <b>Total</b> .....                                               | -0,7                | -4,5                              | -2,7                              |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PED-RMPA - Convênio FEE, FGTAS, PMPA, Seade, Dieese e apoio MTPS/FAT.

Tabela 5

Taxas de crescimento do nível de emprego, do rendimento médio real e da massa de rendimentos reais dos  
ocupados e dos assalariados na Região Metropolitana de Porto Alegre — 2015/16

|                                  | (%)                 |                                   |                                   |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| DISCRIMINAÇÃO                    | <u>2015</u><br>2014 | <u>1.º TRIM/16</u><br>1.º TRIM/15 | <u>2.º TRIM/16</u><br>2.º TRIM/15 |
| <b>Ocupados</b>                  |                     |                                   |                                   |
| Emprego .....                    | -1,3                | -8,0                              | -6,1                              |
| Rendimento real .....            | -7,1                | -7,8                              | -5,7                              |
| Massa de rendimentos reais ..... | -8,3                | -15,2                             | -11,4                             |
| <b>Assalariados</b>              |                     |                                   |                                   |
| Emprego .....                    | -1,1                | -7,0                              | -6,8                              |
| Rendimento real .....            | -8,0                | -10,6                             | -5,8                              |
| Massa de rendimentos reais ..... | -8,9                | -16,8                             | -12,2                             |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PED-RMPA - Convênio FEE, FGTAS, PMPA, Seade, Dieese e apoio MTPS/FAT.

Tabela 6

Taxas reais de crescimento do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) arrecadado, segundo os  
setores de atividade, no Rio Grande do Sul — 2015/16

|                                          | (%)                 |                                   |                                   |
|------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| SETORES                                  | <u>2015</u><br>2014 | <u>1.º TRIM/16</u><br>1.º TRIM/15 | <u>2.º TRIM/16</u><br>2.º TRIM/15 |
| Produção animal e extração vegetal ..... | 0,7                 | 11,2                              | 11,8                              |
| Extrativa mineral .....                  | -28,5               | -13,4                             | -25,5                             |
| Indústria de transformação .....         | -7,2                | -5,0                              | -1,9                              |
| Comércio varejista .....                 | -6,5                | -8,7                              | 3,3                               |
| Comércio atacadista .....                | 13,5                | 17,2                              | -1,1                              |
| Serviços e outros .....                  | -8,9                | 4,8                               | 11,6                              |
| <b>Total</b> .....                       | -1,8                | 1,7                               | -0,3                              |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual da Fazenda.

NOTA: ICMS deflacionado pelo IGP.

Tabela 7

Inflação mensal e acumulada no ano e nos últimos 12 meses, na  
Região Metropolitana de Porto Alegre — 2015/16

|                        | (%)      |           |
|------------------------|----------|-----------|
| PERÍODOS               | IPC-IEPE | INPC-IBGE |
| Dez./14-Dez./15 .....  | 12,58    | 11,76     |
| Abr./16 .....          | 1,06     | 1,05      |
| Mai/16 .....           | 1,00     | 1,16      |
| Jun./16 .....          | 0,86     | 0,08      |
| Acumulada no ano ..... | 6,75     | 5,53      |
| Últimos 12 meses ..... | 11,76    | 10,16     |

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE.  
IEPE.