

Ensaaios FEE

Volume 37 - Número 3 - 2016

ISSN 1980-2668

Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional
Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser

Does governmental corruption affect entrepreneurship in Brazil?

Andre Carraro, Felipe G. Ribeiro, Gabriel W. Costa, Gabrielito R. Menezes,
Mario D. Canever e Rodrigo N. Fernandes

Desenvolvimento e território: o Índice de Condições de Vida (ICV) do território rural
Zona Sul do Rio Grande do Sul

Lillian Bastian, Sergio Schneider, Anelise G. Rambo, Evander E. Krone,
Carlos D. de Oliveira e Marcelo Conterato

Análise dos efeitos dos fluxos de comércio da erva-mate entre estados brasileiros e
o Mercosul, entre 2002 e 2012

Rayan Wolf e Matheus Wemerson Gomes Pereira

Taxa de formação de empresas no Rio Grande do Sul: uma análise exploratória de
dados espaciais

Gabrielito Menezes e Mario Duarte Canever

As duas macroformações socioespaciais do Sul do Brasil na gênese da indústria de
carnes

Carlos José Espindola

Dinâmica industrial: evidências para o Brasil e para as Regiões Sudeste e Sul

Reisoli Bender Filho

A interação universidades-empresas e o processo de inovação em Pernambuco: o
caso da Engenharia Elétrica e o setor de eletricidade e gás

Marina Rogério Barbosa, João Policarpo R. Lima e Ana Cristina Fernandes

Universidade e desenvolvimento local ou regional: aspectos do debate e
abordagem de uma experiência em Santa Catarina

Hoyedo Nunes Lins

Limites da governança na Região Metropolitana de Porto Alegre, no Estado do Rio
Grande do Sul

Cristina Maria dos Reis Martins e Esteban Félix Santana Carrion

Responsabilidade social corporativa na percepção de um grupo de consumidores
do Estado de Goiás

Marta Cleia Ferreira

**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, MOBILIDADE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA
Siegfried Emanuel Heuser

Ensaaios FEE

Ensaaios FEE é uma publicação trimestral da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser que tem por objetivo a divulgação de trabalhos, ensaios e artigos de caráter técnico-científico da área de economia e demais ciências sociais.

CONSELHO EDITORIAL

Bruno Breyer Caldas - FEE
Martinho Roberto Lazzari - FEE
Achyles Barcelos da Costa - UFRGS
Elmar Altvater - Free University of Berlin, Alemanha
François Chesnais - Université de Paris-XIII, França
Gabriel Alejandro Mendoza Pichardo - Universidad Nacional Autónoma de México, México
José Vicente Tavares dos Santos - UFRGS
Luis Bértola - Universidad de Buenos Aires, Argentina
Luiz Carlos Bresser-Pereira - Centro de Economia Política
Pierre Salama - Université de Paris XIII, França
Priscilla_Tavares, Escola de Economia de São Paulo-FGV

CONSELHO DE REDAÇÃO

Bruno Breyer Caldas - FEE
Fernando Maccari Lara - FEE
Guilherme Stein - FEE
Jaime Carrion Fialkow - FEE
Marcos Vinicio Wink Junior - FEE
Rodrigo Daniel Feix - FEE
Rodrigo Morem da Costa - FEE

EDITOR

Bruno Breyer Caldas

SECRETÁRIA EXECUTIVA

Líliá Pereira Sá

Trimestral

Ensaaios FEE	Porto Alegre	v. 37	n. 3	p. 609-868	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 Schlabitz

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

DIRETORIA

PRESIDENTE: JOSÉ REOVALDO OLTRAMARI

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

INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS: Juarez Meneghetti

INFORMÁTICA: Valter Helmuth Goldberg Junior

INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: Susana Kerschner

RECURSOS: Graziela Brandini de Castro

Ensaios FEE está indexada em:

Ulrich's International Periodicals Directory

Índice Brasileiro de Bibliografia de Economia (IBBE)

Journal of Economic Literature (JEL)

ProQuest LLC

Ensaios FEE / Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser – V. 1, n. 1, (1980)- . – Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1980- .
v. : il.

Trimestral: 2015-. Semestral: 1980-2014.

Do v. 17 ao v. 22, deixa de ter paginação continuada.

Índices: v. 1 (1980) – 9 (1988) em v. 9, n. 2;

v. 10 (1989) – 11 (1990) em v. 11, n. 2;

v. 12 (1991) – 15 (1994) em v. 16, n. 2.

ISSN 1980-2668

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 e Josué Sperb

Toda correspondência para esta publicação deverá ser endereçada à:

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser (FEE)

Revista **Ensaios 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

Does governmental corruption affect entrepreneurship in Brazil? — Andre Carraro, Felipe G. Ribeiro, Gabriel W. Costa, Gabrielito R. Menezes, Mario D. Canever e Rodrigo N. Fernandes	615
Desenvolvimento e território: o Índice de Condições de Vida (ICV) do território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul — Lillian Bastian, Sergio Schneider, Anelise G. Rambo, Evander E. Krone, Carlos D. de Oliveira e Marcelo Conterato	643
Análise dos efeitos dos fluxos de comércio da erva-mate entre estados brasileiros e o Mercosul, entre 2002 e 2012 — Rayan Wolf e Matheus Wemerson Gomes Pereira	673
Taxa de formação de empresas no Rio Grande do Sul: uma análise exploratória de dados espaciais — Gabrielito Menezes e Mario Duarte Canever	691
As duas macroformações socioespaciais do Sul do Brasil na gênese da indústria de carnes — Carlos José Espindola	715
Dinâmica industrial: evidências para o Brasil e para as Regiões Sudeste e Sul — Reisoli Bender Filho	739
A interação universidades-empresas e o processo de inovação em Pernambuco: o caso da Engenharia Elétrica e o setor de eletricidade e gás — Marina Rogério Barbosa, João Policarpo R. Lima e Ana Cristina Fernandes	769
Universidade e desenvolvimento local ou regional: aspectos do debate e abordagem de uma experiência em Santa Catarina — Hoyedo Nunes Lins	801
Limites da governança na Região Metropolitana de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul — Cristina Maria dos Reis Martins e Esteban Félix Santana Carrion	825
Responsabilidade social corporativa na percepção de um grupo de consumidores do Estado de Goiás — Marta Cleia Ferreira	851

Table of Contents

Does governmental corruption affect entrepreneurship in Brazil? — Andre Carraro, Felipe G. Ribeiro, Gabriel W. Costa, Gabrielito R. Menezes, Mario D. Canever and Rodrigo N. Fernandes	615
Development and territory: the Living Conditions Index (LCI) of South Zone rural territory of the State of Rio Grande do Sul — Lillian Bastian, Sergio Schneider, Anelise G. Rambo, Evander E. Krone, Carlos D. de Oliveira and Marcelo Conterato	643
Analysis of effects of yerba mate trade flows between Brazilian states and Mercosur from 2002 to 2012 — Rayan Wolf and Matheus Wemerson Gomes Pereira	673
New firm formation rate in the State of Rio Grande do Sul: an exploratory spatial data analysis — Gabrielito Menezes and Mario Duarte Canever	691
Two socio-spatial macroformations in the South of Brazil in the genesis of the meat industry — Carlos José Espindola	715
Industrial dynamics: evidence for Brazil and for the Brazilian Southeastern and Southern Regions — Reisoli Bender Filho	739
University-firms interaction and the process of innovation in the State of Pernambuco: the case of Electrical Engineering and the sector of electricity and gas — Marina Rogério Barbosa, João Policarpo R. Lima and Ana Cristina Fernandes	769
Universities and local or regional development: features of the debate and approach to an experience in the State of Santa Catarina — Hoyedo Nunes Lins	801
Governance limits in the Metropolitan Area of Porto Alegre, State of Rio Grande do Sul, Brazil — Cristina Maria dos Reis Martins and Esteban Félix Santana Carrion	825
Corporate social responsibility in the perception of a consumer group of the State of Goiás — Marta Cleia Ferreira	851

Does governmental corruption affect entrepreneurship in Brazil?*

Andre Carraro**

PhD in Economics from the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), Associate Professor of Economics at the Federal University of Pelotas (UFPEl)

Felipe Garcia Ribeiro***

PhD in Economics from the School of Economics of São Paulo (EESP) of the Getulio Vargas Foundation (FGV), Professor of Economics at UFPEl

Gabriel Weber Costa****

Bachelor's Degree in Economics from UFPEl, Master's student of Economics at the EESP- FGV

Gabrielito Rauter Menezes*****

PhD in Economics from UFRGS, Professor of Economics at the Federal University of Rio Grande (FURG)

Mario Duarte Canever*****

PhD in Business Administration from the Wageningen University, Associate Professor of Social and Agricultural Sciences at UFPEl

Rodrigo Nobre Fernandez*****

PhD in Economics from UFRGS, Professor of Economics at UFPEl

Abstract

This paper aims to analyze the relationship between entrepreneurship and corruption in the Brazilian states. A theorist approach and empirical evidence are used. Although many authors emphasize the importance of entrepreneurship for the long-run economic growth, few works consider the

* Article received in Jun. 2015 and accepted for publication in Jul. 2016.
Proofreader: Elen Jane Medeiros Azambuja

** *E-mail:* andre.carraro@gmail.com

*** *E-mail:* felipe.garcia.rs@gmail.com

**** *E-mail:* gabwc@hotmail.com

***** *E-mail:* gabrielitorm@gmail.com

***** *E-mail:* caneverm@gmail.com

***** *E-mail:* mr.frood@gmail.com

effect of corruption as a reducer of economic growth once it diminishes incentives to entrepreneurship. In order to achieve that, we use an instrumental variable as a way to overcome the endogeneity problem presented by the nature of our variables of interest. Based on the political economy literature, the chosen instrument was the margin of victory for regional elections, as a proxy for political competition. However, the results show no relation between corruption and entrepreneurship whatsoever. Other dependent variables are also tested and the evidence seems to show that corruption influences the number of workers in the public sector.

Keywords

Entrepreneurship; corruption; panel data

Resumo

Este artigo tem por objetivo avaliar a relação existente entre empreendedorismo e corrupção nos estados do Brasil. Embora muitos autores enfatizem a importância do empreendedorismo para o crescimento econômico de longo prazo, são poucos os estudos que relacionam os efeitos negativos da corrupção sobre o crescimento econômico, uma vez que ela reduz os incentivos ao empreendedorismo. Para o cumprimento da proposta desta pesquisa, utiliza-se o método de variáveis instrumentais, para lidar com os clássicos problemas de endogeneidade. A variável instrumental adotada é a margem de vitória nas eleições estaduais, uma proxy para a competição política nos estados. Os resultados obtidos não encontram relação entre corrupção e empreendedorismo no nível dos estados. Outras variáveis dependentes foram testadas também, e a única evidência obtida é que a corrupção influencia o número de trabalhadores empregados no setor público.

Palavras-chave

Empreendedorismo; corrupção, dados em painel

JEL Classification: D73, O18, M13, R30

1 Introduction

Entrepreneurship is a theme that has been gaining wide repercussion among both academics and policy makers, as a result of its importance to the context of economic growth. Part of this can be explained by a number of works that relate entrepreneurial activity to job creation, innovation and social well-being (ACS; AMORÓS, 2008; ACS; STOREY, 2004; AUDRETSCH; FELDMAN, 1996; BAUMOL, 1990; HART; OULTON, 2001; LIBECAP, 1999). Classical economists had already understood the importance of entrepreneurship to economic growth, but it was not until Schumpeter's **The theory of economic development**, of 1912 (SCHUMPETER, 1982), that it started being considered essential, due to the understanding of business cycles and the importance of innovative entrepreneurs.

Since Schumpeter's work, the analysis and discussion of the Schumpeterian entrepreneur has become quite frequent, not only in the economic literature, but also in different fields of study. In more recent years, Schumpeter's definition of innovation has helped inspire endogenous growth models based on research and development (R&D) (JONES, 1995; MANKIW; ROMER; WEIL, 1992) and on the uncertain innovation process (GROSSMAN; HELPMAN, 1991). Authors such as Gartner and Carter (2003) and Audretsch (2007) argue that the variable entrepreneurship should be included in growth models under the name of Entrepreneurship Capital. Their main argument is that the role of an entrepreneur is different both from that of the variables of physical capital (technology) and that of human capital (knowledge), which are usual in recent economic growth models. In general, the physical capital stock is used as a representation of investment and savings levels, while the human capital is used to measure the effort applied in work qualification. On the other hand, the entrepreneurship capital determines the effort a society makes to spread knowledge, not to create it. Hence, they are not to be interchanged or taken for each other.

That being said, the establishment of new companies is strongly related to economic growth, as it allows and enables innovation to be spread.¹

An extensive part of the literature explores the regional determinants to the establishment of new companies, especially in developed countries such as Germany (AUDRETSCH; FRITSCH, 1994; FRITSCH, 1992; HARHOFF, 1999), Italy (CARREE; SANTARELLI; VERHEUL, 2008; GAROFOLI, 1994),

¹ Without the establishment of new companies, all the knowledge created in R&D could be forgotten under the form of papers.

England (FOTOPOULOS; SPENCE, 2001), the USA (ACS; ARMINGTON, 2006) and Spain (ARAUZO-CAROD *et al.*, 2007). These authors study the creation of new companies by exploring regional characteristics of the economic, social and political environment and the regional productive structure. The explanatory variables, usually considered important to understanding this phenomenon, are related to demand, urbanization, unemployment and firm size.

On the other hand, there is also an important part of the literature that emphasizes the role of corruption — typically defined as the abuse of public power in order to obtain private gains (ROSE-ACKERMAN, 2004) — as an inhibitor of economic growth, whether by reducing external investments (LAMBSDORFF, 2003; MAURO, 1995) or input productivity (LAMBSDORFF, 2003; RIVERA-BATIZ, 2002), or by reducing income itself (KAUFMANN; KRAAY, 2003). However, the relationship between corruption and entrepreneurial activity — here understood as the net establishment of companies (number of companies created minus number of companies closed) —, has not received the same attention. In this particular case, the literature is still scarce and mainly based on a cross-section analysis of countries (ANOKHIN; SCHULZE, 2009; DREHER; GASSEBNER, 2013; EL HARBI; ANDERSON, 2010).

There are few studies of the Brazilian case, and the results so far have been inconclusive. Palifka (2006) and Melo, Sampaio and Oliveira (2015) found evidence of a positive association between corruption and firm creation. Bologna and Ross (2015), on the other hand, found a persistent negative relation between corruption and entrepreneurship, both in the short and in the long run.

This paper aims to contribute to the literature by studying the impact of regional corruption on the establishment of new companies in Brazil. We believe this analysis is relevant for a number of reasons. First, Brazil is an emerging country that, along with Russia, India, China and South Africa, is part of the BRICS, a group of countries with growing economic and political participation in the world economy. Second, in order to identify the statistical causal relationship between corruption and the establishment of new companies, the paper tries to solve the econometric problem of endogeneity. The possibility that non-observable factors could be simultaneously affecting both corruption and establishment of new companies would generate biased estimates if we used the Ordinary Least Squares (OLS) method. To overcome this problem, we used an instrumental variable (IV) for a two-stage least squares estimation. The chosen IV is widely used in the political economy literature to conduct quasi-experiments (regression discontinuity design): the margin of victory in municipal and regional elections (BROLLO;

NANNICINI, 2011; BROLLO; TROIANO, 2014; GALASSO; NANNICINI, 2011; PAOLA; SCOPAA, 2011). The main idea is that political competition is fiercer in states where the result of the elections is more disputed, which would restrict corruption (this will be better discussed in the **Methods and data** section).

The main hypothesis in this paper is that the decision of an individual to allocate his talent in the entrepreneurial activity depends on his capacity to appropriate the economic gains created in the process (BAKER; GEDAJLOVI; LUBATKIN, 2005). Corruption, rent-seeking, lack of transparency, weak institutional framework and lack of trust in a particular region decrease the economic gains an entrepreneur might obtain when he starts a business. Just like a new tax, the requirement of some kind of payment in order to use a public good or service might make the entrepreneurial activity less profitable or even increase the risk of failure. In such a scenario, the existence of a corrupt bureaucratic structure may ruin the entrepreneur's willingness to start a business, or at least reduce his incentives to undertake a project. Thus, corruption may reallocate talent from the entrepreneurial activity to some other less productive activity (ACEMOGLU; VERDIER, 1998; DUTTA; KAR; ROY, 2011).

This paper is organized into five parts (this **Introduction** is the first one of them). First, we document the traditional theoretical foundations for the spatial variation models that analyze the establishment of new companies and the theoretical approach to corruption. Next, we present the methodology, the variables considered and the regional corruption index. After that, we discuss the results. Finally, we draw our conclusions.

Our results indicate that corruption did not affect firm creation in the Brazilian states from 1998 to 2008. In addition, we found no effects on the informal job market or on the size of firms. The only evidence of causality is the increase of public sector jobs, a phenomenon known in the literature as a misallocation of talent (ACEMOGLU; VERDIER, 1998).

2 Literature review

The establishment of new companies has been considered an important factor to determine regional development policies for over 20 years. The creation of new businesses is an important key to promote economic growth (JOHNSON, 2004). However, policy makers are constantly challenged by spatial variations in the rate of firm creation, both inside a country and between countries. The variations between countries are constantly demonstrated in the studies of the Global Entrepreneurship

Monitor (GEM). Their study for 2013 (AMORÓS; BOSMA, 2013), for example, which covered 70 countries, showed that the Total Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA) — which assesses the percentage of working age population, both those about to start an entrepreneurial activity and those that started one at most 3 and a half years prior to the study — ranged from 39% in Zambia and Nigeria to only 5% in Italy and Japan. The same study showed a wide variation between different regions of the world. The highest rates were in Latin America and in Sub-Saharan Africa.

Spatial variation is also considerable within a country. In the United States, for example, Reynolds (1994) found that the quotient between the highest and the lowest regional rates was 4.1%. Johnson (2004), in a study of Great Britain in the period between 1994 and 2001, found the highest rate in London and the lowest in North Ireland. Ashcroft, Coppins and Raeside (1994), using municipal data for the United Kingdom, discovered that the rate of establishment of new companies varies both in time and in space.

An expansion of demand is usually related to an incentive for the creation of new companies, which would lead to the growth of businesses and new opportunities for economic gains. On the other hand, the availability of production factors would ease the creation of new firms. In the literature, it is common to see variables associated with income, schooling and unemployment used as proxies for demand (BOSMA *et al.*, 2008; REYNOLDS, 1994).

Empirical evidence shows that new companies might originate from small-scale production industries. Sutaria and Hicks (2004) and Audretsch and Thurik (2001) assume that the smaller the firm size in a region, the higher the number of new companies created.

The third group includes measures of cultural attitude and policies that incentivize entrepreneurship in the analysis of regional determinants. Although this group is important to the theoretical literature, its empirical relevance is limited (DAVIDSSON; WIKLUND, 1997). In general, papers have been using proportion of immigrants (GAROFOLI, 1994) and public expenditure as proxies for the attitude and effect of policies (SUTARIA; HICKS, 2004).

Although this field of study — regional variations of the establishment of new companies — originated from empirical evidence in developed countries, it is even more important in emerging countries. Generally speaking, their economic institutions and policies are not consolidated yet, making them more vulnerable to external influences. In an ambient with bad institutions, the existence of corruption might alter the economic incentives to being an entrepreneur.

In economics, corruption is usually defined as the abuse of public power in order to obtain private gains (AKÇAY, 2006; SCHLEIFER; VISHNY, 1993). It takes place when economic agents approach politicians with the intention of obtaining some kind of advantage or benefit.² Thus, bureaucrats try to maximize their personal gains through their influence on the market and negotiations with economic agents. As a result, corruption may alter the economic performance of an investment. Economically viable projects may be set aside for projects chosen through corrupt ways.

The process of innovation, uncertain in its nature, needs the certainty that the best project will be chosen. In a society in which market rules do not define which projects are the best, entrepreneurial activity turns riskier, transactional costs increase and the creation of new companies is discouraged.

The hypothesis is that the decision about allocating talents in entrepreneurial activity depends on the capacity of appropriating the economic gains created by the entrepreneur's effort (BAKER; GEDAJLOVI; LUBATKIN, 2005). Corruption increases the risks of having to share the economic gains with government members in exchange for a public good, service or authorization, reducing the benefits and incentives of being an entrepreneur.

Since the 1990s, with the appearance of several empirical works, everything known about corruption and its interaction with other economic and social variables has been put to the test. Mauro (1995) was the first to use cross-section analysis to estimate the effects of corruption on economic growth. Tanzi and Davoodi (1998) studied the behavior of public investment when facing corruption, while Al-Marhubi (2000) chose inflation as his object of study. Akçay (2006) and Rose-Ackerman (2004) analyzed the impact of corruption on the countries' Human Development Index. Several other works could be cited, but little has been done to analyze the impact of corruption on entrepreneurship.

Desai, Gompers and Lerner (2003) used panel data with fixed effect estimates to industrial sectors and found that the rate of entry of new companies is not affected by the corruption index in the euro zone, although a negative effect was found in a subsample relative to Eastern and Central Europe. Ovaska and Sobel (2005), with a sample of ex-socialist countries from Eastern Europe, found that corruption reduces the number of new companies. Dreher and Gassebner (2013) tested a similar hypothesis for a sample of 43 countries in unbalanced panel data. They found evidence that corruption increases entrepreneurial activity.

² The worst possible result in a corrupt economy is bad resource allocation. This is a common corollary in every model cited in this paper.

Regarding the effect of corruption on the informal sector, Dutta, Kar and Roy (2011) analyzed India. They used three informality definitions and did not find robust results. Only one of the definitions seemed to be affected and presented a *slight* link between corruption and the informal sector.

In Brazil, the literature dedicated to understating the relationship between corruption and entrepreneurship is still incipient. In a survey on this issue, Palifka (2006) analyzes the results of the 2004 Global Corruption Barometer. The survey respondents emphasized that the presence of corruption among different branches of the government is an obstacle to business development in Brazil. Melo, Sampaio and Oliveira (2015) used a panel data model to estimate the empiric relation between firm creation and corruption from 2000 to 2008. Their main source for the corruption variable was the Register of Irregular Accounts of the Court of Audit (Cadirreg). Their fixed effects model evidenced a positive relation between corruption and firm creation. Bologna and Ross (2015) used municipal data from a 2003 random auditing carried out by the Federal Court of Accounts of Brazil (TCU) in 467 Brazilian cities. They used the proportion of resources audited by the TCU as a proxy for corruption, and the total number of companies by sector as a proxy for entrepreneurship. Their results indicated a negative relation between the variables, both in the short and in the long run.

As a whole, this paper contributes to the literature in several ways. First, by evaluating the impact of corruption, based on regional data for the Brazilian states. Second, the method of instrumental variables is used to analyze not only the correlation but also the causality between corruption and the creation of firms. Third, we seek alternatives to the hypothesis that the entrepreneurial activity is affected by its effects on other sectors of the economy.

3 Methods and data

Since the purpose of this paper is to identify the causal effect of corruption on entrepreneurship, simple differences in means, as offered in methods of selection based on observable factors, are not enough. This stems from the fact that there probably are unobservable factors, fixed and/or variable in time, correlated with both corruption and entrepreneurship. For example, immigrants from different parts of the world have settled in different regions of Brazil and brought along their social rules, which are not likely to change a lot as time passes. Some aspects of social rules might be correlated with corruption (e.g. the rules of the mafia) and, at the same time, with entrepreneurial activities (e.g. the mafia business). As a consequence,

we need to explore an alternative in which regional corruption is not correlated with unobservable factors related to both entrepreneurship and corruption. In this paper, we use the method of instrumental variables in two stages. Our instrument is created from the concept of margin of victory in regional elections.

The margin of victory is the smallest number k such that changing k votes can change the winners. The idea is that the high level of political competition (evidenced by 'tight' elections) indicates randomness in the results, and this would make them uncorrelated with unobservable factors. As mentioned in the **Introduction**, the margin of victory is widely used in political economy literature. It is also reasonably established in the same literature that electoral disputes reflect political competition. The smaller the margin of victory, the more competitive the political environment, and the opposite is also true. That being said, the main hypothesis here is that the more competitive the political environment, the lower the levels of corruption. That is, indirectly, the smaller the margin of victory is, the less corruption there is. Therefore, a binary variable is equal to 1 when the state election is decided in the second round and within a margin of victory of 1.5 percentage points (p.p.), and 0 otherwise.³

In this paper, the method of instrumental variables is used in the first stage to estimate the effect of the margin of victory (of 1.5 p.p., according to our binary variable) on corruption. In the second stage, we estimate the effect of corruption, obtained from the regional and temporal variations of the margin of victory, uncorrelated with unobservable factors variable in time, conditional to some observable factors and to factors fixed in time, on entrepreneurship.

Therefore, these are the equations to be estimated:

$$CP_{it} = \delta MV_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$EP_{it} = \beta \widehat{CP}_{it} + \theta X_{it} + \lambda_t + \mu_i + v_{it} \quad (2)$$

CP_{it} is the corruption index in the state i for the period t , MV_{it} is the binary variable for the margin of victory in the state i for the period t , EP_{it} is the net establishment of new companies for 10,000 inhabitants (proxy for entrepreneurship), X_{it} is a vector containing the independent variables, λ_t is the tendency, μ_i is the fixed effect of the state i and ε_{it} and v_{it} are randomly distributed error terms.

³ The variable margin is equal to 0 whenever the election is decided in the first round. Besides that, it is clear from the creation process that its value is constant between elections. Also, a closer to 1.5 margin of victory is uninteresting because it allows for little or no cross-section variation in the dummy variable.

Five models with different groups of explanatory variables were estimated. The explanatory variables used are: average years of schooling of adults over age 25, proportion of unionized workers, unemployment rate, real Gross Domestic Product (GDP) *per capita*, tax revenue *per capita* and number of homicides per 1,000 inhabitants. All of these variables were carefully selected in accordance with both the literature of corruption and entrepreneurship and the three big groups of regional determinants organized by Bosma *et al.* (2008), as seen in the previous section. The descriptive statistics of the variables used is presented in Table 1.

Table 1

Descriptive statistics of the variables used in this study

VARIABLES	DESCRIPTION	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM	MAXIMUM
Firm creation	Net establishment of companies per 10,000 inhabitants	19.99465	8.410339	4.03794	55.10973
Public sector	Proportion of public sector workers	0.092698	0.0432654	7,22E-05	0.2430386
Informality1	Informality measure 1	63.61808	11.89057	38.00683	90.47856
Informality2	Informality measure 2	63.26797	11.97816	36.7684	90.99865
Informality3	Informality measure 3	60.34131	11.76549	35.69151	88.23217
Firm size	Average firm size	1.888177	0.0180852	1.845706	1.932242
Corruption	Corruption index	0.251185	0.2481855	0	1
Schooling	Average years of schooling	5.922141	1.157827	3.477499	9.392572
Union	Proportion of unionized workers	0.172106	0.057766	0.050283	0.3439199
Unrate	Unemployment rate	9.404792	2.752824	4.4193	20.5375
gdppercapita	Gross Domestic Product <i>per capita</i>	5.829123	3.660374	1.496361	23.79954
Homicides	Homicides per 1,000 inhabitants	0.264657	0.1344884	0.04614	0.6054857
tax_revenue	Real tax revenue <i>per capita</i>	474.7572	256.5107	95.52549	1437.106
margin_1v5	Margin of victory of 1.5 p.p.	0.087542	0.2831048	0	1
margin_2v5	Margin of victory of 2.5 p.p.	0.13468	0.3419578	0	1
margin_5	Margin of victory of 5.0 p.p.	0.306397	0.4617748	0	1
margin_10	Margin of victory of 10.0 p.p.	0.430976	0.4960486	0	1

In order to validate the instrumental variable, we estimated equation (1), while relaxing the margin of victory from 1.5 to 2.5, 5.0 and finally 10.0 p.p. If

the idea behind this instrument is valid, these estimates with larger margins of victory should not present statistically significant coefficients.

Besides the net establishment of new companies, other dependent variables connected with entrepreneurship, and likely to be affected by corruption, were used: proportion of public sector workers, proportion of informal sector workers and average firm size (measured by the number of employees). The first one was used to examine the possibility that employees from the private sector would prefer working in the public sector because of corruption. The second one was used to study the possibility that entrepreneurs and workers would choose informality to other sectors, again because of corruption. And the third one was used to explore the possibility that an entrepreneur could change the size of his firm because of corruption. In this case, it is believed that an entrepreneur might choose to embark on a project in spite of corruption; however, he would probably want to keep his firm small. Apart from that, we estimated the effect of corruption on the number of formal companies in different size ranges.

The data used in this paper were obtained from several sources. The numbers relative to workers in the public sector, unionized workers, employed workers and economically active population were obtained from the National Household Sample Survey (PNAD)⁴; the number of homicides is available in the Department of Informatics of the Unified Health System (Datusus); the electoral results used to create the instrumental variables are from the Superior Electoral Court (TSE); schooling data are from the Institute for Applied Economic Research (IPEA); the tax revenue values are from the National Treasury Secretariat, corrected by the GDP deflator published by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The GDP *per capita*, the unemployment rate and informality measures⁵ are also from IBGE. Firm size variables were obtained from the Ministry of Labor and Employment, and data about created and closed companies are from their respective state's Board of Trade and from the National Department of Business Registration (DNRC). The net firm creation was divided by population size.

⁴ When data for the year of 2000 were not available, the mean between the information of 1999 and 2001 was used.

⁵ Three definitions of informality were tested. The first one comes from the following quotient: (unregistered workers + self-employed individuals) / (workers under the protection of the Consolidation of Labor Laws (CLT) + unregistered workers + self-employed individuals). The second one was calculated according to this: (unregistered workers + self-employed individuals + unpaid workers) / (workers under the protection of the CLT + unregistered workers + self-employed individuals + unpaid workers + employers). And the third one considered (unregistered workers + self-employed individuals) / (workers under the protection of the CLT + unregistered workers + self-employed individuals + employers).

Special attention must be given to the regional corruption index. One of the mechanisms created to guarantee the proper use of public resources is the Office of the Comptroller General⁶ (CGU), created in 2001, whose main goal is to defend public assets and prevent and combat corruption through internal control activities and public audits. Every program and project that involves federal resources is audited for irregularities. When a case is judged irregular, it becomes part of a database of irregular accounts (Cadirreg), created by the TCU.

This database comprises every case judged irregular after the auditing has taken place. According to Brasil (2013), the accounts are analyzed under aspects of legality, legitimacy, financial soundness, efficiency and effectiveness and then judged as:

- a) regular, when they reflect exactly the accounting documents and demonstrate the legality, legitimacy and financial soundness of the acts of the party in charge;
- b) regular with reservations, when the accounts contain inappropriate characteristics or any type of fault that does not result in loss to the public treasury;
- c) irregular, when one of the following instances is confirmed: failure to submit accounting for approval; performance of an administrative act that is deemed illegal, illegitimate, unsound or not in compliance with legal or statutory norms; losses to the public treasury resulting from any illegitimate or unsound administrative act, embezzlement or misappropriation of public funds, assets or valuables.

When accounts are considered irregular and an amount is owed, the Court demands that the responsible party pay the debt with applicable fines added. This Cadirreg database is analyzed and every irregular case that does not result in loss to the public treasury is removed. Thus, cases whose irregularities are considered honest mistakes by the Court are discarded and the final database comprises only accounts deemed irregular and judged for financial loss to the public treasury.

Some authors (BROLLO; NANNICINI, 2011; FERRAZ; FINAN, 2011; FERRAZ; FINAN; MOREIRA, 2012) used Cadirreg data to study the chances of reelection in corrupt regions and the effect of corruption on public spending on education. In this paper, the methodology applied to build the regional corruption index is based on the multivariate analysis of Carraro *et al.* (2015), specifically on the principal component analysis. A set of regional variables related to the value and the amount of irregular accounts is used, resulting in a regional corruption index for every Brazilian state.⁷ The

⁶ See www.cgu.gov.br for further information.

⁷ See Carraro *et al.* (2015).

variables used by Carraro *et al.* (2015) are the following: federal transfers received by each state following the Annual Budget Law (LOA); proportion of irregular accounts on Cadirreg by state; proportion of the total monetary value of the irregular accounts by state.

The database used in this paper presents a panel data structure from 1998 to 2008. Therefore, there are 297 observations, 11 for every one of the 27 states under analysis. Table 1 presents a description of the variables used.

During the period analyzed in this paper, four gubernatorial elections took place, in a total of 108 regional elections. Fifty-four of these were decided in the second round, 9 of which fit in the 1.5 p.p. margin of victory definition. Fifteen governors were elected with a margin of up to 2.5 p.p., 32 with a margin of up to 5 p.p. and 48 with a margin of up to 10 points.

4 Results

The estimates of equation (1) are presented in Table 2. In every model, from the simplest to the most complete, the margin of victory seems to have a negative impact on the corruption index. The estimated coefficients present similar values in the five different models and are always statistically significant at 1.0% level. The effect of a disputed election reduces, on average, the corruption index in 13 points.

The results are robust, since the 'placebo' study (presented in Table 3), with wider margins of victory, shows decreasing coefficients until it stops being significant. When the margin of victory is defined in 2.5 p.p., the coefficient is about half the one obtained with the main definition. When the 10.0 p.p. definition is used, the coefficient is close to zero and is not significant.

The second stage estimates (equation (2)) for the five IV models are presented in Table 4. The last column shows pooled OLS estimates in order to compare the coefficients.⁸ Along with the coefficients in every second stage estimate, we present the R^2 , F and Lagrange Multiplier (LM) tests (for underidentification (Kleibergen-Paap)) statistics.

In every estimated model, although the coefficients for the corruption variable were positive, they did not show statistical significance. The same result was obtained from the pooled OLS model. These estimates suggest that corruption does not affect entrepreneurship. This is different from what was found by Melo, Sampaio and Oliveira (2015) and Bologna and Ross

⁸ Pooled OLS was used to estimate only the most complete model.

(2015), although comparison is made difficult because of the diverse corruption and entrepreneurship variables used in each study. Regardless of this fact, this paper is conceptually more similar to what was done by Melo, Sampaio and Oliveira (2015), who found a statistically significant (at 1%) positive coefficient.

Table 2

Effect of margin of victory on corruption

	CORRUPTION	CORRUPTION	CORRUPTION	CORRUPTION	CORRUPTION
margin_1v5	-0.1319*** (0.0439)	-0.1323*** (0.0440)	-0.1331*** (0.0442)	-0.1273*** (0.0449)	-0.1278*** (0.0450)
schooling		0.0112 (0.0374)	0.0124 (0.0378)	0.0121 (0.0384)	0.0121 (0.0385)
union			0.1242 (0.4639)	0.0147 (0.4785)	0.0319 (0.4855)
unrate				-0.0038 (0.0070)	-0.0042 (0.0072)
Gdppercapita				-0.0131 (0.0133)	-0.0112 (0.0158)
homicides				0.0521 (0.1931)	0.0533 (0.1936)
tax_revenue					-0.0000 (0.0002)
r2	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
F	4.81	4.40	4.05	3.37	3.17
N	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.
 2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.
 3. The regressions include a tendency control.

Table 3

Validation of the instrumental variables (IV)

	CORRUPTION	CORRUPTION	CORRUPTION
margin_2v5	-0.0683* (0.0386)		
margin_5		-0.0655** (0.0326)	
margin_10			-0.0298 (0.0294)
R ²	0.16	0.16	0.15
F	2.83	2.89	2.68
N	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.
 2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.
 3. The three regressions include the same explanatory variables as the most complete IV models.

Table 4

Effect of corruption on entrepreneurship

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	5.6420 (7.7479)	6.6730 (7.8673)	7.6059 (7.7776)	7.6250 (7.8714)	7.1063 (7.8997)	1.7062 (1.2403)
Schooling		3.5104* (1.9275)	3.6866* (1.9151)	3.3264** (1.5766)	3.3321** (1.5558)	3.3849** (1.5406)
Union			19.1726 (12.2946)	12.1149 (10.4547)	9.6554 (10.3609)	9.1802 (7.9860)
Unrate				-0.1110 (0.1594)	-0.0657 (0.1577)	-0.0891 (0.2444)
Gdpper- capita				-0.2655 (0.3244)	-0.5450 (0.3549)	-0.6434* (0.3379)
Homicides				12.2976** (5.1361)	12.1506** (5.0216)	12.1774 (10.4415)
tax_revenue					0.0071* (0.0038)	0.0070 (0.0065)
R ²	0.40	0.43	0.43	0.46	0.47	0.93
F	19.94	18.17	16.68	14.29	13.82	280.46
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

4. Net establishment of companies per 10,000 inhabitants.

The same lack of causality is observed when the effect of corruption on informality is estimated — a robust result, since the coefficients are not significant for all three of the informality definitions (Tables 5 to 7).

Table 5

Effect of corruption on informality (definition I)

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	-3.0834 (3.4402)	-3.9153 (3.2328)	-4.8071 (3.2826)	-4.9691 (3.4206)	-4.5076 (3.5223)	2.4503* (1.4601)
Schooling		-2.8324*** (0.5221)	-3.0008*** (0.5238)	-2.9810*** (0.4942)	-2.9861*** (0.4765)	-4.5892*** (0.9331)
Union			-18.3274** (7.2048)	-17.9335** (7.3208)	-15.7453** (7.2926)	-28.2092*** (7.7880)
Unrate				-0.1667 (0.1141)	-0.2070* (0.1135)	0.0118 (0.1953)
gdppercapita				-0.0315 (0.2133)	0.2171 (0.2272)	0.1384 (0.4790)
Homicides				-0.4292 (2.2522)	-0.2984 (2.1356)	-0.3443 (3.1517)
tax_revenue					-0.0063*** (0.0023)	-0.0243*** (0.0048)
R ²	0.61	0.65	0.65	0.65	0.66	0.75
F	37.37	40.57	35.94	29.61	30.51	38.08
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

Table 6

Effect of corruption on informality (definition II)

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	-1.0655 (3.4317)	-2.1098 (3.0048)	-3.0736 (3.0198)	-2.7643 (3.2457)	-2.3615 (3.3843)	2.3019* (1.2971)
Schooling		-3.5560*** (0.5631)	-3.7380*** (0.5786)	-3.7530*** (0.5275)	-3.7574*** (0.5144)	-5.6108*** (0.8617)
Union			-19.8065*** (7.3313)	-18.8343** (7.3226)	-16.9243** (7.2810)	-21.5077*** (6.8463)
Unrate				-0.1776 (0.1210)	-0.2128* (0.1211)	0.0852 (0.1837)
gdppercapita				0.0860 (0.1883)	0.3030 (0.2098)	0.4032 (0.4153)
Homicides				0.1500 (2.4118)	0.2642 (2.3143)	0.6955 (2.9420)
tax_revenue					-0.0055** (0.0023)	-0.0256*** (0.0043)
R ²	0.65	0.71	0.72	0.73	0.74	0.80
F	47.49	59.94	54.32	46.05	46.13	52.15
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

Table 7

Effect of corruption on informality (definition III)

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	-2.7510 (3.4932)	-3.6656 (3.2094)	-4.7023 (3.2408)	-4.6397 (3.3763)	-4.3325 (3.4459)	2.5371* (1.4198)
Schooling		-3.1140*** (0.5684)	-3.3098*** (0.5873)	-3.3207*** (0.5309)	-3.3240*** (0.5216)	-4.6357*** (0.9431)
Union			-21.3058*** (7.5338)	-20.8770*** (7.5000)	-19.4201*** (7.4885)	-28.0086*** (7.5457)
Unrate				-0.1914 (0.1192)	-0.2182* (0.1200)	0.1605 (0.2002)
gdppercapita				0.0141 (0.1956)	0.1796 (0.2137)	0.2443 (0.4729)
Homicides				0.3336 (2.2419)	0.4207 (2.1718)	0.1167 (3.1457)
tax_revenue					-0.0042* (0.0023)	-0.0257*** (0.0048)
R ²	0.59	0.64	0.65	0.65	0.66	0.75
F	36.16	41.13	36.14	30.04	29.45	39.44
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

These results are in accordance with the ones obtained by Dutta, Kar and Roy (2011) for India. Among the three informality definitions used by them, only one seemed to be slightly affected by corruption.

There is also no evidence that corruption affects the number of workers in the formal sector. Although the estimated coefficients are negative, none of them is statistically significant (Table 8). The estimates for number of companies of different size ranges are consistent. In this case, although the coefficients are decreasing, which suggests heterogeneous effects, none of them is statistically significant (Tables 9 and 10).

Table 8

Effect of corruption on average firm size (number of employees/number of companies)

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	-0.0066 (0.0082)	-0.0058 (0.0081)	-0.0070 (0.0080)	-0.0074 (0.0083)	-0.0080 (0.0082)	0.0083** (0.0034)
Schooling		0.0026* (0.0016)	0.0023 (0.0015)	0.0029* (0.0015)	0.0029* (0.0015)	-0.0021 (0.0013)
Union			-0.0241* (0.0133)	-0.0128 (0.0130)	-0.0156 (0.0131)	0.0457** (0.0197)
Unrate				-0.0004 (0.0002)	-0.0003 (0.0002)	0.0031*** (0.0004)
gdppercapita				0.0003 (0.0004)	-0.0000 (0.0005)	0.0018*** (0.0007)
Homicides				-0.0185*** (0.0055)	-0.0186*** (0.0055)	0.0127 (0.0078)
tax_revenue					0.0000 (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)
R ²	0.44	0.46	0.46	0.49	0.49	0.38
F	34.49	36.48	34.25	29.41	27.12	15.35
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

Table 9

Effect of corruption on firm size by ranges (sizes 1 to 5)

	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5
Corruption	-1015.28 (2250.69)	-1417.76 (11481.89)	-1408.39 (3655.80)	-896.72 (2063.71)	-864.05 (1063.04)
Schooling	932.92*** (215.67)	6740.29*** (1410.76)	2360.48*** (542.85)	1395.93*** (358.32)	803.75*** (223.24)
Union	-3779.54 (2628.09)	-45986.97*** (15614.58)	-16550.89*** (5552.56)	-10020.76*** (3456.55)	-5750.69*** (2085.05)
Unrate	-96.76 (69.04)	-881.10* (464.01)	-379.63** (172.88)	-262.11** (110.55)	-169.61** (68.33)
gdppercapita	-118.73 (117.57)	-1008.55 (617.14)	-349.64 (218.89)	-186.90 (136.00)	-104.32 (82.39)
Homicides	-2871.79 (3102.86)	-33843.12* (17805.95)	-17478.60*** (6761.82)	-12815.43*** (4538.35)	-8338.90*** (2864.90)
tax_revenue	0.72 (1.74)	-3.09 (9.76)	-2.87 (3.44)	-2.44 (2.13)	-1.57 (1.27)
R ²	0.43	0.48	0.48	0.47	0.45
F	9.83	13.40	12.95	11.84	10.63
LM test	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53
N	297	297	297	297	297

NOTE: 1. The variables of size refer to the amount of firms with a certain number of employees, within the following ranges: size 1 refers to companies with 0 employee; size 2, from 1 to 4 employees; the next variables refer to these ranges, respectively: 5-9, 10-19, 20-49.

2. Standard errors in parentheses.

3. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4. The regressions include a tendency control.

Table 10

Effect of corruption on firm size by ranges (sizes 6 to 10)

	Size 6	Size 7	Size 8	Size 9	Size 10
Corruption	-391.81 (333.28)	11.83 (165.84)	-93.69 (73.80)	-35.62 (27.64)	-12.84 (23.70)
Schooling	237.15*** (72.75)	111.41*** (30.76)	44.29*** (11.50)	20.64*** (5.33)	18.34*** (5.86)
Union	-1720.42*** (650.70)	-731.50** (285.87)	-209.96* (116.55)	-88.06* (51.95)	-143.92*** (54.38)
Unrate	-56.23** (22.28)	-25.35** (10.03)	-8.73** (3.75)	-3.47** (1.69)	-4.25** (1.72)
Gdppercapita	-32.01 (26.91)	-11.72 (12.37)	-8.75* (5.21)	-4.88** (2.04)	-3.57* (2.02)
Homicides	-2824.24*** (994.31)	-1230.58*** (452.78)	-407.60*** (171.62)	-151.93** (73.48)	-192.26** (75.89)
tax_revenue	-0.56 (0.40)	-0.18 (0.17)	-0.06 (0.07)	-0.03 (0.03)	-0.05* (0.03)
R ²	0.41	0.42	0.36	0.47	0.47
F	8.46	9.29	7.73	13.37	12.93
LM test	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53
N	297	297	297	297	297

NOTE: 1. The variables refer to companies with the following number of employees, respectively: 50-99, 100-249, 250-499, 500-999 and, finally, 1,000 or more employees (Size10).

2. Standard errors in parentheses.

3. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4. The regressions include a tendency control.

The only variable corruption seems to affect is the proportion of public sector workers. The estimated coefficients (presented in Table 11) are positive and, for the last three models, statistically significant, which suggests that, when corruption is higher, more workers choose to work in the public sector. This result is known as a misallocation of talent (ACEMOGLU; VERDIER, 1998). The estimated coefficient is 0.0343 for the most complete model (significant at level 5%).

Table 11

Effect of corruption on the public sector

	INSTRUMENTAL VARIABLES					POOLED ORDINARY LEAST SQUARES
	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 5	
Corruption	0.0143 (0.0157)	0.0204 (0.0141)	0.0311* (0.0159)	0.0348** (0.0173)	0.0343** (0.0171)	-0.0230*** (0.0080)
Schooling		0.0210*** (0.0054)	0.0230*** (0.0051)	0.0227*** (0.0052)	0.0227*** (0.0052)	0.0316*** (0.0042)
Union			0.2192*** (0.0606)	0.2207*** (0.0616)	0.2180*** (0.0623)	0.0481 (0.0514)
Unrate				0.0006 (0.0007)	0.0007 (0.0007)	0.0035*** (0.0009)
gdppercapita				0.0009 (0.0009)	0.0006 (0.0011)	-0.0007 (0.0024)
Homicides				0.0066 (0.0184)	0.0065 (0.0184)	0.0268* (0.0155)
tax_revenue					0.0000 (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)
R ²	0.07	0.18	0.21	0.19	0.20	0.89
F	1.74	2.41	2.74	2.47	2.34	173.01
LM test	8.56	8.58	8.32	8.57	8.53	
N	297	297	297	297	297	297

NOTE: 1. Standard errors in parentheses.

2. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3. The regressions include a tendency control.

4. Proportion of public sector workers among the employed workers.

5 Discussion

Promoting economic development is a constant preoccupation in every country. Among the factors that can do such a thing, the creation of new firms is considered essential to support it. Thus, political and academic interest in factors that can stimulate firm creation has grown a lot in the last 30 years. Simultaneously, there has also been a mounting concern about how the presence of governmental corruption can slow down growth. It is known that both corruption and firm creation are heterogeneous inside a country.

The purpose of this paper was to link corruption and firm creation by analyzing the causal effect between regional corruption and the establishment of new companies. While there is a solid part of the literature

whose purpose is to identify the positive effects of entrepreneurship on the economic growth of a region, it is still not clear how corruption affects entrepreneurship. There are basically two theoretical arguments regarding this topic. The first one is based on the 'grease the wheels' assumption (HUNTINGTON, 1968; LEFF, 1964), which suggests that corruption might increase the firm creation rate and stimulate entrepreneurial activity by reducing bureaucratic costs and making the government machine work. Therefore, corruption would bring benefits to a potential entrepreneur by accelerating the processes for the obtainment of the necessary permits. On the other hand, the second approach, the public choice school theory, states that corruption is a major economic expense which elevates transaction costs and increases the uncertainty of gains (BAUMOL, 1990). In an environment where the capacity to appropriate the economic gains of a project is uncertain, there is an incentive for inefficiently allocating the potential entrepreneur in unproductive activities (ACEMOGLU; VERDIER, 1998).

Brazil was chosen for several reasons. First, like other emerging countries, it presents limited economic growth based on public expenditures because of its indebtedness. This limitation has been forcing the government to give more importance to entrepreneurship as an engine for economic development. Second, corruption is already part of the process of business and negotiations between society and government. Third, as a member of the BRICs, Brazil is a country with growing economic and political participation in the international market, and is the leading economy in Latin America.

Since the purpose of this paper was to identify the causal effect between corruption and entrepreneurship, overcoming the endogeneity problem was a necessity. Thus, a two-stage regression with an instrumental variable was used. The chosen instrument was the intensity of the electoral dispute in each state. The hypothesis is that high political competition levels promote better supervision and inhibits corruption. The first stage of the regression showed robust results. After that, we had to analyze the causal effect.

How does corruption affect entrepreneurship? The results seem to indicate that the presence of corruption affects neither firm creation nor firm size, and it seems not to affect the informal market either. The hypothesis of an inefficient allocation of labor resources was also tested. In this case, corruption seemed to affect the proportion of public sector workers positively. This result supports the idea that in a society where there is corruption, unproductive activities are incentivized, which would reallocate existing talents to the public sector.

The results obtained indicate that while corruption in Brazil does not affect firm creation or the structure of formal and informal sectors, it does stimulate public employment. This combination leads to a lot of questions. It seems logical and would be expected that an increase in the number of public workers — as a result of corruption — would be a consequence of a decreasing entrepreneur activity. Under this assumption, potential entrepreneurs would choose to work in the public sector, given the twisted incentives. However, it seems not to be the case.

One hypothesis that arises is that only less talented agents, the ones who would hardly want to risk engaging in an unsafe activity, would be more likely to seek public sector employment, thus allowing more talented ones to undertake more projects and not affecting the establishment of new companies as a whole — at least quantitatively. On the other hand, one might argue that maybe it is the more talented ones who are drawn to the public sector when faced with governmental corruption. In this case, there would be a high demand for new entrepreneurs, which would attract only the 'second-best' human capital available to the activity. Again, firm creation would not be quantitatively affected. Nevertheless, in either case, there is a high possibility that corruption affects the **quality** of the entrepreneurial activity, hence interfering with the channels through which it promotes economic growth. New research could contribute to the literature by exploring the effect of corruption on the quality of entrepreneurship, for instance, analyzing the human capital dedicated to the activity.

It is worth emphasizing that our evidences are subject to the usual critiques of the instrumental variables. To reach a consensus about the causal impact of corruption on entrepreneurship a lot more papers are required. More studies with different methodologies and database are crucial for our better understanding of the role of corruption in economic development.

References

- ACEMOGLU, D.; VERDIER, T. Property rights, corruption and the allocation of talent: a general equilibrium approach. **Economic Journal**, St Andrews, v. 108, n. 450, p. 1381-1403, 1998.
- ACS, Z. J.; AMORÓS, J. E. Introduction: the startup process. **Estudios de Economía**, Santiago (Chile), v. 35, n. 2, p. 121-132, 2008.
- ACS, Z. J.; ARMINGTON, C. (Ed.) **Entrepreneurship, geography, and american economic growth**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

- ACS, Z. J.; STOREY, D. J. **Introduction: entrepreneurship and economic development.** United Kingdom: Carfax Publishing, 2004.
- AKÇAY, S. Corruption and human development. **Cato Journal**, Washington, DC, v. 26, n. 1, p. 29-48, 2006.
- AL-MARHUBI, F. Corruption and inflation. **Economics Letter**, [S.I.], v. 66, n. 2, p. 199-202, 2000.
- AMORÓS, J. E.; BOSMA, N. **Global entrepreneurship monitor: 2013 global report.** [London]: GEM, 2013. Retrieved from <<http://www.gemconsortium.org/docs/download/3106>> on 1 July 2014.
- ANOKHIN, S.; SCHULZE, W. Entrepreneurship, innovation and corruption. **Journal of Business Venturing**, [S.I.], v. 24, n. 5, p. 465-476, 2009.
- ARAUZO-CAROD, J. M. *et al.* Regional and sector specific determinants of industry dynamics and the displacement-replacement effects. **Empirica**, [S.I.], v. 34, n. 2, p. 89-115, 2007.
- ASHCROFT, B.; COPPINS, B.; RAESIDE, R. The regional dimension of takeover activity in the United Kingdom. **Scottish Journal of Political economy**, [Scotland], v. 41, n. 2, p. 163–175, 1994.
- AUDRETSCH, D. Entrepreneurship capital and economic growth. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v. 23, n. 1, p. 63-78, 2007.
- AUDRETSCH, D., FRITSCH, M. The geography of firms births in Germany. **Regional Studies**, [S.I.], v. 28, n. 4, p. 359-365, 1994.
- AUDRETSCH, D.; FELDMAN, M. R&D Spillovers and the geography of innovation and production. **American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 86, n. 3, p. 630-640, 1996.
- AUDRETSCH, D.; THURIK, R. **Linking entrepreneurship to growth.** Paris: OECD Publishing, 2001. (OECD Science, technology and industry working papers, n. 2001/02).
- BAKER, T.; GEDAJOVI, E.; LUBATKIN, M. A framework for comparing entrepreneurship process across nations. **Journal of International Business Studies**, East Lansing, MI, v. 36, p. 492-504, 2005.
- BAUMOL, W. Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive. **Journal of Political Economy**, Chicago, IL, v. 98, n. 5, p. 893-921, 1990.
- BOLOGNA, J.; ROSS, A. Corruption and entrepreneurship: evidence from Brazilian municipalities. **Public Choice**, [S.I.], v. 165, n. 1, p. 59-77, 2015.
- BOSMA, N. *et al.* **Global entrepreneurship monitor: 2008 global report.** [London]: GEM, 2008. Retrieved from <<http://www.gemconsortium.org/docs/download/264>> on 1 July 2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Judicative function**. 2013. Retrieved from <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/english/inside/structure/functions/judicative_function> on 1 July 2014.

BROLLO, F.; NANNICINI, T. **Tying your enemy's hands in close races: the politics of federal transfers in Brazil**. Bonn: IZA, 2011. (Discussion paper, n. 5698). Retrieved from <<http://ftp.iza.org/dp5698.pdf>> on 1 July 2014.

BROLLO, F.; TROIANO, U. **What happens when a woman wins an election?** Evidence from close races in Brazil. [S.l.]: Social Science Research Network, 2014. Retrieved from <<http://ssrn.com/abstract=1999067>> on 1 July 2014.

CARRARO, A. *et al.* Proposta para estimação da corrupção regional no Brasil. **Política e Sociedade**, Florianópolis, v. 14, n. 31, p. 326-352, 2015.

CARREE, M.; SANTARELLI, E.; VERHEUL, I. Firm entry and exit in Italian provinces and the relationship with unemployment. **International Entrepreneurship Management Journal**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 171-186, 2008.

DAVIDSSON, P.; WIKLUND, J. Values, beliefs and regional variations in new firm formation rates. **Journal of Economic Psychology**, [S.l.], v. 18, n. 2-3, p. 179-199, 1997.

DESAI, M.; GOMPERS, P.; LERNER, J. **Institutions, capital constraints and entrepreneurial firm dynamics: evidence from Europe**. Cambridge, MA: NBER, 2003. (NBER Working Paper, n. 10165).

DREHER, A.; GASSEBNER, M. Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. **Public Choice**, [S.l.], v. 155, n. 3, p. 413-432, 2013.

DUTTA, N.; KAR, S.; ROY, S. **Informal sector and corruption: an empirical investigation for India**. Bonn: IZA, 2011. (IZA Discussion paper, n. 5579). Retrieved from <<http://ftp.iza.org/dp5579.pdf>> on 1 July 2014.

EL HARBI, S.; ANDERSON, A. R. Institutions and the shaping of different forms of entrepreneurship. **The Journal of Socio-Economics**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 436-444, 2010.

FERRAZ, C.; FINAN, F. Electoral accountability and corruption: evidence from the audits of local governments. **American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 101, n. 4, p. 1274-1311, 2011.

FERRAZ, C.; FINAN, F.; MOREIRA, D. **Corrupting learning: evidence from missing federal education funds in Brazil**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2012. (NBER Working Papers, n. 18150).

FOTOPOULOS, G.; SPENCE, N. Regional variations in new manufacturing plant openings: some evidence from Greece. **Growth and Change**, Malden, MA, v. 32, n. 3, p. 151-173, 2001.

FRITSCH, M. Regional difference in new firm formation: evidence from West Germany. **Regional Studies**, [S.l.], v. 26, n. 3, p. 233-241, 1992.

GALASSO, V.; NANNICINI, T. Competing on good politicians. **American Political Science Review**, [S.l.], v. 105, n. 1, p. 79-99, 2011.

GAROFOLI, G. New firm formation and regional development: the Italian case. **Regional Studies**, [S.l.], v. 28, n. 4, p. 381-393, 1994.

GARTNER, W.; CARTER, N. Entrepreneurship behavior: firm organizing processes. In: ACS, Z. J., AUDRETSCH D. (Ed.). **The International Handbook of Entrepreneurship**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 195-221.

GROSSMAN, G. M.; HELPMAN, E. **Innovation and growth in the global economy**. Cambridge: MIT Press, 1991.

HARHOFF, D. Firm formation and regional spillovers — evidence from Germany. **Economics of Innovation and New Technology**, [S.l.], v. 8, n. 1-2, p. 27-55, 1999.

HART, P. E.; OULTON, N. Galtonian regression, company age and job generation 1986–95. **Scottish Journal of Political Economy**, [Scotland], v. 48, n. 1, p. 82–98, 2001.

HUNTINGTON, S. P. (Ed.) **Political order in changing societies**. New Haven: Yale University Press, 1968.

JOHNSON, P. Differences in regional firm formation rates: a decomposition analysis. **Entrepreneurship: theory and practice**, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 431-445, 2004.

JONES, C. I. R&D-Based models of economic growth. **Journal of Political Economy**, Chicago, IL, v. 103, n. 4, p. 759-784, 1995.

KAUFMANN, D.; KRAAY, A. **Governance and growth: which causes which**. Washington, D.C.: World Bank Institute and the Development Research Group, 2003. (The World Bank Working Papers).

LAMBSDORFF, G. J. How corruption affects productivity. **Kyklos**, Malden, MA, v. 56, n. 4, p. 143-156, 2003.

LEFF, N. H. Economic development through bureaucratic corruption. **American Behavioral Scientist**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 8-14, 1964.

LIBECAP, G. D. **The sources of entrepreneurial activity: advances in the study of entrepreneurship and economic growth**. Stanford, CT: JAI Press, 1999. v. 11.

MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, MA, v. 107, n. 2, p. 407-437, 1992.

MAURO, P. Corruption and growth. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, MA, v. 110, n. 3, p. 681-712, 1995.

MELO, F. B. de; SAMPAIO, L.; OLIVEIRA, R. Corrupção burocrática e empreendedorismo: uma análise empírica dos estados brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 374-397, 2015.

OVASKA, T.; SOBEL, R. S. Entrepreneurship in post-socialist economies. **Journal of Private Enterprise**, [Chattanooga, TN], v. 21, n. 1, p. 8-28, 2005.

PALIFKA, B. **Corruption and entrepreneurship in Brazil**. 2006. Paper presented at the 150-mile conference, Edinburg, Texas, 2006.

PAOLA, M.; SCOPAA, V. Political competition and politician quality: evidence from Italian municipalities. **Public Choice**, [S.l.], v. 148, n. 3, p. 547-559, 2011.

REYNOLDS, P. D. Autonomous firm dynamics and economic growth in the United States: 1986-1990. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 28, n. 4, p. 429-442, 1994.

RIVERA-BATIZ, F. L. Democracy, governance, and economic growth: theory and evidence. **Review of Development Economics**, Malden ,MA, v. 6, n. 2, p. 225-247, 2002.

ROSE-ACKERMAN, S. **The challenge of poor governance and corruption**. Copenhagen: Copenhagen Consensus, 2004.

SCHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Corruption. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, MA, v. 108, n. 3, p. 599-617, 1993.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril, 1982.

SUTARIA, V.; HICKS, D. A. New firm formation: dynamics and determinants. **Annals of Regional Science**, [S.l.], v. 38, n. 2, p. 241-262, 2004.

TANZI, V.; DAVOODI, H. (Ed.). **Roads to nowhere**: how corruption in public investment hurts growth. Washington, DC: International Monetary Fund, 1998. (Economic Issues, 12).

Desenvolvimento e território: o Índice de Condições de Vida (ICV) do território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul*

Lillian Bastian**

Graduada em Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial (UERGS), Mestre e Doutoranda em Desenvolvimento Rural (PGDR-UFRGS)

Sergio Schneider***

Professor de Sociologia do Desenvolvimento Rural e Estudos Alimentares na UFRGS, vinculado aos Programas de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS) e Desenvolvimento Rural (PGDR) e Bolsista PQ/CNPq

Anelise Graciele Rambo****

Graduada e Mestre em Geografia e Doutora em Desenvolvimento Rural

Evander Eloí Krone*****

Graduado em Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial (UERGS), Mestre em Desenvolvimento Rural (UFRGS) e Antropologia (UFPEL) e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Carlos Douglas de Oliveira*****

Engenheiro Agrônomo (UFRAM), Especialista em Gestão Pública, Planejamento e Meio Ambiente (UFPA), Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável (UFPA) e Doutor em Desenvolvimento Rural (PGDR-UFRGS)

* Artigo recebido em jul. 2014 e aceito para publicação em jun. 2016.

Este artigo é originário de pesquisas relacionadas a um projeto firmado entre o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS) e a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDT) do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) via CNPq, por ocasião do Edital MDA/SDT/CNPq – Gestão de Territórios Rurais nº. 05/2009. Por meio desse edital, foram constituídas Células de Acompanhamento e Informação (CAIs) em 37 territórios rurais.

Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

** E-mail: lillianbastian12@gmail.com

*** E-mail: schneide@ufrgs.br

O autor agradece o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) às suas atividades de pesquisa.

**** E-mail: ane_rambo@yahoo.com.br

***** E-mail: evanderkrone@gmail.com

***** E-mail: dognaea@yahoo.com.br

Marcelo Conterato

Geógrafo (UFSM), Mestre e Doutor em
Desenvolvimento Rural (PGDR-UFRGS) e
Coordenador do Bacharelado em
Desenvolvimento Rural (Plageder)

Resumo

Este artigo apresenta uma metodologia de análise e avaliação do desenvolvimento territorial, denominada Índice de Condições de Vida (ICV), que pretende contribuir com a busca de novas referências para o estudo dos processos sociais em espaços rurais. Os territórios são cada vez mais entendidos como unidades de referência inovadoras para a ação de políticas públicas. Nesse sentido, são necessários novos métodos que permitam avaliar os efeitos das políticas territoriais sobre os indivíduos e a coletividade social. Essa metodologia se baseia na Abordagem das Capacitações, de Amartya Sen. Tomando como referência empírica o território Zona Sul do Rio Grande do Sul, a construção do ICV foi realizada mediante o levantamento de dados coletados através de entrevistas nos domicílios rurais. O trabalho mostra que o ICV pode ser considerado um instrumento de análise multivariada adequado para captar as múltiplas dimensões que interferem nas escolhas dos indivíduos, o que o torna uma ferramenta útil para a análise dos efeitos das ações de desenvolvimento em um determinado território.

Palavras-chave

Índice de Condições de Vida; Índice de Desenvolvimento Sustentável; Abordagem das Capacitações

Abstract

This paper presents a methodology to analyze and assess territorial development, called Living Conditions Index (LCI), which aims to contribute to the pursuit of new references to the study of social processes in rural areas. Territories are increasingly seen as innovative units of reference for public policies. In this sense, new methods are needed to assess the effects of territorial policies on individuals and the social collectivity. This

..... E-mail: marcelo.conterato@ufrgs.br

methodology lays on the theory of capabilities of Amartya Sen. Considering the territory in the South Zone of the State of Rio Grande do Sul as an empirical space, the LCI was produced through the survey of data collected through interviews in rural households. The paper also shows that the LCI can be considered an appropriate tool for multivariate analysis to capture the multiple dimensions that influence the choices of individuals, which makes it a useful tool for analyzing the effects of development actions in a given territory.

Keywords

Living Conditions Index; Sustainable Development Index; Capability Approach

Classificação JEL: O18, B40

1 Introdução

Nas últimas duas décadas, ocorreram mudanças significativas nas concepções sobre o desenvolvimento. Houve um claro deslocamento de abordagens que o concebiam como sinônimo de crescimento econômico e progresso (ROSTOW, 1974) para um entendimento de que outras dimensões para além da econômica (DUPAS, 2006; VEIGA, 2006), como a social, a ambiental, a cultural e a institucional, são decisivas para a compreensão desses processos. Mas, para além dessa mudança de enfoque, que resultou na valorização das abordagens multidimensionais, alterou-se também a escala, fazendo com que os recortes local, regional e global ganhassem a companhia do territorial, ocasionando que o desenvolvimento passasse a ser também multinível ou multiescalar.

As novas concepções e definições sobre o desenvolvimento acabaram por influenciar questões normativas e práticas, em torno das quais emerge a indagação central sobre os fatores ou processos que disparam ou criam obstáculos ao desenvolvimento. As respostas a essas questões têm sido variadas: economistas apontam a produtividade dos fatores e as vantagens comparativas ou competitivas regionais, ao passo que cientistas políticos sugerem que o capital social e o adensamento institucional sejam elementos

promotores do desenvolvimento. Já estudos de sociólogos, em conexão com geógrafos, mostram que pode haver uma combinação de fatores, indicando que os aspectos históricos de formação do tecido social são decisivos, pois podem conformar estruturas de poder e dominação baseadas em mecanismos de preponderância política e apropriação de resultados econômicos, que são decisivos para o entendimento do porquê de alguns territórios conhecerem progresso material combinado com distribuição de riqueza e abertura à participação social.

Mas há ainda lacunas a serem exploradas nos estudos sobre o desenvolvimento, particularmente no âmbito do desenvolvimento territorial, que se referem aos aspectos cognitivos e às representações sociais dos atores que participam desse processo social. Nesse sentido, seguindo a perspectiva de Amartya Sen, é preciso perceber se as transformações econômicas, políticas e sociais atendem às expectativas dos indivíduos, de maneira a corresponder ao que eles imaginam que seria importante para a melhoria de suas condições de vida.

Alguns autores, como Santos e Silveira (2001), Raffestin (1993) e Schneider e Tartaruga (2004), esclarecem que os territórios não são simplesmente porções geográficas onde existem determinadas características demográficas, sociais, ambientais, produtivas, institucionais e culturais. Há um elemento-chave na sua delimitação que são as relações de poder que partem do lugar de vivência de cada pessoa (SCHNEIDER; TARTARUGA, 2004).¹

Estudos recentes sobre as dinâmicas territoriais de desenvolvimento mostram que a questão do poder se mostra presente nos territórios rurais. É com base no respaldo de atores e organizações que compõem os territórios rurais ou da cidadania da política territorial brasileira que se delimita a instância deliberativa maior dos territórios (os colegiados territoriais) e através do engajamento e da articulação de atores e organizações é que se determinam quais serão as prioridades dadas aos projetos territoriais. Portanto, as definições que ocorrem em nível de território são perpassadas pelas relações de poder (DELGADO; LEITE, 2011).

São igualmente escassos estudos e propostas metodológicas que permitam avaliar os efeitos das políticas territoriais sobre os indivíduos e suas condições de vida. Usualmente, as avaliações de políticas territoriais

¹ A Secretaria de Desenvolvimento Territorial do Ministério de Desenvolvimento Agrário (SDT/MDA) considera território um espaço físico geralmente contínuo, caracterizado por múltiplas dimensões, que envolvem cidades e campos e uma população, com alguns grupos sociais distintos, que se relacionam, interna e externamente, por processos específicos, nos quais se podem distinguir elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial (BRASIL, 2004).

focalizam os investimentos e dispêndios de recursos financeiros para construção civil, estradas, instalações e infraestruturas diversas. Não obstante, essas avaliações possuem limites, uma vez que é muito difícil isolar os efeitos das políticas territoriais de outras ações governamentais que incidem sobre um mesmo espaço e um mesmo grupo social, já que os beneficiários dessas políticas normalmente acessam mais de um tipo de recursos de forma simultânea. Portanto, não se podem isolar os efeitos das políticas territoriais e ter uma unidade de medida de eficiência e eficácia convencional.

A partir da verificação de carências como essas, percebe-se a necessidade de estudos e propostas metodológicas que estimem os efeitos multidimensionais das políticas públicas nos territórios rurais. Nesse sentido, o presente artigo apresenta uma metodologia para análises territoriais denominada Índice de Condições de Vida (ICV), cujos resultados remetem à aplicação do instrumento de pesquisa no território rural Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul, numa tentativa preliminar de suplantar os limitantes referidos. O ICV consiste em um recurso metodológico que serve para estimar o desenvolvimento territorial a partir da percepção dos entrevistados que vivem nos territórios e recebem, ou se beneficiam, direta ou indiretamente, de um conjunto distinto de políticas públicas.

O ICV surge para aprimorar e complementar outro recurso também organizado de forma similar, o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS), voltado ao uso de dados secundários. O IDS foi desenvolvido, inicialmente, por Sepúlveda (2005, 2008) e adequado à realidade da política territorial brasileira pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). O ICV utiliza dados primários, e seu questionário está estruturado segundo um conjunto de perguntas baseadas em três instâncias, quais sejam, os fatores, as características e os efeitos do desenvolvimento. A definição dessas instâncias está alicerçada na Abordagem das Capacitações, de Amartya Sen, tal como apontado por Kageyama (2008) e Waquil *et al.* (2007). Na perspectiva dos autores, o desenvolvimento é concebido como a relação entre meios (condições) e fins (capacidade para atingir ou usar os meios). Conforme essa abordagem, os fatores são os meios (recursos) que um indivíduo possui e a forma como pode usá-los para alcançar o que deseja. As características podem ser entendidas como os elementos de conversão que oportunizam a realização de desejos. Já os efeitos referem-se ao fim, ao que foi alcançado com o uso dos recursos e dos elementos de conversão.

O artigo está estruturado em seis partes. Além desta **Introdução**, a segunda seção descreve, brevemente, as mudanças nas concepções de

desenvolvimento, destacando-se a perspectiva territorial. A seguinte apresenta a origem do IDS e do ICV e a influência da Abordagem das Capacitações sobre o segundo índice. A quarta seção descreve, brevemente, o território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul (TRZS). Segue-se com a apresentação dos resultados do ICV do TRZS paralelamente a dados secundários, dentre eles o IDS. Por fim, são apresentadas as **Considerações finais**.

2 A emergência da perspectiva territorial do desenvolvimento rural

O significado da noção de desenvolvimento, bem como sua dinâmica, vem sendo estudado desde o final do século XX. Pesquisadores e ativistas sociais, assim como *policy makers*, já não disfarçam a dificuldade com o termo desenvolvimento, que já representou riqueza, evolução, progresso, crescimento, industrialização e modernização, dentre outros (RIBEIRO, 2008). Quanto à sua dinâmica, já foi considerado resultante da atuação do Estado, seja keynesiano, seja desenvolvimentista, ou, então, do livre jogo das forças do mercado, a partir de uma ótica neoliberal (DUPAS, 2006).

Nos avanços acerca do desenvolvimento, surgem concepções que deixam de compreendê-lo como um processo *top-down* (de cima para baixo), passando a considerá-lo numa perspectiva *botton-up* (de baixo para cima), entendendo as regiões como promotoras do seu desenvolvimento (FERNÁNDEZ; AMIN; VIGIL, 2008). As próprias políticas do Banco Mundial, especialmente a partir dos anos 2000, apontam a endogeneidade dos processos de desenvolvimento. Gupta, Grandvoinet e Romani (2000) destacam que, em ambientes em que há altos índices de pobreza rural, criar uma organização social mais igualitária em nível de comunidade junto a uma reforma da burocracia local, bem como alianças com níveis superiores de governo, possibilita a criação de coalizões e sinergias para o desenvolvimento, com uma dinâmica potencialmente autossustentável. Assim, cada vez mais, múltiplos atores vêm sendo considerados nos processos de desenvolvimento, quais sejam, atores pertencentes ao Estado, aos mercados e à sociedade civil (BECKER, 1983; RAFFESTIN, 1993).

No caso brasileiro, os processos de desenvolvimento da última década delineiam-se motivados pela Constituição de 1988, que trouxe consigo uma série de mudanças políticas e institucionais. Dentre elas, destaca-se a previsão da participação da sociedade civil e das organizações na formulação das políticas públicas (DAGNINO, 2002). Essas alterações

ocorrem em um contexto em que o Estado resgata sua capacidade de estabilização macroeconômica e de investimento (SALLUM JUNIOR, 2011). A partir desse novo cenário, relacionado com a concepção das políticas públicas, e com a introdução da democratização, começam a surgir e a serem empregadas, pelos gestores públicos e atores sociais, palavras como descentralização, participação, governança e gestão social.

Antes da definição que autoriza e possibilita à sociedade civil maior participação nas questões políticas que lhe interessa, houve uma alteração na concepção de Estado. No período que antecedeu ao atual, os espaços que eram unicamente regulados pelo Estado começaram a demonstrar que continham uma potência social e política, o que ocasionou o predominante uso do termo “território” e não mais de “espaço” (SCHNEIDER; MORAES, 2010). Os reflexos dessa mudança aparecem, hoje, de diferentes formas, mas, mais especificamente, no que se concebe como a perspectiva territorial do desenvolvimento rural.

Essa perspectiva busca contemplar e dar respostas, de um lado, às insuficiências e falhas do Estado, tais como o excesso de centralismo, a burocratização e a dificuldade de interação com os beneficiários. De outro, os estudiosos têm apontado que a abordagem territorial representa uma ferramenta importante para corrigir as falhas dos mercados e limitar o risco do oportunismo individualista, em detrimento da coletividade (ABRAMOVAY, 2006; SCHEJTMANN; BERDEGUÉ, 2003; SCHNEIDER, 2004; SCHNEIDER; TARTARUGA, 2004).

As políticas de desenvolvimento territorial que se caracterizam pelas ações políticas foram constituídas a partir do Programa LEADER, da União Europeia. Esse programa surgiu para solucionar crises experimentadas por regiões rurais e incorporou as diferentes dimensões em um planejamento que considerava a competitividade dos territórios (BEDUSCHI FILHO; ABRAMOVAY, 2003). Na América Latina, a partir do início dos anos 2000, houve políticas que consideraram a perspectiva territorial em, pelo menos, quatro países: Brasil, Argentina, Chile e México (FAVARETO, 2010). No Brasil, a presença política traçada em nível de território teve início em 2003, na Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT).

A implementação da SDT junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) é um exemplo, dentre outros, de como o Estado brasileiro vem dando sinais de seu interesse em superar o enfoque setorial, que, historicamente, marca as políticas públicas. A apropriação pelo Estado brasileiro da perspectiva que prevê o desenvolvimento no nível do território passa pela criação da SDT, sendo direcionada para o planejamento de ações de desenvolvimento rural. Nesse sentido, no âmbito da SDT/MDA, é criado o Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais

(Pronat), em 2003, seguido do Programa Territórios da Cidadania (PTC), no ano de 2008.

A proposta do Estado de atuar conforme as prerrogativas do desenvolvimento territorial parte do pressuposto de que as políticas públicas, da forma como vinham sendo formuladas e articuladas, não diminuía a pobreza (BRASIL, 2003). Para Delgado, Bonnal e Leite (2007), as políticas territoriais foram criadas com o propósito de oferecer soluções inovadoras às políticas setoriais, já que permaneciam atuais os antigos problemas da sociedade e da economia nacional, vinculados à pobreza e à desigualdade regional.

Após uma década de implementação da política territorial, os resultados apontam que houve avanços durante esse período (LEITE, 2010). Com a política dos territórios, evoluiu a abrangência das articulações da escala municipalizada para intermunicipal, e houve maior organização e participação da sociedade civil. Mas, segundo Favareto (2010a), para consolidar-se enquanto estratégia de desenvolvimento territorial plena, é preciso superar alguns problemas que se relacionam: (i) com a dimensão das discussões no nível do território, que precisa incorporar todos os setores, dinâmicas e diversidade; (ii) com o envolvimento de todos segmentos de atores; e (iii) com a inovação e o aprimoramento dos instrumentos das regras da política territorial.

3 A proposta do Índice de Condições de Vida e a Abordagem das Capacitações, de Amartya Sen

No intuito de superar as limitações impostas pela dificuldade de isolar os efeitos das políticas territoriais das demais, destinadas aos territórios rurais, podem-se destacar algumas metodologias que permitem analisar as repercussões das políticas sobre as condições de vida e as percepções das pessoas que vivem em um determinado território.

O Índice de Desenvolvimento Sustentável foi, inicialmente, desenvolvido por Sepúlveda (2005, 2008) e adequado à realidade da política territorial brasileira por Waquil *et al.* (2010), nesse caso, aplicado a quatro territórios rurais. Com base nos resultados obtidos nos referidos territórios, observou-se que a metodologia se mostrava adequada à apreensão da realidade brasileira e, em 2010, o IDS passou por pequenos ajustes, feitos pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial, do Ministério do Desenvol-

vimento Agrário, sendo então, estimado para os 160 territórios rurais apoiados pela SDT.

O IDS mostra-se um importante indicador das políticas públicas e é calculado com base em dados secundários. Esse índice multidimensional leva em consideração seis dimensões (demográfica, político-institucional, econômica, ambiental e cultural) dos processos de desenvolvimento e representa um instrumento de análise comparativa dos processos de desenvolvimento territorial. Cada uma das dimensões é composta por variáveis, que, através de cálculo específico, são passíveis de comparação.

O Índice de Condições de Vida procede da metodologia do IDS, diferenciando-se deste, basicamente, por utilizar dados primários e por suas dimensões terem sido formuladas a partir da Abordagem das Capacitações, de Amartya Sen (KAGEYAMA, 2008; WAQUIL *et al.*, 2007). A proposta do ICV é baseada em três dimensões — ou instâncias —, cuja pertinência foi apontada por Kageyama (2008). A primeira refere-se aos **condicionantes do desenvolvimento rural**, na qual se procuram identificar as diferentes bases territoriais sobre as quais se desenrola o processo de desenvolvimento rural. A segunda busca identificar as possíveis diferenças nas trajetórias do desenvolvimento e representa, portanto, as **características do desenvolvimento rural**. A terceira dimensão pressupõe os **efeitos dos processos de desenvolvimento**, admitindo que as características junto à base territorial diversa — ou seja, junto aos fatores — produzem resultados econômicos e sociais também diversos. Na Figura 1, podem ser observadas as instâncias e os indicadores do ICV.

Essas instâncias estão pautadas na concepção de desenvolvimento de Amartya Sen (1999), definida como um processo que consiste na remoção das restrições que limitam as escolhas e oportunidades das pessoas, um processo de alargamento das liberdades. Desse modo, as instâncias relacionadas na Figura 1 aproximam-se da abordagem das *capabilities* (capacitações), a qual propõe avaliar a capacidade — a liberdade de escolha — dos indivíduos para alcançar estados considerados desejáveis.

Um dos fundamentos da contribuição de Amartya Sen assenta-se na ideia de que o desenvolvimento precisa ser um processo de ampliação dos meios que permitam aos indivíduos alcançarem os fins desejados. Para fazer essa distinção entre meios e fins, Sen operacionaliza sua proposta com base nos conceitos de *entitlements* (intitamentos) e *functionings* (funcionamentos). Os intitamentos representam o conjunto de combinações de bens ou mercadorias que cada pessoa detém, ou está apta a possuir de acordo com suas dotações iniciais. Os alimentos, por exemplo, seriam os mais básicos. Os intitamentos representam, portanto, os meios para atingir determinados fins, as condições para a realização de escolhas,

sendo estabelecidos por características pessoais, sociais, legais, políticas e econômicas (KAGEYAMA, 2008; WAQUIL *et al.*, 2007). Os funcionamentos “[...] refletem as várias coisas que uma pessoa pode considerar valioso ter ou fazer” (SEN, 1999, p. 52). As capacitações das quais trata Sen (1999) consistem nas combinações alternativas de funcionamentos que uma pessoa consegue realizar.

Figura 1

Instâncias e indicadores das condições de vida das famílias rurais

INSTÂNCIAS	INDICADORES
Fatores que favorecem o desenvolvimento	1. Mão de obra familiar em atividade dentro ou fora da unidade 2. Área da unidade de produção familiar 3. Escolaridade 4. Condições da moradia 5. Acesso a mercados 6. Acesso a políticas públicas (Pronaf, bolsa família, etc.) 7. Acesso a crédito e assistência técnica 8. Presença de instituições que favorecem o desenvolvimento rural
Características do desenvolvimento	9. Renda familiar 10. Produtividade do trabalho 11. Produtividade da terra 12. Diversificação da produção agrícola 13. Pluriatividade, diversificação nas fontes de renda familiar 14. Uso e preservação dos recursos naturais: água 15. Uso e preservação dos recursos naturais: solo 16. Uso e preservação dos recursos naturais: vegetação nativa
Efeitos do desenvolvimento	17. Estar bem alimentado e/ou nutrido 18. Ter boa saúde 19. Permanência dos membros da família da unidade de produção 20. Percepção sobre as mudanças na situação econômica da família 21. Percepção sobre as mudanças na situação ambiental da unidade 22. Participação social (cooperativas, associações) 23. Participação política (eleições, conselhos, assembleias) 24. Participação cultural (grupos de expressão cultural, outras atividades)

FONTE: Brasil (2011).

Como base no mencionado, a relação entre as instâncias do ICV apontadas por Kageyama (2008) e a abordagem de Sen (1999, 2001) pode ser compreendida da seguinte forma: a primeira instância, que se refere aos fatores que condicionam o desenvolvimento, está ligada aos bens primários e às características pessoais que governam a conversão desses bens em competência de realizar ações e alcançar objetivos. Enfim, essa primeira

instância está ligada aos intitamentos. Já a segunda instância, que se refere às características do desenvolvimento, pode ser relacionada aos elementos de conversão dos meios em fins. Por fim, a terceira instância correspondente aos efeitos econômicos e sociais (sendo possível incluir outras dimensões, como política, cultural e ambiental) e está ligada à capacidade, mais especificamente às realizações das pessoas ou das famílias (WAQUIL *et al.*, 2007).

A partir da formulação do ICV, o Governo Federal, por meio da SDT, estimou as condições de vida em 37 territórios rurais, dentre eles o território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul. O ICV foi aplicado, em 2010, pelas equipes das Células de Acompanhamento e Informação, em amostras representativas de domicílios rurais, atendendo ao critério de erro máximo de 5%, em um esquema de amostragem probabilística² (WALTER, 2011). A formulação do índice a partir de dados primários tem a intenção de expressar níveis de satisfação dos beneficiários das políticas. Projeta-se que o ICV continue sendo estimado nos territórios, de modo a constituir um índice periódico, permitindo, assim, comparações ao longo dos anos.

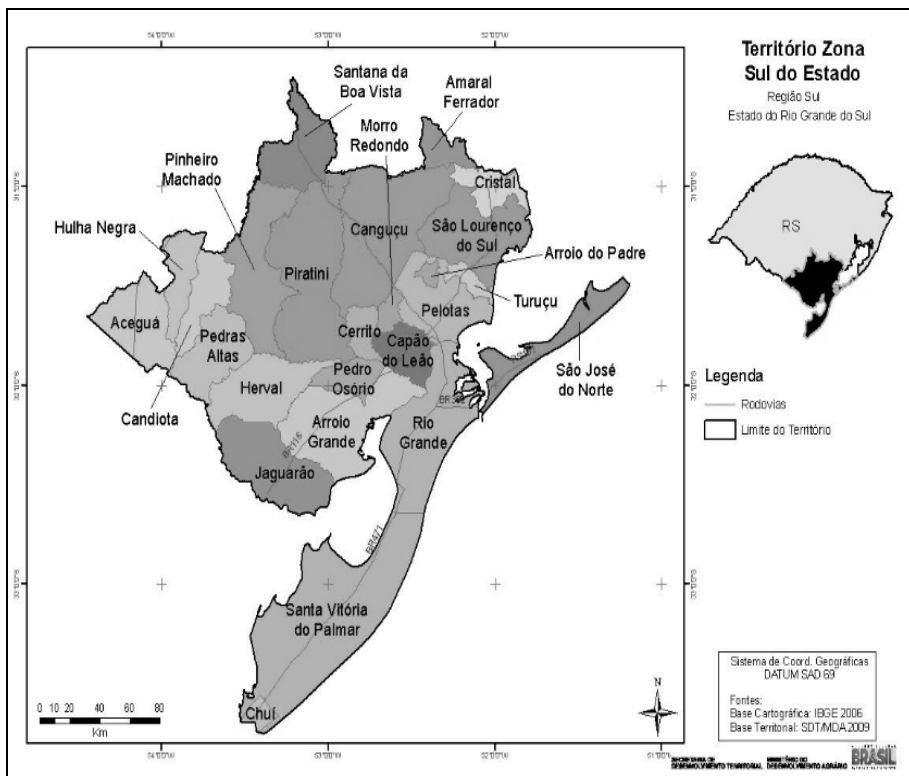
4 Território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul: breve contextualização

O território rural Zona Sul (TZS) está localizado no extremo sul do Estado do Rio Grande do Sul e é composto por 25 municípios, conforme a Figura 2. Uma das características marcantes desse território é a expressividade das categorias sociais que o compõem. Segundo o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (BRASIL, 2009), são mais de 30 mil propriedades de agricultores familiares, seis mil pescadores, que correspondem a mais de 70% do total que há no Estado, 117 assentamentos, o que corresponde a 40% dos assentamentos do RS, e 43 comunidades quilombolas reconhecidas, sendo que mais 25 estão em processo de reconhecimento na Fundação Palmares.

² Foi prevista uma amostra por território, sendo entrevistadas, ao todo, 10.106 famílias. No território rural Zona Sul, foram aplicados 280 questionários.

Figura 2

Municípios que compõem o Território Zona Sul do Estado do RS



FONTE: Brasil (2009).

As categorias mencionadas têm sua origem no processo de colonização do território. Em 1732, foram distribuídas sesmarias de, aproximadamente, 13.000 hectares, visando à produção econômica e a defesa do território luso-português, dando origem às estâncias. Nestas, surgiram as produções pecuária e de charque, que tinham os negros escravos como principal mão de obra.

De tamanho mais reduzido, começaram a surgir as propriedades de agricultores e pecuaristas familiares no século XIX, decorrentes das imigrações de açorianos, alemães, italianos e franceses, principalmente, os quais produziam gêneros alimentícios, além de exercerem o papel de ocupação do território. Mais recentemente, na década de 80 do século passado, surgiram os primeiros assentamentos da Reforma Agrária nos municípios de Candiota, Hulha Negra, Herval, Pinheiro Machado, Pedras Altas, Piratini e

Canguçu. A pesca surgiu devido à presença de três lagoas (dos Patos, Mirim e Mangueira) e pela extensão da costa litorânea (BRASIL, 2009).

Como resquício da distribuição de terras que ocorreu entre os séculos XVIII e XIX, perpetua-se, no território, a concentração de terras. Dos mais de 41 mil estabelecimentos do TZS, 78% são menores de 50 hectares, o que equivale a dizer que eles ocupam 17,8% da área total. Acrescido à questão da distribuição de terras, um problema não só no TZS, mas do Brasil como um todo, somam-se situações de empobrecimento do solo e secas subsequentes (BRASIL, 2009).

Para resolver essas situações relacionadas à qualidade do solo e à disponibilidade de água, há fóruns, como o da agricultura familiar e o de combate às estiagens e manejo da água, que discutem formas de acessar políticas específicas. Entretanto pouco se tem avançado no sentido de solucionar essa questão. Destaca-se que o Fórum de Combate às Estiagens e Manejo de Águas existe desde 2005, e suas principais ações ocorrem por meio do acesso a recursos de emendas parlamentares, não havendo políticas públicas próprias nessa área.

Outras atividades que não dependem diretamente das chuvas, tais como o turismo rural, poderiam ser planejadas e implementadas, com o intuito de incentivar a permanência dos agricultores em suas propriedades. Entretanto “[...] no contexto da agricultura familiar, há um passivo de ações de apoio ao lazer e à cultura nas comunidades rurais” (BRASIL, 2009, p. 29).

Uma realidade paralela relaciona-se com o número de pessoas analfabetas no TZS, que é de, aproximadamente, 150 mil pessoas, o que corresponde a cerca de 25% da população. Pelotas e Rio Grande detêm o maior número de analfabetos (aproximadamente 73 mil) (BRASIL, 2009). Contraditoriamente, há, nesses municípios, universidades públicas conceituadas — Universidade Federal de Pelotas (UFPEl) e Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Vale ressaltar que a capacidade de saber ler e escrever, segundo Sen (1999), é essencial para aumentar a dotação das pessoas, na medida em que aumenta seus intitulentos.

Dentre os municípios que compõem o território, há relativa variação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Enquanto Candiota tem um IDH de 0,818, em São José do Norte o valor é de 0,703. Além de Candiota, acima de 0,8, estão Chuí e Pelotas. Destaca-se que, no Município de Candiota, há uma usina termoeletrica; no Chuí, é característica a comercialização de mercadorias advindas do Uruguai; e Pelotas é o município-polo do território, elementos que podem ajudar a explicar os valores mais elevados do IDH nesses municípios. Ademais, o IDH do território é de 0,764, enquanto o do Rio Grande do Sul é de 0,814

(PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2003).

Entretanto não serão essas as características a serem enfatizadas neste artigo, uma vez que outros estudos já o fizeram³. A contribuição dá-se no sentido de verificar as condições de vida da população rural no TZS, a partir do que essa população pensa sobre a forma como está vivendo. Isso, por sua vez, está relacionado com as políticas públicas. A situação de vulnerabilidade do TZS, expressa aqui pelos dados já citados, constitui-se em forte justificativa para o Estado escolher esse aglomerado de municípios como prioritários das políticas públicas.⁴

A maneira como as ações públicas repercutem sobre a população do território pode começar a ser revelada por meio do ICV e de pesquisas concomitantes relacionadas a esse índice. Ainda que os seus resultados possam apresentar maior poder de explicação e compreensão com análises comparativas de distintos períodos, os resultados da primeira aplicação do ICV já permitem análises e inferências acerca dos meios e fins do desenvolvimento no TZS. Como até o momento houve apenas uma aplicação do questionário do ICV, seus resultados são relacionados com outros dados secundários, em especial com os resultantes do IDS.

5 O ICV e o IDS no território rural Zona Sul do RS

O ICV foi aplicado entre os meses de outubro e dezembro de 2010 e contou com uma amostra de 280 domicílios rurais no TZS. Os informantes do ICV são beneficiários diretos e indiretos de políticas públicas. Do total de

³ Existem estudos e diagnósticos que se referem ao TZS do RS. O MDA (BRASIL, 2009) descreve, de maneira geral, o contexto histórico e atual do território. Fialho (2005) faz um resgate histórico desde a época da colonização, para expressar que a formação do gaúcho da Campanha, da Serra e do Sudeste do Rio Grande do Sul foi moldada por distintas etnias. Acrescenta que a característica geográfica de amplidão de campos de vegetação nativa está na raiz da formação do território, conciliada com a distribuição de grandes porções de terras (sesmarias), ainda na época colonial, e que, em menor intensidade, se perpetuam até os dias atuais (ALONSO, 2006). Esses aspectos convivem entre si e com outros no território e influenciam seu desenvolvimento.

⁴ A página eletrônica do Programa Territórios da Cidadania fornece informações sobre as ações e os recursos que foram destinados para esse território no ano de 2010 (mesmo ano em que foi aplicado o primeiro ICV). Para se ter uma noção do que esse programa representa quanto a recursos investidos, é possível destacar que foram 63 ações que envolveram um custo de mais de 350 milhões de reais. Para mais informações, consultar a página eletrônica do Programa Territórios da Cidadania no endereço: <<http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/one-community>>.

25 municípios que constituem o território, as entrevistas foram realizadas com famílias em 10 setores censitários⁵ de nove municípios. Foram eles: Aceguá, Canguçu, Cerrito, Hulha Negra, Pedro Osório, Pinheiro Machado, Piratini, Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul. Tanto os municípios quanto os setores censitários e as famílias entrevistadas foram selecionados por amostra aleatória, permitindo a representatividade territorial.

O questionário do ICV é composto por quatro partes: a primeira refere-se a uma breve caracterização do respondente, de sua propriedade e da disponibilidade de mão de obra, sendo que as três seguintes remetem às instâncias do ICV. As respostas do questionário são claramente subjetivas, expressando as percepções dos indivíduos ou das famílias sobre cada indicador utilizado. Por isso, não há perguntas quantitativas, mas, sim, de caráter qualitativo. Por exemplo, em vez de se perguntar o valor da renda familiar, perguntou-se se a renda é suficiente para viver. Ao invés de perguntar qual a produtividade da terra, perguntou-se se a produtividade está boa (BRASIL, 2011).

O instrumento envolve um número relativamente pequeno de questões em cada uma das três instâncias. Totaliza 24 perguntas, e seu tempo de aplicação raramente ultrapassa os 15 minutos. As percepções dos entrevistados são mensuradas através de um patamar das condições de vida dos entrevistados, que vai de uma situação identificada como ruim a boa. A seguir, é possível observar a representação gráfica (biograma) do ICV do território rural Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul (Figura 3):

Como se pode observar, o ICV, com índice de 0,585, corresponde a um nível médio de condições de vida, uma vez que, de uma escala de 0 (pior índice) a 1 (melhor índice), está localizado entre 0,40 e 0,60.

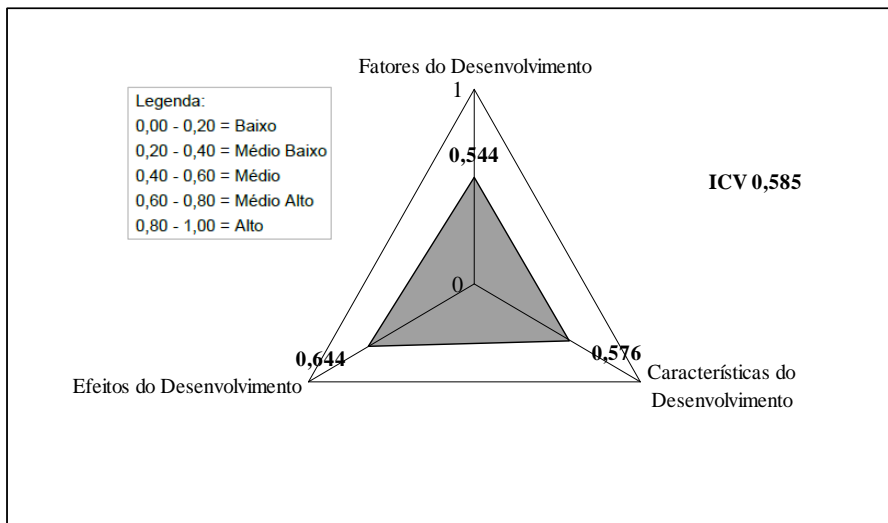
Além do Índice, é importante ressaltar que, quanto maior a área do biograma e maior o equilíbrio entre as instâncias, maior tende a ser a qualidade de vida. É interessante observar que houve uma variação entre os índices de cada instância. A percepção dos entrevistados acerca dos efeitos — ou dos funcionamentos — é melhor (0,644) em relação tanto às características — ou elementos de conversão — (0,576) quanto aos fatores — intitamentos (0,544). Isso indica, *a priori*, que não há uma correspondência direta entre fatores, características e efeitos do desenvolvimento, no sentido de que a existência de ativos e capitais aliados às liberdades individuais se traduz em mudanças significativas na percepção das con-

⁵ Os setores censitários são unidades territoriais definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obedecendo a critérios de operacionalização da coleta de dados; é a área de trabalho dos recenseadores.

dições de vida, embora essa percepção seja algo que varia substancialmente entre os indivíduos ou famílias.

Figura 3

Biograma representativo do ICV do território rural Zona Sul do Estado do RS



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2011).⁶

É interessante observar a dinâmica dos indicadores dentro de cada instância. Quanto aos fatores, embora essa tenha sido a instância com pior índice, foi a que mostrou maior equilíbrio entre as dimensões, quando comparada às características e aos efeitos de desenvolvimento.

Quanto aos indicadores referentes aos fatores (Figura 4), cinco deles estavam abaixo do ICV, e outros cinco, acima. O indicador que atingiu melhor índice diz respeito às condições de moradia (0,638), seguido da escolaridade (0,618). É importante destacar que os indivíduos que responderam ao ICV, de modo geral, justificavam sua resposta para a pergunta relacionada à escolaridade com afirmações do tipo: “para o que fazemos aqui, o que estudamos, está bom”. Ou seja, mesmo que o grau de escolaridade de grande parte dos indivíduos seja o ensino fundamental

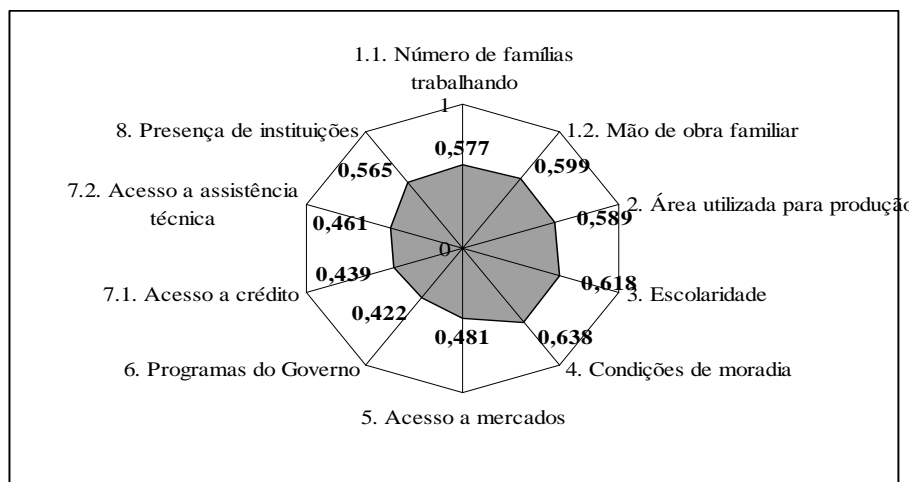
⁶ Cada questão do ICV é registrada em uma escala de 1 = péssimo a 5 = ótimo ou a variações dessa escala. Para obter o ICV do território rural, seguem-se três passos, nos quais são utilizados os dados dos questionários aplicados. Primeiramente, é calculada a média aritmética de cada indicador; em seguida, calcula-se a média aritmética dos oito indicadores de cada instância; e, por fim, a média harmônica das instâncias. A esse respeito, ver Brasil (2011).

incompleto (que, atualmente, corresponde a menos de nove anos de escolaridade), estes o consideram suficiente para o trabalho rural. Paradoxalmente, as famílias incentivam seus filhos a concluir a educação básica e inclusive o ensino superior, não raro, visando o mercado de trabalho urbano.

Dados secundários revelam que o grau de analfabetismo para o Rio Grande do Sul corresponde a 4,53%, enquanto, no TZS, esse grau é de 8,55% (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2011), indicando que uma parcela significativa da população não sabe ler ou escrever. Essa é uma informação que merece maior atenção por parte do poder público, principalmente quando se pretende fomentar processos de desenvolvimento endógeno e autogerido, pois impede e/ou limita, por exemplo, a participação e o envolvimento da sociedade nas reuniões do Colegiado Territorial e das câmaras temáticas.

Figura 4

Fatores do desenvolvimento do território rural Zona Sul do RS



FONTE: Brasil (2011). Elaboração própria.

Os indicadores dos fatores de desenvolvimento com piores resultados referem-se às condições de acesso a programas de governo (0,422) — sendo este o pior índice de todos os indicadores que compõem o ICV — seguido das condições de acesso a crédito (0,439) e acesso à assistência técnica (0,461). Torna-se pertinente destacar que as críticas dos entrevistados não necessariamente são às políticas, ao crédito e à assistência em si, mas, sobretudo, às dificuldades em acessá-las. Essas dificuldades referem-se, por exemplo, a questões burocráticas, a documentações exigidas, à

falta de assistência técnica ou crédito para determinadas atividades, a problemas de acesso a crédito quando a família possui parte da renda proveniente de atividades não agrícolas⁷.

É interessante fazer menção ao indicador Presença de instituições, que tem índice de 0,565. Em suas pesquisas, Favareto (2010) indica que as instituições são fundamentais para o desenvolvimento. Nos países avançados, o desenvolvimento é compreendido como a organização e/ou cooperação capaz de convergir benefícios sociais e privados, seja na divisão equitativa dos bens gerados, seja nas formas de organizar a produção e a distribuição de bens. O autor destaca que isso não é seguido pelos países latinos. Além disso, ainda não está claro para esses países que as formações sociais baseadas na descentralização de recursos — materiais, simbólicos e cognitivos — e na diversidade social são as que têm mais possibilidade de criar instituições.

No documento **Referências para o desenvolvimento territorial** (BRASIL, 2003), acrescenta-se que é necessário criar, nos territórios, mecanismos institucionais que promovam a participação e sejam capazes de formular soluções desde a base social, institucionalizando o controle social sobre as políticas públicas. Entretanto as representações de instituições do TZS e os conselhos e/ou fóruns ainda não atingiram essas metas, principalmente no que se relaciona a tornar a gestão social nos territórios algo instituído.

Uma das causas para essa carência no TZS é a concentração de informações, de decisões e de benefícios, que não chegam a todas as organizações do território. Essa é uma questão que merece ser observada e tratada, pois, quando as informações são centralizadas, não permitem a mobilização da sociedade e de suas lideranças, para, por exemplo, criar políticas e construir projetos territoriais que atendam às diferentes demandas sociais. Ademais, ressalta-se, novamente, que os altos índices de analfabetismo no TZS contribuem para essa realidade.

Quanto às características — ou elementos de conversão — das oito dimensões, três estão acima da média do ICV, e cinco, abaixo. A dimensão mais elevada nessa instância refere-se à preservação da vegetação nativa (0,734). Nesse caso, observa-se uma realidade paradoxal. Enquanto os indivíduos percebem a preservação num nível médio alto, a paisagem observada, em geral, destoava dessa percepção. Por exemplo, raramente

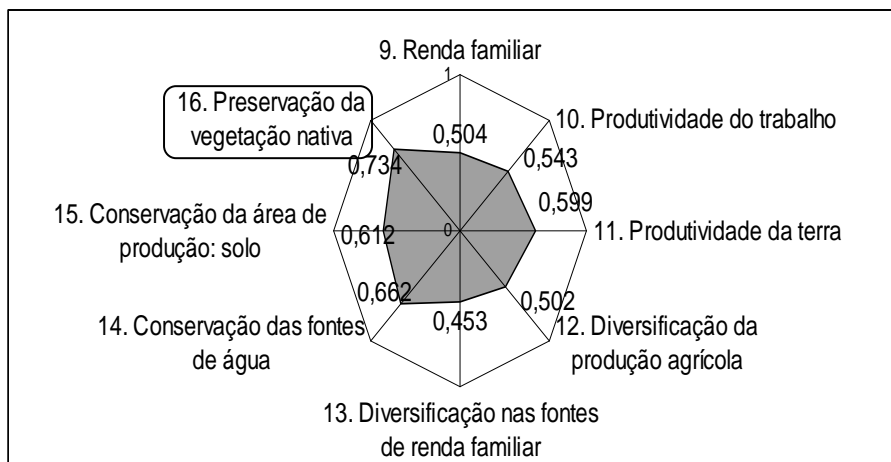
⁷ Uma busca no Ministério de Desenvolvimento Agrário (BRASIL, 2012) indicou o número dentre todas as Declarações de Aptidão (Daps) ao Pronaf que estão ativas e inativas para os municípios do TZS no ano de 2012. Em média, 31,5% das Daps estão inativas para o TZS. Santana da Boa Vista, Amarral Ferrador, Rio Grande e Candiota têm mais de 40% das Daps inativas.

visualiza-se mata ciliar adequada aos parâmetros do Código Florestal Brasileiro, ou mesmo áreas de preservação permanente ou reservas legais averbadas. Ademais, os dados secundários apresentados pelo IDS também sugerem uma realidade ambiental distinta da apontada pela percepção dos entrevistados.

A discrepância entre o que os atores concebem e o que os dados secundários apontam é significativa. Esse fato pode ser observado nos biogramas apresentados. O primeiro (Figura 5) diz respeito a uma das instâncias do ICV e demonstra, claramente, que as percepções da população rural entrevistada apontam o fato de que a preservação da mata nativa é uma característica marcante do território (o que se observa pela amplitude do preenchimento do gráfico na parte que se refere a essa dimensão). O segundo biograma (Figura 6), referente ao IDS, evidencia que, de acordo com os dados secundários, áreas de matas e florestas, assim como unidades de conservação, praticamente inexistem.

Figura 5

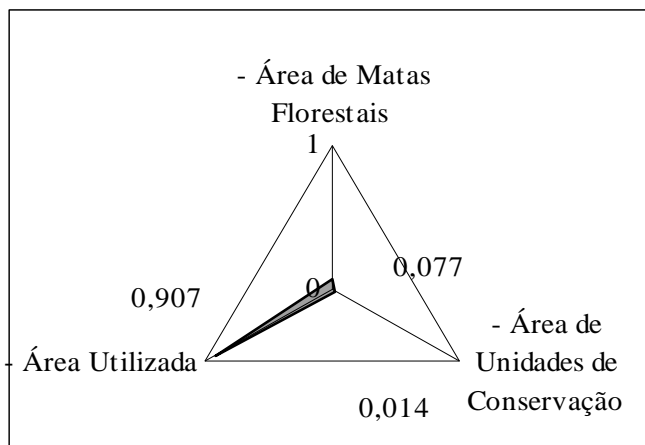
ICV: Características do desenvolvimento do Território Zona Sul do RS



FONTES DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2011).

Figura 6

IDS: Indicadores ambientais do Território Zona Sul do RS



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2012a).

Ao indicador Preservação da mata nativa (instância características), segue conservação das fontes de água (0,662), conservação do solo (0,612) e situação ambiental (0,584) (este último da instância efeitos). Esses quatro indicadores estão diretamente relacionados com o Código Florestal brasileiro, que estava por ser votado pelo Congresso e pelo Senado no final de 2009, sendo prorrogada a votação para meados de 2011, quando da realização da pesquisa. Pinheiro (2010), ao realizar uma pesquisa com uma rede ligada à produção ecológica em São Lourenço do Sul, Pelotas e Canguçu, relatou que, mesmo entre os agricultores ecológicos e suas organizações, havia dúvidas quanto ao atendimento das exigências do Código, já que nem mesmo os melhores exemplos de propriedades agroecológicas estariam totalmente de acordo com o código.

Considerando esse contexto, é de se aventar a possibilidade de que os agricultores entrevistados não tenham apontado para o entrevistador, estranho à sua realidade, que, em suas propriedades, a preservação da vegetação nativa estaria em situação ruim. Assim, a discrepância evidenciada entre os dados do ICV e do IDS pode estar ancorada no aspecto da proximidade de implantação da legislação que gere a manutenção da vegetação nativa no Brasil. Os agricultores, verificando que suas propriedades não atendiam às exigências dessa legislação, correndo o risco de, por isso, serem penalizados, possivelmente, preferiram informar ao entrevistador que, em suas propriedades, havia níveis de mata nativa satisfatórios, podendo esta ser uma maneira de se proteger de eventuais multas e denúncias.

O pior indicador da instância características (Figura 5) refere-se à diversificação das fontes de renda (0,453), atingindo um índice médio. Vale a pena ressaltar que a diversificação da produção, embora também situada no extrato médio, chega a 0,502. Segundo Favareto (2010, p. 313), a diversificação das economias locais e o estímulo à descentralização da produção devem fazer parte dos novos delineamentos das políticas territoriais, uma vez que podem “[...] criar ambientes e instituições que possam favorecer a ampliação das possibilidades dos indivíduos e a diminuição dos constrangimentos negativos sobre suas escolhas”.

Vale destacar também o indicador renda familiar, que, com valor de 0,504, se encontra no extrato médio. Com relação a este, pode-se citar, a título de comparação, o PIB *per capita*, que tem valores correspondentes a R\$ 14.813,32 para o TZS e de R\$ 20.810,00 para o RS (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2011). Com um PIB *per capita* de quase seis mil reais abaixo da média do Estado do RS, é de se esperar que o TZS tenha mais famílias em situação de pobreza ou de extrema pobreza, o que faz com que sejam incluídas em programas de repasse de recursos do Governo, como o Bolsa Família. Isso se comprova, ao se observar que, em média, no RS, existe uma bolsa para cada 24,35 habitantes, enquanto, para o TZS, há uma bolsa para cada 18,91 habitantes. Há somente dois municípios que apresentam, em média, menos acessos por habitante ao Bolsa Família, sendo eles Pelotas e Rio Grande. Esses municípios têm, respectivamente, uma bolsa para cada 25,84 e 28,03 habitantes. Os demais 23 municípios têm mais acessos ao Bolsa Família do que a média do RS. Destacam-se os Municípios de Santana da Boa Vista, Pedras Altas e Herval, que têm, aproximadamente, um acesso a cada oito habitantes (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2012).

Por fim, quanto aos efeitos (Figura 7), embora tenha sido a instância com maior média, também foi a que apresentou maior desequilíbrio entre as dimensões. A dimensão com melhor índice diz respeito à permanência dos familiares no domicílio (0,876), sendo a mais alta que compõe o ICV. O que se pôde observar a campo foi uma presença significativa de aposentados rurais, uma quantia considerável de rendas não agrícolas⁸, bem como a ausência e saída de jovens do campo. Os entrevistados, em certa medida, parecem conceber a saída dos filhos em função do estudo, em função do casamento ou mesmo de um emprego nos centros urbanos como algo naturalizado, não percebendo essas práticas enquanto manifestações da

⁸ Essas características, por vezes, impossibilitavam o enquadramento das famílias enquanto agricultores familiares frente aos critérios da Lei N. 11.326, que estabelece as diretrizes para a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. A esse respeito, ver Brasil (2006).

necessidade de saída de integrantes das famílias na busca de qualificação (estudo) ou inserção no mercado de trabalho urbano. Nesses casos, mesmo que boa parte dos integrantes da família tenha migrado, por alguma razão, isso não é percebido enquanto abandono da família ou mesmo do meio rural, mas como uma trajetória natural e lógica de quem vive no campo.

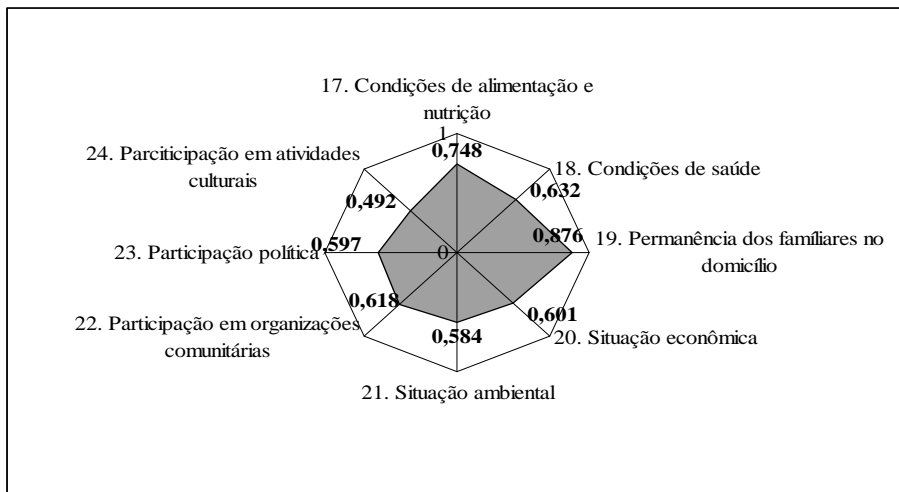
O segundo índice mais elevado refere-se às condições de alimentação e nutrição (0,748), que, tal como o anterior, pode ser classificado como médio alto. Isso parece decorrência da característica de diversificação produtiva ou dos meios de vida da agricultura familiar. Embora, em geral, haja um ou dois produtos principais a gerarem renda às famílias, estas possuem uma produção diversificada no que se refere ao autoconsumo.

Quando aos indicadores acerca da saúde provenientes de outras fontes (FEE), observa-se que o TZS, novamente, tem valores abaixo da média para o RS. É o que se observa para a expectativa de vida, que, para o RS, é de 72,05 anos, em média, e, para o TZS, de 70,15. Para a mortalidade infantil, a tendência se mantém: para o RS, o número de mortos por mil nascidos é de 11,18, e para o território, é de 19,20.

O índice mais baixo da instância efeitos do desenvolvimento é a participação em atividades culturais (0,492). Este somente não foi mais baixo, porque alguns entrevistados não percebem como um problema o fato de não terem acesso a atividades culturais, conforme aponta o biograma a seguir (Figura 7):

Figura 7

Efeitos do Desenvolvimento do Território Rural Zona Sul do Estado do RS



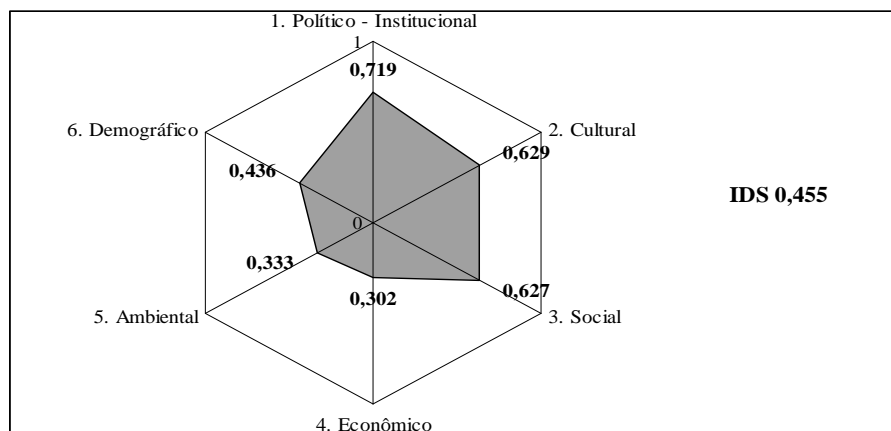
FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2011).

Com relação aos efeitos do desenvolvimento, é pertinente fazer nova menção ao fato de esta apresentar maior índice dentre as instâncias do ICV. Observando seus indicadores, percebe-se que os três últimos (22, 23 e 24) estão relacionados, diretamente, com o que se compreende por capital social. Ao conciliar essas informações, pode-se dizer, inicialmente, que, no TZS, há presença de capital social, mas que isso não se reflete necessariamente em maior desenvolvimento territorial, podendo indicar que, no território, as instituições, cooperativas, associações e fóruns não promovem o desenvolvimento de maneira homogênea ou mesmo que o capital social proveniente dessas organizações não dá conta de promover o desenvolvimento.

Instigante também se torna a comparação do biograma do ICV com o biograma do IDS (Figura 8). Este, calculado com base em dados secundários, é composto por seis dimensões, como já mencionado. A econômica é a que se encontra em piores condições, sendo seu índice de 0,302, seguida da ambiental (0,333) e da demográfica (0,436). As demais dimensões estão acima da média do ICV, sendo estas a social (0,627), seguida da cultural (0,629) e, com melhor índice, a político-institucional (0,719)⁹.

Figura 8

Biograma representativo do IDS do Território Rural Zona Sul do Estado do RS



FONTES DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2012a).

⁹ Outro índice que pode ser citado é o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese), que informa, mensura e acompanha o desenvolvimento no RS, nos Conselhos Municipais de Desenvolvimento (Coredes) e nos municípios. Se o índice do ICV é 0,585, o Idese tem valor de 0,686, o que também corresponde a um nível médio. Já para o RS, o valor do Idese é de 0,776 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2011).

No Quadro 1, há uma comparação entre o ICV e o IDS, nesse caso tentando relacionar as dimensões de ambos. Assumindo o risco de conclusões precipitadas, ao se observar os níveis de cada um dos índices para suas respectivas dimensões, percebem-se aproximações relevantes, com exceção das dimensões cultural e demográfica do IDS.

Quadro 1

Comparação entre as dimensões do ICV e do IDS

Índice de Condições de Vida (Dimensões)	Valor	Nível	Índice de Desenvolvimento Sustentável (Dimensões)	Valor	Nível
	0.585	Médio		0.455	Instável
Fatores do Desenvolvimento	0.544	Médio	Cultural	0.629	Estável
			Demográfica	0.436	Instável
Características do Desenvolvimento	0.576	Médio	Econômica	0.302	Crítico
			Ambiental	0.333	Crítico
Efeitos do Desenvolvimento	0.644	Médio Alto	Político-Institucional	0.719	Estável
			Social	0.627	Estável

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2011).

Grosso modo, se o ICV apresentou efeitos melhores que as características e estas forem melhores que os fatores, no IDS, as dimensões correspondentes aos efeitos do ICV também são as mais altas, embora as dimensões do IDS que correspondem às características do ICV tenham apresentado os piores indicadores, ao contrário ao apresentado pelo ICV. Entretanto há uma semelhança importante em termos das variáveis que compõem as características do desenvolvimento em relação às dimensões econômica e ambiental do IDS. No caso dos fatores do desenvolvimento (ICV), que apresentaram o menor índice, as dimensões correspondentes do IDS apontam situação melhor em relação às dimensões econômica e ambiental. No entanto, o IDS não tem a proposta de análise encadeada das suas dimensões, diferentemente do ICV.

Ressalva-se que esses índices foram construídos, de modo a captar informações de diferentes variáveis, que foram elencadas seguindo os princípios da abordagem teórica do qual cada um dos índices provêm. Nesse sentido, pode-se sugerir que o IDS e o ICV e os demais indicadores e índices, isoladamente, apreendem apenas parte das dimensões do desenvolvimento. Torna-se pertinente, então, que investigações do desenvolvimento, em nível multidimensional, congreguem tanto as percepções dos indivíduos quanto dados ou informações de outras pesquisas, sejam primários ou secundários. Isso significa que, apesar do risco, vale a pena estabelecer

análises relacionais entre ICV e IDS, conforme os apresentados no Quadro 1.

5 Considerações finais

A partir da apresentação dos primeiros resultados do ICV, este artigo procurou demonstrar as potencialidades desse instrumento para estimar os efeitos das políticas públicas sobre a população rural da Zona Sul do RS. A proposta do ICV tem por mérito captar as percepções dos indivíduos, as quais se constituem em elemento orientador importante na formulação de políticas públicas de desenvolvimento territorial rural sustentável. Tal proposta assume importância, uma vez que o Estado considera que a perspectiva territorial do desenvolvimento rural envolve uma visão integradora de espaços, atores sociais, mercados e políticas públicas e que é preciso dar espaço à gestão social e participativa dos beneficiários nas políticas públicas.

Os indicadores das condições de vida que aparecem com piores valores remetem aos aspectos que necessitam maior atenção das políticas públicas. Para a Zona Sul do RS, esses indicadores são relacionados à renda, ao crédito, à cultura, aos mercados e aos programas e serviços governamentais. Com base nisso, um estudo paralelo poderia verificar e avaliar os programas governamentais para a Zona Sul do Estado, ligados a esses indicadores, uma vez que, segundo a percepção da população rural, os resultados são os menos satisfatórios.

A análise dos dados do ICV mostrou também que os efeitos do desenvolvimento são avaliados e percebidos, mais favoravelmente, em relação aos fatores e às características que concorrem para estes. Isso pode refletir que os intitulamentos (ou fatores) são diversos e permitem que os atores territoriais locais alcancem seus objetivos.

No caso do território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul, o índice mais baixo coube ao fator Acesso a programas de governo (0,422), seguido do fator Acesso a crédito (0,439) e da característica Diversificação das fontes de renda familiar (0,453). Esses dados se alinham com a perspectiva de Sen, que sustenta que a renda é um meio e não um fim em si mesmo, e que o bem-estar depende de como a renda é utilizada e não somente de sua posse. Ou seja, as dificuldades de acesso a programas, crédito e a demanda por diversificação das fontes de renda, embora dificultem, não impedem os atores da Zona Sul do RS de realizarem suas vontades e desejos. Dessa forma, apesar de a renda (expressa em diferentes indica-

dores) se mostrar insatisfatória, ela pode ser apenas um dos meios que os atores podem usar para levar a vida que desejam.

Entretanto o fortalecimento das debilidades pode ampliar as opções dos atores para alcançarem os seus objetivos pessoais. Porém os desafios que se impõem se referem a identificar quais são os meios que possuem maior eficácia em possibilitar aos indivíduos obterem o que desejam, além de entender qual é, afinal, a vida que as pessoas desejam levar.

Os dados secundários de bases oriundas de distintas instituições (Ministério do Desenvolvimento Agrário, Fundação de Economia e Estatística, Caixa Econômica Federal, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), que complementam os resultados do ICV, demonstraram que o TZS se encontra em situação pior em relação à média encontrada para o RS. Com base nisso, torna-se importante continuar estabelecendo comparações, para verificar se as distâncias entre os dados encontrados, atualmente, entre o TZS e o RS se reduzem, bem como estimar os impactos das políticas públicas.

O ICV e o IDS podem ser abordados de maneira conjunta, considerando que as percepções podem necessitar do apoio de dados secundários, para esclarecer qual é o verdadeiro condicionante das situações degradantes de vida, uma vez que a população vulnerável pode não ter consciência das causas dessa degradação. Isso se evidenciou quando se observou a percepção sobre boas condições de escolaridade, quando a maioria dos entrevistados não completou o ensino fundamental, e constatou-se a naturalização da trajetória de saída dos membros da família da propriedade. Essas situações apontam que é necessário compreender como e por que tais representações se formam. Outro fator a se destacar relaciona-se com a questão ambiental, percebida como satisfatória na opinião dos entrevistados, o que foi de encontro aos dados secundários, que dizem respeito às áreas de matas e florestas e unidades de conservação da Zona Sul do Estado. Nesse sentido, entender racionalidades, comportamentos e ações de segmentos da sociedade torna-se fundamental, embora não suficiente, para a formulação de políticas de desenvolvimento rural.

Entende-se que o ICV traz um rol de informações que evidenciam a diversidade e a heterogeneidade de estratégias de reprodução social e econômica que marcam agricultura familiar, assentamentos, grupos de pescadores e quilombos. Aliado a instrumentos, como o IDS, a outros índices, como o Idese, bem como a pesquisas e demais dados secundários, o ICV torna-se um instrumento capaz de auxiliar a gestão territorial do desenvolvimento rural, porque permite conhecer as demandas apontadas pelos beneficiários das políticas territoriais.

Referências

ABRAMOVAY, R. Para uma teoria dos estudos territoriais. In: MANZANAL, M.; NEIMAN, G.; LATTUADA, M. (Comp.). **Desarrollo rural: organizaciones, instituciones y territorios**. Buenos Aires: Ciccus, 2006, p. 51-70.

ALONSO, J. A. F. A persistência das desigualdades regionais no RS: velhos problemas, soluções convencionais e novas formulações. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 101-114, 2006. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/1178/1517>>. Acesso em: 27 ago. 2012.

BECKER, B. K. O uso político do território: questões a partir de uma visão do terceiro mundo. In: BECKER, B. K.; COSTA, R. K.; SILVEIRA, C. B. (Org.). **Abordagens políticas da espacialidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983. p. 1-8.

BEDUSCHI FILHO, L.C.; ABRAMOVAY, R. Desafios para a gestão territorial do desenvolvimento sustentável no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: SOBER, 2003. Não paginado.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 15 abr. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável: território da cidadania zona sul do estado do Rio Grande do Sul**. Pelotas: Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor, 2009. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio104.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Referências para o apoio ao desenvolvimento territorial**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <<http://www.google.com.br/search?q=Refer%C3%A2ncias+para+o+apoio+a+o+desenvolvimento+territorial.&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:pt-BR:official&client=firefox-a>>. Acesso em: jun. 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Referências para o desenvolvimento territorial sustentável**. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Secretaria da Agricultura Familiar**: institucional. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/institucional/aeclaracaoaptidaopr onaf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Sistema de Gestão Estratégica**: índice de condições de vida. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://sge.mda.gov.br/ind/ind_re/doc/Manual_ICV_11_03_2011.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Sistema de Gestão Estratégica**. 2012a. Disponível em:<<http://sge.mda.gov.br/sge/index.html>>. Acesso em: 6 maio 2012.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). **Consulta Pública Bolsa Família**. 2012. Disponível em: <https://www.beneficiosociais.caixa.gov.br/consulta/beneficio/04.01.00-00_00.asp>. Acesso em: 21 jul. 2012.

DAGNINO, E. Sociedade civil, espaços públicos e construção democrática no Brasil: limites e possibilidades. In: DAGNINO, E. (Org.). **Sociedade civil e espaços públicos no Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 279-303.

DELGADO, N. G.; BONNAL, P.; LEITE, S. P. **Desenvolvimento territorial**: articulação entre políticas públicas e atores sociais. Rio de Janeiro: IICA; OPPA, 2007.

DELGADO, N. G.; LEITE, S. Políticas de desenvolvimento territorial no meio rural brasileiro: novas institucionalidades e protagonismo dos atores. **DADOS**: revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 431-473, 2011.

DUPAS, G. **O mito do progresso; ou progresso como ideologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural: mudança institucional ou “inovação por adição”? **Estudos Avançados**, São Paulo, n. 24, p. 299-319, 2010.

FAVARETO, A. As políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil em perspectiva: uma década de experimentações. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 47-63, 2010a.

FERNÁNDEZ, V. R.; AMIN, A.; VIGIL, J. I. (Comp). **Repensando el desarrollo regional**: contribuciones globales para una estrategia latinoamericana. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2008.

FIALHO, M. A. V. **Rincões de pobreza e desenvolvimento**: interpretações sobre comportamento coletivo. 2005. 213 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Resumo Estatístico**. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_municipios.php>. Acesso em: 18 jul. 2012.

GUPTA, M. das; GRANDVOINET, H.; ROMANI, M. **State-community synergies in development**: laying the basis for collective action. Washington, DC: World Bank, 2000. (Policy research working paper, 2439). Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/2000/10/07/000094946_00092705331212/Rendered/PDF/multi_page.pdf>. Acesso em: 5 maio 2007.

KAGEYAMA, A. A. **Desenvolvimento rural**: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

LEITE, S. P. Governança das políticas públicas para o desenvolvimento rural no Brasil. In: MOREIRA, J. R.; BRUNO, R. (Org.). **Dimensões rurais de políticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Edur; Mauad, 2010. p. 137-160.

PINHEIRO, P. S. **Saberes, plantas e caldas**: a rede sociotécnica de produção agrícola de base ecológica no sul do Rio Grande do Sul. 2010. 192 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas de Desenvolvimento Humano 2003**. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2003.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2003>. Acesso em: 3 dez. 2012.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RIBEIRO, G. L. Poder, redes e ideologia no campo do desenvolvimento. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 80, p. 109-125, 2008.

ROSTOW, W. W. **Etapas do desenvolvimento econômico (um manifesto não-comunista)**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

SALLUM JUNIOR, B. Desenvolvimento e desenvolvimentismo. **Revista Faac**, Bauru, v. 1, n. 2, p. 129-134, 2011.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século**. São Paulo: Record, 2001.

SCHEJTMAN, A.; BERDEGUÉ, J. **Desarrollo territorial rural**. Santiago, Chile: RIMISP, 2003. Documento de trabajo.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 11, p. 88-125, 2004.

SCHNEIDER, S.; MORAES, J. L. A. de. Perspectiva territorial e abordagem dos sistemas produtivos localizados rurais: novas referências para o estudo do desenvolvimento rural. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, SP, v. 6, n. 2, p. 287-320, 2010.

SCHNEIDER, S.; TARTARUGA, I. P. Território e abordagem territorial: das referências cognitivas aos aportes aplicados à análise dos processos sociais rurais. **Revista de Ciências Sociais**, Campina Grande, v. 23, n. 1-2, p. 99-117, 2004.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SEN, A. K. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEPÚLVEDA, S. **Desenvolvimento sustentável microrregional: métodos para planejamento local**. Brasília, DF: IICA, 2005.

SEPÚLVEDA, S. **Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: métodos para la planificación**. San José: IICA, 2008.

VEIGA, J. E. O que é desenvolvimento? In: _____. **Desenvolvimento sustentável: O desafio do Século XXI**. São Paulo: Garamond, 2006. p. 17-108.

WALTER, M. I. M. T. **Estimação do ICV em 37 territórios rurais: relatório conjunto da pesquisa de campo das Células de Acompanhamento e Informação**. Brasília, DF: MDA, 2011. Relatório de pesquisa.

WAQUIL, P. D. *et al.* Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 104-127, jan./abr. 2010.

WAQUIL, P. D. *et al.* **Proposição do Índice de Condições de Vida**. Porto Alegre: PGDR/UFRGS; SDT/MDA, 2007. Relatório de pesquisa.

Análise dos efeitos dos fluxos de comércio da erva-mate entre estados brasileiros e o Mercosul, entre 2002 e 2012*

Rayan Wolf**

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Mestre em Administração pela UFMS

Matheus Wemerson Gomes Pereira***

Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Mestre em Economia Aplicada pela UFV, Professor Adjunto da UFMS

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar os efeitos dos fluxos de comércio da erva-mate entre estados do Brasil e os demais países do Mercado Comum do Sul (Mercosul), uma vez que, no País, o produto vem perdendo importância nos estados produtores para outros países. Originária da Argentina, do Brasil e do Paraguai, hoje, a erva-mate é um produto conhecido em todos os países do mundo, existindo em uma infinidade de produtos que vão desde variadas bebidas até medicamentos e cosméticos. O Mercosul é um mercado potencial, assim, há necessidade de novas estratégias, tecnologias e programas de *marketing*, devido ao alto grau de competitividade no setor e à abertura comercial proporcionada pelo Mercosul. Este estudo objetiva especificamente fazer uma análise *shift-share* da produção de erva-mate no Brasil, entre estados do País e o Mercosul e entre os estados brasileiros e o mundo exclusive o Mercosul.

Palavras-chave

Comércio; erva-mate; *shift-share*

* Artigo recebido em jul. 2014 e aceito para publicação em jul. 2016.
Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

** E-mail: wolf.ry@gmail.com

*** E-mail: matheuswgp@yahoo.com.br

Abstract

This study aims to analyze the effects of mate trade flows between Brazilian States and other Southern Common Market (Mercosur) countries, since in Brazil the product has been losing importance in producing States to other countries. Originally from Argentina, Brazil and Paraguay, today mate is a product known in all countries of the world, and there are a multitude of products ranging from drinks to various drugs and cosmetics. Mercosur is a potential market, so there is a need for new strategies, technologies and marketing programs, due to the high degree of competitiveness in the industry and the trade liberalization provided by Mercosur. This study aims to specifically make a shift-share analysis of the mate production in Brazil, between the states of the Country and Mercosur and between the Brazilian states and the world exclusive to Mercosur.

Keywords

Trade; mate; shift-share

Classificação JEL: C40, Q13, Q32, F36

1 Introdução

A erva-mate, herança dos índios guaranis, foi elemento básico da alimentação desse povo em um território banhado pelos rios Paraná, Uruguai e Paraguai. As tribos indígenas faziam comércio de troca com a bebida proveniente da erva-mate por milhares de quilômetros até chegar à Bolívia. Com a chegada dos espanhóis ao Paraguai e o contato direto com os guaranis e outros povos indígenas habitantes da região de Guairá, o hábito de tomar a bebida obtida da infusão do mate generalizou-se entre os conquistadores que se encarregaram de divulgar seus benefícios, resultando a fama da bebida em toda a região sul do continente (LINHARES, 1969).

As missões dos jesuítas, entre 1610 e 1768, por sua vez, ocuparam grande parte das terras onde se encontrava uma significativa concentração da erva-mate e, apesar de haver inicialmente uma tentativa de proibição do seu consumo, no final, foram os próprios jesuítas os responsáveis pelos aperfeiçoamentos do cultivo da planta, pelo aumento da sua produção, do

seu comércio e de sua exportação. Assim, as autoridades espanholas conseguiram monopolizar a fabricação da erva até 1768, quando deixaram a América do Sul (INSTITUTO EUVALDO LODI, 1986).

É válido salientar que a classificação e a descrição científica da erva-mate são de responsabilidade de Auguste de Saint-Hilaire, botânico e naturalista francês, que percorreu o Brasil de 1816 a 1822 e, depois de estudar a erva-mate, classificou-a de *Ilex paraguariensis*, fazendo descrições detalhadas a respeito dos procedimentos necessários para seu correto processamento (BOGUSZEWSKI, 2007).

Por ser uma planta nativa, a erva-mate criou fronteiras geográficas próprias e, no passado, como ainda hoje, serviu de elo cultural entre os povos dos diferentes países do Mercado Comum do Sul (Mercosul), como Brasil e Paraguai, e também entre moradores de regiões diferentes de um mesmo país, como no caso dos estados do sul do Brasil (BOGUSZEWSKI, 2007).

Tendo sua origem na América do Sul e ocorrendo naturalmente na Argentina, Brasil e Paraguai, hoje, a erva-mate tem sua presença conhecida em todos os países do mundo. Existe atualmente uma infinidade de produtos derivados dessa planta, que vão desde bebidas variadas até alimentos, medicamentos e cosméticos (BALDO, 2008).

O agronegócio da erva-mate é de grande importância econômica para os estados do Sul do Brasil pela geração de empregos e por ser mais uma fonte de renda para as pequenas e médias propriedades agrícolas (ROCHA JUNIOR; RINALDI; ROCHA, 2004). Ao longo do tempo, o mercado consumidor de erva-mate vem-se tornando maior, uma vez que o produto não está mais ligado somente à produção de chá, chimarrão ou tereré, mas também à sua utilização na indústria de alimentos, de cosméticos, da saúde e bebidas.

As propriedades onde a erva-mate é cultivada são, em sua maioria, pequenas e médias, o que lhe assegura uma importância social expressiva (MEDRADO, 2005). A produção de erva-mate gera, em toda a Região Sul, 702 mil empregos (CULAU, 2012), tendo um valor de produção de aproximadamente 114 milhões de reais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013). Para Rocha Junior e Miloca (2007), pode-se considerar a importância da erva-mate como elemento da inter-relação no Cone Sul, que envolve Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina.

Em relação aos trabalhos que tratam da erva-mate, destacam-se os trabalhos de Carmo (2007), que analisa as potencialidades do processo produtivo da erva-mate em áreas de fronteira; de Omar Daniel (2009), que verificou o sistema de produção e o processamento industrial, assim como a importância histórica e econômica da erva-mate para os estados brasileiros;

de Boguszewski (2007), que analisa a história da cultura da erva-mate como alimento; de Balcewicz (2000), que analisa a competitividade da erva-mate num contexto de integração econômica no Mercosul; e de Miloca (2005), que analisa os principais atributos da logística de suprimentos na agroindústria ervateira.

Devido à eliminação de barreiras, cláusulas de salvaguarda e restrições alfandegárias entre os países-membros do Mercosul¹, o comércio de erva-mate está cada vez mais liberado, o que motiva o estudo da competitividade da cultura ervateira e possíveis impactos que a liberação comercial poderá trazer para os estados brasileiros e os países do Mercosul.

O produto brasileiro vem perdendo espaço para a erva-mate produzida em outros países e, apesar de ser o maior produtor e exportador, o Brasil ainda é o maior importador entre os países onde existe a ocorrência natural desse produto (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014), fazendo-o perder espaço nos estados tradicionalmente produtores.

O que se busca entender é como os fluxos de comércio entre os estados brasileiros e os países-membros do Mercosul afetam a produção brasileira em cada estado. A contribuição deste artigo para o tema está em verificar a influência ou não dos produtores do Mercosul sobre a produção brasileira, o que abrange todos os produtores de erva-mate do mundo, podendo analisar se essa integração é ou não positiva para o mercado ervateiro do Brasil.

O presente artigo tem por objetivo analisar os impactos de um fluxo de comércio nos estados brasileiros produtores de erva-mate e, especificamente, fazer uma análise *shift-share* da produção de erva-mate no Brasil, averiguando se a relação de comércio entre Brasil e Mercosul é favorável para os estados produtores.

2 Método *shift-share*

O método escolhido para o desenvolvimento deste artigo é a versão modificada do modelo *shift-share* (método diferencial-estrutural). A técnica *shift-share*, ou análise de componentes de variação, é um procedimento

¹ Apesar de ser uma união aduaneira, o Mercosul, mesmo com avanços significativos no seu processo de integração, ainda apresenta uma série de furos e brechas, em especial em relação a sua tarifa externa comum (AZEVEDO; MASSUQUETTI, 2009). As metas iniciais do bloco ainda estão distantes de serem cumpridas, pois os membros acabaram por se distanciar dos planos primordiais que permeavam a proposta de integração, e os interesses do bloco acabaram por se voltar ao campo político, em vez de objetivar a retomada comercial e econômica entre seus integrantes (AMANN; OPPITZ; BARBOSA, 2014).

analítico desenvolvido por Creamer (1943), que consiste na decomposição do crescimento de uma variável, em uma determinada área, em componentes distintos desse crescimento. Ou seja, é uma ferramenta analítica que procura identificar e desagregar os diferentes componentes do crescimento de uma variável que possam influenciar e explicar o seu comportamento (DUNN, 1960). Não é um método que procura explicar o crescimento regional, mas que busca encontrar os componentes desse crescimento (HAD-DAD; ANDRADE, 1989).

Normalmente, este método tem como objetivo dividir algebricamente em três componentes a variação ocorrida em uma variável, em um determinado período de tempo. Toma-se como exemplo uma variação no valor do produto entre o período 0 (inicial) e t (final), que pode ser dividida da seguinte maneira (SANTOS; LÍRIO; VIEIRA, 2009):

$$\Delta VP_{ji} = VP_{ji}^0 \cdot v + VP_{ji}^0 (v_i - v) + VP_{ji}^0 (v_{ji} - v_i) \quad (1)$$

Em que:

ΔVP_{ji} = variação do valor da produção da erva-mate no estado j ;

VP_{ji}^0 = valor da produção de erva-mate no período 0 , no estado j ;

v = taxa de crescimento nacional do valor da produção agrícola;

v_i = taxa de crescimento do valor da produção da erva-mate no Brasil;

v_{ji} = taxa de crescimento do valor da produção da erva-mate no estado j .

Na equação (1), a primeira parcela do lado direito corresponde ao componente nacional e indica a parte da variação do produto do Estado, explicada pelo crescimento econômico nacional. Em outras palavras, essa parcela mostra qual seria o valor da produção do Estado se ela houvesse crescido a uma taxa semelhante à verificada no País como um todo.

A segunda parcela é o componente proporcional ou estrutural e reflete a variação da produção (positiva ou negativa), que pode ser causada pela composição da indústria em um estado.

A terceira parcela é o chamado componente regional e indica a parte da variação da produção explicada por fatores específicos de um estado. Ou seja, esse componente mostra por que a taxa de crescimento (ou declínio) do produto, em um dado setor, foi maior (ou menor) em um estado do que na média do País.

É introduzida na decomposição a parcela referente ao comércio internacional (exportação e importação). Para isso, seguiu-se a convenção adotada nas contas nacionais e estimou-se a demanda doméstica, ou seja:

$$Dd_{ji}^0 = VP_{ji}^0 - X_{ji}^0 + M_{ji}^0 \quad (2)$$

Em que:

Dd_{ji}^0 = valor da demanda doméstica no período 0, no estado j, na indústria i;

X_{ji}^0 = valor das exportações totais no período 0, no estado j, na indústria i;

M_{ji}^0 = valor das importações totais no período 0, no estado j, na indústria i.

Assim sendo, a taxa de crescimento do valor da produção passa a ser definido pela seguinte equação:

$$v = \left(\frac{Dd^0}{VP^0}\right) d + \left(\frac{X^0}{VP^0}\right) x - \left(\frac{M^0}{VP^0}\right) m \quad (3)$$

Onde:

v = taxa de crescimento do valor da produção;

d = taxa de crescimento da demanda doméstica;

x = taxa de crescimento das exportações;

m = taxa de crescimento das importações.

Substituindo-se a equação (3) por (1), obtém-se a decomposição da variação do valor da produção em componentes que tratam da exportação, importação e demanda doméstica, sendo assim, se utilizarão as equações do Quadro 1 para buscar o objetivo do trabalho.

Os dados utilizados são secundários. Os dados dos países-membros do Mercosul e do resto do mundo foram obtidos na base de dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2014). No caso do Brasil, os dados de importação e exportação foram obtidos no Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, AliceWeb, da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (BRASIL, 2014). O período de tempo analisado foi de 1991 a 2011, por ser o ano mais próximo oferecido pelas bases de dados pesquisadas.

Os dados que correspondem ao desempenho da produção de erva-mate estão contidos na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014) sob duas formas: lavouras permanentes (produção agrícola municipal) e extração vegetal. Portanto, para analisarmos o crescimento nacional do valor da produção agrícola (v), levaremos em conta somente os dados de produtos de lavouras permanentes (PAM) e de extração vegetal.

Quadro 1

Formulário dos componentes do modelo diferencial-estrutural expandido

Componente nacional	
Exportação nacional (X)	$NX = \Delta VP_{ji}^0 [(X^0/VP^0)x]$
Exportação para o Mercosul (Xm)	$NXm = \Delta VP_{ji}^0 [(Xm^0/VP^0)xm]$
Exportação para o resto do mundo (Xrm)	$NXrm = \Delta VP_{ji}^0 [(Xrm^0/VP^0)xrm]$
Importação nacional (M)	$NM = \Delta VP_{ji}^0 [(M^0/VP^0)m]. (-1)$
Importação para o Mercosul (Mm)	$Nm = \Delta VP_{ji}^0 [(Mm^0/VP^0)mm]. (-1)$
Importação para o resto do mundo (Mrm)	$Nrm = \Delta VP_{ji}^0 [(Mrm^0/VP^0)mrm]. (-1)$
Demanda doméstica nacional (NDd)	$NDd = \Delta VP_{ji}^0 [(Dd^0/VP^0)d]$
Componente estrutural	
Exportação estrutural (EX)	$EX = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xi^0/VPi^0)xi - (X^0/VP^0)x]\}$
Exportação para o Mercosul (EXm)	$EXm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xim^0/VPi^0)xim - (Xm^0/VP^0)xm]\}$
Exportação para o resto do mundo (EXrm)	$EXrm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xirm^0/VPi^0)xirm - (Xrm^0/VP^0)xrm]\}$
Importação estrutural (EM)	$EM = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Mi^0/VPi^0)mi - (M^0/VP^0)m]\}. (-1)$
Importação para o Mercosul (EMm)	$EMm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Mim^0/VPi^0)mim - (Mm^0/VP^0)mm]\}. (-1)$
Importação para o resto do mundo (EMrm)	$EMrm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Mir^0/VPi^0)mri - (Mrm^0/VP^0)mrm]\}. (-1)$
Demanda doméstica estrutural (EDd)	$EDd = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Ddi^0/VPi^0)d] - [(Dd^0/VP^0)d]\}$
Componente regional	
Regional exportação (RX)	$RX = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xei^0/VPei^0)xei - (Xi^0/VPi^0)xi]\}$
Exportação para o Mercosul (RXm)	$RXm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xeim^0/VPei^0)xeim - (Xim^0/VPi^0)xim]\}$
Exportação para o resto do mundo (RXrm)	$RXrm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Xeir^0/VPei^0)xeirm - (Xirm^0/VPi^0)xirm]\}$
Importação regional (RM)	$RM = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Mei^0/VPei^0)mei - (Mi^0/VPi^0)mi]\}. (-1)$
Importação para o Mercosul (RMm)	$RMm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Meim^0/VPei^0)meim - (Mim^0/VPi^0)mim]\}$
Importação para o resto do mundo (RMrm)	$RMrm = \Delta VP_{ji}^0 \{[(Meirm^0/VPei^0)meirm - (Mirm^0/VPi^0)mirm]\}$
Demanda doméstica estrutural (RDd)	$RDd = \Delta VP_{ji}^0 \{(vei-vi) - RX_m - RX_{rm} - RM_m - RM_{rm}\}$

FONTE: Santos *et al.* (2007).

NOTA: 1. N representa o componente nacional.

2. E indica o elemento estrutural.

3. R representa o componente regional.

4. S indica os índices.

5. M representa o Mercosul.

6. rm representa o resto do mundo.

2.2 Caracterização da área de estudo

Analisaremos os impactos dos fluxos econômicos das regiões produtoras de erva-mate no Brasil. A erva-mate é produzida pelos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, de maneira que os dados da produção brasileira de erva-mate serão referentes à produção desses estados. Em 2012, o Brasil produziu 513.256 toneladas de erva-mate verde (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014): Paraná (35,0%), Santa Catarina (13,5%), Rio

Grande do Sul (50,8%) e Mato Grosso do Sul (0,5%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

O Mercosul tem cinco membros plenos (Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela²), cinco membros associados (Chile, Bolívia, Peru, Colômbia e Equador) e dois membros observadores (Nova Zelândia e México). Utilizaremos dados referentes aos membros-plenos e aos membros associados.

Na Argentina, foram produzidas 290.000 toneladas de erva-mate em 2012 (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014): província de Misiones (84%) e província de Corrientes (16%) (ARGENTINA, 2013). O Paraguai produziu, em 2012, 85.490 toneladas (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014), sendo que 100% da produção está localizada na região oriental, com destaque para Itapúa, com 61,8% da produção, e Guaíra, com 17,62% (PARAGUAY, 2013).

De acordo com a FAO, foram exportadas 74.141 toneladas de erva-mate em 2011, sendo a Argentina o país que mais exportou, com 49,42% do total, seguida do Brasil, com 47,79%, Paraguai, com 0,82%, ainda constando na lista de exportadores de erva-mate o Uruguai, que, apesar de não produzir, importa, processa e exporta o produto (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014).

Os membros importadores de erva-mate do Mercosul são: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai. Observa-se que os próprios produtores de erva-mate estão na lista de importadores, merecendo destaques na lista: Uruguai, Chile e Brasil, que importaram 47.226 toneladas das 48.051 importadas pelos países-membros do Mercosul. Cerca de 65% de toda erva-mate importada no mundo circula entre os países-membros do Mercosul (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2014).

3 Resultado e discussão

A influência do comércio internacional na produção dos estados brasileiros produtores de erva-mate foi analisada pelo método diferencial-estrutural expandido. Os dados foram resumidos em três tabelas: uma contendo a decomposição do Valor Bruto da Produção; outra, os componentes de comércio entre Brasil e Mercosul; e, ainda, uma contendo os componentes de comércio entre o Brasil e o resto do mundo.

² A entrada desse país no Mercosul foi efetivada em 2012.

3.1 Decomposição do Valor Bruto da Produção de erva-mate no Brasil

As contribuições das exportações (X) e das importações (M) sobre a produção de cada estado brasileiro produtor de erva-mate, sem especificar o destino e a origem, são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Decomposição do Valor Bruto da Produção da erva-mate em estados do Brasil — 2012

(R\$ 1.000)

ESTADOS	COMPONENTE NACIONAL			COMPONENTE ESTRUTURAL			COMPONENTE REGIONAL		
	X	M	Dd	X	M	Dd	X	M	Dd
Mato Grosso do Sul	-262	-57	-196	182	-1	221	80	1	259
Paraná	11.014	2.402	8.250	-7.648	52	-9.301	-3.235	21	22.531
Santa Catarina	2.972	648	2.226	-2.064	14	-510	-868	-10	2.961
Rio Grande do Sul	29.284	-2.083	30.405	-20.335	165	-33.200	-6.535	-103	35.962

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2014).

FAO (2014).

NOTA: 1. X refere-se às contribuições das exportações.

2. M indica as contribuições das importações.

3. Dd refere-se à demanda doméstica.

No componente nacional, os valores referentes à exportação representam a magnitude do crescimento da produção em cada estado caso as exportações tivessem crescido na proporção da taxa brasileira. O Estado do Mato Grosso do Sul não apresentou dados relevantes em relação às exportações e foi o único que não teve crescimento da produção. O Estado do Rio Grande do Sul apresentou o maior crescimento da produção.

No componente nacional de importação, os Estados do Mato Grosso do Sul e do Rio Grande do Sul apresentam sinal negativo, significando que as compras externas substituem a produção doméstica nesses estados, ou seja, haveria redução na produção se a importação nesses estados se comportasse como verificado no Brasil todo.

Em relação à demanda doméstica do componente nacional nos Estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, ela é positiva e maior que as importações e exportações, significando que a produção regional é determinada principalmente pela demanda doméstica. No Estado de Santa Catarina, as importações são maiores que a demanda doméstica, mas podemos dizer

que a demanda interna do Estado tem importância na produção. Já no Mato Grosso do Sul, a produção não é determinada pela demanda doméstica.

O componente estrutural das exportações apresenta coeficiente negativo nos Estados do Paraná, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, indicando que nesses estados as taxas de vendas externas se refletem de maneira expressiva na produção de erva-mate. No que se refere ao sinal positivo das importações, pode-se dizer que nesses estados há predominância de menor exposição a produtos importados. Quanto à demanda doméstica, o setor apresenta baixas taxas de crescimento da demanda interna. As especificidades e vantagens competitivas de cada estado são apresentadas no componente regional, sem especificar os países de origem e destino da erva-mate.

3.2 Componentes de comércio entre o Brasil e o Mercosul

Por meio do método de análise diferencial-estrutural, discriminamos as exportações (X) e as importações (M) de acordo com o destino e a origem. Analisam-se os impactos do fluxo de comércio entre os estados brasileiros e o Mercosul, cujos dados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Componentes, nacional, estrutural e regional, do comércio de estados do Brasil com o Mercosul — 2012

ESTADOS	COMPONENTE NACIONAL		COMPONENTE ESTRUTURAL		COMPONENTE REGIONAL	
	Xm	Mm	Xm	Mm	Xm	Mm
Mato Grosso do Sul	-2.331	88.133	-3.075	-8.086	5.406	316
Paraná	97.680	-3.692.706	128.848	338.789	-176.468	64.789
Santa Catarina	26.364	-996.680	34.776	91.440	-23.983	1.317
Rio Grande do Sul	259.706	-2.509.352	342.573	899.466	1.585.413	12.170

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2014).
FAO (2014).

NOTA: 1. Xm equivale à exportação para o Mercosul.
2. Mm equivale à importação para o Mercosul.

No componente nacional, os coeficientes de todos os estados, com exceção do Mato Grosso do Sul, são positivos e apresentariam a magnitude do crescimento da produção em cada estado, em relação ao Mercosul, se esses estados tivessem o mesmo comportamento do Brasil como um todo. As importações, com os coeficientes negativos, mostram que elas substituiriam a produção interna dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio

Grande do Sul se tivessem o mesmo comportamento verificado em todos os estados em conjunto.

No componente estrutural, o coeficiente de exportação dos três maiores estados brasileiros produtores de erva-mate é positivo, indicando que, nesses estados, predomina a exportação para o Mercosul, situação reforçada pelo fato de o coeficiente de importação ser positivo, mostrando que, nesses estados, as compras externas não substituem a produção doméstica, ou seja, esses estados não sofrem exposição aos produtos exportados do Mercosul, situação que ocorre de forma inversa no estado de Mato Grosso do Sul, que não apresenta coeficiente positivo nem em exportações e nem em importações com o Mercosul.

No componente regional, observam-se o comportamento de cada variável e as vantagens e desvantagens para cada estado especificamente em relação ao Mercosul. Destaca-se o sinal negativo das exportações dos Estados do Paraná e de Santa Catarina, mostrando a baixa vantagem competitiva em relação ao Mercosul, mas o coeficiente positivo das importações mostra que as estruturas produtivas estão menos expostas à competição de bens provenientes do Mercosul.

3.3 Componentes de comércio entre estados do Brasil e o resto do mundo

Excluindo-se o Mercosul da análise, pode-se analisar os impactos do fluxo de comércio entre os estados brasileiros e o resto do mundo, cujos dados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Componentes, nacional, estrutural e regional, do comércio entre estados do Brasil e o resto do mundo — 2012

ESTADOS	COMPONENTE NACIONAL		COMPONENTE ESTRUTURAL		COMPONENTE REGIONAL	
	Xrm	Mrm	Xrm	Mrm	Xrm	Mrm
Mato Grosso do Sul	-260.550	64.904	249.579	-10.951	10.970	59
Paraná	10.916.815	-2.719.434	-10.487.151	458.828	-459.663	-2.481
Santa Catarina	2.946.503	-733.989	-2.822.437	123.840	-124.065	-669
Rio Grande do Sul	29.024.897	-1.850.718	-27.802.774	1.219.903	-1.222.123	-6.597

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2014).

FAO (2014).

NOTA: 1. Xrm equivale à exportação para o resto do mundo.

2. Mrm equivale à importação para o resto do mundo.

Em relação ao resto do mundo, observa-se que, no componente nacional, se esses estados apresentassem o mesmo comportamento do Brasil como um todo, que os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os que mais produzem erva-mate e têm coeficiente positivo para exportações, representando a magnitude do crescimento da produção em cada estado. Os coeficientes negativos na maioria dos estados indicam que haveria redução do produto se as importações apresentassem o mesmo comportamento do Brasil como um todo.

No componente estrutural, nota-se coeficiente negativo nas exportações, indicando que, para o resto do mundo, as vendas externas impactam negativamente a produção de erva-mate. Em relação ao coeficiente de importação, com exceção do Mato Grosso do Sul, ele é positivo, indicando que, apesar de as vendas externas não terem sido favoráveis, a erva-mate importada não influencia diretamente na sua produção em cada estado.

O componente regional denuncia a frágil estrutura competitiva entre os estados brasileiros produtores de erva-mate em relação ao resto do mundo. Com exceção de Mato Grosso do Sul, os demais estados apresentam coeficientes negativos, tanto para exportação, quanto para importação.

Esses resultados destacam que a produção brasileira de erva-mate depende do Mercosul, uma vez que, quando retiramos os países-membros da análise, podemos observar que o comportamento, principalmente do componente regional, é desfavorável à produção de erva-mate nos estados produtores.

4 Conclusões

O comércio de erva-mate entre Brasil e Mercosul é favorável aos estados brasileiros produtores, uma vez que há predomínio de exportações desses estados para o Mercosul, e, ao mesmo tempo, as compras externas feitas pelos estados brasileiros (produtores de erva-mate) dos produtores membros do Mercosul não substituem a produção doméstica, indicando que esses estados não sofrem exposição ao Mercosul, situação que ocorre de forma inversa somente no Estado do Mato Grosso do Sul, que é mais vulnerável à concorrência do Mercosul.

Mesmo observando os sinais negativos das exportações dos Estados do Paraná e de Santa Catarina, que apresentam baixa vantagem competitiva em relação ao Mercosul, o coeficiente de importações é positivo para todos os estados produtores, indicando que a relação comercial entre os produtores de erva-mate e o Mercosul é saudável para os estados brasileiros.

Os componentes do comércio dos estados brasileiros com o resto do mundo evidenciam a importância das relações entre os produtores de erva-mate e o Mercosul, uma vez que, estruturalmente, as vendas externas impactam de forma negativa na produção de erva-mate, e as importações, com exceção do Mato Grosso do Sul, indicam que os produtos externos não influenciam diretamente na produção de cada estado, mas apresentam ainda magnitude menor que aquela observada na relação com o Mercosul.

O componente regional mostra que a estrutura competitiva entre os estados brasileiros produtores de erva-mate em relação ao resto do mundo é frágil, uma vez que, com exceção de Mato Grosso do Sul, os demais estados apresentam coeficientes negativos, tanto para a exportação, quanto para a importação.

Os resultados sugerem possível ameaça à continuidade do negócio aos produtores de erva-mate, uma vez que o setor apresenta, entre outras falhas, inexistência de um planejamento estratégico para a comercialização, distribuição e *marketing*. O Governo poderia apoiar os produtores com uma política específica para o setor, abrangendo linhas de créditos que favoreçam a manutenção de estoques para exportação, bem como garantia de comercialização futura do produto, pois a erva-mate necessita de pelo menos cinco anos para começar a produzir.

Apêndice

Tabela A.1

Quantidade produzida e Valor Bruto da Produção (VPB) de erva-mate na Argentina, no Brasil e no Paraguai — 2002-12

ANO	ARGENTINA	BRASIL	PARAGUAI
2002	285.000	513.526	136.589
VBP	56	36	20
2003	285.000	501.702	89.042
VBP	84	49	12
2004	251.922	403.281	76.723
VBP	95	47	13
2005	265181	429.730	74.000
VBP	124	74	6
2006	280.000	434.483	86.080
VBP	148	79	10
2007	290.000	438.474	87.500
VBP	173	118	13
2008	237.858	434.727	76.663
VBP	151	154	15
2009	228.499	443.126	76.726
VBP	142	191	14
2010	250.041	430.305	85.490
VBP	157	241	17
2011	272.500	443.635	85.490
VBP	215	405	23
2012	290.000	513.256	85.490
VBP	414	354	24

FONTES: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2014).

NOTA: 1. Quantidade em toneladas.

2. Valor Bruto da Produção em US\$ milhões correntes.

Tabela A.2

Quantidade produzida e Valor Bruto da Produção (VPB) de erva-mate no Paraná, em Santa Catarina, no Rio Grande do Sul e no Mato Grosso do Sul — 2002-12

Ano	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Mato Grosso do Sul
2002	197.638,1	137.180,9	174.409,4	4.297,6
VPB	11,8	16,6	7,6	0,1
2003	212.423,4	60.772,3	220.643,3	7.863,0
VPB	23,9	7,1	17,7	0,3
2004	154.230,2	45.149,8	195.968,9	7.932,1
VPB	19,2	5,3	22,2	0,2
2005	182.224,7	45.854,4	194.508,8	7.142,1
VPB	36,4	15,8	9,9	0,04
2006	16.515,2	43.084,1	222.094,7	4.148,0
VPB	38,5	11,0	11,7	0,04
2007	172.182,7	46.262,4	216.795,2	3.233,7
VPB	51,8	19,2	13,0	0,1
2008	162.476,6	48.940,7	220.634,3	2.675,4
VPB	72,9	16,0	64,9	0,3
2009	165.156,2	48.635,8	225.638,0	2.945,9
VPB	83,4	19,9	87,4	0,4
2010	163.987,6	46.577,1	217.298,7	2.441,6
VPB	106,9	23,7	110,0	0,4
2011	204.595,0	56.188,5	181.176,0	1.675,5
VPB	189,7	36,9	177,7	0,7
2012	288.126,9	53.307,1	171.298,8	523,1
VPB	198,7	36,8	118,1	0,4

FONTE: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2014).
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2014).

NOTA: 1. Quantidade em toneladas.

2. Valor Bruto da Produção em US\$ milhões correntes.

Referências

AMANN, J. C.; OPPITZ, M. D. W.; BARBOSA, V. K. Brasil e MERCOSUL: aspectos econômicos e a relevância do bloco para o país. **Revista Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 39, p. 107-138, 2014.

ARGENTINA. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. **[Site institucional]**. 2013. Disponível em: <[http:// http://www.mecon.gov.ar](http://www.mecon.gov.ar)>. Acesso em: 10 out. 2013.

AZEVEDO, A. F. Z. de; MASSUQUETTI, A. TEC no âmbito do Mercosul: teoria e prática. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 27, n. 52, p. 7-23, 2009.

BALCEWICZ, L. C. **A competitividade da cultura de erva-mate, num contexto de integração econômica, no MERCOSUL**. 2000. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2000. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25951/D%20-%20BALCEWICZ,%20LUIZ%20CARLOS.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 19 out. 2013.

BALDO. **Almanaque**. 2008. Disponível em: <<http://www.baldo.com.br/conhecimento/almanaque/pt>>. Acesso em: 18 out. 2013.

BOGUSZEWSKI, J. H. **Uma história cultural da erva-mate: o alimento e suas representações**. 2007. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/10382/Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 18 out. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). **[Site institucional]**. 2014. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/>>. Acesso em: 22 maio 2014.

CARMO, C. B. do. **Erva-mate: potencialidades locais e inovação tecnológica do processo produtivo em área de fronteira do estado de Mato Grosso do Sul**. 2007. 151 f. Dissertação (Mestrado acadêmico) - Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Local, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2007.

CREAMER, D. **Shifts of manufacturing industries in industrial location and national resources**. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1943.

CULAU, C. **Cultura da erva-mate (Ilex paraguariensis)**. Capão do Leão, RS: UFP/FAEM, 2012.

DANIEL, O. **Erva-mate, sistema de produção e processamento industrial**. Dourados, MS: Editora UFGD, 2009.

DUNN, E. S. A statistical and analytical technique for regional analysis. **Papers of the Regional Science Association**, Malden, MA, v. 6, n. 1, p. 97-112, 1960.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Faostat**. 2014. Disponível em: <<http://www.faostat.fao.org/>>. Acesso em: 20 maio 2014.

HADDAD, P. R.; ANDRADE, T. A. Método de análise diferencial estrutural. In: HADDAD, P. R. (Org.). **Economia Regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: Banco Nordeste do Brasil, 1989. p. 249-286.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). [**Site institucional**]. 2014. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 20 maio 2014.

INSTITUTO EUVALDO LODI (IEL). **Ciclo da erva-mate em Mato Grosso do Sul 1883-1947**. Campo Grande, 1986. (Coletânea Séries Históricas).

LINHARES, T. **História econômica do mate**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1969.

MEDRADO, M. J. S. **Cultivo da erva-mate: sistemas de produção**. Colombo: Embrapa/CNPQ, 2005.

MILOCA, L. M. **Determinação dos principais atributos da logística de suprimentos na agroindústria ervateira do Paraná**. 2005. 119 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2005.

PARAGUAY. Ministerio de Agricultura y Ganadería. [**Site institucional**]. 2013. Disponível em: <<http://www.mag.gov.py>>. Acesso em: 10 out. 2013.

ROCHA JUNIOR, W. F.; MILOCA, L. M. **Sistema agroindustrial ervateiro: perspectivas e debates**. Cascavel: Coluna do Saber, 2007.

ROCHA JUNIOR, W. F.; RINALDI, R. N.; ROCHA, V. L. B. F. Identificação de fatores competitivos no desenvolvimento do produto erva-mate. **Revista Produção On-line**, Florianópolis, v. 4, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/318/813>>. Acesso em: 17 out. 2013.

SANTOS, M. L.; LÍRIO, V. S; VIEIRA, W. D. C. **Microeconomia aplicada**. Viçosa: Biblioteca Central da UFV, 2009.

SANTOS, V. F. D. *et al.* Análise de Shift Share dos efeitos dos fluxos de comércio na produção industrial mineira no período 1996-2004. **Revista de Economia e Administração**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 16-29, 2007.

Taxa de formação de empresas no Rio Grande do Sul: uma análise exploratória de dados espaciais*

Gabrielito Menezes**

Mario Duarte Canever***

Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Professor Adjunto da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Resumo

Neste artigo, analisa-se a distribuição espacial da taxa de formação de empresas nos municípios do Rio Grande do Sul (RS), para os anos de 1996 e 2008. Em outras palavras, procurou-se identificar regimes espaciais ou *clusters* de taxas de formação de empresas. Para tal objetivo, no presente trabalho, demonstra-se como calcular a taxa de formação de empresas através de dois métodos: (a) a Taxa ecológica, que relaciona o nascimento de empresas ao estoque de empresas; e (b) a taxa relativa à força de trabalho, que relaciona o nascimento de empresas à quantidade de pessoas aptas a empreender. Os resultados sugerem a presença de autocorrelação espacial, indicando a formação de *clusters* no ano de 2008, numa clara evidência de que regiões tradicionalmente tidas como economicamente menos dinâmicas apresentam maiores índices de empreendedorismo do que o resto do Estado.

Palavras-chave

Taxa de formação de empresas; análise espacial; Rio Grande do Sul

* Artigo recebido em abr. 2014 e aceito para publicação em jun. 2016.
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

** *E-mail:* gabrielitorm@gmail.com

*** *E-mail:* caneverm@gmail.com

Os autores agradecem aos pareceristas anônimos pelas críticas e sugestões profundamente pertinentes. Naturalmente, as falhas e omissões que persistem são de inteira responsabilidade dos autores.

Abstract

This paper aims to analyze the spatial distribution of firm formation rate among the cities from the State of Rio Grande do Sul (RS) for 1996 and 2008. In other words, we seek to identify spatial regimes or clusters of new firm formation rate. With this purpose, we demonstrate how to calculate two new firm formation rate indexes: (a) an index known as ecological, which relates the formation of firms to the inventory of enterprises; and (b) an index which associates the creation of new firms to the amount of potential entrepreneurs, i.e. the labor market index. The results suggest the presence of spatial autocorrelation, indicating the presence of clusters in 2008. Furthermore, it is observed that regions that are traditionally less dynamic, as those in the southern part of the state, are becoming more entrepreneurial.

Keywords

New firm formation rate; spatial analysis; Rio Grande do Sul

Classificação do JEL: R12, O18, M13

1 Introdução

Empreendedorismo e desenvolvimento regional são fenômenos muito visíveis atualmente, tanto entre os formuladores de políticas públicas quanto entre pesquisadores. O empreendedorismo vem sendo estudado pelo fato de trazer benefícios para a eficiência econômica e para seu crescimento. É reconhecido que os novos entrantes (empreendedores) estimulam a competição e a eficiência e podem gerar e disseminar novas ideias (BRUNO; BYCTHKOVA; ESTRIN, 2008). Nesse sentido, um novo negócio, ou seja, a formação de uma nova empresa, é uma expressão importante da atividade empreendedora¹, a qual é tanto dependente da dinâmica regional quanto influenciadora dela (JOHNSON, 2004).

Nessa perspectiva, Audretsch e Keilbach (2004) argumentam que o empreendedorismo promove o transbordamento de conhecimentos. Eles

¹ No presente trabalho, os termos "formação de empresas" e "capital empresarial" serão tratados como sinônimos.

também salientam a sua importância para o aumento da concorrência e para a diversidade de empresas na região, enquanto Wenekers e Thurik (1999) acrescentam o impacto positivo do empreendedorismo no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) regional e na redução do desemprego. Obviamente, em vista disso, fica evidenciada a clara relação entre empreendedorismo e desenvolvimento regional.

Entretanto, em nível regional, as variações espaciais na taxa de formação de empresas dentro de um país e entre países ainda necessitam de maiores esclarecimentos. As variações entre países são demonstradas nos estudos do Global Entrepreneurship Monitor (KELLEY; SINGER; HERRINGTON, 2016), os quais demonstram uma ampla concentração de empreendedores nos países em desenvolvimento, especialmente impulsionados pela necessidade e não pela oportunidade de iniciarem um novo negócio. Já dentro de cada país, a variação espacial também é considerável, e, conforme Rocha e Sternberg (2005), essas variações são dependentes da cultura, da estrutura econômica disponível e de elementos institucionais presentes na região, que interagem para criar um ambiente que facilita ou inibe o empreendedorismo. Ele é entendido, portanto, como um fenômeno essencialmente regional ou local, o que explica as altas variações encontradas dentro de um território. Por exemplo, nos Estados Unidos, Reynolds, Storey e Westhead (1994) encontraram que a razão da maior para a menor taxa de formação de empresas entre as regiões foi de 4,1. Posteriormente, Johnson (2004), calculando a taxa de formação de novas empresas nas distintas regiões da Grã-Bretanha, evidenciou que a região de Londres apresenta a maior taxa, enquanto a menor taxa está na Irlanda do Norte. Ashcroft, Plotnikova e Ritchie (2007), também usando dados municipais do Reino Unido, constataram que a taxa de formação de novas empresas varia com o tempo e espacialmente. De acordo com esses autores, a variação temporal na taxa de formação de novas empresas reflete as alterações macroeconômicas do país. Já a variação espacial da taxa de formação está mais associada às condições de fatores microeconômicos de cada país, como, por exemplo, legislação trabalhista, burocracia para abrir um novo negócio, infraestrutura e um sistema tributário simplificado.

Embora, em nível internacional, haja relativamente muitos estudos que relacionam a formação de empresas com a questão espacial (ASHCROFT; PLOTNIKOVA; RITCHIE, 2007; JOHNSON, 2004; REYNOLDS; STOREY; WESTHEAD, 1994; VAN STEL, 2005), no caso brasileiro, essa temática necessita ser ainda desenvolvida. Alguns trabalhos já estão focados nessa perspectiva, como, por exemplo, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), que, junto com o Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade (IBQP), desenvolveram um índice de desenvolvimen-

to municipal de micro e pequenas empresas (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2010), o qual serve como um indicador espacial da qualidade institucional. Campos e Iooty (2007) examinaram como as barreiras de entradas e saídas interferem no crescimento das empresas e como isso varia nos diversos setores da economia brasileira. Já Barros e Pereira (2008) analisaram a influência da taxa de empreendedorismo no crescimento do PIB e no desemprego, considerando os municípios de Minas Gerais. Por outro lado, Canever *et al.* (2009) estudaram os aspectos que antecedem a taxa de formação de empresas no RS, bem como as consequências que essa tem no desempenho municipal.

Este artigo contribui para essa agenda de pesquisa, desenvolvendo uma definição conceitual e operacional da taxa de formação de novas empresas a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (BRASIL, 2009). Definindo o empreendedorismo como a criação de novas organizações, neste artigo, objetiva-se responder a duas questões de pesquisa: (a) se existem regimes espaciais ou *clusters* de taxas de formação de empresas nos municípios do Rio Grande do Sul; e (b) se há modificação intertemporal dos *clusters* da taxa de formação de empresas entre 1996 e 2008, no Estado. Embora se reconheça que os dados são temporalmente defasados, a existência deles para aquele período permite analisar a dinâmica do empreendedorismo no espaço gaúcho, durante um período de importantes transformações econômicas.

Na sequência deste artigo, apresenta-se uma breve revisão da literatura referente ao empreendedorismo, assim como em relação ao desenvolvimento regional. Na seção 3, apresentam-se os dados e os procedimentos metodológicos. Na 4, os resultados são descritos e discutidos, enquanto, na seção 5, são apresentadas as **Considerações finais**.

2 Referencial teórico

Nas últimas décadas, tem-se verificado uma grande quantidade de estudos que relacionam empreendedorismo e desenvolvimento (VAN STEL; CARREE; THURIK, 2005; WENNEKERS; THURIK, 1999). Empreendedorismo e desenvolvimento são elementos complexos, de difícil mensuração, e cujos conceitos podem admitir distintos significados², conforme as vertentes teóricas que os sustentam, o que, por sua vez, torna também a construção de teorias um trabalho complexo e difícil.

² Para uma análise do debate sobre o conceito de empreendedorismo, ver Herbert e Link (1989) e Thornton e Flynn (2003).

A relação entre o empreendedorismo e o desenvolvimento surgiu com o economista austríaco Joseph A. Schumpeter (1883-1950), que criou a teoria dos “fluxos circulares” e explicou os fatores do processo de desenvolvimento econômico. O desenvolvimento, no sentido proposto pelo autor, é resultado da criação inovadora gerada por empreendedores. Depois de Schumpeter, muitos estudiosos têm demonstrado, empiricamente, a importância do empreendedorismo para o aumento do emprego, da inovação e do bem-estar (ACS; AMORÓS, 2008; CARREE; THURIK, 2006; VAN STEL, 2005). Contudo a evolução histórica do conceito de empreendedorismo é uma realidade multifacetada que perpassa a visão funcionalista do empreendedor como alguém responsável pela inovação através das novas empresas (SCHUMPETER, 1934) ou via as grandes empresas (NELSON; WINTER, 1982); ele é visto como descoberta, avaliação e exploração de bens e serviços futuros, portanto como a criação de um novo negócio (firma). Dessa forma, o empreendedorismo pode ser definido como a descoberta de oportunidades e a subsequente criação de atividade econômica via a formação de uma nova organização.

Embora a criação de uma nova empresa seja dependente de fenômenos múltiplos, neste artigo, foca-se na formação de novas empresas, na perspectiva regional. Essa perspectiva reconhece que o fenômeno envolve a interação ambiental e individual, mas é preocupada, principalmente, com a taxa de formação de novas empresas em relação à população apta a empreender e ao estoque de empresas existentes em uma determinada região.

O empreendedorismo é um promotor endógeno do desenvolvimento (POLÊSE, 1998), sendo, muitas vezes, a variável importante para estratégias do desenvolvimento local. Cabe ressaltar que a presença de um maior capital empresarial não apenas afeta o crescimento econômico pelo aumento do número de empresas, mas também por ampliar a diversificação de empresas em uma região. O trabalho precursor de Jacobs (1969), ao considerar a economia das cidades, propõe que a complementaridade de conhecimento e informação possuída pelas diferentes firmas existentes dentro de uma região geográfica gera externalidades positivas que aumentam os retornos dos investimentos, a atividade inovadora e o crescimento econômico.

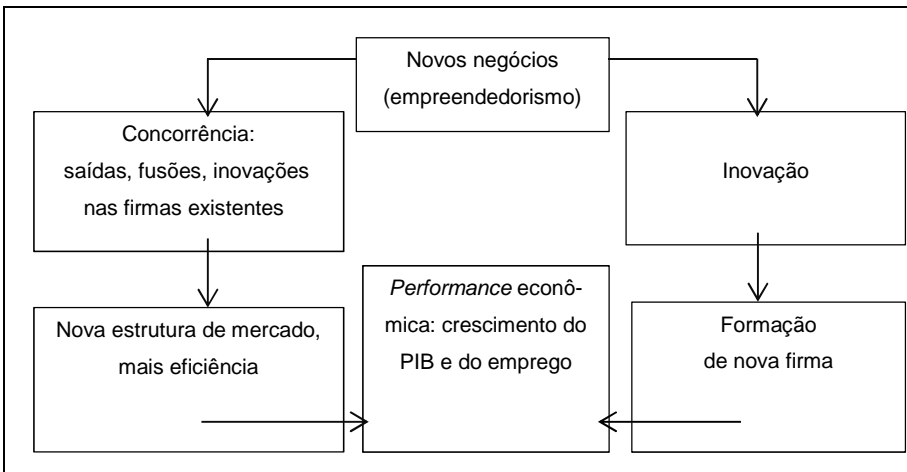
Além disso, a ideia é que o empreendedor promove o progresso econômico e, por conseguinte, o desenvolvimento regional, porque sua presença transforma recursos em produtos e serviços com valor adicionado. Isto é, o valor adicionado final é maior que a soma dos valores dos insumos. Assim, mesmo quando um empreendedor está envolvido com produtos e serviços não inteiramente inovadores, isto é, que já são conhecidos, a entrada dessa empresa no mercado fortalece a economia regional, porque pode

ocorrer redução de custos e preços, bem como maior estímulo a melhorias de qualidade e competitividade (DISNEY; HASKEL; HEDEN, 2003).

De Meza (2002) argumenta que, mesmo quando um empreendedor falha, sua iniciativa pode afetar, positivamente, a economia regional, primeiramente via um efeito demonstração, ou seja, evita que outros invistam no mesmo negócio. Em segundo lugar, há um ganho, por estimular os outros a identificarem o que saiu errado e, em terceiro, serve como um aprendizado aos novos empreendedores. Em suma, como nem todo o empreendedorismo extrai dividendos inovativos para uma região, é sabido que, quanto mais empresas são formadas em uma localidade, maior será a competição. Ambas, competição e inovação, contribuem para a contínua reestruturação da economia da região, o que, certamente, influencia no desenvolvimento local. Através da Figura 1, pode-se visualizar melhor como o empreendedorismo interfere na dinâmica da economia.

Figura 1

Empreendedorismo e sua relação com a dinâmica econômica



FONTE: Barros e Pereira (2008).

Por sua vez, Barros e Pereira (2008) argumentam que, quando um empreendedor inicia um novo negócio no mercado, introduzindo uma inovação ou um novo processo de produção, com ou sem novidade, a criação desse novo empreendimento eleva a concorrência e pode influenciar a saída de empresas ou a reação das existentes no mercado por meio de fusões ou de diferentes inovações. Essa nova estrutura do mercado acaba resultando em maior eficiência e dinamismo econômico, demonstrados pelos indicadores do PIB e pelo nível de emprego.

Na literatura econômica, existe um consenso sobre a importância do capital empresarial, ou seja, a taxa de formação de novas empresas, para o desenvolvimento econômico (ASHCROFT; PLOTNIKOVA; RITCHIE, 2007; JOHNSON, 2004; REYNOLDS; STOREY; WESTHEAD, 1994; VAN STEL, 2005). De acordo com Rocha e Sternberg (2005), a criação de empresas tem sido um importante tópico de pesquisa em empreendedorismo em nível global. Já segundo Gomes (2005), a formação de novas empresas é um elemento-chave para promover o desenvolvimento. Porém, em se tratando de países em desenvolvimento, essa temática necessita ainda ser mais estudada.

3 Dados e procedimentos metodológicos

3.1 Dados

Para a realização deste trabalho, foi utilizada uma base de dados da RAIS (2008), identificada e disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que contempla os municípios do Estado do Rio Grande do Sul, no período compreendido entre os anos de 1995 e 2008. Contudo neste estudo, somente serão utilizados os dados dos anos iniciais e finais da série, visto que a proposta é checar se houve modificações nas taxas de formação de empresas no território rio-grandense. Para que a base de dados pudesse ser utilizada para o cálculo da taxa de formação de empresas, considerou-se o nascimento (abertura) de empresas e morte (fechamento), relacionados a entrada ou saída da empresa na base de dados. Assim, uma empresa que não declarava a RAIS em $t-1$ e passou a declarar em t é tida como nascida em t , pois foi o primeiro ano em que ela aparece na base de dados. Em se tratando de morte de empresas, considerou-se que uma firma que declarava a RAIS em t vai ser considerada fechada no primeiro ano em que esta aparecer sem dados, por exemplo, em $t+2$.

Foram consideradas apenas as empresas que apareciam na base de dados para anos consecutivos, ou seja, não foram levados em consideração estabelecimentos que, na base de dados, surgem em um determinado ano, desaparecem no próximo ano e voltam a ressurgir no ano subsequente. Também foram filtrados aqueles que nascem em um determinado ano, desaparecem por um tempo maior ($t+2$, por exemplo) e retornam a aparecer em períodos subsequentes. A hipótese é a mesma formulada por Souza *et al.* (2007, p. 30):

A hipótese levantada é a de que são estabelecimentos que não declararam a RAIS num período e voltaram a declarar posteri-

ormente. Contudo, como se está trabalhando as medidas a cada par de anos, esses estabelecimentos poderiam ser tratados como tendo fechado num período e reaberto no outro, o que não parece coerente com a ideia de nascimento (entrada na base) e morte (saída da base) de estabelecimentos.

Da mesma forma como os autores citados, optou-se por excluir os estabelecimentos com falhas no fornecimento dos dados. Tal procedimento justifica-se, para limpar a base de dados para os cálculos das taxas de formação, que, em contrário, ficariam muito sujeitas a vieses. De fato, acredita-se que essas empresas, mesmo não fornecendo os dados, ainda permanecem ativas. Com as exclusões, a população anual de empresas reduziu-se em cerca de 11%, mas como a população total passa de 160 mil e alcança a quantidade de 250 mil empresas para os anos iniciais e finais da série, respectivamente, tal procedimento não afeta os resultados do estudo.

3.2 Taxa de formação de empresas

A taxa de formação de empresas pode ser medida de duas maneiras. A primeira é a Taxa ecológica (TE), que, para seu cálculo, a partir dos dados da RAIS, foi necessário adaptar a metodologia proposta, inicialmente, por Johnson (2004) para o caso inglês e, posteriormente, por Canever *et al.* (2009) para o caso brasileiro. A Taxa ecológica (equação 1) expressa a relação de novos registros de empresas (nascimento) com o estoque de empresas no ano anterior ao do registro. Ela pode ser calculada tanto para todos os setores, como para setores específicos da economia regional, podendo ser determinada a partir da seguinte equação:

$$TE = \frac{N^{\circ} \text{Empresas Criadas}_n}{N^{\circ} \text{Empresas Total}_{n-1}} \times 100 \quad (1)$$

A TE é importante para analisar a extensão com que a base empresarial está se rejuvenescendo. Esse indicador é normalmente expresso em relação a 100 empresas já existentes.

O segundo método para medir a taxa de formação de empresas foi apresentado por Armington e Acs (2002), no qual se utiliza a população (ou força de trabalho) como denominador. A taxa de formação relativa à força de trabalho é importante para analisar o quão empreendedora é uma população local. Neste artigo, utilizou-se como denominador o número total de empregados declarados, na RAIS, por cada empresa anualmente. A especificação relativa à força de trabalho (equação 2) na região *r* agregada para todos os setores é chamada de Taxa de formação de empresas (TLM) e é apresentada na seguinte equação:

$$TLM = \frac{N^{\circ} \text{Empresas Criadas}_n}{N^{\circ} \text{Total de Empregados}_n} \times 1000 \quad (2)$$

A TLM, apresentada na equação (2), de um específico setor, utiliza a força de trabalho ocupada dentro daquele setor. Esse indicador é expresso em relação a 1.000 empregados na região em estudo, portanto um $TML = 10$ denota que foram criadas 10 novas empresas para cada mil trabalhadores na região.

É importante destacar que, neste trabalho, foi calculado o total da taxa de formação de empresas para a região, ou seja, foi considerado o número total de empresas por município. No **Anexo**, encontram-se as estatísticas descritivas para *TE*, assim como para a TLM.

3.3 Análise exploratória de dados espaciais

A análise exploratória de dados espaciais (AEDE), conhecida, em inglês, como Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA), está fundamentada nos aspectos espaciais contidos na base dos dados. Para tanto, considera a autocorrelação e a heterogeneidade espacial. O objetivo dessa metodologia é apresentar a distribuição espacial, os *clusters*, verificar a presença de diferentes regimes espaciais ou outras formas de instabilidade espacial e identificar *outliers* (ALMEIDA; PEROBELLI; FERREIRA, 2005).

A autocorrelação espacial, conforme Haining (1990 *apud* ALMEIDA, 2004), está relacionada, fundamentalmente, a quatro processos. O primeiro refere-se à difusão, que consiste na implementação de um fator de interesse por parte da população fixa. O segundo processo está associado à troca de mercadorias e à transferência de renda. O terceiro envolve a interação entre as diversas regiões, ou seja, eventos de uma região podem influenciar eventos em outras regiões. O quarto processo está relacionado à dispersão ou ao espriamento de um atributo.

A heterogeneidade espacial ocorre quando há instabilidade estrutural no espaço, fazendo com que haja distintas respostas, dependendo da região ou da escala espacial (ALMEIDA, 2004). Nessa perspectiva, Anselin (1988) enfatiza que a noção de dependência espacial implica a necessidade de determinar a influência de uma unidade particular nas outras unidades do sistema espacial. Convencionalmente, isso é expresso na noção de vizinhança, mediante a construção de matrizes de pesos espaciais.

3.3.1 Matriz de pesos espaciais

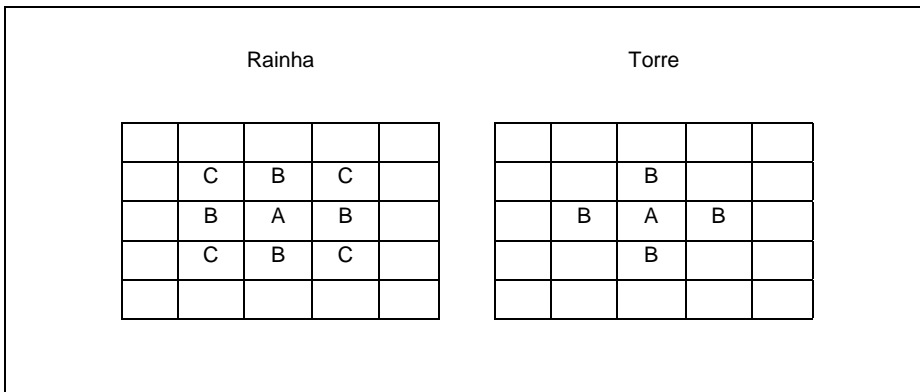
De acordo com Almeida (2004), o conceito de matriz de pesos espaciais (W) tem como fundamento a contiguidade, que pode ser determinada conforme a vizinhança; a distância geográfica ou socioeconômica; ou a combinação das duas. Anselin (1988) destaca a importância da escolha entre as matrizes, pois os resultados podem variar, dependendo da escolha da matriz.

Figueiredo (2002 *apud* PINHEIRO, 2007) descreve que a percepção dos efeitos espaciais de uma unidade sobre as diversas é dada por meio de ponderações, ou seja, a variável observada em cada região recebe uma ponderação, quando a mesma for vizinha da região analisada.

A matriz de pesos espaciais indica qual o modelo de fronteira será considerado no teste. Os dois principais tipos de matrizes de pesos espaciais são: Rainha e Torre, como mostrada na figura a seguir:

Figura 2

Matrizes de pesos espaciais



FONTE: Anselin (1988, p. 22).

Na matriz do tipo Rainha são consideradas vizinhas todas as unidades que dividem qualquer tipo de fronteira com a unidade analisada: uma borda comum ou um nó comum, enquanto, na de tipo Torre, são consideradas vizinhas apenas as unidades que compartilham uma borda comum.

Neste trabalho, conforme apresentado em Monasterio e Ávila (2004), Ávila (2007), Oliveira e Marques Junior (2009) e Oliveira (2008), optou-se por empregar o padrão denominado Rainha, com grau de vizinhança igual a um. De tal modo, serão consideradas vizinhas todas as unidades que compartilham qualquer tipo de fronteira com a unidade analisada.

3.3.2 Autocorrelação espacial global

O estudo da AEDE tem como passo inicial examinar a aleatoriedade dos dados espaciais, significando que os valores do atributo numa região não dependem dos valores desse atributo nas regiões vizinhas, ou, em outras palavras, se existe alguma relação espacial entre as unidades em estudo.

Na literatura, há um conjunto de estatísticas que investigam a presença da autocorrelação espacial, ou seja, se existe a coincidência da semelhança de valores de uma variável com a semelhança da localização dessa variável (ALMEIDA, 2004).

Segundo Oliveira (2008), a maneira mais utilizada para testar a autocorrelação espacial é o I de Moran. Enfatizando o exposto, Ávila (2007) afirma que ele se restringe a responder se a distribuição é não aleatória, não sendo possível identificar quais unidades são, espacialmente, correlacionadas. Formalmente, essa estatística é dada por:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} x_i x_j}{\sum_{i=1}^n x_i^2} \quad (3)$$

Em que:

n = número de observações;

w_{ij} = elementos da matriz de pesos espaciais;

x_i e x_j = valores da variável analisada em desvios da média.

No momento em que a estatística I de Moran é próxima de +1, isso denota que existe uma autocorrelação positiva, ou seja, valores altos (baixos) tendem a estar localizados ao redor de valores altos (baixos). Se for próximo de -1, o contrário ocorre: valores altos estarão ao redor de valores baixos, e vice-versa. Quando ele é zero, não existe autocorrelação espacial.

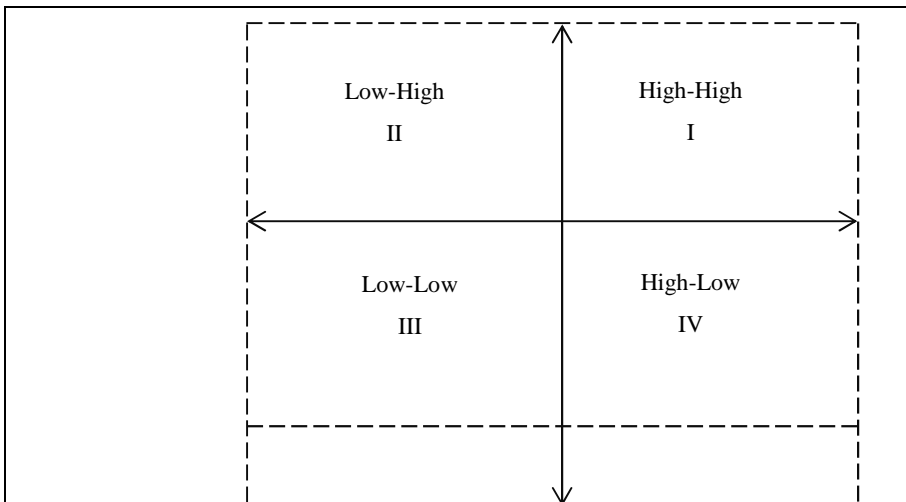
A significância da estatística I de Moran é baseada em uma abordagem de permutação. Analisando se a probabilidade de o I de Moran calculado ter sido encontrado casualmente, para tanto se gera uma distribuição aleatória de índices de Moran e confronta-se com o valor encontrado. Desse modo, é possível conhecer a probabilidade do I de Moran ser estatisticamente significativo, ou não (ANSELIN, 2003; ÁVILA, 2007).

3.3.3 Diagramas de dispersão de Moran

O diagrama de dispersão de Moran (Moran's scatterplot) é uma das formas de interpretar a estatística I de Moran (ALMEIDA; PEROBELLI; FERREIRA, 2005). Nessa perspectiva, Almeida (2004) diz que é possível visualizar, graficamente, a associação espacial, que mostra a defasagem espacial da variável de interesse no eixo Y e o valor dessa variável no eixo X.

Figura 3

Diagrama de dispersão de Moran (Moran's scatterplot)



FORNTE: Aldstadt (2010).

Os pontos que se encontram no primeiro quadrante mostram as unidades que apresentam altos valores para a variável em análise cercada por unidades que também apresentam valores acima da média para a variável em análise. Esse quadrante é classificado como *High-High* (HH).

No segundo quadrante, são indicadas as unidades com valores baixos de dadas variáveis cercadas por vizinhos que apresentam valores altos. Esse quadrante é, geralmente, classificado como *Low-High* (LH).

Já os pontos no terceiro quadrante mostram as unidades que apresentam valores abaixo da média para as variáveis em análise cercados por unidades que igualmente apresentam baixos valores. Esse quadrante é classificado como *Low-Low* (LL).

Por fim, o quarto quadrante é constituído pelas unidades que apresentam altos valores para as variáveis em análise cercados por unidades de baixos valores. Esse quadrante é classificado como *High-Low* (HL).

As unidades que estão localizadas nos quadrantes HH e LL apresentam autocorrelação espacial positiva, ou seja, essas unidades apresentam altos (baixos) valores de uma variável contornados por altos (baixos) valores. No entanto, os quadrantes LH e HL apresentam autocorrelação espacial negativa, ou seja, essas unidades apresentam altos (baixos) valores cercados por baixos (altos) valores (PINHEIRO, 2007).

3.3.4 Indicador Local de Associação Espacial

A estatística I de Moran global captura a autocorrelação espacial em toda a área sob análise, porém, não consegue identificar se existem unidades específicas que estão espacialmente associadas (MONASTERIO; SALVO; DAMÉ, 2008). Ainda sobre esse assunto, Perobelli *et al.* (2005) diz que o I de Moran pode ocultar padrões locais de autocorrelação espacial, ocorrendo em três situações distintas. A primeira envolve a indicação de um I de Moran global insignificante, com indícios de autocorrelação espacial insignificante. A segunda provoca um I de Moran global, que esconde autocorrelação espacial local negativa e insignificante. A terceira situação envolve a evidência de uma autocorrelação espacial global negativa, que pode acomodar vestígios de autocorrelação espacial local positiva para certos conjuntos de dados. Por isso, é importante analisar o padrão local de autocorrelação espacial, a fim de conseguir um maior detalhamento.

Com o objetivo de solucionar tal problema, Anselin (1995) recomenda um novo indicador que tem a habilidade de observar os padrões locais de associação linear e que é estatisticamente significativo, conhecido em inglês como Local Indicator of Spatial Association (LISA), ou seja, Indicador Local de Associação Espacial.

Segundo Anselin (1995), o LISA deve possuir duas propriedades: a) indicar aquelas unidades (regiões) ao redor das quais há aglomeração de valores semelhantes; e b) o seu somatório, para todas as unidades, é proporcional ao indicador de autocorrelação espacial global. A estatística LISA, baseada no I de Moran local, pode ser especificada da seguinte forma:

$$I_i = \frac{x_i \sum_j w_{ij} x_j}{\sum_i x_i^2} \quad (4)$$

Em que:

w_{ij} = elementos da matriz de pesos espaciais;

x_i e x_j = valores da variável analisada em desvios da média.

Assim como o I de Moran global, valores próximos de +1 indicam a existência de relação espacial do tipo *High-High* e *Low-Low*. Valores próximos de -1 sugerem a existência de relação espacial do tipo *High-Low* e *Low-High*, enquanto valores próximos de zero indicam que a unidade não está significativamente associada, espacialmente, aos seus vizinhos.

4 Resultados

A seguir, são apresentados os gráficos do I de Moran (Figura 4) para os municípios gaúchos em 1996 e 2008. Neles, é evidenciada a correlação espacial da taxa de formação de empresas pelos dois métodos de cálculo apresentados na seção 3. Os dados referem-se à taxa de formação de empresas anual das cidades e à média dessa variável das cidades vizinhas.

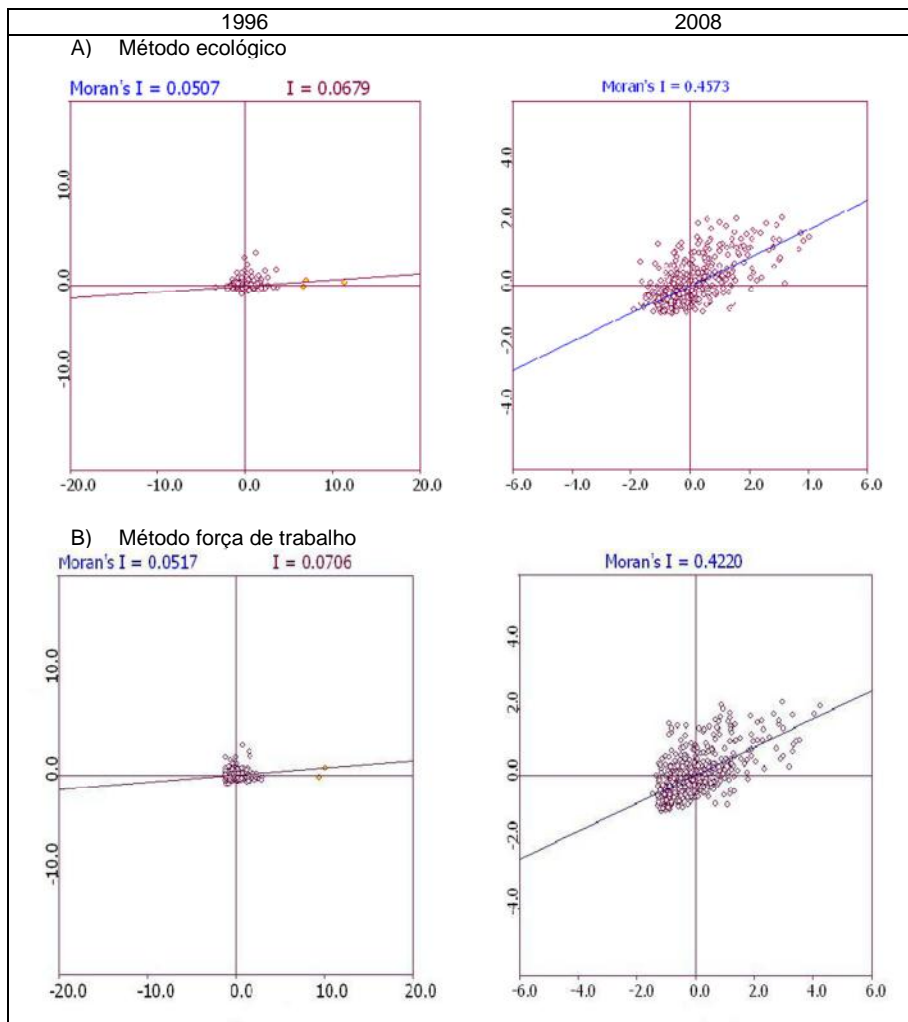
Apesar de o Indicador I de Moran não permitir analisar onde estão localizados os *clusters* espaciais, o resultado obtido pela estatística mostra a magnitude da associação espacial. Quanto mais próximo de um for o valor calculado do I de Moran, mais intensa é a associação espacial observada.

Na Figura 4, os gráficos mostram que a relação espacial foi positiva e estatisticamente significativa para 1996 e 2008.³ Desse modo, cidades com semelhantes taxas de formação de empresas tendem a estar espacialmente associadas nos cortes temporais. Cabe ressaltar que a magnitude da relação espacial aumenta entre 1996 e 2008 para os dois métodos de análise, demonstrando que houve um incremento da importância da dimensão espacial em relação à taxa de formação de empresas nos municípios gaúchos. Assim, em 2008, os municípios com maiores taxas de formação de empresas (tanto a TE quanto a TLM) tendem a estar espacialmente próximos de municípios igualmente com maiores taxas do que a média estadual. Da mesma forma, municípios com menores taxas tendem a estar espacialmente associados com municípios cuja taxa de formação de empresas é menor que a média estadual.

³ A significância estatística para o I de Moran, para o ano de 1996, foi de 0,05; para o ano de 2008, foi de 0,001. Ambas as análises de significância foram realizadas através de simulações, considerando 999 permutações.

Figura 4

I de Moran para a taxa de formação de empresas, segundo os métodos ecológico e força de trabalho, para o RS — 1996 e 2008



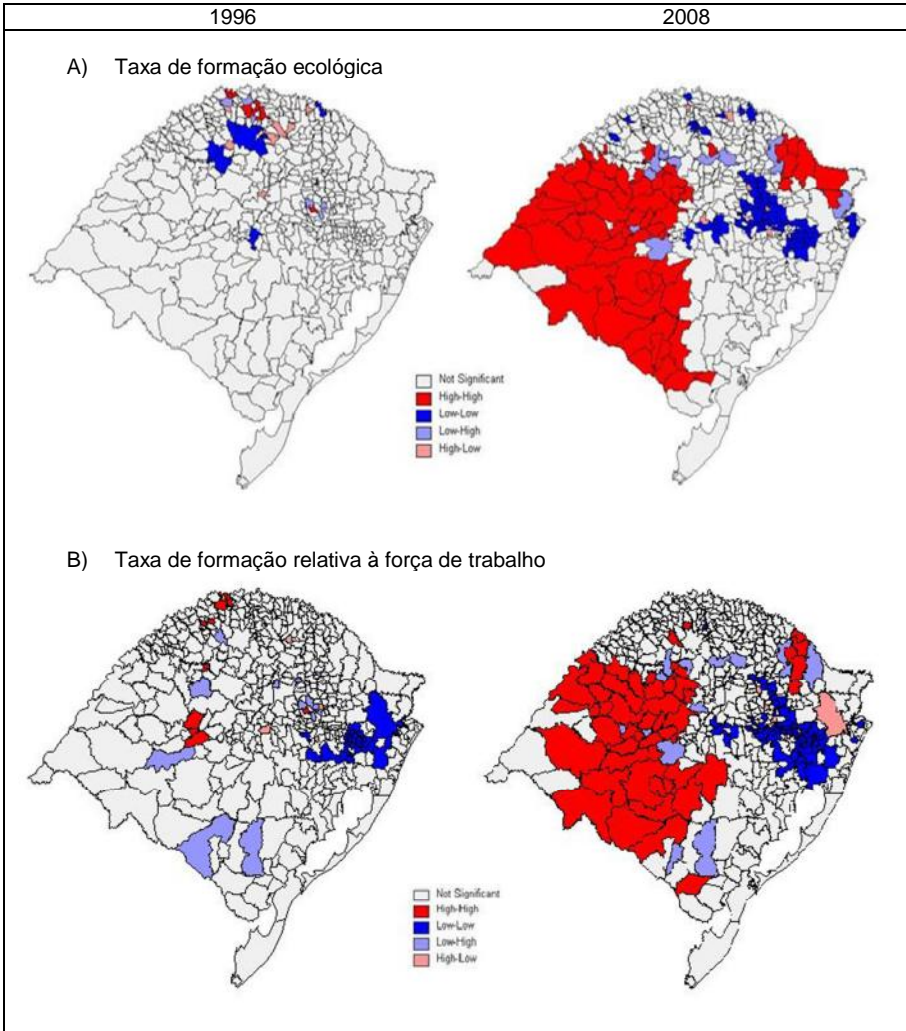
FONTES DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2009).

NOTA: Elaborado a partir do software GeoDa.

O próximo passo foi analisar a associação espacial entre regiões utilizando mapas de aglomeração (LISA), identificando as regiões que se destacaram em relação à taxa de formação de empresas, o que fornece uma visão da distribuição espacial das variáveis. Na Figura 5, estão representados os grupos estatisticamente significativos a um $p=0,05$.

Figura 5

Indicador Local de Associação Espacial para as taxas de formação de empresas, segundo os métodos ecológico e força de trabalho, no RS — 1996 e 2008



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil (2009).

NOTA: Elaborado a partir do software GeoDa.

Conforme a Figura 5 mostra, em 1996, existiam poucas concentrações de *clusters* espaciais para o RS. Ou seja, nesse ano, a taxa de formação de empresas, tanto ecológica como relativa à força de trabalho, praticamente não apresentava dependência espacial e era pouco concentrada. O que se verificava eram *clusters* com baixa taxa de formação de empresas

localizados na mesorregião Noroeste Rio-Grandense para a taxa ecológica e na mesorregião Metropolitana de Porto Alegre para a taxa relativa à força de trabalho. É interessante notar que o *cluster* com baixa taxa de formação ecológica, em 1996, situava-se em uma região essencialmente agrícola de base familiar. Já para a taxa relativa à força de trabalho, curiosamente, apareceu um *cluster* com baixa formação de empresas exatamente na região mais rica do Estado, o entorno da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA).

Diferentemente de meados dos anos 90, quando os *clusters* eram pequenos e pouco visíveis, em 2008, há, pelo menos, dois grandes *clusters* caracterizados pela elevada taxa de formação de empresas tanto pelo método ecológico quanto pelo relativo à força de trabalho. O primeiro está localizado na região da Campanha gaúcha, compreendendo uma faixa de municípios pertencentes às mesorregiões Sudoeste, Centro-Occidental e Nordeste Rio-Grandense, e o segundo, menor em extensão, no norte do Estado, próximo à divisa com Santa Catarina. Embora a composição desses *clusters* varie parcialmente, conforme o método de estimação da taxa de formação de empresas, as suas delimitações são bem definidas e demonstram que essas áreas geográficas empreendem mais que o restante do Estado, em relação tanto ao estoque de empresas quanto ao material humano apto a empreender. Já no outro extremo, estão os municípios que, além de apresentarem menor taxa de formação, também estão cercados por municípios com baixas taxas de formação. Estes compõem um *cluster* de municípios localizados na parte mais rica do Estado, pertencentes às mesorregiões Metropolitana de Porto Alegre e Centro-Oriental Rio-Grandense.

Assim, pode-se verificar, com o auxílio da Figura 5, uma mudança na dinâmica empresarial do RS. Regiões consideradas menos dinâmicas, atualmente concentram os municípios com maior taxa de formação de empresas, enquanto parte daquelas tidas como mais desenvolvidas tem menor taxa de formação de empresas.

Embora, neste estudo, não se tenha objetivado estudar a formação de empresas e seus impactos no desenvolvimento regional, os resultados evidenciam a existência de relação entre ambas as variáveis. Em especial, é interessante notar que a relação não parece ser óbvia, pois as maiores taxas de formação de empresas foram observadas em regiões que não estão entre as mais desenvolvidas do Estado. Como afirmaram Canever e Carraro (2012), embora haja uma concentração empresarial no Rio Grande do Sul, envolta nas Regiões Metropolitanas de Porto Alegre e de Caxias do Sul, essa concentração tende a declinar, em função das menores taxas de formação de empresas nessas regiões. Há, portanto, um processo de convergência na estrutura empresarial, no Rio Grande do Sul.

Ademais, suspeita-se que as taxas de formação não sejam homogêneas entre os vários setores econômicos da economia gaúcha; assim, regiões que possuem maiores proporções de setores com altas taxas de formação empresarial tendem a apresentar maiores índices e vice-versa. A variação regional da localização dos setores com diferentes taxas de formação de empresas pode estar associada aos níveis de vantagens competitivas regionais, mas, alternativamente (AUDRETSCH, 2007; JOHNSON, 2004), ela pode refletir uma certa rigidez e/ou dependência temporal da estrutura empresarial, assim como o surgimento de oportunidades e a disponibilização de novos potenciais empreendedores (Figura 1). Obviamente, regiões com estoque empresarial maior e com maiores oportunidades de as pessoas se ocuparem como empregados tendem a ter menores taxas de formação de novas empresas do que regiões com baixo estoque e com poucas vagas de emprego.

5 Considerações finais

Neste artigo, buscou-se calcular a taxa de formação de empresas relativa ao estoque de empresas já existentes e a taxa relativa à força de trabalho. Ademais, também objetivou-se identificar como a taxa de formação de empresas variou de meados da década passada até o período analisado, no RS.

Os resultados evidenciaram que, em 1996, existiam poucas concentrações de *clusters* espaciais no Estado gaúcho. No entanto, a magnitude da relação espacial aumentou muito, de 1996 para 2008, indicando que houve uma ampliação da importância da dimensão espacial em relação à taxa de formação de empresas, nos municípios gaúchos.

A partir da variável taxa de formação de empresas, foi possível verificar o padrão de distribuição geográfica dos *clusters* no RS, de 1996 a 2008, e concluir que, no Estado, está ocorrendo uma mudança na dinâmica empresarial. As regiões tradicionais (industrializadas) estão passando por um processo de diminuição da taxa de formação de empresas. Entretanto esses resultados necessitam de maiores estudos, como, por exemplo, uma análise por setor da atividade econômica.

Também se verifica que há grande formação de empresas nas regiões tradicionalmente menos dinâmicas e queda nas tradicionalmente mais industrializadas. As possíveis causas desse fato devem ser ainda investigadas, mas se pode levantar, pelo menos, duas hipóteses: a primeira está associada a uma possível desindustrialização recente das principais regiões industriais do Estado, enquanto a segunda tem conexão com o fato de o alto empreendedorismo das regiões menos dinâmicas da Metade Sul do

Estado ser de menor qualidade, por estar vinculado ao empreendedorismo por necessidade. Ou seja, os indivíduos que residem nessas áreas, dada a falta de alternativas ocupacionais, acabam por empreender, o que inflacionaria a taxa de formação dessas regiões *vis-à-vis* ao resto do Estado. O que se pode concluir, no entanto, é que as regiões menos dinâmicas do RS (principalmente aquelas da Metade Sul, tradicionalmente conhecidas como mais pobres) estão convergindo para a média estadual, pelo menos no que diz respeito à formação de empresas em relação ao estoque das já existentes e à quantidade de pessoas aptas a empreender.

Contudo os resultados desta pesquisa precisam ser aprofundados e revisitados, com a utilização de métodos econométricos mais sofisticados, para a real compreensão dos fenômenos que influenciam o empreendedorismo e sua relação com o desenvolvimento. Apesar disso, acredita-se que o presente artigo contribui em relação a essa temática, dada a falta de estudos que abordam o tema no Brasil. Um próximo passo dessa análise compreende o estudo da formação de empresas, estratificando os setores da economia, no intuito de identificar como eles estão distribuídos no território gaúcho, reafirmando, ou não, as principais conclusões encontradas neste artigo.

Anexo

Tabela A.1

Estatística descritiva da taxa ecológica no RS — 1996 e 2008

DISCRIMINAÇÃO	1996	2008
Média	18,0008894	36,96039757
Mediana	16,22666481	31,76941262
Erro-padrão	0,646023324	0,878379524
Desvio-padrão	14,30033587	19,56244084
Variância da amostra ..	204,499606	382,6890918
Curtose	21,94441912	1,902589648
Assimetria	3,533017111	1,321405525
Intervalo	150	115,7894737
Mínimo	0,00	0,00
Máximo	150	115,7894737
Soma	8820,435806	18332,3572

FONTE: Brasil, 2009.

Tabela A.2

Estadística descritiva da taxa de formação relativa à força de trabalho
no RS — 1996 e 2008

DISCRIMINAÇÃO	1996	2008
Média	17,9557482	35,04736989
Mediana	14,18439716	29,33988149
Erro-padrão	1,039665224	1,096913478
Desvio-padrão	23,03744247	24,42942309
Variância da amostra	530,7237554	596,7967124
Curtose	96,40583036	2,125343931
Assimetria	8,337181232	1,356211895
Intervalo	333,3333333	139,0862944
Mínimo	0,00	0,00
Máximo	333,3333333	139,0862944
Soma	8816,272365	17383,49546

FONTE: Brasil, 2009.

Referências

- ACS, Z. J.; AMORÓS, J. E. Introduction: the startup process. **Estudios de economía**, Santiago (Chile), v. 35, n. 2, p. 121-132, 2008.
- ALDSTADT, J. Spatial clustering. In: FISCHER, M. M.; GETIS, A. (Ed.). **Handbook of applied spatial analysis: software tools, methods, and applications**. Berlin: Springer-Verlag, 2010. p. 279-298.
- ALMEIDA, E. S. **Curso de econometria espacial aplicada**. Piracicaba: ESALQ, 2004.
- ALMEIDA, E. S.; PEROBELLI, F. S.; FERREIRA, P. G. C. **Existe convergência espacial da produtividade agrícola no Brasil?** Juiz de Fora: CMEA/FEA/UFJF, 2005.
- ANSELIN, L. **GeoDa 0.9 User's Guide**. Urbana, IL: University of Illinois, 2003.
- ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association — LISA. **Geographical Analysis**, Malden, MA, v. 27, n. 2, p. 93-115, 1995.
- ANSELIN, L. **Spatial econometrics: methods and models**. Boston: Kluwer Academic, 1988.
- ARMINGTON, C.; ACS, Z. J. The determinants of regional variation in new firm formation. **Regional Studies**, Seaford, v. 36, n. 1, p. 33-45, 2002.

ASHCROFT, B.; PLOTNIKOVA, M; RITCHIE, D. **New firm formation in British counties**: comparing the 1990s with the 1980s. [S.l.]: CPPR, 2007. (Working Paper, n. 6). Disponível em:

<http://www.gla.ac.uk/media/media_13661_en.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2010.

AUDRETSCH, D. B.; KEILBACH, M. **Entrepreneurship capital**: determinants and impact. Jena: Max Planck Institute of Economics, 2004. (Discussion papers on entrepreneurship, growth and public policy, 2004-37).

AUDRETSCH, D. Entrepreneurship capital and economic growth. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v. 23, n. 1, p. 63-78, 2007.

ÁVILA, R. P. **A dinâmica do produto e da população no Rio Grande do Sul (1949/2000)**: uma análise de dados de painel. 2007. 84 f. Dissertação (Mestrado em economia do desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BARROS, A. A.; PEREIRA, C. M. M. A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975-993, 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho (MTE). **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. 2009. Disponível em: <www.mte.gov.br>. Acesso em: 20 mar. 2009.

BRUNO, R. L.; BYTCHKOVA, M.; ESTRIN, S. **Institutional determinants of new firm entry in Russia**: a cross regional analysis. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA), 2008. (IZA Discussion Papers, 3724).

CAMPOS, N.; IOOTTY, M. Institutional barriers to firm entry and exit: case-study evidence from the Brazilian textiles and electronics industries. **Economic Systems**, [S.l.], v. 31, n. 4, p. 346-363, 2007.

CANEVER, M. D. *et al.* Taxa de formação de empresas e regeneração econômica: o caso do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2009. p. 1-13.

CANEVER, M. D.; CARRARO, A. Enterprise creation and economic recovery: the case of Rio Grande do Sul. **Cepal Review**, Santiago de Chile, n. 108, p. 127-139, 2012.

CARREE, M. A.; THURIK, R. **The lag structure of the impact of business ownership on economic performance in OECD Countries**. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management, 2006. (ERIM report series reference, n. ERS-2006-064-ORG).

DE MEZA, D. Overlending? **Economic Journal**, Oxford, v. 112, n. 477, p. f17-f31, 2002.

DISNEY, R.; HASKEL, J.; HEDEN, Y. Restructuring and productivity growth in UK manufacturing. **Economic Journal**, Oxford, v. 113, n. 489, p. 666-694, 2003.

GOMES, A. F. O empreendedorismo como uma alavanca para o desenvolvimento local. **Revista eletrônica de administração**, Franca, v. 4, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.facef.br/rea/edicao07/ed07_art04.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2009.

HERBERT, R. F.; LINK, A. N. In search of meaning of entrepreneurship. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 39-49, 1989.

JACOBS, J. **The economy of cities**. [New York]: Random House, 1969.

JOHNSON, P. Differences in regional firm formation rates: a decomposition analysis. **Entrepreneurship: theory and practice**, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 431-445, 2004.

KELLEY, D.; SINGER, S.; HERRINGTON, M. **2015/2016 Global Report**. [S.l.]: Global Entrepreneurship Monitor, 2016. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/report/49480>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

MONASTERIO, L. M.; ÁVILA, R. P. Análise espacial do crescimento econômico do Rio Grande do Sul (1939-2001). **Revista ANPEC**, Brasília, DF, v. 5, n. 2, p. 269-296, 2004.

MONASTERIO, L. M.; SALVO, M.; DAMÉ, O. Estrutura espacial das aglomerações e determinação dos salários industriais no Rio Grande do Sul. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 28, n. esp., p. 801-824, 2008.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.

OLIVEIRA, C. A. de. Análise espacial da criminalidade no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 34, n. 3, p. 35-60, 2008.

OLIVEIRA, C. A.; MARQUES JÚNIOR, L. dos S. Uma análise da criminalidade na região do Corede Produção a partir da teoria econômica do crime (1997-2005). **Análise**: revista de administração da PUCRS, v. 20, n. 2, p. 65-83, 2009.

PEROBELLI, F. S. *et al.* Análise espacial da produtividade do setor agrícola brasileiro: 1991-2003. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

PINHEIRO, M. A. **Distribuição espacial da agropecuária do estado do Paraná**: um estudo da função de produção. 2007. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2007.

POLÊSE, M. **Economia urbana e regional**: lógica espacial das transformações econômicas. Coimbra: APDR, 1998.

REYNOLDS, P. D.; STOREY, D. J.; WESTHEAD, P. Cross-national comparisons of the variation in new firm formation rates. **Regional Studies**, Seaford, v. 28, n. 4, p. 443-456, 1994.

ROCHA, H.; STERNBERG, R. Entrepreneurship: The Role of Clusters Theoretical Perspectives and Empirical Evidence from Germany. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 267–292, 2005.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge, MA: Harvard University, 1934.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae). **Portal Sebrae**. 2010. Disponível em: <www.sebrae.com.br>. Acesso em: 1 jul. 2010.

SOUZA, A. L. *et al.* Base de Dados: apresentação e opções metodológicas. In: CORSEUIL, C. H.; SERVO, L. M. S. (Org.). **Criação, destruição e realocação de empregos no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2007. cap. 2, p. 25-35.

THORNTON, P. H.; FLYNN, K. H. Entrepreneurship, networks, and geographies. In: ACS, Z. J.; AUDRETSCH D. (Ed.) **Handbook of entrepreneurship research**. [S.l.]: Springer US, 2003. p. 401-433.

VAN STEL, A. J. **Entrepreneurship and economic growth**: some empirical studies. Amsterdam: Thela Thesis, 2005. (Tinbergen Institute Research Series, v. 350)

VAN STEL, A.; CARREE, M.; THURIK, R. The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 311-321, 2005.

WENNEKERS, S.; THURIK, R. Linking entrepreneurship and economic growth. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 27-55, 1999.

As duas macroformações socioespaciais do Sul do Brasil na gênese da indústria de carnes*

Carlos José Espindola**

Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

O processo de ocupação do Sul do Brasil foi resultado das diferentes investidas realizadas no século XVII (jesuítas espanhóis, Coroa portuguesa, bandeirantes e vicentistas), no século XVIII (açorianos) e no século XIX (outros imigrantes europeus). Em todas essas etapas, emergiram atividades econômicas como as estâncias feudais (reduções jesuíticas), a economia natural (vicentista), a economia latifundiária e a economia mercantil assentada na pequena produção. Essas ocupações e suas respectivas atividades econômicas possibilitaram a constituição de duas grandes macroformações: a primeira caracterizada pela criação de gado, nos campos e planaltos, e a segunda, pela pequena produção mercantil no litoral e nos vales atlânticos e do interior. Essas duas macroformações estão na base da constituição do agronegócio de carne do Sul do Brasil. Assim sendo, este texto visa desvendar o papel desempenhado por essas duas macroformações na gênese da indústria de carnes do Sul do Brasil.

Palavras-chave

Agronegócio; formação socioespacial; geoeconomia

Abstract

The process of occupation, in the South of Brazil, was the result of different advances performed in the seventeenth century by the Spanish Jesuits, the

* Artigo recebido em jul. 2014 e aceito para publicação em jul. 2016.
Revisor de Língua Portuguesa: Mateus da Rosa Pereira

** E-mail: cje@cfh.ufsc.br

Portuguese Crown, pioneers and “vicentistas”, in the eighteenth century by the Azoreans and in the nineteenth century by other European immigrants. In all these stages, economic activities emerged, such as the feudal farms (Jesuit reductions), the natural economy (vicentistas), the land economy and commodity economy related to the small production. These occupations and their economic activities enabled the constitution of two large macro-formations: the first one characterized by cattle grazing in the fields and plateaus and the second one by the small commodity production on the Atlantic coast and in the inland valleys. These two macro-formations provided the grounds for the development of the meat agribusiness in southern Brazil. Thus, this paper aims to unravel the role played by these two macro-formations on the genesis of the meat industry in the South of Brazil.

Keywords

Agribusiness; socio-spatial formation; geoeconomics

Classificação JEL: R11

1 A ocupação e a gênese das duas macroformações socioespaciais

A ocupação das áreas subtropicais do Brasil Meridional submeteu-se à influência de fatores naturais, culturais e econômicos que, se, por um lado, as unificam em seu conjunto, por outro contribuem para sua diferenciação quanto à ocupação humana. Um dos exemplos é o relevo da Região Sul, dominada pelo Planalto Meridional, constituído pelo Planalto Cristalino Atlântico, cuja borda Oriental se estende de São Paulo ao norte de Santa Catarina, a Serra do Mar, e do Planalto Ocidental, cuja borda é a Serra Geral. Em seu conjunto, afigura-se de forma homogênea e unitária; quando visto por estado, no entanto, verificam-se diferenciações. Se, no Paraná, a Serra do Mar se constitui como uma muralha coberta de florestas tropicais, não propícia à ocupação humana, em Santa Catarina, a mesma Serra, em sua direção sul, foi fortemente dissecada pela ação ativa dos rios, perdendo

a característica de paredão e rebaixando-se até desaparecer (MONTEIRO, 1963).

Diferentemente da ocupação do Nordeste brasileiro, a ocupação das áreas subtropicais por parte da Coroa portuguesa só ocorreria de modo concreto a partir de meados do século XVII¹. Mesmo já havendo a incursão realizada por Martin Afonso no estuário do Prata no século XVI, a primeira corrente de ocupação de fato foi realizada por jesuítas espanhóis, que atravessaram o Rio Uruguai e estabeleceram, em 1626, a primeira redução jesuítica (São Nicolau). “Embora o objetivo dos padres fosse a catequese, trataram também da disciplinação do elemento nativo numa diretriz econômica, desenvolvendo a agricultura, a pecuária e a exploração da madeira” (MAIOR, 1968 *apud* ESPÍNDOLA, 2002, p. 19).

Essa ocupação baseava-se em uma diretriz econômica assentada na apropriação da renda de trabalho, pois o gado, a erva-mate, os produtos comerciais e parte da agricultura eram propriedades de Deus (Tupã-baé), que compartilhava essa economia com uma agricultura, propriedade do índio (Abã-baé)².

A segunda investida nas terras do Sul do Brasil ocorreu em 1631, quando Raposo Tavares e demais bandeirantes destruíram as reduções do Guayra, forçando os padres a ocuparem a parte central do Estado do Rio Grande do Sul e fundarem novas missões (VIEIRA, 1992). A população restante dessas reduções migrou para a outra banda do Uruguai, e o gado dispersou-se para o sul do rio Camaquã, área que se tornou conhecida como Vacaria do Mar (base de origem do rebanho da Campanha Gaúcha). O constante sequestro desse gado por parte dos espanhóis vindos do Sul obrigou os padres a salvarem as cabeças restantes, reunindo-as em outra área (Vacaria dos Pinhais, zona de campos cercada de mata araucária).

¹ A ocupação efetiva do território colonial brasileiro se fez por intermédio do sistema de capitanias hereditárias e de doações de sesmarias, isto é, de forma tipicamente feudal. Das capitanias, Pernambuco foi a mais importante, onde se implantou, por meio de relações escravistas, a produção comercial de gêneros tropicais em pleno século XVI. A expansão dos engenhos de açúcar, por sua vez, estimulou “[...] a ocupação policultora do Agreste e, a partir da Bahia e de Pernambuco, a extensão da pecuária bovina pelo Sertão, onde enormes fazendas de gado efetivaram o monopólio da terra, submetendo os índios sobreviventes à condição de peões” (MAMIGONIAN, 1998, p. 67).

² As primeiras cabeças de gado bovino foram trazidas para o Brasil em 1534 para a Capitania de São Vicente e, gradativamente, foram sendo deslocadas para a Bahia, para o sertão nordestino e para o Norte. Outra marcha deslocou-se de São Vicente em direção ao interior de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Na direção sul, o gado saiu de São Vicente, indo para os campos de Curitiba. A origem do gado “crioulo” no Sul deriva da junção dessa primeira frente com a do gado saído das missões jesuítas. Na sua expansão para o Atlântico, espalhou-se pelo interior do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (SIMONSEN, 1978).

A terceira corrente de ocupação do Brasil Meridional resultou da expansão da economia natural vicentista pelo litoral paulista em direção ao sul — Itanhaém, Iguape, Cananéia, Paranaguá (1654), São Francisco do Sul (1658), Desterro (1675) e Laguna (1676):

[...] na base de concessão de sesmarias, as últimas já no século XVII, num povoamento esparso e de baixa densidade demográfica. Completando as conquistas territoriais desta corrente vicentista, a coroa portuguesa fundou a Colônia de Sacramento (1680) no rio da Prata (MAMIGONIAN, 1998, p. 68)³.

A fundação da Colônia de Sacramento inaugurou a circulação entre ela e Laguna por intermédio de um caminho pelo litoral. Essa circulação estimulou os vicentistas a tomar conhecimento do gado deixado pelos missionários, e eles, então, passaram a recolhê-lo nas estâncias implantadas nas restingas formadas entre o oceano e as lagoas. Por volta de 1750, os vicentistas-lagunistas descobriram Vacaria dos Pinhais, abrindo o caminho que atravessava a encosta da Serra Geral entre Santo Antônio da Patrulha e São Francisco de Paula. Assenhorando-se das terras, esses ocupantes, juntamente com os paulistas, ao expulsarem os jesuítas e indígenas, criaram novas estâncias.

Ainda, por estímulos da Coroa portuguesa, a economia natural que se desenvolvera no planalto paulista, com destaque para a criação de bovinos, expandiu-se para o sul: Sorocaba, Itapetininga, Itapeva, Ponta Grossa, Curitiba, Lapa, Curitiba, Lages, Vacaria, Cruz Alta e São Borja, já nos Pampas gaúchos (VIANA, 1948 *apud* MAMIGONIAN, 1998). Tal expansão, em decorrência da descoberta de ouro em Minas Gerais, inauguraria o “caminho do Sul”, entre Sorocaba e Viamão, onde se constituiria o povoamento da vasta zona dos campos meridionais, juntamente com o que já se estabeleceu ligando Laguna às Vacarias. Já os campos de Guarapuava e de Palmas, por se acharem distantes do “caminho do Sul”, foram ocupados mais tardiamente, a partir de 1809, pelos capatazes dos grandes fazendeiros dos Campos Gerais. A ocupação definitiva deu-se a partir de 1839, quando foram construídas estradas ligando esses campos aos do Rio Grande do Sul.

Esse processo, por sua vez, fez a Coroa portuguesa, antes da instalação da Comandância Militar do Rio Grande (forte Jesus Maria José, 1737), implementar, por um lado, as primeiras doações das sesmarias a tropeiros, invernadeiros, posseiros e estancieiros que se deslocavam de São Paulo ao Prata. Eram lugares que permitiam o confinamento dos rebanhos por barreiras

³ A população existente na Capitania de São Vicente conseguiu, ainda no século XVI, consolidar a ocupação da faixa litorânea e alcançar as terras do Planalto Meridional do Brasil. A combinação de elementos de ordem natural e humana favorece a pressão colonizadora em direção ao interior, a partir de São Paulo (PEREIRA, 1997).

ras naturais, como matos, valos, serros, etc. Por outro lado, as doações de terras eram feitas a oficiais superiores e pessoas que serviam à Coroa que, prioritariamente, vinham da Colônia de Sacramento e do Rio de Janeiro.

Como foi demonstrado, enquanto o povoamento dos campos meridionais estava garantido pela presença de grandes estâncias, as áreas litorâneas de núcleos esparsos não constituíam, ao governo português, a garantia de posse da Região Sul. Tal fato levou o governo português a implantar, de Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, o sistema de colonização com casais açorianos e madeirenses, o que concluiria a primeira etapa do processo de ocupação das áreas subtropicais do Brasil.

O povoamento português no litoral de Santa Catarina constituiu a maior intervenção do planejamento estatal português no Sul do Brasil, tanto em nível geopolítico, como em nível geoeconômico, já que o retorno comercial (armazéns de baleias, por exemplo) e a coleta de rendas reais (contratos, impostos, etc.) estavam calculados com base nos gastos militares e nos povoamentos preliminares. Apesar de as primeiras providências estarem esboçadas no Tratado de Utrecht (1715), foi somente com a abertura do caminho de Lages ao litoral (1728), com o estabelecimento da colônia militar do Rio Grande (1837) e com a criação da Capitania de Santa Catarina que se efetivaram de fato as estratégias econômicas (MAMIGONIAN, 1998).

No litoral catarinense, o povoamento açoriano-madeirense provocou consequências duradouras e variadas: (a) grande produção policultora, com exportações de farinha de mandioca durante todo o século XIX para o Rio de Janeiro, Salvador e Recife, tornando Santa Catarina, junto com Espírito Santo, os dois maiores abastecedores do mercado nacional; (b) integração dos pescadores madeirenses às atividades de pesca à baleia das armazéns, convivendo com o trabalho escravo na parte manufatureira, e a ascensão social dos arpoadores e timoneiros, mais bem remunerados, com a transformação de alguns deles em donos de escravos e de terras no litoral catarinense; (c) migrações de alguns açorianos-madeirenses aos pampas gaúchos, onde se tornaram estancieiros, o que foi facilitado pelo fim das missões jesuíticas; (d) permanência de terras de uso comum que existiam nos Açores e na Madeira praticamente até o fim do século XX; (e) o uso da experiência de colonização em pequenas propriedades (MAMIGONIAN, 1998).

Dado o exposto, pode-se afirmar que a ocupação das áreas subtropicais do território colonial brasileiro teve como base as reduções jesuíticas espanholas, o deslocamento de bandeirantes vindos pelo interior, o movimento vicentista ordenado pelo litoral e, por último, a colonização açoriana-madeirense. Fundados na economia natural, esses movimentos (estâncias feudais, fortificações militares e pequena produção mercantil) foram de fun-

damental importância econômica, militar e política para o domínio português sobre essa vasta área do território. É, portanto, a partir desses movimentos de ocupação que se origina a primeira macroformação regional socioespacial, caracterizada pela criação de gado, nos campos e planaltos, e pela pequena lavoura, no litoral.

A segunda etapa do processo de ocupação das áreas subtropicais brasileiras caracteriza-se, nas primeiras décadas do século XIX, por uma estratégia do governo brasileiro em colonizar as áreas de matas existentes no Sul do Brasil. Assim, na fase depressiva do primeiro ciclo da economia mundial (1815-48), mas precisamente na década de 20, estabeleceram-se colônias alemãs no vale inferior do Rio dos Sinos (São Leopoldo-RS), nas margens do Rio Negro-SC e em São Pedro de Alcântara-SC⁴ — todas em lugares onde os caminhos de tropa e de gado entravam e saíam da selva (WAIBEL, 1988, p. 210). Essas colônias alemãs não mediram esforços em expandir-se para outras áreas.

Os filhos de imigrantes, instalados em São Leopoldo/RS, por exemplo, adquiriram lotes resultantes do parcelamento de sesmarias da zona florestal, postas à venda por seus donos, abastados proprietários de campo, que, não tendo interesse por aquelas terras, resolveram negociá-las. (MAIOR, 1968 *apud* ESPINDOLA, 2002 p. 24).

Contudo, foi somente a partir da fase expansiva do segundo ciclo longo da economia mundial (1848-73), sobretudo nos anos 40 do século XIX, que se estabeleceram definitivamente as colônias de povoamento no Sul do Brasil. Entre 1849 e 1874, o governo provincial estabeleceu cinco novas colônias nas encostas florestais da Serra Santa Cruz e de Santo Ângelo, ocupadas por imigrantes alemães. A obra colonizadora prosseguiu rumo ao oeste e estendeu-se de Torres até as proximidades de Santa Maria. Já os imigrantes italianos foram encaminhados, inicialmente, para as colônias de Caxias, Garibaldi e Bento Gonçalves, na encosta superior do Planalto, dominada pela mata de araucária. Tendo em vista a expansão das colônias

⁴ Na hipótese da teoria dos ciclos longos, a economia mundial, no decorrer de longos períodos históricos, experimentou significativas variações em seu desempenho agregado, desenvolvendo-se em ciclos de 50 anos, divididos em fases expansivas de aproximadamente 25 anos e fases depressivas de mais ou menos 25 anos (FREEMAN, 1984). Em termos gerais, a economia mundial desenvolveu-se em quatro grandes ciclos econômicos de longa duração, a saber: primeiro ciclo: fase (a) de 1790 a 1815 e fase (b) de 1815 a 1847; segundo ciclo: fase (a) de 1847 a 1873 e fase (b) de 1873 a 1896; terceiro ciclo: fase (a) de 1896 a 1920 e fase (b) de 1920 a 1948; quarto ciclo: fase (a) de 1948 a 1973 e fase (b) de 1973 a (?) (RANGEL, 1982). De longa data, o Brasil reage aos movimentos da economia mundial, mas essa reação tem-se revestido de caráter ativo. Na fase expansiva da economia mundial, o Brasil reage expandindo suas exportações e importações. Nas fases depressivas, a economia brasileira volta-se sobre si mesma, buscando uma forma qualquer de substituição de importações (RANGEL, 1985).

italianas, no Planalto Oriental, o governo tratou de constituí-las ao norte do rio Taquari, Alfredo Chaves (1884) e Antônio Prado (1886).

O processo de colonização oficial e particular não cessou com o advento da República. O governo passou a colonizar as terras florestais isoladas dos cursos superiores dos rios Jacuí e Ijuí. A

[...] ocupação dessa área tornou-se possível pela construção de uma estrada de ferro que segue a região aberta e o divisor de águas entre os rios Jacuí e Uruguai; corre de Santa Maria, primeiro para o norte até Cruz Alta, depois segue para leste até Passo Fundo, cidades estas fundadas por luso-brasileiros em 1834 e 1857, respectivamente (WAIBEL, 1988, p. 215).

Já as empresas de colonização implantaram novas colônias em Serro Azul e Panambi e fundaram as colônias de Não-me-Toque e de General Osório. Waibel (1988) ressalta ainda que a última fase de colonização do Rio Grande do Sul ocorreu com a ocupação das áreas de matas que se estendem ao longo do rio Uruguai (Erechim, por exemplo).

Em Santa Catarina, o processo colonizador surgiu em meados do século XIX, com a criação de duas colônias alemãs: uma nas terras da porção interior da baía de São Francisco, por iniciativa da empresa alemã Kolonisationsverein von Hamburg (colônia Dona Francisca, de 1851), e outra implantada pelo Dr. Herman Blumenau, no médio vale do rio Itajaí-Açu (colônia Blumenau, de 1850). A colônia Dona Francisca começou a se expandir a partir de 1860, quando da ocupação dos afluentes da margem esquerda do rio Itajaí, onde havia terras planas com solos férteis (WAIBEL, 1988). Os decênios seguintes marcam a ocupação da colonização alemã (somada à dos polacos e italianos) das terras do vale do Itajaí do Norte (Ibirama, Itajaí do Sul, Itajaí do Oeste e as áreas do Itajaí Mirim).

Já a partir de 1875, na zona litorânea meridional, principalmente nos vales do Tubarão e do Urussanga, foram implantadas colônias italianas (Azambuja, Grão Pará, Nova Veneza, Orleans, Urussanga, Criciúma). Nessa mesma área, descendentes de alemães fundaram colônias em Braço do Norte, São Ludgero e Rio Fortuna.

Nas primeiras décadas do século XX, efetivou-se definitivamente a colonização do Estado de Santa Catarina. Várias empresas de colonização — como a americana Southern Brazil Lumber and Colonizations Co, a Sociedade territorial Mosele, Eberle, Ahrons e Cia (Caxias do Sul) e capitais comerciais do Rio Grande, dentre outras — intensificaram o comércio de terras no Oeste catarinense, retalhando-o em lotes de 10 a 30 ha, que seriam vendidos a descendentes de italianos e alemães do Rio Grande do Sul (ESPÍNDOLA, 1999)⁵.

⁵ A ocupação anterior a 1916 resultou das constantes correntes de povoamento que se deslocavam dos campos de Guarapuava (PR), Vacaria (RS) e Lages (SC), em decorrência

Em virtude dos fatores naturais e históricos, a ocupação efetiva do Paraná teve seu início nos decênios de 70 e 80 do século XIX, com a constituição de colônias alemãs, polacas e italianas, na região mista de mato e campo (15 a 18 km de Curitiba), Ponta Grossa, Castro e Lapa (WAIBEL, 1988). No trecho ocidental, estabeleceram-se colônias em Prudentópolis e Guarapuava, em razão do aproveitamento das matas de araucária e da presença da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande.

No Norte do Estado, área tropical da Região Sul, as investidas foram feitas por paulistas e mineiros que, como fazendeiros (plantadores de café), lançaram as bases dos núcleos de Siqueira Campos, por exemplo. Nas áreas do planalto diabásico, o povoamento apresentou duas fases: a mais antiga decorreu da invasão cafeeira paulista, onde floresceram Jacarezinho (1900), Cambará (1904), Bandeirantes (1921) e Cornélio Procópio (1924); já a segunda proveio da concessão de glebas de terras por parte do governo estadual a particulares (Cia. de Terras Norte do Paraná), que constituíram núcleos como Londrina (1929) e Maringá (1944).

Na zona Oeste, ocupada desde o início do século XIX em suas áreas campestres de Palmas, Guarapuava, Clevelândia, etc., a colonização evoluiu lentamente até 1930. Após a construção das estradas de rodagem, a colonização particular, espontânea e oficial fez-se presente na zona Oeste, constituída por descendentes de italianos das áreas coloniais do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. A conclusão do processo de colonização no Paraná ocorreria nos anos 50, com descendentes europeus provenientes do noroeste do Rio Grande do Sul, da Zona Colonial do Rio do Peixe, em Santa Catarina, e das próprias colônias eslavas do Estado.

Em síntese, verificou-se que a segunda etapa do processo de ocupação foi decisiva para a criação de uma nova estrutura econômica e social, a formação de uma pequena produção mercantil, que — ao lembrar o povoamento do nordeste dos EUA, no século XVII — foi um fator fundamental para a constituição de atividades variadas (pequenos comerciantes, pequenas oficinas, artesanatos, manufaturas, etc.), em contraste com as atividades desenvolvidas na área criatória dos campos e planaltos, e próximas daquelas desenvolvidas pela pequena produção açoriana-madeirense das áreas litorâneas.

da crise da atividade pecuária. Assim, muitos filhos de agregados e ex-agregados dos latifúndios pecuaristas, somados aos ex-trabalhadores da companhia construtora da estrada de ferro (São Paulo-Rio Grande), espalharam-se pelo Oeste catarinense, desenvolvendo uma economia natural (ESPÍNDOLA, 1999).

2 As duas macroformações do Brasil Meridional na gênese do agronegócio de carnes

A primeira macroformação regional socioespacial caracterizou-se pela criação de gado nos campos e planaltos e pela pequena lavoura no litoral. Contudo, ao longo do caminho entre Laguna e Rio Grande, a partir de 1725, foram estabelecendo-se estâncias que visavam ao desfrute normal do gado, tanto para envio de tropas para o Brasil Central como para abate e obtenção de charque, couro e sebo. Entretanto, foi com José Pinto Martins, fabricante de carne seca no Ceará, fugindo das secas de 1777, 1778 e 1779, que se instalou a primeira grande indústria saladeiril na margem do Rio Pelotas. A ampliação do mercado consumidor de charque, em virtude do desenvolvimento da lavoura, no Centro e Norte do País, impulsionou o surgimento, a partir de 1780, de várias charqueadas (Vinhas, Martins, Barcellos, Chaves, entre outras).

Com características fortemente manufatureiras, as charqueadas começaram, a partir de 1845, a se expandir para a margem esquerda do rio Pelotas (Costa, Castro, Graça, Moreira, dentre outras cidades) e para o interior do Rio Grande do Sul (Paredão, Uruguaiana, São Gabriel, Quaraí, Santa Maria, Cruz Alta, Fontoura, Bagé, etc.), no último quartel do século XIX. Essas charqueadas do interior introduziram uma nova rota para o gado. De acordo com Marques (1990, p. 28),

[...] os fazendeiros de Cima-da-Serra conduziam suas tropas, com imensos sacrifícios, a distâncias de 500 a 600Km, em marchas que duravam de 30 a 40 dias, para poderem vendê-las aos charqueadores pelotenses. A nova charqueada, localizada na metade do caminho, representava um grande impulso para o Norte da província.

Entre 1890 e 1895, as matanças em Pelotas reduziram-se de 291.251 cabeças para 197.219, representando uma diminuição de 47,67%, contra um aumento de 37.700 animais abatidos para 73.205, nas charqueadas de Barra do Quaraí e Quaraí.

Na esteira da fase depressiva da economia mundial (fase b do 2.^o Kondratieff, 1873-96), as grandes e modernas charqueadas começaram a se instalar na fronteira Oeste e tinham grande participação do capital anglo-platino⁶. Dentre eles, pode-se destacar Hipólito Lesca, que abriu, em 1887,

⁶ A participação do capital platino nas charqueadas brasileiras se fez presente ainda no Brasil Central pecuário, onde argentinos e uruguaios passaram, a partir de 1873, a produzir

um moderno saladeiro industrial em Uruguaiana, fabricando charque, couros, salgados e línguas em conservas, remetidos para o Brasil pelo porto de Montevideú⁷.

Apesar de a indústria saladeiril se caracterizar pela produção de charque, couros, miúdos salgados, peles, sebo, tripas, dentre outros produtos, ela vem, desde meados do século XIX, implementando técnicas de conservação e fabricação de extrato de carne. Os primeiros investimentos realizados na elaboração de produtos cárneos enlatados datam de 1862, quando o governo provincial do Rio Grande do Sul promoveu e incentivou (por meio de subsídios) a constituição de fábricas produtoras de extrato e conserva de carne bovina.

Um dos exemplos mais marcantes foi o do Dr. Manoel Pereira da Silva Ubatuba (médico da Saúde Pública), que, depois de examinar os processos de acondicionamento dos extratos de carne produzidos na região do Prata, implantou um método próprio para a produção do extrato de carne no Rio Grande do Sul⁸. Com a obtenção de empréstimo do governo provincial e a isenção de direitos para a importação de caldeiras, máquinas e outros utensílios, estabeleceu, em 1866, na localidade de Pedras Brancas, um empreendimento capaz de processar 1.000kg por mês do “extractum carnis”⁹.

Todavia, a introdução de novos processos produtivos e de novos produtos não possibilitou um verdadeiro “enxame” de imitadores, a *la* Schumpeter, capazes de modificar as estruturas produtivas e as relações de produção no interior de uma economia dominada pelas charqueadas. Na verdade, as incertezas das inovações, somadas à falta de mercado para esses novos produtos, à resistência dos charqueadores e ao surgimento de “no-

não somente o charque, mas também o extrato e o caldo de carne que seria exportado para a Europa (MAMIGONIAN, 1986a).

⁷ O deslocamento de estabelecimentos saladeiris da região do Prata para o Rio Grande do Sul não cessou nos primeiros anos do século XX. Esse é caso de Pedro Irigoyen e Francisco Anaya, uruguaios de Montevideú, que resolveram instalar seu estabelecimento em Livramento, em 1902. A instalação no Brasil decorria do fato do Brasil ser, juntamente com Cuba, o maior mercado para o charque, e por causa da entrada de frigoríficos (frigorífico Uruguaya, 1902) na região Platina, o que prenunciava uma nova etapa para a industrialização da carne.

⁸ Em 1861, capitais ingleses introduziram, na região do Prata, o processo de conservação da carne, com a implantação de indústrias no Uruguai (Frey Bentos e Colón) e na Argentina (Entre Rios e Santa Fé). Em 1866, a unidade de Frey Bentos foi vendida a Liebig's Extract of Meat Company Limited (ESPINDOLA, 2002).

⁹ Em 1875, essa empresa foi adquirida por Irineu F. de Souza e Silva, que passou a diversificar sua produção (féculas de batatas, biscoito de extrato de carne, massa para sopa, etc.). Esses investimentos realizados no Rio Grande do Sul demonstram que a origem da indústria de beneficiamento de carne no Brasil não surgiu no fim do século XIX, como sugere Suzigan (1986), e não está associada a capitais ingleses e americanos com o objetivo de atendimento do mercado externo, conforme afirma Campos (1994).

víssimas técnicas” de refrigeração e conservação de carne no centro do sistema capitalista, retardaram a difusão dessas novas atividades no Rio Grande do Sul.

Assim sendo, a alavancagem da indústria de carne no Rio Grande do Sul só ocorreria a partir de 1888, com a constituição da empresa Londrina The Brazilian Meat and Hide Factory Limited, que, após adquirir a charqueada do Paredão, em Cachoeira do Sul, passou a produzir extrato de carne e provisões enlatadas. Sua liquidação ocorreu na década de 20 do século XX, por falta de competitividade em relação aos demais frigoríficos que foram instalados no Brasil e no Rio Grande do Sul, a partir de 1910 (SUZIGAN, 1986).

Apesar da instalação dos frigoríficos, o processo de introdução de novos produtos e processos foi impulsionado no interior das grandes charqueadas. Entre 1896 e 1920 (fase expansiva do terceiro ciclo da economia mundial), as empresas saladeiris da fronteira Oeste do Rio Grande do Sul partiram para a sua modernização e diversificação. A charqueada de Livramento, por exemplo, fabricava carne em conserva e produzia *corned beef*, *boiled beef* e extrato de carne. As primeiras remessas de carne enlatada foram para as forças aliadas na Primeira Guerra Mundial (ESPINDOLA, 2002). A fase expansiva da economia mundial reativou tanto a produção como as exportações de charque pelo Rio Grande do Sul. Entre 1897 e 1917, as exportações cresceram de 25.464.383kg para algo em torno de 49.249.000kg. Isso representou um crescimento na ordem de 93,40%.

Esses primeiros investimentos ocorridos no Rio Grande do Sul tiveram como motor básico vários fatores inter-relacionados. Em termos gerais, destacam-se: (a) o desenvolvimento histórico da criação de gado visando à produção de charque e peles para a exportação; (b) “[...] a existência de pastagens naturais melhores que em outras partes do Brasil que permite maior lotação de cabeças por área; (c) as condições climáticas que facilitam a adaptação de raças finas européias” (BERNARDES, 1997, p. 87-88); (d) a relativa facilidade de transporte no Sul do Estado pela proximidade ao porto de Rio Grande (FONSECA, 1983); (e) a concorrência com os países do Prata na produção de carne; (f) o desenvolvimento da indústria de processamento de carne na região do Prata; (g) o papel desempenhado pelo governo provincial na concessão de subsídios e incentivos; (h) certa capacidade intuitiva de alguns “empresários” na busca de inovações tecnológicas; e (i) o aumento da demanda mundial de carne e derivados.

Tais fatores, por sua vez, impulsionaram o surgimento de novos frigoríficos. Entre 1910 e 1929, foram instalados no Paraná, no Rio Grande do Sul, no Rio de Janeiro, em São Paulo e em Minas Gerais, 12 grandes frigoríficos, sendo seis de capitais nacionais (Cia. Frigorífica e Pastoril de Barre-

tos, Cia. Frigorífica de Pelotas, Cia. Frigorífica de Santos, Cia. Pecuária e Frigorífica do Brasil, em Barbacena, Frigorífico Matarazzo, no Paraná e Frigorífico Bianco, em SP), quatro de capitais americanos (Wilson Co, em Osasco; Armour do Brasil, em Livramento; Swift do Brasil, no Rio Grande; Armour do Brasil, em São Paulo) e dois de ingleses (Anglo, em Santa Cruz-RJ e Mendes, no RJ) (MAMIGONIAN, 1976)¹⁰.

Esses frigoríficos com unidades produtivas de grande porte atuavam em todas as fases do processo produtivo (abate, congelamento e enlatamento) da carne bovina, suína e ovina. A Armour, por exemplo, com unidades em São Paulo e no Rio Grande do Sul, apresentava uma produção bastante diversificada que incluía o resfriamento, o congelamento, a produção de enlatados, a produção de banha, sabão e diversos subprodutos. Já as firmas Anglo e Swift especializaram-se na elaboração de produtos de origem bovina (conservas e enlatados), enquanto o frigorífico Matarazzo dedicava-se à produção de banha e carne suína enlatada¹¹.

As vantagens competitivas dessas firmas, em relação aos pequenos frigoríficos instalados no Paraná e Minas Gerais, estavam associadas à sólida estrutura financeira, às economias de escala, aos complexos canais de comercialização e distribuição no mercado externo, ao domínio da tecnologia de refrigeração, processamento e enlatamento dos produtos cárneos, à larga experiência na industrialização da carne nos EUA, na Argentina e no Uruguai, à localização geográfica de suas plantas industriais (próximas às áreas produtoras e aos portos) e às formas de aquisição da matéria-prima.

Se, para a instalação das charqueadas e das primeiras indústrias de carne, foi possível contar com uma estrutura produtiva herdada das formas de ocupação anteriores (estâncias), como ocorreu a gênese da indústria de carne nas áreas de pequena produção mercantil?

¹⁰ A instalação da Armour, em Livramento, deu-se com a aquisição da charqueada Anaya-Irigoyen. Dentre os vários fatores que levaram à implantação do frigorífico Armour nessa cidade, destacam-se: (a) gado adaptado à produção de carne refrigerada, já que os estancieiros santanenses usavam sua proximidade com o Uruguai para importar e contrabandear gado europeu, visando ao cruzamento com o gado crioulo; e (b) Livramento (divisa com Rivera) estava ligada a Montevideu por trem, que se ligava ao Porto. Cabe destacar que, no início dos anos 20, em decorrência da crise pecuarista, os três frigoríficos brasileiros que atuavam nas exportações de carnes foram comprados pelo frigorífico Anglo. Assim, praticamente toda a capacidade de produção dos maiores frigoríficos estava sob o controle do capital estrangeiro (SUZIGAN, 1986).

¹¹ Os processos produtivos de abate de suínos e bovinos eram muito similares, pois se tratava de uma linha de desmontagem (abate, cortes e industrialização). Isso possibilitava que os próprios abatedouros de bovinos se dedicassem ao abate de suínos sem alterações nem significativas adaptações. Excetua-se o processo de industrialização (ESPINDOLA, 2002).

Afirmou-se anteriormente que, nas áreas de pequena produção mercantil, os produtores independentes, que possuíam as condições próprias de trabalho e os meios de produção, produziam um determinado produto que seria entregue ao mercado. Esse excedente econômico, que nascia no interior do complexo rural, tendia a acumular-se nas mãos dos pequenos e dos grandes comerciantes, que orientavam a vida econômica das áreas de influência, bem como nas mãos dos próprios pequenos produtores. Muitos desses comerciantes e pequenos produtores dirigiram seus investimentos para outras atividades. Dentre elas, destacam-se as inversões realizadas na área de produção e beneficiamento de banha, conservas de carne, salames, salamis, etc. Com efeito, essa nova onda deu um novo impulso à indústria de carne no Sul do País.

No Rio Grande do Sul, merecem destaque as casas de banha Phoenix, Aliança, Ritter, Neve, Koch, Selbach, Renner, Olderichet, etc. Após a associação, alguns comerciantes partiram para investimentos individuais. Renner, por exemplo, depois de ser sócio de Mentz, abriu, em 1907, um matadouro, uma refinaria de banha e uma fábrica de salsicharia e conservas. Em 1912, construiu sua primeira câmara frigorífica, preparando e vendendo carne (ROCHE, 1962, p. 528). As exportações de banha, conservas e produtos derivados de porcos, sob o domínio das casas alemãs e teuto-brasileiras, promoveram integração da região do norte do Rio Grande do Sul à economia estadual. Nos primeiros anos do século XX, o comércio e a produção de derivados de porco ganharam novo impulso, quando passaram a ser realizados pelas firmas italianas e ítalo-brasileiras. Em muitos casos, caracterizavam-se por cooperativas de pequenos produtores mercantis e pequenos comerciantes locais¹².

Em Santa Catarina, os primeiros investimentos realizados no processo de beneficiamento de banha e de carne suína foram feitos, também, nas regiões de colonização alemã, sob a liderança de capitais comerciais (Salinge e Cia. Jensen). No Sul do Estado, as inversões realizaram-se por volta do fim do século XIX e início do século XX. Em Tubarão, a banha, o toucinho, a carne salgada e a carne *in natura* responderam, respectivamente, em 1897 e 1899, por 78,4% e 76,16% do imposto recolhido pelo município (ESPINDOLA, 2002).

¹² Esses negócios foram responsáveis, na segunda metade do século XIX, pela quase totalidade da banha exportada pelo Rio Grande. Em 1907, as exportações de banha apresentaram um total de 5.888 toneladas contra 25.176 toneladas em 1920, representando 17,3% de participação no total das exportações gaúchas (FONSECA, 1983). Em 1920, foram exportadas para o Distrito Federal e São Paulo as quantidades de 11.845 e 7.086 toneladas de banha, respectivamente. Já em 1930, as exportações foram de 25.949 toneladas e 17.520 toneladas (ROCHE, 1962, p. 471).

Cabe destacar, ainda, que a conjuntura pós Primeira Guerra Mundial possibilitou a ascensão dos colonos do café em São Paulo e o crescimento do mercado interno nacional, via valorização dos bens agrícolas de várias regiões brasileiras, promovendo, com isso, o crescimento da pequena produção mercantil do Sul do Brasil. Com efeito, a maioria dessas unidades foi criada por pequenos produtores mercantis e pequenos comerciantes locais que não mediam esforços na constituição de pequenos negócios. Paulatinamente, ao lado da multiplicidade dos estabelecimentos artesanais, originados no interior do complexo rural, foram emergindo outros nas áreas urbanas. Dessa forma, o excedente econômico criado permanecia em grande parte na região, formando uma base indispensável à gênese da nova indústria de carne no Sul do Brasil.

Essa estrutura social, do tipo pequena produção mercantil, ao reduzir o tempo gasto na economia natural, ampliava sua produção mercantil simples e, gradativamente, transitava para a constituição de uma atividade capitalista. O desenvolvimento histórico do capitalismo resulta de dois momentos: (a) transformação da economia natural em economia mercantil; (b) transição da economia mercantil para economia capitalista (LÊNIN, 1974). A primeira transformação efetua-se em virtude da divisão social do trabalho e da especialização dos produtos individuais. Já a segunda realiza-se quando há produção isolada de mercadorias por parte de cada produtor, que se coloca, assim, em posição de competidor.

Essa diversificação produtiva e o elevado número de pequenos negócios foram igualmente estimulados pela política protecionista do início do século, em defesa da produção da banha nacional em substituição à banha norte-americana. Tratava-se de uma aliança entre “[...] a indústria, a pequena lavoura e a pecuária, da qual resultaria um movimento de grande envergadura em prol da defesa da produção nacional” (LUZ, 1978, p. 78). Somava-se, ainda, o fácil acesso à tecnologia de produção para o beneficiamento de banha, salames, conservas, etc., assim como a simplificação do processo produtivo.

3 A inserção agroindustrial do Brasil Meridional na economia nacional: 1920-50

Enquanto a economia brasileira continuava avançando no seu processo de substituição de importações (cimento, aço, felpudos, gobelins), a indústria de carne, depois de seu auge (Primeira Guerra Mundial), passou, no início dos anos 20, a apresentar sinais de crise. Benitez (2000) salienta que, com o fim da guerra, os países europeus voltaram a restringir o comércio da

carne, uma vez que seus estoques estavam muito além das necessidades. Implantou-se, desse modo, uma crise na economia pastoril nacional, por causa da ausência de maior avanço no uso de técnicas que permitissem a obtenção de carnes de melhor qualidade e enfrentassem a concorrência de outros países sul-americanos no mercado internacional.

Assim, os pecuaristas do Brasil Central, juntamente com as associações de criadores e frigoríficos multinacionais, passaram a difundir a ideologia modernizadora do esquema de melhoria zootécnica. A modernização estava assentada nos processos de seleção e cruzamento entre o gado zebuíno (Triângulo Mineiro), e melhoria do rebanho nacional com os processos de seleção e cruzamento das raças europeias. Além dessas estratégias, os frigoríficos intensificaram

[...] a política de fornecimento de carne a preços baixos, numa tentativa de angariar não só a simpatia dos órgãos públicos e consumidores como também estimular o consumo de um produto até então desconhecido das populações urbanas: a carne resfriada (BENITEZ, 2000, p. 51).

A crise do primeiro quinquênio dos anos 20 promoveu mudanças significativas na estrutura produtiva de carne do Sul do País. A primeira refere-se à venda do frigorífico nacional instalado em Pelotas — em virtude da falta de capital de giro — para a firma inglesa Vestey Brothers, que passou a ser chamado de frigorífico Anglo de Pelotas. A segunda mudança diz respeito ao fato de a cidade de Pelotas perder o lugar de “Capital do Charque” para a cidade de Bagé, que já possuía o maior número de charqueadas e abatia mais que o antigo polo charqueador. Já os pequenos negócios de banha e conservas instalados no Sul do Brasil, nas áreas de pequena produção, além de reduzirem as exportações de banha para os demais estados brasileiros, sofriam desvantagens relativamente aos demais estabelecimentos instalados em outros territórios nacionais¹³. Tais adversidades decorriam, por um lado, das péssimas condições das estradas, dos altos custos dos fretes e do baixo grau de urbanização em relação aos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro, e, por outro lado, do excessivo número de produtores de banha e carne suína no interior dos complexos rurais e da baixa oferta de matéria-prima local, que incapacitavam esses pequenos negócios de obterem economias de escala.

Em contrapartida, os frigoríficos de São Paulo eram abastecidos por várias áreas do território nacional (ressaltem-se as exportações de suínos de Minas para São Paulo e o abastecimento das Indústrias Reunidas Mata-razzo, Armour e Swift, com suínos oriundos de Santa Catarina). É, pois,

¹³ No Rio Grande do Sul, as exportações decaíram de 25.176 toneladas para 21.512 em 1922, conforme Fonseca (1983).

nesse sentido, que emerge, no Oeste catarinense, a figura de pequenos comerciantes dedicados à exportação de suínos para os grandes frigoríficos instalados em São Paulo, no Paraná, no Rio de Janeiro, entre outros estados brasileiros. Dentre esses comerciantes, pode-se destacar Attilio Fontana, que se tornou, no fim da década de 20, representante exclusivo de Antônio Menck & Irmãos (atacadistas de porcos em Itararé-SP)¹⁴.

Além da exclusividade, fica evidente que esses comerciantes ascenderam e obtiveram privilégios no período em que se estruturava um novo pacto de poder. O novo pacto de 30, consubstanciado na fase recessiva do terceiro ciclo de Kondratieff, tendo como sócio maior os latifundiários feudais, sob a liderança da oligarquia gaúcha e a nova classe de capitalistas industriais, sobretudo paulistas, adotou medidas, como o uso seletivo dos recursos cambiais, a retirada das barreiras fiscais internas entre as unidades estaduais, o financiamento à produção, a instituição da reserva de mercado, a implantação de uma política trabalhista e o direcionamento da estrutura produtiva agrícola para o abastecimento da estrutura urbana, que impulsionou o processo de substituição de importações (RANGEL, 1980, 1985).

Para o caso de Santa Catarina, em 1937, as exportações de suínos para outros estados foram de 24.295 cabeças, com peso de 3 milhões de quilos, no valor de 3.146:377\$500. As exportações de banha, entre 1932 e 1937, nunca se mantiveram abaixo de 7.000 toneladas, elevando-se a 8.723 em 1937 (destaque para as regiões de Tubarão e Campos Novos). Do mesmo modo, a exportação de linguiça, nesse período, não foi inferior a 70 toneladas, atingindo, em 1937, 88 toneladas.

Nesse caso, originou-se, em Santa Catarina, uma divisão territorial do trabalho que interessava às oligarquias rurais regionais voltadas ao mercado interno (RANGEL, 1985), pois, enquanto as regiões do Sul e do Nordeste do Estado dedicavam esforços na diversificação produtiva (fabricação de salsicha, linguiça e salame), a região Oeste, que contava, em 1937, com três fábricas de banha instaladas em Caçador, três em Campos Novos e duas firmas de salames em Caçador, direcionava esforços na exportação de suínos vivos (entre 1931 e 1935, Santa Catarina exportou 6.094.965 kg de carne suína, sendo 80% oriundos do Oeste catarinense) (ESPÍNDOLA, 1999). Assim, o Oeste nascia especializado na oferta de animais, enquanto os frigoríficos do Sul e do Nordeste do Estado, juntamente com os do Rio

¹⁴ Attilio Fontana migrou para o Oeste catarinense em 1921 e, após ter trabalhado como empregado na casa comercial de Casimiro Tisian, adquiriu, em 1923, um hotel. Em 1925, o pequeno hotel foi transformado em casa comercial. Como comerciante, despachava alfafa para os regimentos do Exército (Pernambuco, Rio de Janeiro, Curitiba, Mato Grosso, etc.) e suínos vivos para São Paulo (ESPÍNDOLA, 1999).

Grande do Sul, sofriam com o elevado número de pequenos negócios que se diversificavam para abastecer as economias local e regional.

Entretanto, entre 1938 e 1942, as exportações de animais e plantas vivas começaram a desvalorizar-se, enquanto os preços de alimentos e forragens cresceram 55,8% (BOSSLE, 1985). A desvalorização dos preços, aliada à crise mundial (fase b do terceiro Kondratieff), fez surgir, no Oeste de Santa Catarina, o processo de junção dos capitais dos pequenos comerciantes, com o intuito de reduzir os custos operacionais e o domínio externo exercido pelos grandes atacadistas do Sudeste brasileiro nas áreas produtoras.

Assim, em 1935 Attilio Fontana uniu-se aos Fuganti (comerciante importador e exportador com estabelecimentos em São Paulo, Santa Maria-RS e Oeste catarinense). Essa união, que durou até 1939, foi responsável pela expansão das atividades comerciais em Londrina-PR e Água Doce-SC. Por sua vez, Saul Brandalise forçou a união da casa comercial de seu pai com a família Ponzoni (comerciante local) e associou-se pessoalmente à empresa comercial Bonato (comerciante local). Outra estratégia adotada foi a inversão de recursos na aquisição de um moinho de trigo e um frigorífico de suínos na cidade de Concórdia-SC. Nessa mesma trajetória, Saul Brandalise instalou, em Videira-SC, um pequeno abatedouro de suínos (denominado posteriormente de Perdigão), Saulle Pagnocelli instalou outro em Herval D'Oeste, e a família Marafon, um em Chapecó (ESPÍNDOLA, 1999).

Percebe-se que o processo de acumulação de capital, tendo como base a pequena produção mercantil, iniciado nas zonas coloniais alemãs e italianas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, repetir-se-ia nas novas áreas de colonização do Sul do País, onde os mercados de São Paulo, Rio de Janeiro, entre outros, continuavam sendo primordiais para a expansão tanto agrícola como industrial do Sul do Brasil.

Esses novos empreendimentos — somados aos antigos — passariam então a concorrer com os demais frigoríficos instalados em São Paulo e Minas Gerais. Tratava-se de uma estrutura produtiva composta por inúmeras firmas produtoras de conserva, banha, salames, extrato de carne, toucinho, etc., concorrendo com os grandes frigoríficos multinacionais e nacionais, as charqueadas e os matadouros municipais.

Além disso, a década de 30 trouxe, para o conjunto das atividades produtoras de carne no Sul do Brasil, outras alterações significativas. Em 1934, foi criado o Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal, cujo objetivo era a substituição das charqueadas pelos frigoríficos (BENITEZ, 2000). Especificamente no Rio Grande do Sul, as charqueadas, que representavam 22,7% do total de bovino abatido pelo Estado em 1937, reduziram sua participação para 11,4% em 1941. Em contrapartida, os frigoríficos aumen-

taram sua participação de 30,1% para 45,4% no mesmo período. Nessa conjuntura, algumas charqueadas foram transformadas em cooperativas de carne (Bageense, Castilhense, Pastoril, Pedritense, Santanense, entre outras).

Essa nova estrutura na indústria de carne no Sul do Brasil, ao acirrar a concorrência, promoveu, a partir da década de 40, um reordenamento no processo de fornecimento de produtos cárneos. Em outras palavras, tratou-se de um reposicionamento das empresas na estrutura produtiva nacional. Mas como isso foi possível?

Mamigonian (1976) destaca que o movimento dos invernistas e o apoio estatal, durante o Governo Vargas, em 1951, foram fundamentais para a implantação de vários frigoríficos nas áreas de engorda de Andradina, Araçatuba, Barretos, Campo Grande e em Belo Horizonte, Montes Claros, Teófilo Otoni e Sul de Minas. Paralelamente, pequenos açougueiros nacionais de origem imigrante passaram a implantar frigoríficos nas áreas de engorda: Bordon (Presidente Prudente), Fialdini (São Carlos), Zancopé (Jundiá), entre outros. Ainda segundo o mesmo autor, nas áreas de engorda, esses novos investimentos obtinham vantagens em relação aos frigoríficos localizados em São Paulo e na Guanabara, em virtude da redução de custo do frete de boi, da menor perda de peso de animais, da redução do tempo entre compra de gado, abate e venda da carne, e do pagamento de salários mais baixos.¹⁵

Esse movimento verificado no Brasil Central pecuário se fez presente nos grandes e pequenos frigoríficos do Sul do Brasil, embora com intensidade, direções e estratégias empresariais diferenciadas. A crise da pecuária no Sul do País, mais precisamente no Rio Grande do Sul, já se manifestava entre o fim do século XIX e início do século XX, pois, enquanto os Estados de São Paulo, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais intensificam as pastagens artificiais, aumentando a densidade de cabeças por área e possibilitando uma alimentação permanente, os pecuaristas rio-grandenses não tiveram motivações para melhoria das pastagens em virtude das condições ambientais relativamente boas.

Ademais, enquanto o Brasil Central expandia seu número de frigoríficos, no Rio Grande do Sul os frigoríficos trabalharam, entre 1958 e 1960, com 22,8%, 18,2% e 15,2%, respectivamente, de sua capacidade de matança efetiva. Tal crise refletiu-se no fechamento da Swift em Rio Grande e na queda definitiva das Charqueadas (SCHILLING, 1961).

¹⁵ Cabe destacar que as crises do comércio internacional (1920-21, 1925-26 e 1930-31) já haviam promovido uma alteração e um reordenamento na oferta de carne no Brasil, quando os frigoríficos multinacionais provocaram a desnacionalização dessa atividade (MAMIGONIAN, 1976).

Paralelamente a essa crise da pecuária bovina sulina, manifesta-se certa estagnação na produção de suínos e, conseqüentemente, nos frigoríficos e cooperativas de origens alemã e italiana. Tal crise deriva da combinação de dois aspectos: o primeiro refere-se ao início dos anos 40, quando a suinocultura rio-grandense foi atingida por uma peste suinícola, que reduziu sensivelmente o seu rebanho. Já o segundo fundamenta-se no fato de que, desde 1935, tornou-se cada vez mais difícil colocar a banha rio-grandense nos mercados europeus e no Brasil Central, diante da concorrência de São Paulo e Paraná. Essa situação melhoraria, a partir de 1950, com a elevação do rebanho, da produção de banha e da sua própria exportação (ROCHE, 1962). Contudo, tal crescimento impossibilitou que as indústrias regionais se tornassem nacionais no sentido exposto por Castro (1980). Na verdade, não houve adoção de padrões de tecnologia, comercialização, distribuição, de melhoria do rebanho, de diferenciação de produtos, etc., similares aos seus concorrentes. Na realidade, as firmas de frigorificação regionais, tendo dominado o mercado estadual, procuraram tirar o máximo proveito dos mesmos sistemas produtivos instalados no fim do século XIX e início do século XX.

Diferentemente do que ocorria no Rio Grande do Sul, os pequenos negócios de frigorificação de carne em Santa Catarina, mais precisamente no Oeste catarinense, partiram agressivamente para novas estratégias empresariais. O direcionamento de seus investimentos e maquinários para elaboração de produtos com maior valor agregado (salames, salami, defumados, presunto, apresuntados, entre outros), visando ao abastecimento das classes de renda com poder aquisitivo mais elevado do Sudeste brasileiro, compensava a sua distância em relação ao mercado consumidor e ao atraso relativo aos demais frigoríficos.

Percebe-se, assim, que, mesmo atuando em mercados competitivos, no sentido de não oligopolísticos, a diferenciação, inclusive em qualidade de produtos, dava um caráter "progressista" a essas firmas. Ou seja, elas elevaram o padrão tecnológico via reconversão produtiva e aquisição de mão de obra especializada dos frigoríficos instalados no Rio Grande do Sul, bem como de pessoal técnico nos órgãos de Inspeção Federal e de empresas europeias (a Sadia, por exemplo, adquiriu técnicos do matadouro municipal de Bologna, na Itália, e de outras indústrias).

As estratégias se mostram, ainda, na constituição de empresas próprias para confecção de embalagens, instalação de madeireiras para confecção de caixarias, oficinas de reparo para os equipamentos, ampliação, regularização e padronização da oferta de matéria-prima e na instalação de empresas de comercialização em Bauru (1949) e São Paulo (1956). Com isso, as firmas rompiam a dependência externa em relação a

grandes atacadistas que comercializavam produtos de uma gama de frigoríficos.¹⁶ A essas estratégias soma-se a utilização da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande no transporte dos seus produtos, fator que barateava os custos no transporte. Após 1950, essas empresas passaram a adquirir caminhões isotérmicos e aviões (DC 3 Douglas).

A combinação dos diferentes fatores produtivos, somados às políticas de desenvolvimento industrial — substituidora de importações — com uma agricultura voltada ao mercado interno, contribuiu para elevar substancialmente a produção de suínos em Santa Catarina. De um total de 480.000 cabeças abatidas em 1945, o número cresceu para 719.000 em 1959, o que significou um crescimento na ordem de 66% contra 27% de Minas Gerais; 14% do Paraná e 10% de São Paulo. A Sadia de Concórdia, por exemplo, que abatia 34.902 suínos em 1945 (isto é, 7,27% do total do Estado), elevou sua capacidade, em 1959, para 146.530 suínos (20,37% do total estadual) (ESPÍNDOLA, 1999).

O período de expansão industrial do Governo Kubitschek desembocou numa crise que se estendeu de 1962 a 1967. A indústria brasileira chegara, no início dos anos 60, a uma situação de superinvestimento e capacidade ociosa (RANGEL, 1980). No ramo de frigorificação de carne, as firmas estrangeiras localizadas no Brasil Central reduziram o número de bovinos abatidos em virtude dos conflitos existentes entre os matadouros industriais, frigoríficos nacionais e as charqueadas (BENITEZ, 2000).

A queda da produção de carne bovina no Estado de São Paulo foi acompanhada pela diminuição da produção de carne suína. O Rio Grande do Sul reduziu de 2.507 mil cabeças abatidas em 1962 para 2.402 mil cabeças em 1965 e Santa Catarina, de 973 mil suínos para 858 mil suínos. Em contrapartida, Minas Gerais manteve-se estável (1.160 suínos abatidos no período) e o Paraná apresentou crescimento em virtude da ocupação e dos novos investimentos do Sudoeste desse estado (de um total de 656 mil suínos abatidos para 787 mil cabeças).¹⁷ Contudo, o que chama a atenção no período é o aumento gigantesco na produção de carne de aves.

¹⁶ O sistema de integração foi implantado em Concórdia, a partir dos anos 50, pela empresa Sadia, e disseminado para outras áreas do território catarinense pela Secretaria da Agricultura, pela Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina (ACARESC), Associações Rurais e agroindústrias.

¹⁷ A crise econômica nacional afetou diretamente os pequenos frigoríficos do Rio Grande do Sul, do Paraná e de Santa Catarina. O frigorífico Marafon, de Chapecó, foi adquirido, em 1969, por um grupo de oito cooperativas da região (Mista Agropastoril Chapecó Ltda., Laticínios Chapecó, Mista Lageado Grande Ltda., Mista Xaxiense Ltda., Agrícola Xanxerê Ltda., Sociedade Mista de Palmitos, Agropecuária de São Carlos Ltda. e Mista Modelense). Processo semelhante aconteceu com os grupos multinacionais. A Armour foi vendida para o grupo Bordon, o frigorífico Wilson para o grupo argentino Sinossain-Comabra (1970), e o Swift para o grupo Azevedo Antunes.

Enquanto o Estado de São Paulo cresceu 679% (1.936 mil para 13.161 mil), Santa Catarina teve um aumento de 511% (196 mil para 1.003 mil), contra 304% do Estado de Minas Gerais e 60% do Rio Grande do Sul (ESPÍNDOLA, 1999).

Pelo exposto, verifica-se que os processos descritos têm na sua base geográfica um componente primordial na rota de crescimento diferenciado. Não houve apenas queda das multinacionais e ascensão dos pequenos e médios frigoríficos, como sugere Campos (1994). Geograficamente, a relação dialética entre expansão e crise manifestou-se tanto nos grandes frigoríficos quanto nos pequenos. Essa dinâmica, por sinal, deu um novo caráter à indústria de frigorificação do Sul do País, pois o caráter progressivo da diferenciação de produtos, combinado com os processos de inovação tecnológica, resultou no surgimento de novos segmentos na indústria e em novas cadeias produtivas (aves).

Conclusão

Em termos gerais, o processo de colonização oficial e particular da Região Sul brasileira tratou do estabelecimento de inúmeros pequenos produtores independentes (artesãos, operários, pequenos comerciantes) de origem europeia, que já praticavam uma significativa divisão social do trabalho. A maioria dos agricultores adquiriu uma propriedade de tamanho médio, em torno de 25 a 30 ha, dispostos ao longo de certas linhas. Vale dizer, uma propriedade *minimale ackernahrung* e um povoamento do tipo *waldhurfendorf*, conforme demonstrou Waibel (1988).

No interior dessas pequenas propriedades, os produtores plantavam milho, alfafa, trigo, feijão, mandioca, criavam porcos, galinhas, e desenvolviam a colheita da erva-mate e a extração da madeira. Paralelamente, confeccionavam suas casas, seus galpões, suas ferramentas de trabalho. Tratava-se, portanto, da constituição do complexo rural do Sul do Brasil, predominantemente de pequenos produtores mercantis de origem europeia.

Parte do excedente produzido e da madeira extraída, bem como a alfafa e a colheita da erva-mate, era comercializada com o mercado local e nacional. Manifestavam-se, desse modo, no interior do complexo rural, duas maneiras de existência da pequena produção: de um lado, as famílias especializavam-se num determinado bem, que seria entregue ao comércio local e fornecido às cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, entre outras; de outro lado, os pequenos produtores fabricavam seus próprios instrumentos de trabalho e praticavam uma agricultura de autoconsumo. Constituíam-se, nesse caso, a formação de uma economia mercantil simples. O contato

entre as áreas coloniais e os mercados consumidores era realizado pelo comerciante.

Cabe ainda destacar que, nas áreas de latifúndio, se desenvolveram charqueadas e que posteriormente foram instaladas indústrias de beneficiamento de carne com capitais de origens local, nacional e multinacional. Em contrapartida, nas áreas de pequena produção mercantil, emergiram pequenos negócios de fabricação de banha e carne, que não mediram esforços em inserir-se nacionalmente, chegando a competir com os frigoríficos instalados em São Paulo e Minas Gerais. A contenda foi ainda estimulada pela política brasileira de substituição de importações, que, a partir de 1930, criava reservas e concedia estímulos à acumulação capitalista do Brasil Meridional, ao inseri-la na divisão nacional do trabalho.

Referências

BENITEZ, M. G. **Brasil central pecuário: interesses e conflitos**. Presidente Prudente: UNESP/FCT, 2000.

BERNARDES, N. **Bases geográficas do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul**. Ijuí: Unijuí, 1997.

BOSSLE, O. P. **A industrialização de Santa Catarina: um estudo de história econômica regional (1888-1945)**. 1985. 264 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

CAMPOS, R. R. **Tecnologia e concorrência na indústria brasileira de carnes na década de oitenta**. 1994. 218 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

CASTRO, A. B. **Sete ensaios sobre a economia brasileira**. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias de carne do Sul do Brasil**. 2002. 261 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias no Brasil: o caso Sadia**. Chapecó: Grifos, 1999.

FONSECA, P. C. D. **RS: economia & conflitos políticos na República Velha**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

FREEMAN, C. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1984.

LÊNIN, V. I. **A propósito del llamado problema de los mercados**. Madrid; México: Siglo Veintiuno, 1974. (Escritos Econômicos (1893-1899), v. 3).

LUZ, N. V. **A luta pela industrialização no Brasil**. São Paulo: Alfa Omega, 1978.

MAMIGONIAN, A. As conquistas marítimas portuguesas e a incorporação do litoral de Santa Catarina. In: ANDRADE, M. C. *et al.* (Org.). **O mundo que o português criou: Brasil Século XVI**. Recife: CNPq; FJN, 1998. p. 67-78.

MAMIGONIAN, A. Estudo geográfico das indústrias de Blumenau. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano 27, n. 3, p. 389-481, 1966.

MAMIGONIAN, A. Indústria. In: ATLAS de Santa Catarina. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1986.

MAMIGONIAN, A. Inserção de Mato Grosso ao mercado nacional e a gênese de Corumbá. **Geosul**, Florianópolis, n. 1, p. 4-19, 1986a.

MAMIGONIAN, A. Notas sobre os frigoríficos do Brasil central pecuário. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 51, p. 7-14, 1976.

MARQUES, A. da F. **Evolução das charqueadas rio-grandenses**. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1990.

MONTEIRO, C. A. F. Geomorfologia. In: CATALDO, D. M. (Org.). **Geografia do Brasil: a Grande Região Sul**. Rio de Janeiro: FIBGE/CNG, 1963. tomo 1, v. 4.

PEREIRA, R. M. F. do A. **A geografia e as bases da formação nacional brasileira: uma interpretação fundamentada nas idéias de I. Rangel**. 1997. 283 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

RANGEL, I. M. **Ciclo tecnologia e crescimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

RANGEL, I. M. **Economia: milagre e anti-milagre**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

RANGEL, I. M. **Recursos ociosos e política econômica**. São Paulo: Hucitec, 1980.

ROCHE, J. **A colonização alemã e o Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: GLOBO, 1962.

SCHILLING, P. R. **Crise econômica no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Difusão de Cultura Técnica, 1961.

SIMONSEN, R. C. **História econômica do Brasil (1500/1820)**. 8. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1978.

SUZIGAN, W. **A indústria brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

VIEIRA, M. G. E. D. **Formação social brasileira e geografia**: reflexões sobre um debate interrompido. 1992. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1992.

WAIBEL, L. Princípios da colonização européia no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 50, n. esp., p. 201-266, 1988.

Dinâmica industrial: evidências para o Brasil e para as Regiões Sudeste e Sul*

Reisoli Bender Filho**

Professor do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria, Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa

Resumo

Este texto investiga a dinâmica industrial e a hipótese de desindustrialização nos estados das Regiões Sudeste e Sul, comparativamente ao Brasil, entre 1996 e 2010. Faz-se uso de um conjunto de indicadores tais como adensamento industrial, produtividade da indústria e participação relativa da indústria. Encontraram-se evidências de retração industrial, todavia essa perda tem ocorrido em setores de baixa intensidade tecnológica, sendo em grande parte compensada pelo crescimento de certos setores tecnologicamente mais avançados. Essas alterações têm sido insuficientes para afetar persistentemente a participação do setor industrial no produto agregado e consistentes com mudanças relativas na composição setorial e não na realocação generalizada de fatores produtivos entre os segmentos industriais. Nesse processo, há maior tendência de aprofundamento na Região Sudeste comparativamente à Sul.

Palavras-chave

Indústria nacional e regional; densidade industrial; desindustrialização

Abstract

This paper investigates the industrial dynamics and the deindustrialization hypothesis comparing the states in the southeast and south of Brazil between 1996 and 2010. A set of indicators has been used, such as

* Artigo recebido em jul. 2014 e aceito para publicação em set. 2016.
Revisor de Língua Portuguesa: Mateus da Rosa Pereira

** E-mail: reisolibender@yahoo.com.br

industrial density, industrial productivity and the relative industry participation. Evidence found suggests industrial decline, however it has been found in low technology sectors, being largely offset by the growth of technologically advanced sectors. Changes have been insufficient to affect the participation of the industrial sector in the aggregate product and consistent with changes in sectorial composition, but not in widespread reallocation of factors of production among industrial sectors. Therefore, there is a greater tendency towards deepening this process in the Southeast than in South region.

Keywords

National and regional industrialization; industrial density; deindustrialization

Classificação JEL: R10, O47

1 Introdução

A sistemática perda de participação da indústria de transformação na economia brasileira, de longa data, tem suscitado incessantes debates. Entretanto, nas duas últimas décadas, essa retração tem-se mostrado mais evidente e tem sido foco de um número cada vez maior de estudos, os quais buscam sobremaneira averiguar os determinantes e as consequências desse processo, conforme se encontra em Coutinho (1997), Bonelli (2005), Palma (2005), Nassif (2008), Bresser-Pereira (2008), Bresser-Pereira e Marconi (2008), Bastos (2009), Oreiro e Feijó (2010), Bonelli e Pessoa (2010) e Cano (2012).

Para tanto, esse encolhimento da indústria, comumente denominado desindustrialização, pode ocorrer de diferentes maneiras, como de forma natural, determinado por mudanças nos padrões de consumo a partir de certo nível de renda *per capita*, ou de forma prematura, como consequência de um padrão de especialização baseado em produtos intensivos em recursos naturais.

Independentemente da forma, as características peculiares quanto à estrutura e à concentração industrial tornam o Brasil mais suscetível, em específico pelo fato de que as Regiões Sudeste e Sul são responsáveis por

mais de 80% do Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) e também do Valor da Transformação Industrial (VTI). Assim, estando a produção industrial centrada em um número reduzido de estados, conseqüentemente aumenta a possibilidade de oscilações em vista da elevada participação dessas regiões.

Contudo, as evidências de desindustrialização ou não são, em grande medida, generalizadas para a economia nacional, não considerando, assim, a heterogeneidade das regiões e/ou estados, bem como os efeitos diferenciados desse processo. Seguindo esse enfoque, este trabalho investiga a referida hipótese nos estados das Regiões Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina), comparativamente ao Brasil, nos 15 últimos anos (1996-2010).

A participação elevada das referidas regiões na formação da renda industrial justifica o desenvolvimento do presente texto, uma vez que uma alteração no VBPI ou no VTI de um desses estados implicará em importante mudança no produto industrial brasileiro. Outro aspecto está no fato de que regiões e/ou estados tendem a apresentar diferentes reações às políticas macroeconômicas em nível agregado, bem como às condições políticas e econômicas em âmbito internacional. Além desses fatores, as regiões e/ou estados apresentam diferenças quanto à estrutura institucional e produtiva, bem como em relação às políticas industriais locais diferenciadas.

O exame de tais fatores é conduzido por um conjunto de indicadores que buscam caracterizar a evolução da indústria, permitindo aferições comparativas quanto à dinâmica e à produtividade do setor localmente, discussão que, ao considerar as condições diferenciadas das regiões, avança nas proposições analíticas encontradas na literatura, possibilitando inferências sobre a trajetória do processo, estando ele ocorrendo de forma absoluta ou relativa entre as regiões, além de fomentar um debate que é ainda incipiente na economia brasileira.

Além desta **Introdução**, o trabalho está estruturado em mais quatro seções. Na segunda, são apresentadas sucintamente as abordagens conceituais sobre desindustrialização e também as evidências empíricas. A terceira seção apresenta a metodologia, a qual comporta a construção de indicadores que permitem avaliar a dinâmica da indústria. Na quarta, são analisados e discutidos os resultados encontrados, e a quinta sumariza as principais conclusões.

2 Desindustrialização: abordagens conceituais e evidências empíricas

O termo desindustrialização, embora amplo, é entendido conceitualmente pela redução persistente de participação do emprego industrial relativamente ao emprego total, conforme discutido por Rowthorn e Ramaswamy (1999). Porém, recentemente, esse conceito tem sido utilizado de forma mais ampla, sendo entendido também como a perda persistente de participação, além do emprego, do Valor Adicionado da indústria como proporção do produto agregado total.

Contudo, o processo de desindustrialização ocorre devido a um conjunto de fatores. De acordo com Rowthorn e Ramaswamy (1999), eles podem ser tanto internos quanto externos. No primeiro caso, citam-se as mudanças na relação entre a elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados e serviços e o crescimento mais acelerado da produtividade industrial quando comparada ao crescimento da produtividade do setor serviços, considerado curso natural do desenvolvimento de economias industrializadas. No segundo, salienta-se o grau de integração comercial e produtiva das economias.

A desindustrialização provocada por mudanças na elasticidade-renda da demanda foi destacada por Clark (1957), quando expôs que o crescimento contínuo da renda *per capita*, ao alterar as relações de consumo, explicaria os ganhos relativos de participação do setor serviços. Nesse processo, conforme Nassif (2008), em países com renda *per capita* baixa a participação relativa dos setores primários como proporção do produto é elevada; porém, ao passarem para níveis médios de renda, ocorre a transferência de recursos para o setor industrial, e, quando atingem níveis elevados de renda, uma nova mudança entra em curso, tanto em termos de emprego como de Valor Adicionado, em direção ao setor serviços.

Nesse sentido, o crescimento econômico levaria as economias a se desindustrializarem a partir de determinado nível de renda *per capita*, com o processo de industrialização fornecendo condições à expansão estruturada do setor serviços, capaz de absorver a mão de obra desempregada pela indústria. Ademais, no processo de crescimento econômico, a elasticidade-renda da demanda de serviços tende a crescer mais rapidamente que a elasticidade-renda por manufaturas (OREIRO; FEIJÓ, 2010).

No caso da produtividade do trabalho, como os setores industriais e de serviços apresentam taxas de crescimento da produtividade diferentes, com a indústria crescendo mais aceleradamente, a tendência é que a participação do emprego do setor manufatureiro inicie seu processo de retração

antes da redução da participação da indústria no Valor Adicionado, conforme destacado por Oreiro e Feijó (2010). Esse aspecto é complementado por Nassif (2008), quando enfatizou que o ritmo mais intenso de crescimento da produtividade do setor industrial frente aos demais setores em economias desenvolvidas provoca retração nos preços relativos dos bens industriais, determinando um impulso na demanda desses produtos.

Complementando, Palma (2005) apontou quatro hipóteses para a ocorrência de um processo de desindustrialização: (a) realocação da mão de obra industrial para os serviços em função da crescente terceirização; (b) redução da elasticidade-renda da demanda por bens industrializados; (c) elevado crescimento da produtividade industrial (de alguns setores) impulsionado pelas novas tecnologias; e (d) nova divisão internacional do trabalho.

Em meio a essas discussões, no Brasil, é crescente a argumentação de que a retração da indústria é resultado de um processo de desindustrialização prematura ou precoce, no sentido de que o País não completou o ciclo de crescimento ou de maturidade industrial. Esse argumento encontra diferentes posicionamentos, haja vista que ele é entendido, por um lado, como um problema à dinâmica econômica, dado que o processo desindustrializante estaria ocorrendo não pelo curso natural de desenvolvimento, mas como resultado da política econômica implementada. Por outro lado, as transformações pelas quais a economia brasileira passou foram importantes, porém não provocaram efeitos negativos sobre a estrutura industrial (perda de participação dos produtos manufaturados e diminuição significativa dos empregos no setor industrial).

Em favor do primeiro argumento, Bresser Pereira (2008) e Bresser-Pereira e Marconi (2008) discutem tal hipótese a partir da perspectiva de ocorrência de uma nova “doença holandesa”, a qual tem sua fundamentação em um conjunto de fatores, iniciados com a mudança na política econômica e a abertura comercial do início dos anos de 90, que estimulou não somente as importações mas também as exportações. Nesse novo cenário, a redução da taxa real de câmbio e o aumento da demanda externa, combinados com o movimento altista dos preços das *commodities* e o crescimento da economia mundial, alçaram o Brasil ao grupo dos principais exportadores de produtos agrícolas. Embora o resultado comercial tenha sido favorecido, a política de manutenção da taxa de câmbio apreciada tem fornecido condições à especialização das exportações de produtos primários ou manufaturados intensivos em recursos naturais e mão de obra, desestimulando o setor industrial.

Nessa linha de discussão, encontram-se, entre outros, os trabalhos recentes de Loures, Oreiro e Passos (2006), Bastos (2009), Sonaglio *et al.* (2010), Cano (2012) e Veríssimo, Xavier e Vieira (2012), os quais, em co-

mum, encontraram evidências de que a apreciação real da taxa de câmbio tem, em alguma medida, promovido perda de competitividade e retração do setor industrial, interna e externamente. Como consequência, à medida que o setor fica menos competitivo, em um cenário de estímulos ao consumo, as importações são estimuladas, o mesmo não acontecendo com a produção local.

Os argumentos contrários ao processo de desindustrialização têm a ausência de efeitos nocivos da política macroeconômica sobre a estrutura produtiva como a principal tese, justificando não ter havido perda sustentada de participação dos produtos manufaturados como também do emprego industrial. Tais evidências encontram sustentação, ainda que parcialmente, em Nassif (2008), quando ele conclui pela não ocorrência de uma realocação generalizada de fatores produtivos para os segmentos que constituem o grupo de indústrias com tecnologias baseadas em recursos naturais, dado que não se configurou um retorno vigoroso para um padrão de especialização exportadora de produtos intensivos em recursos naturais ou em trabalho.

Nessa perspectiva, Nakabashi (2008), ao discutir possíveis efeitos da apreciação cambial sobre o desempenho das exportações brasileiras, inferiu que o cenário internacional contribuiu para o saldo favorável da balança comercial, sobretudo no segmento de *commodities* e produtos industriais básicos. Entretanto, os setores intensivos em mão de obra, que dependem de preços baixos para serem competitivos, vêm perdendo participação na pauta de exportação. Da mesma forma, Jank *et al.* (2008) evidenciaram que a estrutura das exportações não sofreu modificação significativa nos últimos anos, apesar da crescente participação das *commodities* na pauta exportadora do País.

Schwartzman (2009) complementou, afirmando que a apreciação real cambial, decorrente das mudanças econômicas ocorridas a partir da década de 90, permitiu a modernização e a expansão do parque industrial por meio da importação de máquinas e equipamentos tecnologicamente avançados. Esse fato é corroborado pelo desempenho positivo, ao menos até 2008, dos setores exportadores de maior intensidade tecnológica, com o desempenho industrial tendo predominio de segmentos não produtores de *commodities* entre os que apresentaram maior expansão.

Além disso, na perspectiva de Bonelli e Pessoa (2010), as sucessivas instabilidades econômicas em nível internacional estariam na base do processo de retração da indústria nacional, e não estaria efetivamente em curso um processo de desindustrialização, sendo o referido processo resultado da inexistência de um ambiente macroeconômico favorável consistente com a retomada do crescimento econômico de longo prazo.

A despeito dos argumentos e das concepções teóricas, observa-se que a preocupação não está somente na evidência ou não de desindustrialização, uma vez que esse processo pode não ser um fenômeno totalmente negativo à economia — desde que a perda de empregos industriais resulte em ganhos de produtividade no setor e leve à geração de empregos de produtividade elevada em outros setores —, mas concentra-se na forma como as mudanças estruturais vêm ocorrendo na economia brasileira e nas suas consequências sobre o crescimento de longo prazo.

3 Metodologia

A metodologia utilizada implicou a utilização de um conjunto de indicadores para as atividades industriais com o objetivo de examinar os aspectos relacionados à dinâmica e à produtividade do setor produtivo. A aplicação de indicadores consiste em método alternativo para aferir a hipótese da involução da indústria brasileira no período recente.

Tais indicadores seguem a proposição metodológica de Desai *et al.* (2002), ainda que somente em algumas dimensões e com outro enfoque. Para tanto, como proposto, analisam-se a evolução e o comportamento da indústria nacional e dos estados das Regiões Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e Sul (Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina), no período entre 1996 e 2010.

O grupo de cinco indicadores foi construído a partir das informações sobre o Valor da Transformação Industrial, Valor Bruto da Produção Industrial, Pessoal Ocupado na Indústria (PO) e Produto Total Agregado (PIB). As relações geradoras dos indicadores estão especificadas no Quadro 1.

Quadro 1

Indicadores de produção e produtividade industrial

	INDICADOR	RELAÇÃO
1	Densidade industrial: razão entre o Valor de Transformação Industrial e o Valor Bruto da Produção Industrial do Estado	$VTI_e/VBPI_e$
2	Produtividade industrial: razão entre o Valor de Transformação Industrial do Estado e a População Ocupada na Indústria, no Estado	VTI_e/PO_e
3	Composição setorial: participação relativa do VTI dos cinco maiores setores da economia regional como proporção do VTI total da indústria	$VTI-CS5_e/VTI_e$
4	Valor de Transformação Industrial como proporção do produto agregado estadual	VTI_e/PIB_e
5	Valor de Transformação Industrial do Estado como proporção do Valor de Transformação Industrial Nacional	VTI_e/VTI_n

NOTA: e indica estado e n o País.

O primeiro indicador resulta no adensamento das cadeias produtivas, medido pela Participação do Valor de Transformação Industrial no Valor Bruto da Produção Industrial. Esse indicador consiste em uma aproximação da renda gerada no Valor Bruto da Produção da Indústria. Almeida, Feijó e Carvalho (2007) enfatizam que esse indicador mede a utilização de insumos importados pela indústria, enfraquecendo os elos produtivos locais quanto menor se apresentar e, quanto maior for, maior será a agregação de valor à produção.

O segundo indicador refere-se à produtividade industrial, expressa pela relação Valor de Transformação Industrial e Pessoal Ocupado na indústria. Esse indicador reflete a dinâmica da geração de renda industrial por trabalhador, sendo que níveis mais elevados de produtividade estão associados à maior capacidade de agregação de valor, enquanto a menor produtividade implicaria em perda potencial da indústria.

O terceiro indicador, definido como composição setorial, consiste em uma medida de mudança na estrutura produtiva industrial, determinado pelo somatório do Valor da Transformação Industrial dos principais setores da indústria de transformação como proporção do Valor da Transformação Industrial. Considerando que a estrutura produtiva determina o dinamismo econômico, ela tende a condicionar o crescimento de longo prazo. Logo, a aplicação desse indicador, ao identificar o grau de diversificação (e/ou concentração) produtiva da indústria, fornece condições de discutir a dinâmica do estado e/ou região, além de possíveis tendências na especialização da indústria local. Para tanto, neste trabalho, foi considerada a participação dos cinco principais setores industriais, doravante CS5.

Os indicadores 4 e 5 completam a análise e correspondem ao Valor de Transformação Industrial como proporção do PIB e o VTI do estado como proporção do VTI nacional. Salienta-se que o conjunto de indicadores foi calculado tanto para o Brasil quanto para os estados analisados.

Os dados do Valor da Transformação Industrial, do Valor Bruto da Produção Industrial e de Pessoal Ocupado foram coletados no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e correspondem às unidades locais industriais de empresas industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas, por unidade da Federação, segundo as divisões e os grupos de atividades da indústria de transformação. Os dados referentes ao produto agregado nacional e dos estados tiveram como fonte o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2013), em seu módulo macroeconômico para os dados agregados e regional para os dados dos estados. Salienta-se que os valores foram atualizados, considerando o Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI), tendo como base o mês de maio de 2013.

4 Resultados

Os resultados obtidos constituem-se em um amplo conjunto de evidências empíricas. Logo, a organização em subseções possibilita a análise particularizada dos indicadores de evolução industrial, de forma a fornecer condições mais acuradas para a análise da dinâmica produtiva setorial.

4.1 Adensamento industrial

O indicador de adensamento das cadeias industriais, medido pela razão VTI/VBPI, para o Brasil e para os estados das Regiões Sudeste (exceto o Espírito Santo) e Sul, apresentou retração como característica predominante tanto para o País como para a maioria dos estados, ainda que com magnitude e intensidades diferenciadas (ver Gráfico 1). Esse resultado sugere que houve transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior. Conforme Almeida, Feijó e Carvalho (2007), esse processo, ao apontar para um enfraquecimento dos elos produtivos da produção, indica um possível sintoma de desindustrialização. Porém, esse processo ocorreu de maneira assimétrica entre as indústrias locais, resultante de estruturas diferenciadas e/ou da composição e concentração setorial.

Especificamente, a relação para o Brasil retraiu-se cerca de seis pontos do início do período até 2004, para depois apresentar tendência de crescimento moderado até 2007, mais especificamente, e recuperação mais intensa nos últimos três anos. A primeira fase mostrou uma evidência preocupante à indústria nacional, período em que se observou uma queda generalizada dos principais setores industriais, indicando tendência em direção aos setores de *commodities*, os quais têm ampliado sua participação na renda nacional. Nesse tocante, de acordo com Almeida, Feijó e Carvalho (2007), tal processo corrobora a mudança estrutural em processo, a qual não é função unicamente da apreciação da taxa de câmbio, mas também da valorização do preço das *commodities* agrícolas.

Já a fase de recuperação iniciada em 2005 coincidiu com o período de aprofundamento do processo de apreciação da moeda nacional; porém a fase mais clara de recuperação da relação VTI/VBPI verificou-se a partir de 2008. Nessa dinâmica, chama atenção o fato de que a expansão do adensamento industrial ocorreu no período de instabilidade econômica, determinado pela crise norte-americana, associado a um processo de depreciação cambial.

Cano (2012) salienta essa relação paradoxal, enfatizando que deve ter havido uma mudança conjuntural na estrutura produtiva da indústria brasilei-

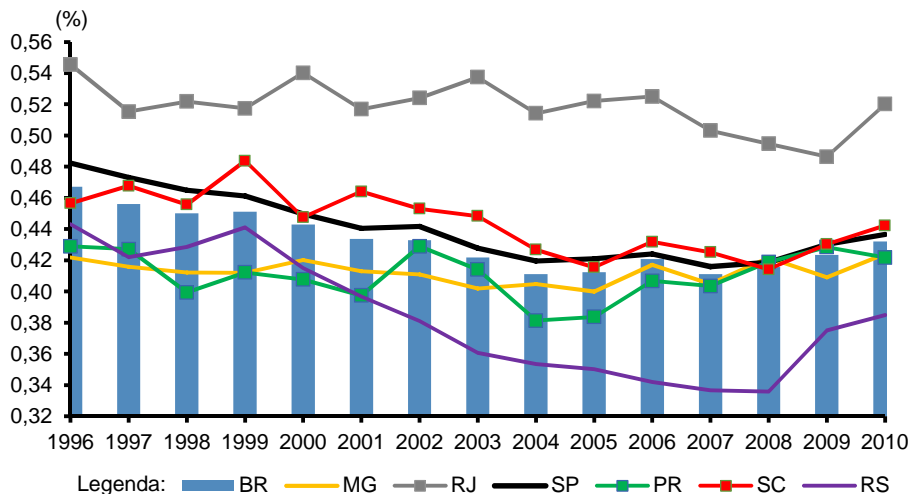
ra, causada, em grande medida, pelo desempenho de setores mais oligopolizados (eletrodomésticos e automotivos). Além disso, esses setores foram beneficiados pelas políticas anticíclicas praticadas pelo Governo, como redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI), cujo intuito foi manter aquecida a atividade econômica. Concomitantemente, a utilização de políticas econômicas expansionistas, de caráter microeconômico, a exemplo do aumento da concessão de crédito subsidiado, reforçou esse objetivo.

Quando analisados os estados, verifica-se um comportamento diferenciado, pois, enquanto o Rio de Janeiro apresentou densidade industrial em torno de 54, com pequenas oscilações no período, o Rio Grande do Sul iniciou com VTI/VBPI próximo de 45, atingindo cerca de 34 em 2008, recuperando-se nos anos seguintes. Esses dois estados determinam os extremos, enquanto os demais, inclusive São Paulo, com grande similaridade, seguiram a trajetória da relação da economia nacional como um todo.

Dinamicamente, o estado fluminense manteve o índice de densidade industrial em praticamente todo o período, o mesmo ocorrendo com o Paraná, porém, a partir de 1998, contrariamente ao declínio dos demais estados analisados e do Brasil. Justifica-se esse comportamento pela expansão dos setores de extração e refino de petróleo e gás e serviços relacionados, que passaram, conforme Rosendo e Britto (2011), de 8% em 1996 para cerca de 30% do Valor da Transformação Industrial do Estado ao longo dos últimos 15 anos.

Gráfico 1

Adensamento industrial (indústria de transformação) do Brasil e dos estados analisados — 1996-2010



FONTES DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

De outro lado, queda mais intensa na relação VTI/VBPI verificou-se no Rio Grande do Sul, com declínio muito mais acentuado que a indústria nacional, sobretudo entre os anos de 1999 e 2008, tendo, neste último ano, atingido o ponto mínimo. Ressalta-se que a indústria gaúcha apresenta uma peculiaridade, a forte vinculação com a agroindústria, sobretudo em seus segmentos exportadores, refletindo, dessa forma, especificidades na formação da economia regional e em sua vinculação com o padrão de acumulação da indústria.

As causas dessa retração, conforme destacaram Castilhos, Calandro e Campos (2010), estão no aumento expressivo dos preços das *commodities* agrícolas, que determinou o crescimento da utilização de matérias-primas e de componentes importados, tanto do mercado interno (outros estados) como do mercado externo. Corrobora para esse resultado o expressivo aumento do coeficiente de penetração das importações do Estado, sobretudo entre 2002 e 2008, conforme discutido em Bender Filho e Coronel (2013).

Além disso, Castilhos, Calandro e Campos (2010) enfatizam a queda da produtividade industrial do Estado em meados da primeira década dos anos 2000 como outro fator importante. Destaca-se também a apreciação da moeda nacional, a qual foi decisiva à geração de renda na indústria do Rio Grande do Sul, uma vez que os segmentos de bens de consumo, tais como o calçadista e o mobiliário, cuja comercialização depende fortemente das taxas de câmbio, foram prejudicados. Somam-se a isso a expansão chinesa no mercado internacional de manufaturas e a crise argentina.

Conforme já discutido, os demais estados analisados apresentaram indicador de adensamento industrial similar ao da indústria nacional. Entretanto, em geral, os estados da Região Sul (Paraná e Santa Catarina) evidenciaram uma dinâmica mais volátil que os da Região Sudeste (São Paulo e Minas Gerais). Para tanto, somente a região não indica absolutamente o nível de adensamento industrial, sendo esse indicador resultado de um conjunto de fatores econômicos, institucionais e também ambientais.

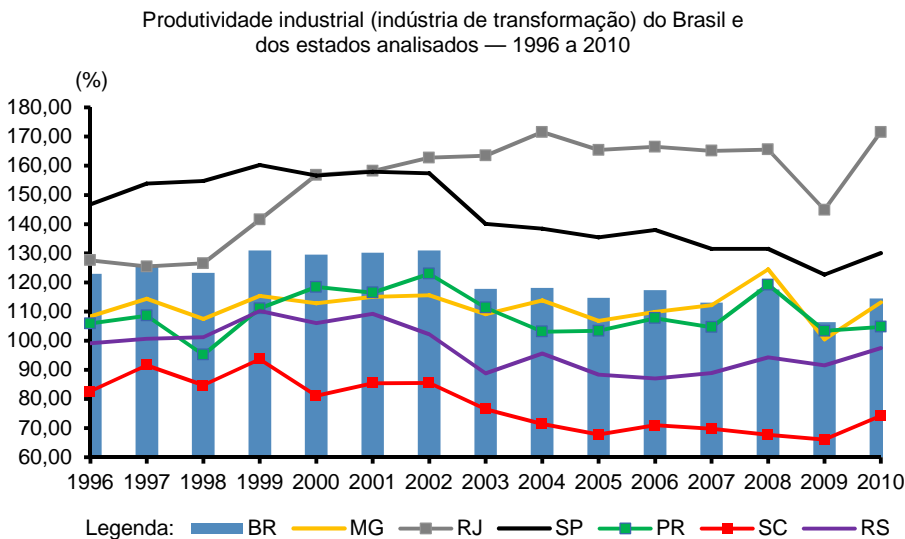
Acresce a essa discussão, conforme argumentam Torres e Silva (2012), o fato de que o indicador de adensamento industrial é sensível às variações cambiais e não capta as diferenças intersetoriais, podendo, assim, levar a interpretações controversas quanto ao processo desindustrializante. Faz-se esse contraponto pelo fato de o período recente ser marcado por mudanças expressivas na política cambial, de forma que, em alguma medida, esse indicador tende a refletir essa volatilidade, especialmente por guardar estreita relação com os custos das operações industriais e esses com as variações cambiais.

4.2 Produtividade industrial

O segundo indicador, relativo à produtividade industrial, medida pela relação entre o VTI e o total de pessoas ocupadas na indústria de transformação (VTI_e/PO_e), permite aprofundar as discussões relacionadas ao comportamento da indústria de transformação, visto que a produtividade e o adensamento industrial guardam estreita relação na explicação de possíveis mudanças na estrutura da indústria e, por conseguinte, no entendimento do processo de perda de participação do setor.

O Gráfico 2 apresenta evidências de que a produtividade industrial da maioria dos estados analisados, assim como também do Brasil, manteve-se praticamente constante no período, com pequenas variações, tanto positivas quanto negativas, no intervalo dos anos de 1996 a 2002. Esses resultados não diferem daqueles encontrados por Nassif (2008), quando constatou que a produtividade industrial, medida pela razão entre o valor agregado industrial e o pessoal ocupado, apresentou tendência de retração, sobretudo a partir de 1999, quando o indicador apresentou inclusive variações negativas. Complementando, o autor destaca que o declínio da produtividade foi acompanhado por uma queda do investimento bruto no País, aspecto que pode ter recrudescido a tendência de queda.

Gráfico 2



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

A exceção desse cenário foram os Estados do Rio de Janeiro, cuja produtividade cresceu aceleradamente, passando de uma escala de 130 para 160, e do Paraná, que cresceu, porém com menor intensidade, de cerca de 100 para 120. O crescimento nesses estados é indicativo da expansão de setores industriais densos em capital, os quais apresentaram expressiva concentração e potenciais ganhos de escala. Porém, ressalta-se que, no estado fluminense, o aumento da produtividade foi acompanhado de uma redução nos postos de trabalho na ordem de 15%, enquanto no Paraná o crescimento da produtividade ocorreu com expansão do emprego industrial. Claro está que os ganhos de produtividade foram reflexos do crescimento dos índices do VTI acima dos verificados pelo emprego industrial.

Analogamente, nesse mesmo período, a densidade industrial apresentou tendência de queda em praticamente todos os estados e na economia nacional, contrariamente ao observado no Rio de Janeiro e no Paraná, onde o indicador VTI/VBPI não sofreu alterações significativas. Logo, pode-se inferir que o aumento da produtividade industrial é condição necessária para o crescimento da agregação de valor na indústria, evidência essa que corrobora a forte associação entre esses indicadores. Como exposto por Almeida, Feijó e Carvalho (2007), quando a produtividade de um setor se eleva, tende também a aumentar sua importância no produto industrial e, portanto, o valor da transformação da indústria aumenta em relação ao Valor Bruto da Produção, o que, conseqüentemente, contribui para minimizar os efeitos do processo de desindustrialização.

Na análise dos anos seguintes (2003-10), verifica-se uma dinâmica oposta, com a produtividade industrial em queda contínua, ainda que em diferentes magnitudes nos estados analisados, exceto no fluminense, que se manteve estável. Essa retração, quando consideradas as regiões, foi resultado de fatores distintos, fato que, na Região Sudeste, o VTI cresceu acima do pessoal ocupado na indústria de transformação, justificando a redução mais moderada, enquanto, na Região Sul, exceto o Rio Grande do Sul, o emprego industrial superou a expansão do Valor da Transformação Industrial. Esse resultado reforça a dinâmica industrial contrastada no indicador anterior, de produção intensiva em capital na Região Sudeste e intensiva em mão de obra na Região Sul.

4.3 Composição industrial

O terceiro indicador, correspondente à composição industrial, denominado CS5, refere-se à participação de cada atividade no Valor da Transformação Industrial, sendo entendido como uma medida de mudança estrutu-

ral ou da diversificação da estrutura produtiva da indústria. Esse indicador possibilita avaliar como alterações na composição industrial tendem a influenciar a dinâmica econômica. Dessa forma, é complementar aos anteriores, haja vista que os setores com maior peso na indústria tendem a refletir a dinâmica setorial.

Com esse intuito, examinou-se a evolução das cinco principais atividades da indústria de transformação, nacional e dos estados analisados, as quais, em todas as análises, foram superiores a 50% do VTI. Para tanto, foram considerados dois aspectos: (a) a concentração industrial, medida pela soma das cinco principais atividades industriais em cada ano, conforme apresentado na Tabela 1, e (b) o comportamento temporal das cinco principais atividades, o qual é apresentado na Tabela 1 e no Gráfico 3 e nas Figuras de 1 a 3.

Observa-se que o valor da transformação da indústria de transformação brasileira situou-se em aproximadamente 54%, em média, no período entre 1996 e 2010 (ver Tabela 1). Aspecto relevante está na natureza crescente dessa concentração, uma vez que os cinco principais setores respondiam por cerca de 50% do VTI em 1996, passando para aproximadamente 58% nos 10 anos seguintes. Porém, depois desse período, declinou, chegando, em 2010, com índice de concentração pouco superior ao da metade da década de 1990 (52%). Nesse processo, verifica-se que o período de crescimento coincide com a expansão dos setores petrolíferos e derivados e automobilístico.

Em relação à concentração industrial média, os Estados de São Paulo, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina apresentaram indicadores similares ao encontrado para o País, enquanto, nos Estados do Paraná, do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, a produção industrial apresentou-se mais concentrada que a média nacional, sendo que, no último estado, o índice foi aproximadamente 22% mais elevado.

Quanto ao comportamento temporal, verificou-se um movimento crescente na concentração industrial de praticamente todos estados, dos anos finais da década de 90 até meados da primeira década dos anos 2000, com destaque para o Estado do Paraná, cuja participação dos cinco principais setores elevou-se em torno de 17%. A exceção ficou a cargo do Estado de Santa Catarina, que apresentou retração contínua ao longo do período estudado, determinada, sobretudo, pela queda expressiva dos setores de fabricação de produtos alimentícios e bebidas e fabricação de máquinas e equipamentos.

Tabela 1

Participação do Valor da Transformação Industrial dos cinco principais setores da indústria de transformação, CS5, do Brasil e dos estados analisados — 1996-2010

ANOS	BRASIL	MG	RJ	SP	PR	SC	RS
1996	50,58	61,91	58,86	55,73	53,38	62,92	54,63
1997	50,95	62,68	68,04	55,58	43,17	54,27	59,24
1998	50,84	59,98	60,13	54,72	46,17	60,90	54,46
1999	52,67	63,68	55,96	55,35	57,72	59,96	53,55
2000	53,26	64,96	47,75	55,01	60,52	58,53	51,44
2001	52,88	66,17	46,84	55,26	60,62	53,88	52,63
2002	54,24	65,48	67,25	58,13	59,87	57,68	56,38
2003	57,00	70,59	68,95	59,55	62,67	57,38	60,75
2004	57,49	71,94	71,53	57,33	62,92	55,02	60,67
2005	58,74	70,23	71,86	59,05	63,96	56,26	56,62
2006	58,56	70,52	70,56	59,71	65,34	54,49	56,05
2007	57,79	69,67	70,14	58,68	66,79	53,58	55,55
2008	54,61	70,23	59,12	53,66	66,13	46,94	56,18
2009	52,05	63,85	54,88	54,94	64,05	48,19	52,79
2010	52,28	63,82	58,57	56,11	62,73	50,15	53,94
Média	54,26	66,82	62,03	56,59	59,74	55,34	55,66

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

A particularidade do processo de desconcentração da indústria catariense, conforme se encontra em Cândido, Cario e Silva (2012), está na diversificação e expansão dos setores de baixa e média intensidades tecnológicas e não na incorporação de valor ao produto pelas atividades de maior nível tecnológico. Isso tende a indicar tão somente mudanças horizontais na estrutura de produção local.

Destaca-se também o Estado do Rio de Janeiro, cujo comportamento foi o mais instável, visto que, entre 1997 e 2001, o indicador CS5 recuou acentuadamente, para, nos anos seguintes, crescer de forma exponencial, atingindo índice de 72% em 2005 e voltando a cair nos anos finais da análise. Está na expansão do setor de fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool a mudança estrutural da indústria fluminense, a qual, até 2001, não figurava nos principais setores industriais do Estado, mas, em 2002, representou um quinto da produção e, em 2010, atingiu praticamente um terço do total da indústria do Estado. Por outro lado, os demais setores recuaram, sobretudo o de fabricação de produtos químicos e o de produtos alimentícios e bebidas.

Conforme Almeida, Feijó e Carvalho (2007), o crescimento das atividades petrolíferas esteve relacionado à apreciação cambial e, em grande medida, ao aumento do preço da *commodity* no mercado internacional, como

também às políticas governamentais destinadas à expansão do setor. Complementando, Rosendo e Brito (2011) enfatizam que, apesar da expansão desse setor, em perspectiva sistêmica, a indústria fluminense continua tendo seus condicionantes estruturais em processo de deterioração.

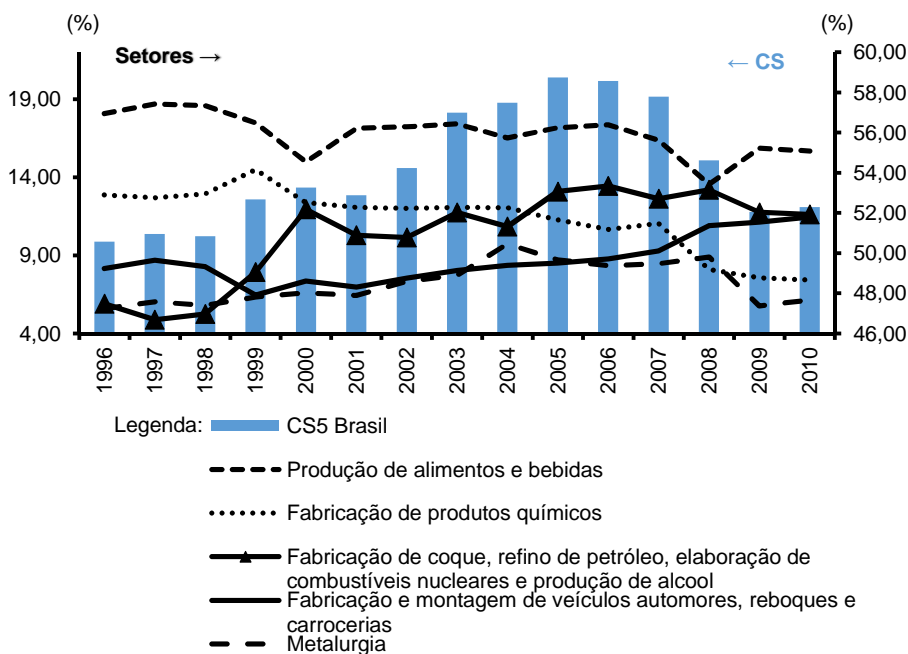
A seguir, analisando o grupo dos cinco setores de maior participação na indústria de transformação na economia brasileira, conforme o Gráfico 3, observa-se que o setor de fabricação de produtos alimentícios e bebidas, apesar da perda de representatividade, continua sendo o de maior peso, comportamento similar ao encontrado para o setor de produtos químicos, que perdeu participação na composição do CS5. Por sua vez, esses setores foram sendo substituídos pelos de fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool e fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, os quais cresceram de forma consistente a partir de 2000 e 1999, respectivamente. Já o setor de metalurgia manteve sua participação no Valor da Transformação Industrial ao longo do período examinado, com pequena elevação.

Com base nessas informações, pode-se indicar uma possível mudança estrutural na composição setorial das atividades de maior peso na indústria de transformação brasileira, quando medidas pelo VTI, dado que a participação dos setores de baixa intensidade tecnológica retrocedeu, ainda que levemente, enquanto, em contrapartida, ocorreu a expansão das atividades de maior intensidade tecnológica. Esse resultado, quando considerada evolução dos setores de maior peso na indústria de transformação brasileira, corrobora os obtidos por Nassif (2008), de que não estaria havendo realocação de recursos da indústria para setores primários ou para indústrias tecnologicamente tradicionais.

Considerando essa perspectiva, cabe digressão a respeito dos dois setores que mostraram tendência crescente na indústria brasileira. O setor de fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool foi o responsável pela mais importante mudança na estrutura do VTI da indústria de transformação no período, crescimento esse que foi determinado tanto pelo aumento da produção física, que mais que duplicou nos últimos 15 anos, quanto pelo comportamento crescente dos preços do petróleo cru. Além desses fatores, a maior inserção internacional do setor petroquímico, os ganhos de produtividade e o aumento real dos preços dos combustíveis estão na base do crescimento do VTI do setor, conforme discutem De Negri, Esteves e Messa (2009).

Gráfico 3

Evolução do Valor da Transformação Industrial dos cinco principais setores da indústria de transformação do Brasil, CS5 — 1996-2010



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

Modificação significativa também ocorreu no setor de fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, cujo VTI se expandiu de forma contínua e equilibrada, resultado decorrente da expansão dos investimentos, do processo de reestruturação e modernização tecnológica e da instalação de novas unidades de produção no País. Essa trajetória é congruente ao exposto por Costa e Henkin (2012) quando indicaram que o setor automobilístico, nas últimas décadas, passou por períodos distintos: o primeiro, de reestruturação produtiva, entre 1989 e 2003, e o segundo, de consolidação como centro consumidor e plataforma regional de produção e distribuição de veículos, entre 2004 e 2010.

Nas análises das indústrias locais (ver Figuras de 1 a 3), na Região Sul, evidenciou-se um predomínio das atividades de fabricação de produtos alimentícios e bebidas na estrutura do CS5, o que indica um padrão de produção de baixa intensidade tecnológica. Entretanto, de forma geral, observou-se um movimento na direção da produção de produtos tecnologicamente mais avançados (média-alta e alta), dado pelo aumento da participação desses setores no CS5 dos estados sulistas, o que possivelmente provoca-

rá a realocação de recursos e do padrão de especialização intra e extrassectorialmente.

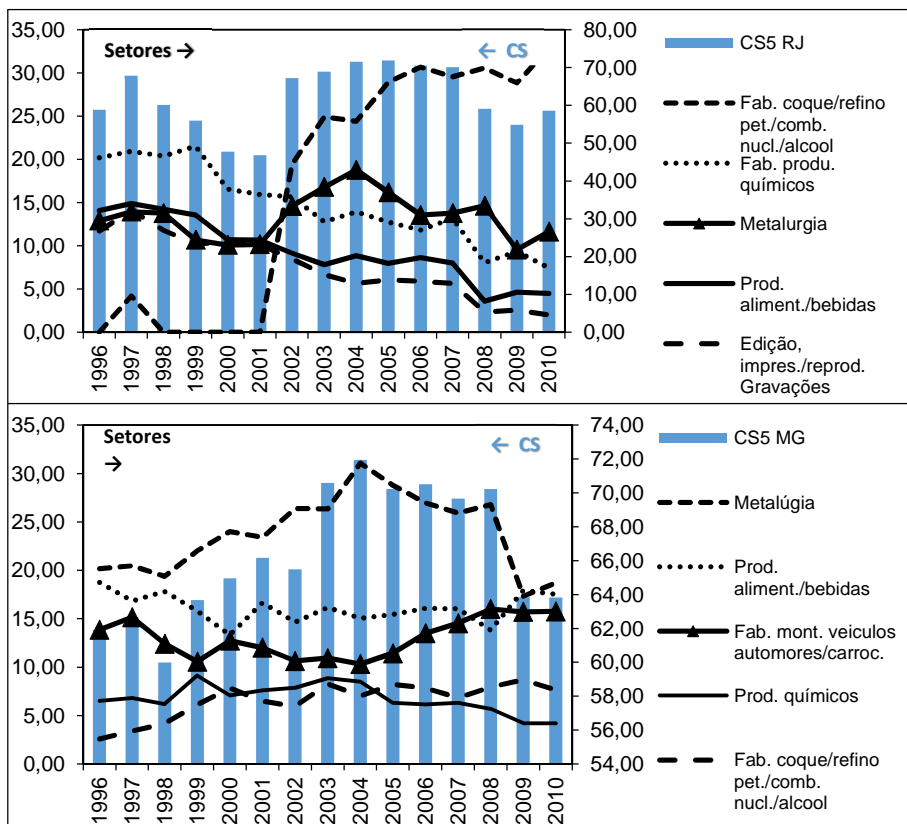
Além daquele setor, os produtos de consumo (preparação de couros, artigos de viagem e calçados; fabricação de produtos têxteis; confecção de artigos do vestuário e acessórios e fabricação de artigos de borracha e plástico) compreenderam significativa participação na formação do VTI dos estados. Contudo, a participação dos setores de bens de capital (máquinas e equipamentos; montagem de veículos, reboques e carrocerias) e fabricação de produtos químicos tem crescido de forma consistente, este último com tendência contrária à indústria nacional, sobretudo no Rio Grande do Sul e no Paraná.

Na Região Sudeste, o padrão tecnológico encontrado na indústria concentra-se na produção de bens de média-alta e alta intensidades tecnológicas, determinado, em grande medida, pelo crescimento da produção e participação no VTI dos setores petrolíferos e de produtos químicos, setores com maior participação no CS5 nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. Entretanto, as atividades do complexo químico, considerado um dos setores estratégicos pela participação em praticamente todos os segmentos do complexo industrial, apresentaram retração em todos os estados da região, com maior intensidade a partir de 2008. Concorreu para isso a crise externa, que arrefeceu a demanda e os preços internacionais.

Além desses, o complexo automotivo (montagem de veículos, reboques e carrocerias), de longa data, constitui-se em importante fonte de geração de receita industrial à região, com destaque para as unidades de produção paulista e mineira. Porém, ressalta-se a expressiva participação das atividades do grupo de menor grau de intensidade tecnológica, caso da metalurgia, no Estado de Minas Gerais, e da fabricação de produtos alimentícios e bebidas, em São Paulo e Minas Gerais, mesmo que ambos tenham perdido participação na composição industrial no período.

Figura 1

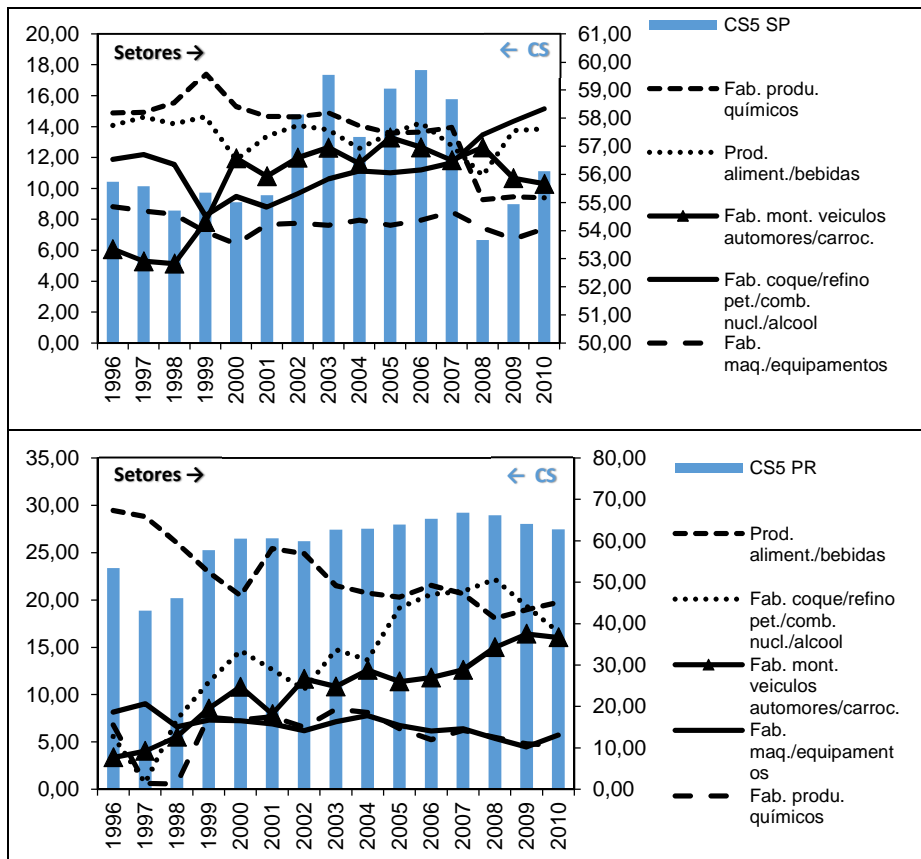
Evolução do Valor da Transformação Industrial dos cinco principais setores da indústria de transformação dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo (CS5) — 1996-2010



NOTA: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). Valores expressos em percentual.

Figura 2

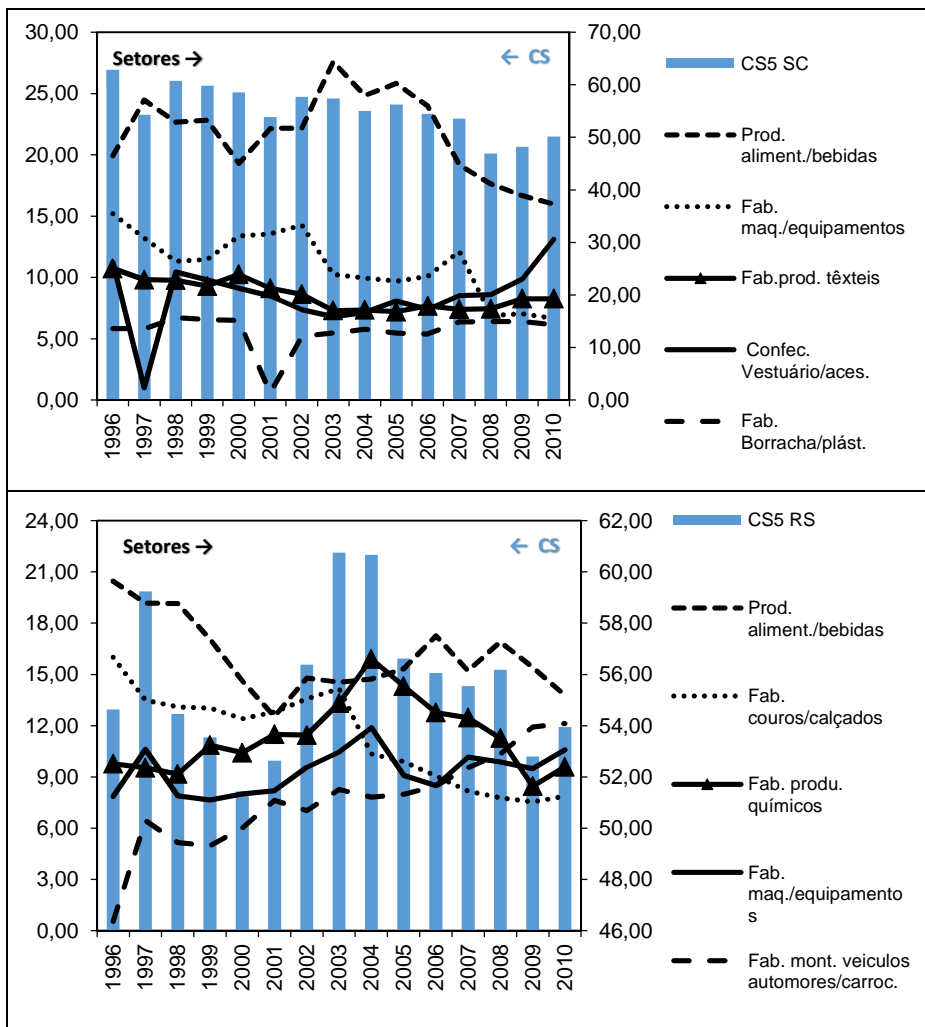
Evolução do Valor da Transformação Industrial dos cinco principais setores da indústria de transformação dos Estados de Minas Gerais e Santa Catarina (CS5) — 1996-2010



NOTA: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). Valores expressos em percentual.

Figura 3

Evolução do Valor da Transformação Industrial dos cinco principais setores da indústria de transformação dos Estados do Rio Grande do Sul e do Paraná (CS5) — 1996-2010



NOTA: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). Valores expressos em percentual.

Amplamente, constatou-se que os estados com maior concentração industrial média (Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná) apresentaram dinâmicas mais voláteis, com atividades industriais voltadas para a exploração de recursos naturais, exceto o estado mineiro, que mantém um setor produtivo baseado em indústrias tradicionais com alto nível de segmentação.

Adicionalmente, cabe destacar que a alteração na composição industrial dos Estados do Rio de Janeiro e do Paraná, verificada pelo crescimento expressivo do peso dos setores ligados à produção, à extração e ao refino de petróleo, corrobora os resultados encontrados a partir dos indicadores de adensamento e de produtividade industrial, que apontam uma mudança em curso na estrutura industrial desses estados.

4.4 Participação relativa da indústria na geração de renda

Os indicadores 4 e 5 concluem a análise e possibilitam avaliar temporalmente a participação relativa da indústria de transformação na geração de renda do País e de cada estado (ver Gráficos 2 e 3). Observa-se que, em termos nacionais, a participação da indústria no produto agregado manteve-se praticamente constante no período, em torno de 20,5%, crescendo nos primeiros anos, porém com inflexão após 2004. Na fase de expansão, a participação da indústria na geração de renda se elevou, sobretudo nos anos de 2003 e 2004, comportamento que Carneiro (2008) atribuiu a um conjunto de fatores, como a desvalorização da moeda e o crescimento da economia. Por outro lado, os anos finais da primeira década dos anos 2000 evidenciaram nova mudança, decorrente em grande medida dos efeitos da crise internacional.

Quando analisadas as regiões, verifica-se que, nos estados do Sul, a renda industrial tem correspondido a uma parcela cada vez maior do produto agregado, quando medido pelo VTI, crescendo a taxas anuais de 1,35%, 1,95% e 3,37%, respectivamente, nos Estados de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e do Paraná. Ressalta-se que, no estado catarinense, a proporção atingiu praticamente 30% em 2010. Esse comportamento é consistente com os resultados do indicador CS5, a partir do qual se constatou a participação crescente dos setores de média-alta e alta intensidades tecnológicas.

Os estados da Região Sudeste, por outro lado, apresentaram dinâmica oposta e similar à brasileira, com a renda industrial crescendo a taxas inferiores a 1%, inclusive sendo negativa em São Paulo, único estado cuja renda industrial gerada se retraiu como proporção do produto, com destaque para o período posterior a 2004. Esses resultados corroboram as discussões de Plata e Fiuza (2013), os quais inferem que está havendo uma especialização nas exportações paulistas de menor conteúdo tecnológico e de produtos não industriais, reforçando a tendência declinante da participação da indústria local. Por sua vez, exceção na Região Sudeste foi o Estado de

Minas Gerais, onde o indicador VTI apresentou crescimento contínuo, chegando, nos anos finais da análise, a representar cerca de um quarto do total gerado no Estado.

Tabela 2

Participação do Valor da Transformação Industrial no Produto Interno Bruto (PIB) estadual — 1996-2010

ANOS	BRASIL	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	(%)
1996	19,91	16,64	14,40	29,01	17,46	24,05	19,25	
1997	19,21	17,44	12,95	27,69	17,47	25,82	18,78	
1998	18,27	16,26	12,51	26,35	15,70	24,66	19,43	
1999	20,42	18,93	12,95	28,49	19,14	28,88	23,24	
2000	21,82	20,02	13,78	30,60	22,41	25,85	24,48	
2001	22,82	21,17	13,99	31,80	23,52	29,89	25,90	
2002	21,24	21,76	13,93	27,71	24,56	29,04	25,31	
2003	22,33	23,29	16,24	28,67	25,15	28,66	25,64	
2004	22,89	24,64	16,06	29,78	25,24	28,45	26,39	
2005	21,61	23,11	14,82	27,86	25,44	25,89	24,23	
2006	21,35	22,96	14,59	26,98	26,43	26,64	22,58	
2007	20,53	23,13	13,52	25,71	25,37	26,24	22,80	
2008	21,28	24,71	13,86	26,59	29,18	25,03	23,45	
2009	18,66	20,25	12,45	23,21	25,54	23,99	21,51	
2010	20,24	25,68	16,42	27,26	28,72	29,38	25,74	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

Quando analisada a participação do VTI dos estados no produto total do País (ver Tabela 3), tem-se, como primeira observação, a tendência de desconcentração da renda industrial, dado que, em três dos seis estados, a participação declinou, contudo a retração ocorreu naqueles com maior capacidade de geração (São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul), com destaque para o estado paulista, cuja contração foi da ordem de 20%. Além disso, quando somadas as participações, em 1996, os seis estados totalizaram 85% da incorporação de valor à produção industrial, enquanto, em 2010, a participação se retraiu para aproximadamente 79%.

Corroborar para esse resultado o fato de a Região Sudeste ter diminuído de 67% para 59% a geração de renda industrial, enquanto que a Região Sul elevou sua participação em somente 3%. A partir desses resultados, pode-se concluir que está ocorrendo um processo de transferência da indústria do eixo Sudeste-Sul para outras regiões do país, visto que a participação do valor da transformação industrial nacional manteve-se praticamente constante no período analisado.

Tabela 3

Participação do Valor da Transformação Industrial estadual no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro — 1996-2010

ANOS	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	(%)
1996	8,44	8,06	50,90	5,37	4,57	7,85	
1997	9,09	7,56	51,13	5,52	4,92	7,77	
1998	8,71	7,53	51,13	5,34	4,79	8,20	
1999	8,92	7,45	48,75	5,94	5,18	8,82	
2000	8,84	7,91	47,22	6,15	4,56	8,67	
2001	8,78	7,57	46,57	6,26	5,08	8,91	
2002	8,86	7,61	45,19	6,92	5,16	8,51	
2003	9,13	8,04	43,80	7,25	5,05	8,41	
2004	9,83	8,06	43,12	6,95	4,95	8,18	
2005	9,59	7,89	43,65	6,94	4,76	7,53	
2006	9,75	7,94	42,82	7,14	4,91	7,00	
2007	10,21	7,34	42,47	7,50	5,02	7,37	
2008	10,82	7,37	41,32	8,11	4,78	7,25	
2009	9,62	7,29	41,63	8,03	5,15	7,68	
2010	10,16	8,01	40,72	7,52	5,25	7,65	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

Contrapondo, a desconcentração não foi mais intensa devido à maior geração de receita na indústria dos Estados de Minas Gerais e do Paraná, em consonância com os resultados encontrados no indicador de participação estadual (ver Tabela 2). Nesses estados, o VTI apresentou maior crescimento médio anual, bem como a concentração industrial, medida pelo CS5, elevou-se, contrariamente aos demais estados e ao País. Logo, verifica-se que a mudança industrial pode estar ocorrendo com maior magnitude nesses estados e em direção à produção de intensidade tecnológica mais elevada, conseqüentemente, maior geradora de renda.

5 Conclusões

A desindustrialização tem estado no centro dos recorrentes debates acerca dos reduzidos níveis de expansão da atividade econômica do País nos anos recentes. Seguindo essa problemática, o texto dedicou-se a uma análise da dinâmica da indústria, em âmbitos nacional e também regional, a qual compreendeu especificamente os estados das Regiões Sudeste (exceto o Espírito Santo) e Sul, regiões que perfazem mais de 80% da produção industrial nacional.

A construção de um conjunto de indicadores dinâmicos possibilitou extrair informações setoriais sobre a evolução industrial brasileira e das regiões e estados quanto à agregação de renda, à produtividade, à concentração e à participação na atividade econômica, as quais se constituem como base para inferências acerca de possíveis mudanças estruturais, ou a ocorrência ou não de um processo desindustrializante na economia brasileira.

Em perspectiva sistêmica, pode-se concluir que a indústria regional seguiu trajetória comum e declinante, similarmente àquela encontrada para a indústria nacional, porém com tendências e magnitudes não similares, o que sugere estar havendo possivelmente um processo de mudança na estrutura produtiva, reforçando com isso o diagnóstico de desindustrialização da economia brasileira. Ademais, a análise temporal permitiu constatar também que esse processo está ocorrendo com certo grau de assimetria entre as regiões, corroborando a perspectiva levantada pelo presente estudo, de que diferentes estruturas industriais respondem de forma distinta às situações estruturais e conjunturais.

Concorre para essa situação o fato de a retração contínua no nível de adensamento industrial ocorrer concomitantemente a um cenário de produtividade industrial decrescente — exceto nos Estados do Rio de Janeiro e do Paraná, em grande parte do período — associado a baixas taxas de investimento. Esses aspectos indicam que a agregação de valor na indústria tem ocorrido com menor geração de tecnologia e maior intensidade de mão de obra, acentuando os problemas estruturais e a falta de dinamismo da indústria nacional.

Em que pesem as evidências em favor da desindustrialização, o declínio da participação das atividades industriais de baixa intensidade tecnológica e o crescimento de algumas de média-alta e alta intensidades, ao menos quando considerados os principais grupos de indústrias do País e dos estados analisados, contrastam com esse cenário, indo na contramão das suposições de que estaria em curso um processo de realocação de fatores produtivos em direção das indústrias tradicionais, intensivas em mão de obra.

Nesse contexto, ratifica-se o processo assimétrico entre as Regiões Sul e Sudeste, dado que as evidências empíricas demonstraram um diferencial na especialização industrial, com a primeira apresentando maior proximidade com a atividade da indústria nacional, determinada pela maior participação dos setores de média-baixa e baixa intensidades tecnológicas, enquanto a segunda vem evoluindo positivamente nos segmentos de média-alta e alta intensidades tecnológicas. Todavia, as atividades do grupo de média-alta e alta intensidades tecnológicas da Região Sul têm mostrado

tendência positiva e crescente nos anos recentes, fato que tem contribuído à elevação da participação da indústria na geração de renda local.

Como cenário, a característica evidenciada pela Região Sudeste, da produção de produtos de maior valor agregado, possivelmente contribui para a explicação do elevado nível de concentração industrial desses estados, acima do nível encontrado para o Brasil e para a Região Sul, quando consideradas as principais atividades industriais medidas pelo Valor da Transformação Industrial. Corroborar esse resultado o fato de o VTI ter sua participação no produto agregado local e nacional constante com tendência de queda na Região Sudeste, exceto em Minas Gerais, enquanto, na Região Sul, elevou-se em todos os estados.

Para compreender essa configuração, faz-se necessário discutir a evidente expansão das atividades petrolíferas (fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool), as quais têm determinado a ampliação da indústria em alguns estados — Rio de Janeiro e Paraná —, porém refletindo dinâmicas distintas, dado que, no estado fluminense, o aumento da participação dessas atividades não foi suficiente para alavancar a indústria, enquanto, no estado sulista, a participação industrial cresceu de forma acelerada e contínua. Esse resultado, independentemente da dinâmica gerada, foi consequência de maiores níveis de investimento e da elevação da produtividade. Por outro lado, agravava-se o declínio das atividades tradicionais, como a fabricação de produtos alimentícios e bebidas.

Por fim, dentro do recorrente debate sobre a indústria brasileira, encontraram-se evidências de retração industrial, todavia essa perda tem ocorrido, sobretudo, em setores de baixa intensidade tecnológica, sendo em grande parte compensada pelo crescimento de certos setores tecnologicamente mais avançados. Essas alterações têm sido insuficientes para afetar persistentemente a participação do setor industrial no produto agregado e consistentes com mudanças relativas na composição setorial e não na realocação generalizada de fatores produtivos entre os segmentos industriais. Nesse processo, com base na dinâmica examinada, há maior tendência de aprofundamento para a Região Sudeste.

Além das questões ensejadas, cabe aqui uma digressão sobre a forma de política industrial que vem sendo praticada em nível macroeconômico, passando pela imposição de barreiras comerciais crescentes aos produtos importados com o objetivo de proteger a indústria nacional, o que nada mais é do que uma visão de curto prazo, sendo que isso não resolverá os problemas estruturais da economia brasileira. Ademais, essas políticas distanciam a indústria nacional do cenário externo, estando na contramão das

políticas e medidas econômicas internacionais, não fornecendo, com isso, condições reais de recuperação da indústria brasileira em longo prazo.

Embora os resultados tenham apontado questões relevantes quanto à dinâmica distinta das indústrias locais, não foram considerados os efeitos de interdependência desses processos, sobremaneira entre os estados, o que possibilitaria o aprofundamento das discussões acerca dos condicionantes e dos efeitos sistêmicos sobre o comportamento do setor industrial, aspectos que surgem como proposições para novos estudos, assim como a análise das demais regiões do País, dado que se observou uma desconcentração industrial nas regiões analisadas.

Referências

ALMEIDA, J. S. G.; FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M. de. **Mudança estrutural e produtividade industrial**. São Paulo: IEDI, 2007. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20071127_estrind.pdf>. Acesso em: 29 maio 2013.

BASTOS, P. P. Z. A doença holandesa e a economia brasileira: o risco do populismo cambial ontem e hoje. **Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 19, p. 5-14, out./dez. 2009.

BENDER FILHO, R.; CORONEL, D. A. Coeficientes de abertura comercial: evolução da indústria gaúcha entre 1998 e 2011. In: ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 7., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: APEC, 2013. Disponível em: <http://www.apec.unesc.net/VII_EEC/sessoes_tematicas/%C3%81rea%205%20Econ%20Industrail/COEFICIENTES%20DE%20ABERTURA%20COMERCIAL.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BONELLI, R. Industrialização e desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 2005, São Paulo. [**Anais...**]. São Paulo: FIESP; IEDI, 2005. Mimeografado. Disponível em: <http://www.ecostrat.net/files/IND_E_DESEN.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2013.

BONELLI, R.; PESSOA, S. **Desindustrialização no Brasil**: um resumo da evidência. [Rio de Janeiro]: FGV, 2010. (Texto para Discussão, n. 7). Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11689/Desindustrializa%E7%E3o%20no%20Brasil.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 4 maio 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n.1, p. 47-74, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 4., 2008, Rio de Janeiro. [**Anais...**]. Rio de Janeiro: FGV, 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: 16 maio 2013.

CÂNDIDO, C. S.; CARIO, S. A. F.; SILVA, H. C. da. Heterogeneidade estrutural da indústria do estado de Santa Catarina: algumas evidências empíricas. **Revista Textos de Economia**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 89-121, 2012.

CANO, W. **A desindustrialização no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2012. (Texto para Discussão, n. 200)

CARNEIRO, R. **Impasses do desenvolvimento brasileiro**: a questão produtiva. Campinas: IE/UNICAMP, 2008. (Texto para discussão, n. 153).

CASTILHO, C. C.; CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. Reestruturação da indústria gaúcha sob a ótica da reordenação da economia mundial. In: CONCEIÇÃO, O. C. *et al.* (Org.). **O movimento da produção**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2010. (Três décadas de economia gaúcha, v.2). p. 16-58.

CLARK, C. **The conditions of economic progress**. London: Macmillan, 1957.

COSTA, R. M.; HENKIN, H. Estratégias competitivas e desempenho da indústria automobilística no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40, 2012, Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas: ANPEC, 2012. Disponível em:

<https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_l/i8-0efeffb91919f560fd57485db2d76124.pdf>. Acesso em: 25 maio 2013.

COUTINHO, L. A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. In: VELLOSO, J. P. R. (Org.). **Brasil: desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997. p. 81-106.

DE NEGRI, F.; ESTEVES, L.; MESSA, A. **Complexos industriais ligados à energia**. Belo Horizonte: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2009. (Estudos Setoriais de Inovação).

DESAI, M. *et al.* Measuring the technology achievement of nations and the capacity to participate in the network age. **Journal of Human Development**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 95-122, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática**: pesquisa industrial anual. 2013. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pia/default.asp?o=23&i=P>>. Acesso em: 10 maio 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Banco de dados**: macroeconômico/regional. 2013. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 15 maio 2013.

JANK, M. S. *et al.* Exportações: existe uma doença brasileira? In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. **Brasil globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 331-334.

LOURES, R. R.; OREIRO, J. L.; PASSOS, C. A. K. Desindustrialização: a crônica da servidão consentida. **Economia e Tecnologia**, Curitiba, v. 4, p. 19-26, 2006.

NAKABASHI, L. Efeitos do câmbio e juros sobre as exportações da indústria brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 433-461, 2008.

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 72-96, jan./mar. 2008.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.

PALMA, J. G. **Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa**. 2005. Trabalho apresentado na Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, FIESP e IEDI.

PLATA, L. E. A.; FIUZA, A. L. Intensidade tecnológica e a inserção paulista no comércio internacional. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 51., 2013, Belém. **Anais...** Belém: SOBER, 2013.

ROSENDO, R. C.; BRITTO, J. N. P. Evolução da densidade industrial do Estado do Rio de Janeiro: análise comparativa com os estados do sudeste brasileiro - 2000/2005. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 39., 2011, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Anpec, 2011. p. 1-19.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, trade and deindustrialization. **International Monetary Fund Staff Papers**, Washington, DC, v. 46, n. 1, p. 18-41, 1999.

SCHWARTSMAN, A. Uma tese com substância. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 19 ago. 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm>>. Acesso em: 26 maio 2013.

SONAGLIO, C. M. *et al.* Evidências de desindustrialização no Brasil: uma análise com dados em painel. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 347-372, 2010.

TORRES, R. L.; SILVA, H. C. Uma crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40, 2012, Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas: ANPEC, 2012. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_l/i8-5033012422c5212f0f02dcf0a55176d7.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2013.

VERÍSSIMO, M. P.; XAVIER, C. L.; VIEIRA, F. V. Taxa de câmbio e preços de commodities: uma investigação sobre a hipótese da doença holandesa no Brasil. **Economia**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 93-130, jan./abr. 2012.

A interação universidades-empresas e o processo de inovação em Pernambuco: o caso da Engenharia Elétrica e o setor de eletricidade e gás*

Marina Rogério Barbosa**

João Policarpo R. Lima***

Ana Cristina Fernandes****

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Professor do Departamento de Economia da UFPE. Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), PhD pela Universidade de Londres Professora titular do Departamento de Geografia da UFPE. Pesquisadora do CNPq. PhD pela Universidade de Sussex

Resumo

Este trabalho investiga, a partir de estudo de caso, a interação entre universidades e empresas no Nordeste brasileiro, sobretudo no Estado de Pernambuco. Focando as interações ocorridas entre a Engenharia Elétrica e áreas afins com o setor de eletricidade e gás, procura-se buscar os aceleradores e inibidores dessa interação, importante para o processo de inovação. O Brasil possui um Sistema Nacional de Inovação (SNI) precário, limitado a conexões parciais e caracterizado por poucos pontos de interação entre as dimensões científica e tecnológica. Este trabalho estuda esses pontos de interação através das relações existentes entre os grupos de pesquisa de Engenharia Elétrica listados na base de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as empresas do setor produtivo. O artigo também apresenta um estudo de caso que reflete o qua-

* Artigo recebido em mar. 2014 e aceito para publicação em jun. 2016.
Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

** E-mail: marinarogério@gmail.com

*** E-mail: jprlima@ufpe.br

**** E-mail: anacf.ufpe@gmail.com

dro das motivações e repercussões das interações até aqui observadas entre grupos de pesquisas em Pernambuco e empresas do setor elétrico.

Palavras-chave

Interação universidade-empresa; inovação; Engenharia Elétrica

Abstract

This work investigates, as a case study, the interaction between universities and enterprises in the Brazilian Northeast, focusing on the State of Pernambuco. It highlights the interactions occurring between the area of electrical engineering and related fields with the electricity and gas sector, identifying the accelerators and inhibitors of this interaction, which is important to the innovation process. Brazil has a National Innovation System (SNI) that is precarious, limited to partial connections and characterized by a few interaction points between the scientific and the technological dimensions. This paper studies these interaction points through the relationship between the electrical engineering research groups listed in the Brazilian National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) database with electricity companies in Pernambuco and contains a case study that reflects the picture of the motivations and consequences of these interactions.

Keywords

Universities-enterprises interaction; innovation; electrical engineering

Classificação JEL: 031, 032

1 Introdução

O processo de inovação, como fator importante de dinamismo da economia, tem sido fonte de um vasto debate acadêmico. A inovação de produto e processo é, nesse contexto, entendida como responsável por grande

parcela dos ganhos de produtividade em economias avançadas (Cooke *et alii*, 1998). Tendo em vista essa importância, é crescente o interesse em setores de atividade que têm participação em processos de inovação no Brasil.

É sabido que as economias desenvolvidas têm mais firmas inovadoras, em comparação com economias em desenvolvimento ou subdesenvolvidas. O Brasil faz parte de um conjunto de países que não possuem um sistema de inovação completo ou maduro, ao lado de países como Índia, África do Sul e México (Fernandes, 2008).

Esse relativo atraso no tocante a sistemas de inovação é reflexo do caráter tardio dos processos de industrialização, da construção de instituições científicas e do sistema financeiro no Brasil, como identificado em Suzigan e Albuquerque (2008). Como se sabe, o território brasileiro apresenta disparidades entre seus estados quanto a indicadores econômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB) e o PIB *per capita* e, além de atraso em inovação, disparidades quanto à quantidade de interações entre empresas e instituições de ciência e tecnologia em seus estados.

A literatura da economia da tecnologia relativa ao Brasil ressalta o estágio ainda precário da construção do sistema nacional de inovação (SNI). Dadas as características de um SNI em nível intermediário, a dinâmica interativa empresa e universidade é limitada, prejudicando os **circuitos de retroalimentação positiva entre ciência e tecnologia**. Com isso, o Brasil apresenta um padrão caracterizado pela existência apenas localizada de **pontos de interação**. O padrão de interação é, assim, bastante limitado e ainda insuficiente para imprimir ao conjunto da economia uma dinâmica de crescimento econômico baseado no fortalecimento da capacidade inovativa do País (Suzigan e Albuquerque, 2008).

Nesse contexto, o objetivo mais geral deste trabalho é procurar possíveis causas da fraca interação observada no Nordeste brasileiro e em Pernambuco particularmente, tendo em vista esse Sistema Nacional de Inovação (SNI) precário, limitado a conexões parciais e caracterizado por poucos **pontos de interação**. Parte-se do entendimento de que, nessa região, sobretudo, o sistema de inovação é menos desenvolvido devido ao atraso na industrialização do País e da dificuldade de surgimento e de manutenção de instituições de pesquisa e ensino fortes, como as existentes nos países desenvolvidos. Além disso, o artigo analisa o caso das interações observadas no setor elétrico, buscando o entendimento de sua lógica e de suas dificuldades.

No tocante à interação, a falta de interesse por parte das empresas em investir em projetos de pesquisa junto às universidades e centros de pesquisa estaria ligada à falta de estrutura de algumas instituições e à ausência

de uma **cultura interativa**, que seria mais acentuada no Nordeste. Essa situação leva à formulação da hipótese de que os **pontos de interação** existentes entre o setor de eletricidade e gás e os grupos de Engenharia Elétrica e áreas afins são estimulados e impulsionados pela política de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) (fundos setoriais) e, complementarmente, pela Lei de Inovação Tecnológica (LIT — lei federal n.º 10.973, de dois de dezembro de 2004). Observa-se, assim, que, sem as políticas de incentivo, as interações existentes seriam mais frágeis e dificilmente surgiriam outras.¹

A metodologia utilizada neste trabalho é o estudo de caso, por conta do entendimento de o mesmo ter maior eficiência no tratamento de pesquisa social (Goode, William Josiah, 1917). O estudo de caso é caracterizado pelo estudo mais aprofundado de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do objeto. Por sua relativa simplicidade e economia, é frequentemente utilizado em pesquisa social, mas por sua subjetividade fazem-se necessários alguns critérios para selecionar os casos, como buscar casos típicos, selecionar casos extremos e tomar casos marginais (Gil, 1946, p.78).

Os dados mais gerais aqui utilizados são provenientes de projeto de pesquisa mais amplo², que envolve universidades e centros de pesquisas de todo o País e do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, analisados através de metodologia proposta por Márcia Siqueira Rapini (2007). Para confecção das tabelas, foi utilizado o Plano Tabular do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, onde é possível, através dos censos realizados pelo Diretório, identificar os grupos de pesquisa pertinentes ao trabalho em questão (grupos de Engenharia Elétrica) e traçar um panorama dos grupos de pesquisa do País. No plano tabular, é possível obter informações de grupos, linhas de pesquisa, pesquisadores, estudantes e técnicos, produção C, T&A e as relações entre grupos e empresas e entre empresas e grupos. Os dados obtidos foram tratados e agrupados no Excel, através de tabelas simples e tabelas dinâmicas.

Feita a identificação dos **pontos de interação** de interesse, foram realizadas entrevistas com os líderes dos grupos de pesquisa, focando em pontos, como o sentido da demanda dos projetos de pesquisa, as linhas de pesquisa mais frequentes, as características dos projetos, bem como aspec-

¹ Isso não significa que as políticas não precisem de aperfeiçoamento, conforme será visto.

² Este trabalho foi realizado como um subprojeto do projeto original: **Interação entre Universidades/Instituições e empresas no Nordeste Brasileiro: Contribuições da Geografia da Inovação**, que, entre outras, estuda a interação ocorrida entre instituições de pesquisa e empresas, tendo como hipótese o estímulo da política de CT&I (fundos setoriais), em Ciências da Computação com a fabricação de equipamentos de informática e em Engenharia Elétrica com o setor de eletricidade e gás.

tos relativos à manutenção dos laboratórios, à evolução da qualidade das interações e à apropriação dos resultados das pesquisas por parte das empresas (partilha das patentes, produção de artigos e divulgação dos resultados). Particularmente, procurou-se esclarecer uma das perguntas centrais do trabalho: sem as políticas de incentivo, a interação sobreviveria?

2 Referencial teórico

A interação entre ciência — representada pelas universidades e institutos de pesquisa — e tecnologia, representada pelo setor produtivo, é de grande importância para o processo de inovação, sendo este último um processo de aprendizagem interativa. Nelson e Rosemberg (1993) apontam um entrelaçamento entre ciência e tecnologia como característica-chave dos Sistemas Nacionais de Inovação, mostrando que, nas complexas interações entre as duas dimensões, a ciência é, ao mesmo tempo, “líder e seguidora” do progresso tecnológico. Rosenberg (1982) analisa o papel da tecnologia e mostra que ela é depositária de questões e problemas para o esforço científico, depósito de conhecimento empírico a ser estudado e avaliado pelos cientistas, contribuição para a formulação de uma “subsequente agenda para ciência” e também uma fonte de instrumentos e equipamentos para pesquisa. A compreensão da dinâmica da interação universidade-empresa não pode, assim, ser dissociada da compreensão da constituição do Sistema Nacional de Inovação.

Um sistema nacional de inovação, como visto em Nelson e Rosemberg (1993), representa uma rede de instituições públicas e privadas que se integram para promover o desenvolvimento científico e tecnológico de um país. Nesse sistema incluem-se universidades, institutos de pesquisa, escolas técnicas, agências governamentais de fomento, empresas industriais e de consultoria, associações empresariais e agências reguladoras que se integram em um esforço de geração, importação, modificação, adaptação e difusão de inovações. Esse sistema é um conceito-síntese da elaboração evolucionista (ou neoschumpeteriana) e expressa o complexo arranjo institucional que impulsionando o progresso tecnológico determina a riqueza das nações (Freeman, 1995).

Stal e Fujino (2005) mostram, em relação a isso, que países desenvolvidos, tais como Estados Unidos, Alemanha, Japão, França, Inglaterra e Itália possuem SNIs maduros, capazes de mantê-los na fronteira tecnológica internacional (Patel e Pavitt, 1998). Um grupo formado por países como Suécia, Dinamarca, Holanda, Suíça, Coreia do Sul e Taiwan possuem SNIs em um estado intermediário, onde apresentam difusão da inovação, com

forte capacidade doméstica de absorver os avanços técnicos gerados nos sistemas maduros. Um terceiro grupo, formados por países em desenvolvimento, como Brasil, Argentina, México e Índia, possui sistemas incompletos, com infraestrutura tecnológica reduzida e, embora tenham sistemas de ciência e tecnologia (C&T), não os transformaram em efetivos sistemas de inovação.

Alternativamente, o estudo histórico da relação entre universidades e empresas no Brasil feito por Suzigan e Albuquerque (2008) mostra o sistema de inovação brasileiro situado em um nível intermediário de construção, junto a países como México, Argentina, Uruguai, África do Sul, Índia e China. Sistemas de inovação, nessa posição intermediária, têm como característica a existência de instituições de pesquisa e ensino construídas, mas que ainda não conseguem mobilizar contingentes de pesquisadores, cientistas e engenheiros em proporções semelhantes aos dos países mais desenvolvidos, e as firmas ainda têm um envolvimento relativamente restrito em atividades inovativas. Esse nível intermediário também é identificado em Fernandes *et alli* (2008).

Uma representação esquemática dos SNIs, atribuída a Jorge Sábato, mostra um modelo conhecido como “Triângulo de Sábato”. Nos vértices do triângulo situam-se o governo, as instituições de ensino e pesquisa e o sistema produtivo, onde cada uma dessas partes apresenta um papel específico no processo de inovação. À medida que aumentam as interações bilaterais entre os ocupantes de dois vértices, há uma modificação no modelo até haver uma forte integração entre pessoas e ideias em todos os níveis (SBRAGIA e STAL, 2004).³

Recentemente, tida como uma evolução do Triângulo de Sábato, surgiu a metáfora da “hélice tripla”, descrevendo a criação de novos empreendimentos dentro e fora da universidade, envolvendo cooperação entre universidade, indústria e governo. Cada hélice é uma esfera institucional independente, mas trabalha em cooperação e interdependência com as demais esferas, através de fluxos de conhecimento entre elas. Nesse sentido, cada vez mais uma hélice assume o papel de outra, com as universidades assumindo postura empresarial, licenciando patentes e criando empresas de base tecnológica, e com as firmas desenvolvendo uma dimensão acadêmica. Sobre isso, Suzigan e Albuquerque (2008) identificam em todos os produtos nos quais o Brasil apresenta vantagens comparativas no cenário internacional o resultado de um longo processo histórico de aprendizagem e acumulação de conhecimentos científicos e competência tecnológica. Em

³ Essa perspectiva do SNI vem sendo mais recentemente complementada, por apresentar insuficiências para análises dos subespaços nacionais, com a perspectiva do sistema regional de inovação. Ver sobre isso Edquist, 2006.

outras palavras, articulações entre esforço produtivo, governo e instituições de ensino e pesquisa.⁴

Apesar disso, dadas as características de um SNI em nível intermediário, a dinâmica interativa empresa e universidade é limitada, prejudicando os **circuitos de retroalimentação positiva** entre ciência e tecnologia. Com isso, o Brasil apresenta um padrão caracterizado pela existência apenas localizada de pontos de interação. O padrão de interação é, portanto, bastante limitado e ainda insuficiente para impor ao conjunto da economia uma dinâmica de crescimento econômico baseada no fortalecimento da capacidade inovativa do País.

No estudo de Suzigan e Albuquerque, essa precariedade do SNI brasileiro, ou “debilidade nas interações entre ciência e tecnologia”, é mostrada como resultante do caráter tardio da criação das instituições de pesquisa e universidades no País e, por outro lado, do caráter tardio da industrialização brasileira. Ainda, segundo os autores, nos casos de sucesso dessa interação, é importante o papel do tempo para o amadurecimento das relações mutuamente reforçadoras entre as duas dimensões.

2.1 Três dimensões da relação ciência-tecnologia

A relação entre ciência e tecnologia sugere três dimensões: ciência e tecnologia de um lado e as estruturas monetárias e financeiras de outro, como fontes de financiamento das duas primeiras. Essas dimensões unidas podem ser consideradas como um tripé, conforme sugerem Suzigan e Albuquerque (2008). O atraso na criação das instituições de ensino e pesquisa e na industrialização brasileira combina com o tardio início das instituições monetárias e financeiras no País, tais como os bancos. Mundialmente a história mostra a coincidência entre liderança científica e tecnológica e a posição da região líder em termos da acumulação de recursos monetários e financeiros.

No tocante às finanças públicas, um conjunto de mudanças no sistema financeiro dos Estados Unidos, na época do *New Deal*, pode ser considerado uma pré-condição para a arquitetura do sistema de inovação construído durante e depois da Segunda Guerra Mundial. Daí formou-se a base para os significativos gastos públicos federais com pesquisa e desenvolvimento, que distinguiram o País nas décadas de 50 e 60 do último século, em espe-

⁴ O modelo da **hélice tripla** pode ser melhor percebido, por exemplo, em Etzkowitz, H., **The triple helix: university-industry-government innovation in action**; London: Routledge (2008). **Translations: Swedish** (2005); **Chinese** (2005); **Portuguese** (2009); **Japanese** (2010); **Russian** (2010).

cial para a ciência básica, com a consolidação das finanças públicas e a hegemonia fiscal e tributária do Governo Central (Suzigan e Albuquerque, 2008).

Num apanhado geral, os autores referidos mostram que deve haver um longo processo histórico para a construção dessas interações entre universidades e empresas e citam cinco elementos para essa construção:

- a) preparação dos arranjos monetário-financeiros que viabilizam, entre outros elementos, a criação e o funcionamento de universidades e/ou instituições de pesquisa e firmas;
- b) construção das instituições relevantes (universidades, institutos de pesquisa, empresas e seus laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D));
- c) construção de mecanismos de interação entre essas duas dimensões (problemas, desafios, etc., que impulsionam pelo menos um dos lados a procurar o outro e tentar estabelecer um diálogo);
- d) desenvolvimento da interação entre as duas dimensões (um processo de aprendizado e de tentativas e erros);
- e) consolidação e desenvolvimento dessas interações mutuamente reforçadoras (*feedbacks* positivos) — tópico que envolve um explícito reconhecimento do papel do tempo para a construção de relações entre institutos de pesquisa e/ou universidades e empresas.

Como já mencionado anteriormente, o início da construção de instituições do sistema de inovação no Brasil deu-se de forma tardia, mesmo quando comparado com outros países latino-americanos. A Coroa portuguesa impediu a criação de universidades, temendo que se estabelecessem na colônia instituições que rivalizassem com as portuguesas. Com isso, a ciência no Brasil até a segunda metade do século XVIII está muito aquém da ciência desenvolvida na América espanhola (Schwartzman, 1979).

Com a vinda da família real, no período de 1808 a 1810, há o que os autores chamam de “primeira onda de criação de instituições de ensino e pesquisa” no Brasil, e se observa a defasagem temporal entre essa criação e o surgimento das primeiras universidades (um século). Além do começo tardio e limitado, a ciência e o ensino superior têm vida **vegetativa e separada** ao longo do século XIX. Esse início tardio está fortemente relacionado à estagnação econômica, à condição colonial e à consequente ausência de instituições monetárias no País até 1808.

O tripé dinheiro, ciência e tecnologia está virtualmente ausente no País até 1808. Somente com a vinda de D. João VI é que são criadas ou permitidas as instituições de ensino e financeiras (Banco do Brasil), com a revogação da proibição das manufaturas (Suzigan e Albuquerque, 2008). Assim, o início da criação das instituições é tardio e limitado. Além disso, uma barrei-

ra existente ao progresso tecnológico tomava forma na presença da escravidão, fazendo persistir a tração humana no País, enquanto que, na Europa Ocidental e nos Estados Unidos, já se iniciava a transição da tração animal para a tração a vapor (Freyre, 1990).

Os casos de sucesso da Coreia do Sul e de Taiwan são contrastados: nesses países, há uma forte homogeneização social, enquanto no Brasil a polaridade (modernização-marginalização) preserva e até mesmo intensifica a desigualdade social. Ao longo das últimas décadas, o quadro insatisfatório acima mostrado vem sofrendo algumas alterações positivas. Atuam para isso, de um lado, a maior preocupação das empresas com a concorrência da economia globalizada e, por outro, algumas políticas gerais e específicas, entre as quais a melhor estruturação do Ministério da Cultura, Tecnologia e Inovação (MCT) e das instituições federais de ensino e pesquisa, bem como das fundações estaduais de apoio à pesquisa, a criação dos fundos setoriais, a lei de inovação, etc. Essa evolução pode ser captada, pelo menos em parte, com a observação dos dados dos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, o que é feito a seguir. Com isso, busca-se observar o perfil e a evolução das interações entre empresas e grupos de pesquisa, o que tem sido objeto das políticas acima mencionadas.

3 Evidências do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq

Criado em 1993, o Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq reúne informações sobre os grupos de pesquisa em atividade no País, abrangendo pesquisadores, estudantes, técnicos, linhas de pesquisa em andamento e produção científica, tecnológica e artística geradas pelos grupos. O universo abrangido por essa base tem relativa representatividade da comunidade científica nacional, mesmo com informações de preenchimento opcional, e vem aumentando ao longo do tempo. As informações aqui exploradas foram obtidas mediante consultas *on-line* dos censos bianuais de 2002 a 2010 do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq no módulo **Plano Tabular**⁵. Nota-se que os dados sobre relacionamentos entre grupos de pesquisa e empresas estão disponíveis apenas a partir de 2002.

⁵ Este módulo disponibiliza o conjunto de variáveis que podem ser agregadas, de maneiras diversas, na construção de tabelas. Vale destacar que o conceito empresa da base de dados do diretório é bem amplo, envolvendo empresas públicas e privadas, universidades, governos, associações de diversos tipos, organizações não governamentais (ONGs), etc.

Os censos analisados provêm informações referentes ao total dos grupos de pesquisa, de grupos que interagem com o setor produtivo, das instituições às quais pertencem os grupos, das empresas com as quais esses grupos se relacionam e dos tipos de relacionamento. Através dessas informações foi possível visualizar a evolução do número de instituições e grupos de pesquisa listados pelo CNPq desde sua primeira versão, em 1993 (Tabela 1). O Diretório do CNPq, em 1993, possuía 99 instituições e 4.402 grupos de pesquisa, número que aumenta substancialmente com o tempo, chegando a 27.523 grupos e 452 instituições em 2010.

Tabela 1

Evolução do número de instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, Brasil — 1993-10

DESCRIÇÃO	1993	2002	2004	2006	2008	2010
Instituições	99	268	335	403	422	452
Grupos	4.402	15.15	19.470	21.024	22.797	27.523
Pesquisadores (P)	21.541	56.89	77.649	90.320	104.018	128.892
Pesquisadores doutores (D)	10.994	34.34	47.973	57.586	66.785	81.726
D/P em %	51		62	64	64	63

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Há também indícios de evolução positiva em termos regionais. Em 2010, a Região Sudeste tinha o maior número de grupos de pesquisa, 47% do total, contra a Região Norte, com apenas 5% dos grupos de pesquisa, sendo esta última a região menos representada. Em termos de localização das instituições, entre 1993 e 2010, houve significativo aumento da participação dos grupos localizados nas Regiões Sul (de 16% para 23% do total) e Nordeste (de 10% para 18% do total) (Tabela 2), provenientes provavelmente da maior cobertura e do aumento do número de instituições, bem como do avanço da pós-graduação e dos seus instrumentos de fomento à pesquisa.

Tabela 2

Distribuição dos grupos de pesquisa, segundo a região geográfica, no Brasil — 1993-10

REGIÕES	1993		2002		2010	
	Número de Grupos	%	Número de Grupos	%	Número de Grupos	%
Sudeste	3.015	69	7.855	52	12.877	47
Sul	693	16	3.630	24	6.204	23
Nordeste	434	10	2.274	15	5.044	18
Centro-Oeste	183	4	809	5	1.965	7
Norte	77	2	590	4	1.433	5
BRASIL	4.402	100	15.158	100	27.523	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Também é importante observar os tipos de relacionamentos possíveis entre grupos de pesquisa e empresas, informação que foi fornecida pelos líderes dos grupos. Cada líder de grupo pode atribuir até três tipos de relacionamento mais frequente com empresas, não sendo, entretanto, possível fazer discriminação quanto à importância e frequência dos tipos de relacionamento, já que os três são listados arbitrariamente (Rapini, 2007).⁶

No **Censo 2010** (Tabela 1), 3.506 grupos (ou 12,7% do total), pertencentes a 303 instituições cadastradas no Diretório, relataram algum tipo de relacionamento com o setor produtivo, indicando uma evolução favorável, mesmo que lenta, de 8,4% em 2002, 11,1% em 2004, 11,9% em 2006 e 11,9% em 2008.

A distribuição, segundo a região geográfica, dos grupos que declararam relacionamento com o setor produtivo mostra certa estabilidade no tempo. Observa-se que há uma grande concentração dos grupos nas Regiões Sudeste e Sul em 2010, com respectivamente 43,8% e 27% do total dos relacionamentos. Destaque é dado para o baixo desempenho da Região Norte, que, em todo período, não alcançou 5% do total do País. Por outro lado, essa foi a segunda região no tocante ao aumento do número de grupos no período, 183,6%, atrás apenas da Região Centro-Oeste, 273,8% em igual período, provenientes também, provavelmente, da maior cobertura e do aumento do número de instituições (Tabela 3).

Tabela 3

Distribuição dos grupos de pesquisa que apresentam relação com o setor produtivo segundo a região geográfica — 2002-10

REGIÕES	2002		2004		2006		2008		2010	
	Gru- pos	%	Gru- pos	%	Gru- pos	%	Gru- pos	%	Gru- pos	%
Centro-Oeste	65	5,1	134	6,2	159	6,3	173	6,3	243	6,9
Nordeste	241	18,8	352	16,4	424	16,9	482	17,7	611	17,4
Norte	61	4,8	89	4,1	118	4,7	117	4,3	173	4,9
Sudeste	550	43,0	965	44,9	1.088	43,4	1.183	43,4	1.534	43,8
Sul	362	28,3	611	28,4	720	28,7	771	28,3	945	27,0
TOTAL	1.279	100,0	2.151	100,0	2.509	100,0	2.726	100,0	3.506	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

⁶ A metodologia desenvolvida em Rapini (2004) sugere considerar somente os relacionamentos entre os grupos e o setor produtivo voltados à troca de conhecimento e/ou colaboração. Dessa forma, sugere-se a exclusão dos relacionamentos não destinados a esse fim, como por exemplo, o fornecimento de insumos materiais.

Para a Região Nordeste, especificamente, a evolução no período foi de 153,5%, a menor entre as regiões. O Nordeste tem a terceira maior concentração de grupos interativos, com 17,4% no ano de 2010 (18,8% em 2002). Fazendo uma observação estado a estado (Tabela 4), vê-se que os Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará são os mais interativos, com respectivamente 26,4%, 25,4% e 12,9% de grupos interativos em 2010, e que o maior aumento no número dos grupos ocorreu nos Estados do Piauí e de Alagoas, com 800% e 340% respectivamente.

Esses dois resultados mostram que a participação do Nordeste no total dos grupos de pesquisa interativos (17,4% do Brasil) se deve, em 65% dos casos, aos Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, com baixa expressão dos outros estados (com exceção da Paraíba e do Rio Grande do Norte). Esses estados também respondem por 63,7% do PIB regional e apresentam PIBs *per capita* superiores à média do Nordeste. O menor crescimento dos grupos interativos na região e a elevada concentração nesses estados suscitam preocupação, pois implicam em uma menor capacidade inovativa das suas empresas (Fernandes, Souza e Silva, 2008). Para esses autores, os dados mostram que a capacidade inovativa ainda se apresenta com indicadores de inovação bastante insatisfatórios, acompanhando o quadro socioeconômico nordestino, não obstante ter havido uma efetiva modernização nas últimas três décadas.

Tabela 4

Distribuição dos grupos de pesquisa interativos nos estados da Região Nordeste — 2002-10

REGIÃO	2002	%	2004	%	2006	%	2008	%	2010	%
Alagoas	5	2,1	10	2,8	18	4,2	21	4,4	22	3,6
Bahia	49	20,3	111	31,5	130	30,7	148	30,7	161	26,4
Ceará	36	14,9	52	14,8	54	12,7	60	12,4	79	12,9
Maranhão	14	5,8	14	4,0	11	2,6	12	2,5	18	2,9
Paraíba	28	11,6	36	10,2	42	9,9	53	11,0	71	11,6
Pernambuco ..	77	32,0	87	24,7	108	25,5	115	23,9	155	25,4
Piauí	2	0,8	3	0,9	6	1,4	11	2,3	18	2,9
Rio Grande do Norte	21	8,7	24	6,8	33	7,8	39	8,1	56	9,2
Sergipe	9	3,7	15	4,3	22	5,2	23	4,8	31	5,1
TOTAL	241	100,0	352	100,0	424	100,0	482	100,0	611	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

A participação dos grupos de pesquisa (Tabela 5) com relacionamento por grande área do conhecimento do Brasil, do Nordeste e do Pernambuco para o ano de 2010 mostra alguma sintonia com o peso das atividades pro-

dutivas. Observa-se que, no Brasil, duas grandes áreas do conhecimento concentram mais de 50% dos grupos de pesquisa com relacionamento com o setor produtivo: as Engenharias, que incluem a Ciência da Computação, (30,5%) e as Ciências Agrárias (20,2%). O mesmo padrão é observado no Nordeste. O primeiro caso é de alguma forma esperado, visto abranger áreas de tradicional proximidade às práticas industriais. Por outro lado, o segundo reflete a especialização nacional em agroindústria, bem como a difusão da tecnologia e incentivos públicos de longo prazo para o desenvolvimento da agricultura desde a década de 60 do último século (Rapini, 2007).

Tabela 5

Grupos de pesquisa com relacionamentos por grande área do conhecimento no Brasil, Nordeste e Pernambuco — 2010

GRANDE ÁREA DO CONHECIMENTO	PARTICIPAÇÃO NO BRASIL	PARTICIPAÇÃO NO NORDESTE	PARTICIPAÇÃO EM PERNAMBUCO (%)
Ciências Agrárias	20,2	14,9	9,7
Ciências Biológicas	10,0	9,7	11,0
Ciências da Saúde	12,3	12,1	13,5
Ciências Exatas e da Terra ...	9,8	10,3	7,7
Ciências Humanas	6,7	9,2	8,4
Ciências Sociais Aplicadas	9,4	11,8	10,3
Engenharias	30,5	31,1	38,7
Linguística, Letras e Artes	1,2	1,0	0,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

O mesmo não ocorre em Pernambuco. Nesse estado, as Engenharias e a Ciência da Computação também concentram boa parte do total dos grupos interativos (38,7%), contudo, o segundo ponto de concentração está nas Ciências da Saúde (13,5%). São 21 grupos que interagem com 41 unidades do setor produtivo, com destaque para os grupos da Farmácia e da Medicina, com seis grupos cada, que interagem, respectivamente, com 20 e sete empresas. Outro ponto observável é a Enfermagem, com três quintos, e a Odontologia, que, com apenas dois grupos de pesquisa, interage com seis unidades do setor produtivo. Também as ciências biológicas, com 11% de participação no Estado, a saber, 17 grupos interagindo com 30 empresas, são um destaque entre as grandes áreas do conhecimento.

Esse resultado tem muito a ver com a tradição do Estado do Pernambuco em pesquisas na área da saúde e com o Polo Farmacoquímico e de Biotecnologia, com as instalações da fábrica de hemoderivados (Hemobrás)

em Goiana, e o trabalho na produção de medicamentos do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes (Lafepe). Nesse estado, as Ciências Agrárias só representam 9,7% do total dos grupos, atrás até mesmo das Ciências Sociais Aplicadas, com 10,3% (Tabela 5).

De forma semelhante, a Tabela 6 mostra a soma dos relacionamentos declarados pelos líderes dos grupos de pesquisa para cada grande área do conhecimento, para o Brasil, o Nordeste e para Pernambuco, no ano de 2010. É possível observar que as Ciências Agrárias e as Engenharias somam grande parte do total dos relacionamentos dos grupos de pesquisa com o setor produtivo no Brasil, mais de 60%, quadro que se repete no Nordeste (52,7%).

Tabela 6

Relacionamentos declarados por grande área do conhecimento no Brasil, Nordeste e Pernambuco — 2010

GRANDE ÁREA DO CONHECIMENTO	SOMA DOS RELACIONAMENTOS NO BRASIL	SOMA DOS RELACIONAMENTOS NO NORDESTE	SOMA DOS RELACIONAMENTOS NO PERNAMBUCO (%)
Ciências Agrárias	23,3	13,7	7,7
Ciências Biológicas	7,6	8,6	9,4
Ciências da Saúde	9,8	10,5	13,8
Ciências Exatas e da Terra	9,1	9,9	4,1
Ciências Humanas	5,6	8,1	10,4
Ciências Sociais Aplicadas	7,1	9,8	7,0
Engenharias	36,8	39,0	47,6
Linguística, Letras e Artes	0,6	0,4	0,2
TOTAL	100	100	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Em Pernambuco, diferentemente do Brasil e do Nordeste, também dois são os grupos que juntos somam mais de 60% do total de relacionamentos: Engenharias (47,6%) e Ciências da Saúde, com 13,8% dos relacionamentos, resultado que corrobora com o observado na Tabela 6. Outra grande área notável em Pernambuco é a de Ciências Humanas, com 10,4% do total, resultado diferente da Região e do País no ano de 2010.

A Tabela 7 faz uma relação dos grupos em cada área dentro das Engenharias, incluindo Ciências da Computação, que declararam relacionamento com o setor produtivo e sua participação no total do Brasil, do Nordeste e de Pernambuco no ano de 2010. A área com maior participação, a nível nacional, foi a Engenharia Elétrica, objeto de estudo deste trabalho, com 17,9% (191) do total dos grupos com relacionamento. Em âmbito re-

gional e estadual, essa área também é expressiva, com participação de 16,8% (32) no Nordeste (segunda posição) e 16,7% (10) no Pernambuco, atrás apenas da Ciência da Computação, com 19,5% (37) na Região e 18,3% (11) no Estado.

Tabela 7

Participação dos grupos de pesquisa da grande área das Engenharias com relacionamentos no Pernambuco, Nordeste e Brasil — 2010

ÁREA DO CONHECIMENTO	BRASIL	NORDESTE	PERNAMBUCO
Ciência da Computação	15,6	19,5	18,3
Desenho Industrial	3,2	4,2	6,7
Engenharia Aeroespacial	1,0	0,0	0,0
Engenharia Biomédica	2,4	1,1	0,0
Engenharia Civil	12,6	13,7	11,7
Engenharia de Materiais e Metalúrgica	12,0	9,5	5,0
Engenharia de Minas	1,3	2,1	3,3
Engenharia de Produção	7,7	8,4	6,7
Engenharia de Transportes	1,4	2,1	0,0
Engenharia Elétrica	17,9	16,8	16,7
Engenharia Mecânica	10,4	7,4	6,7
Engenharia Naval e Oceânica	0,3	0,5	1,7
Engenharia Nuclear	1,9	2,1	6,7
Engenharia Química	7,4	6,8	11,7
Engenharia Sanitária	4,9	5,8	5,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos grupos de pesquisa.

No Nordeste, os pontos de interação existentes entre Ciências da Computação e a fabricação de equipamentos de informática são, provavelmente, estimulados pela política de CT&I (fundos setoriais e/ou Lei de Informática). Em Pernambuco, essa interação pode ainda ser explicada pela presença do Porto Digital, ponto de encontro entre instituições, empresas e universidades. Para a Engenharia Química, nota-se uma demanda mais recente, estimulada por políticas públicas e pela presença da Petroquímica Suape — Companhia Petroquímica de Pernambuco S.A. (Tabela 8).

Tabela 8

Soma dos relacionamentos declarados dentro da grande área das Engenharias em Pernambuco, Nordeste e Brasil — 2010

ÁREA DO CONHECIMENTO	BRASIL	NORDESTE	PERNAMBUCO
Ciência da Computação	12,8	17,9	15,7
Desenho Industrial	2,5	3,5	3,2
Engenharia Aeroespacial	1,1	0,0	0,0
Engenharia Biomédica	2,4	2,1	0,0
Engenharia Civil	12,5	11,6	9,6
Engenharia de Materiais e Metalúrgica	12,4	8,2	1,8
Engenharia de Minas	2,1	2,4	3,9
Engenharia de Produção	8,2	8,2	11,8
Engenharia de Transportes	1,4	1,5	0,0
Engenharia Elétrica	18,8	18,7	15,4
Engenharia Mecânica	12,2	8,4	13,2
Engenharia Naval e Oceânica	0,2	0,3	0,7
Engenharia Nuclear	1,3	1,9	5,4
Engenharia Química	8,9	7,6	13,2
Engenharia Sanitária	3,2	7,7	6,1
TOTAL	100	100	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CNPq-Diretório dos grupos de pesquisa.

Dentro do grupo das Engenharias, na soma dos relacionamentos listados pelos líderes dos grupos de pesquisa, há uma grande concentração em Ciência da Computação, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia de Materiais e Metalúrgica. Somadas, essas engenharias representam 68,7% do total dos relacionamentos entre grupos e empresas no Brasil. Resultado parecido é percebido no Nordeste, onde Ciência da Computação e Engenharias Civil e Elétrica somam 48,2% do total dos relacionamentos.

Dentre os grupos de Engenharia Elétrica que apresentam interação com o setor produtivo, o tipo de relacionamento que domina as interações é a **Pesquisa científica com considerações de uso imediato dos resultados** no País, na Região e no Estado, com respectivamente 282 (31%), 47 (31,8%) e 11 (25,6%) casos. Outros tipos de relacionamento de destaque são: **Transferência de tecnologia desenvolvida pelo grupo para o parceiro**, representando 14,7% (134) do total, **Atividades de Engenharia não rotineira inclusive o desenvolvimento de protótipo, cabeça de série ou planta-piloto para o parceiro**, com 12,2% (111 observações) e **Pesquisa científica sem considerações de uso imediato dos resultados**, que soma 92 relacionamentos, ou 10,1%. Todos esses tipos são com orientação do grupo de pesquisa para as empresas, com características positivas de

desenvolvimento de pesquisas voltadas para a inovação por parte das empresas envolvidas, ao lado da maior capacitação dos grupos.

Nos tipos de relacionamento orientados das empresas para os grupos, o tipo mais presente no Brasil são as **Atividades de Engenharia não rotineira inclusive o desenvolvimento/fabricação de equipamentos para o grupo**, com 26 interações. Esse relacionamento, mesmo que com baixa representatividade no quadro geral, localiza-se acima do **Desenvolvimento de software não rotineiro para o grupo pelo parceiro**, mostrando que, em Engenharia Elétrica, na relação empresas e grupos, há mais fabricação de equipamentos e instrumentos, o que é compreensível dada a característica dessa área do conhecimento.

No Nordeste, os resultados são parecidos com os observados no Brasil. Nos relacionamentos dos grupos com as empresas, a pesquisa de uso imediato é mais frequente nos relacionamentos, seguida pela Engenharia não rotineira e pela transferência de tecnologia, ambas com 14,2%, e pela pesquisa sem uso imediato dos resultados, com 12,8%. Nos relacionamentos das empresas com os grupos, as atividades de Engenharia não rotineira, o desenvolvimento de *software* e o **Treinamento de pessoal do grupo pelo parceiro**, incluindo cursos e treinamento **em serviço**, aparecem juntos como os mais frequentes. Os relacionamentos referentes ao **Treinamento de pessoal** possivelmente compreendem estágios fornecidos a membros dos grupos de pesquisa.

Na evolução no período de 2002 a 2010, o tipo de relacionamento mais comum para os grupos de Engenharia Elétrica em Pernambuco foi a atividade de Engenharia não rotineira, que, em 2002, representava 36,4% das interações, e, em 2010, 25,6%. Dos 14 tipos de relacionamento listados anteriormente, apenas nove são identificados no Estado, sendo apenas dois provenientes das empresas para os grupos de pesquisa: o fornecimento de insumos materiais e o treinamento de pessoal do grupo pelo parceiro (como os estágios para membros do grupo), ambos com apenas uma ocorrência em 2010.

Os tipos de relacionamentos oriundos dos grupos de pesquisa tendo como destino as empresas estão concentrados na pesquisa científica com e sem uso imediato dos resultados e nas atividades de Engenharia não rotineira do grupo para o parceiro. Isso inicialmente indica que, em Pernambuco, a interação ocorrida entre a Engenharia Elétrica e as empresas tem mais um caráter científico que simplesmente técnico, com a menor participação da pura transferência de tecnologia (11,6% dos casos) e a baixa representatividade da consultoria técnica, com apenas uma observação em 2010 (2,3%), o que indica que há necessidade de maiores estímulos à interação mais voltada para a adoção de inovações através de aperfeiçoamentos das

políticas ora disponíveis ou pela introdução de novos instrumentos de política.

Feita essa caracterização, indicativa de um quadro geral ainda carente de avanços (embora já se possam registrar melhorias nos anos recentes), parte-se para a análise dos resultados das entrevistas realizadas com os líderes dos grupos de pesquisa com interações com o setor elétrico em Pernambuco.

4 Resultados do estudo de caso

O estudo de caso realizado através de entrevistas com seis dos 10 líderes de grupos de pesquisa identificados traz alguns resultados dentro do esperado, ou seja, de acordo com a hipótese formulada. As parcerias geralmente são feitas com empresas da área de distribuição e transmissão de energia elétrica, no caso grandes concessionárias, como a Companhia de Eletricidade de Pernambuco (Celpe) e a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf), mas também com empresas menores de eletrificação e com empresas da área de informática. São empresas, em sua maioria, do Pernambuco, pela facilidade da proximidade, mas também ocorrem parcerias com empresas do Nordeste, de outras regiões e até mesmo de outros países, ainda que menos frequentes. No caso das interações com indústrias, alguns líderes de grupos de pesquisa avaliam serem elas de maior dificuldade, pois envolvem propriedade intelectual, e, em geral, há a necessidade de que os grupos tenham informações de produtos das indústrias, o que nem sempre é desejável para as empresas. Além disso, na Região, são poucas as empresas de tecnologia de ponta que costumam investir mais em novas descobertas.

Um dado importante, do ponto de vista das políticas em vigor, é que a iniciativa para a parceria em projetos entre os grupos de pesquisa e as empresas geralmente parte dos grupos, que podem participar de editais e chamadas lançadas pelas empresas⁷, dirigir-se diretamente às empresas e propor a realização de pesquisas ou realizar consultorias que irão gerar soluções para problemas identificados no setor produtivo. Há instituições que fazem chamadas, como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o CNPq, e, em outros projetos, os professores e/ou pesquisadores são convidados pela empresa, como no caso da Petrobras. Aqui, há um ponto a se destacar, em sintonia com a hipótese deste trabalho: alguns dos professo-

⁷ No caso os editais, eles são lançados para atender à legislação vigente, ou seja, tendo como motivação as políticas públicas ligadas aos fundos setoriais, lei de inovação, etc., conforme a hipótese aqui formulada.

res entrevistados disseram ter a impressão de que as empresas geralmente não querem se envolver com as universidades, mais particularmente a Chesf, e que se fossem depender delas, a interação provavelmente seria ainda mais fraca do que a observada. Por isso, os pesquisadores entrevistados expressam a impressão de que algumas empresas se sentem “obrigadas” a lançar editais ou a buscar pesquisadores mais para atender à legislação, que as obriga a fazer isso, do que para resolver problemas que exigem soluções tecnológicas.⁸

Os projetos de pesquisa dos grupos entrevistados têm duração variada de um a quatro anos, ficando a média entre dois e três anos. O prazo varia de acordo com as características dos projetos e com as exigências das empresas, a exemplo da Hewlett-Packard, a HP, que só realiza projetos de um ano, sendo necessário submetê-los novamente ao fim dos contratos para a eventual continuidade. Nesse caso, há uma dificuldade, pois os pesquisadores julgam que com menos de dois anos de pesquisa é mais precário chegar a bons resultados, sendo necessário conceber as ideias e maturá-las, e para chegar a uma solução condizente com a necessidade da empresa leva certo tempo.

O pessoal envolvido nos projetos abrange professores e/ou pesquisadores, doutorandos, mestrandos e estudantes da graduação (geralmente em maior número, dadas as privações de horários de aula). O número de pessoas envolvidas varia com as características e dimensões do projeto. Por exemplo, as pesquisas dos grupos de Engenharia Elétrica de potência geralmente envolvem projetos grandiosos, que envolvem um maior número de alunos e professores. Muitos grupos também envolvem engenheiros formados nas pesquisas, geralmente ex-alunos, que já estão familiarizados com a área de estudos e com as especificações do trabalho dos professores.

Os recursos envolvidos em cada projeto são geralmente provenientes das empresas acima citadas e dos órgãos de fomento, como o CNPq, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) e a FINEP. O montante de cada projeto varia com as características próprias da pesquisa, podendo ir de R\$200.000,00 a R\$3.000.000,00, dado o porte do projeto. Entre os grupos entrevistados, a média fica em torno de R\$ 200.000,00 a R\$ 300.000,00 reais, e os recursos são voltados, na maioria dos projetos, para o pagamento de bolsas aos estudantes e professores e para a remuneração dos ex-alunos e demais pessoas envolvidas,

⁸ Esse aspecto, bastante importante do ponto de vista dos resultados das políticas em vigor, merece mais reflexão e aprofundamento por parte dos *polycymakers*, no sentido do aperfeiçoamento das referidas políticas.

para a contratação de serviços, para o custeio de viagens para a participação em eventos científicos, para material de consumo no laboratório e para a compra de equipamentos. A montagem dos laboratórios envolve aquisição de computadores, impressoras e material de informática em geral, compra de material de escritório e de equipamentos específicos que serão usados nos projetos.⁹

Os equipamentos envolvidos, em geral, são muito caros e suas manutenções de custo muito elevadas. Como esse custeio não é assegurado pela universidade, sem a verba das empresas, os laboratórios provavelmente não sobreviveriam. No caso dos grupos que estudam transmissão e distribuição de energia elétrica, os projetos envolvem grandes obras. Um dos projetos, o de uma linha de transmissão que saía de Teresina para Fortaleza, por exemplo, envolvia grandes escavações, fundações e estruturas (cada perfuração feita gira em torno de R\$ 10.000,00), um projeto de duração de três anos com todos os recursos bancados pela empresa parceira.

Em geral, as pesquisas de Engenharia Elétrica de potência geram muitas parcerias com empresas, dado o seu porte. Por exemplo, também são feitas escavações e instalações que seriam inviáveis para o grupo se não se fizesse parceria com o fabricante dos equipamentos. Essa é uma parceria feita além da já existente com a empresa original do projeto. Se envolver uma instalação que demande grandes quantidades de água, por exemplo, ela deverá ser feita próxima a um rio e necessitará de equipamentos específicos.

As características de cada projeto variam com o perfil das empresas envolvidas e da área de estudo dos grupos de pesquisa. A área de compatibilidade eletromagnética estuda soluções no sentido da modernização de subestações (com redução de custos e maior volume de informações), gerando diminuição de espaço ocupado e redução de custos para as empresas. A eletrônica de potência e acionamentos elétricos atua nas áreas de controle de motores e geradores, turbinas eólicas, interface de potência, melhoria da qualidade da distribuição e problemas na rede elétrica. Os que estudam transmissão e distribuição de energia elétrica, como sugere o próprio nome, procuram por soluções na criação e geração de melhorias na transmissão e distribuição de energia.

O grupo Engenharia de documentos, pioneiro na América Latina, trabalha desde a parte de escaneamento, filtragem para melhorar a qualidade da imagem e impressão, disponibilização via *web*, indexação, e uma série

⁹ Alguns professores declaram ter a impressão de que os pedidos para computadores ou material de escritório não são vistos com bons olhos, pois se acredita que o grupo deva ter o básico de estrutura para oferecer à empresa nos contratos realizados.

de ações associadas a documentos de diversas naturezas, sobretudo documentos históricos. Enquanto isso, os grupos da eletrônica são mais voltados para soluções industriais, desde o barateamento de processos até mesmo o desenvolvimento de produtos que serão postos à venda pelo setor produtivo.

Quando partem das empresas, as pesquisas têm o caráter de resolver problemas que elas estejam enfrentando. Os órgãos de fomento julgam esses projetos e verificam o seu grau de **cientificidade**. Se forem pontos muito específicos, o projeto pode ser julgado apenas como consultoria, e perde seu caráter de pesquisa científica. Há casos em que o projeto é desenvolvido, mas o produto não é aproveitado. Há problemas na continuidade das pesquisas e a qualidade científica nem sempre é assegurada, não gerando publicações relevantes, por terem um teor mais tecnológico e serem mais identificadas como trabalhos de consultoria.

A empresa tende a cobrar resultados dos projetos, mas sabe que em sendo uma pesquisa, ela pode chegar ao fim, e o resultado não ser aquilo que se estava esperando. A consultoria tem outra natureza, pois tem princípio, meio e fim, que são bem específicos. A empresa quer um resultado e o grupo tem de propô-lo. Em uma pesquisa propriamente dita, vai se tentando resolver determinado problema, mas pode ocorrer de o grupo não conseguir os resultados esperados.

Os resultados dos projetos de pesquisa geram soluções e produtos para as empresas e publicações para professores, pesquisadores e alunos. Também há a geração de patentes em alguns casos. Quanto aos resultados, alguns líderes de grupos divergem entre si e variam as políticas internas das empresas. O professor Edval Santos, líder do grupo de pesquisa em eletrônica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), por exemplo, conduz seus projetos com foco no produto para a empresa, que eventualmente geram publicações, mas esse não é seu objetivo final.

Enquanto isso, o líder do grupo da Engenharia de documentos, o professor Rafael Lins, conduz as pesquisas para que se tornem, sobretudo, produção científica. A empresa com que ele interage, a HP, acha importante a divulgação dos resultados. Para a empresa, patente custa muito caro, leva muito tempo e não compensa. A patente, em geral, quando sai já está superada do ponto de vista tecnológico. Há, ainda, a dificuldade de nunca se saber o que está dentro do circuito integrado de um produto eletrônico. O professor sabe que a impressora da HP está usando um algoritmo desenvolvido pelo seu grupo porque lhe foi dito. Caso contrário, não teria como saber. Ele julga que a patente é cara, lenta e difícil de reconhecer, por isso, a HP, nos últimos anos, tem a filosofia de não pedir patente e de não restringir a publicação de artigos. Nesse ponto, o estudo da interação Enge-

nharia Elétrica com as empresas de eletricidade e gás se confunde com a interação entre Ciências da Computação e fabricação de equipamentos de informática. A interação do grupo da Engenharia de Documentos, apesar de pertencer ao Departamento de Eletrônica e Sistemas e estar listados no CNPq como grupo de Engenharia Elétrica, é impulsionada pela Lei de Informática.

No geral, para o restante dos grupos, os resultados geram soluções, produtos e publicações, e a geração de patente é tratada como um assunto sensível. As empresas muitas vezes têm restrições, como as interpretações dadas por regimentos internos, de que a patente deveria ser propriedade da empresa, por entenderem que estão pagando pelo serviço prestado. A universidade, por outro lado, alega ser ela que está de fato criando a ideia e assim a patente lhe pertence, já que deu grande parcela de contribuição para o seu desenvolvimento.¹⁰

Para empresas como a Sistema de Transmissão Nordeste S.A. (STN), a divisão dos resultados e das patentes é 50% para a empresa e 50% para a universidade. A Companhia Energética de Pernambuco (Celpe), empresa com que a maioria dos grupos listados tem interação, também adota esse regime. A Chesf, que também tem interação com grande parte dos grupos, é um caso à parte, em virtude de sua dificuldade em estabelecer vínculos com os pesquisadores. Em um tempo anterior, a Chesf fazia pesquisas internamente, tendo um setor de pesquisa e desenvolvimento que supria suas demandas por pesquisa. Porém, houve enxugamentos e diminuição no quadro de pessoal e essa atividade passou a ser um pouco mais complicada. Atualmente a Chesf não mais realiza essas pesquisas em grande número, e também não é aberta a interações com universidades e centros de pesquisa para a realização das pesquisas.

Os professores entrevistados consideram que a Chesf encara a interação como se estivesse dando uma “esmola”, ou seja, uma ajuda para a universidade, na linha já referida de estar cumprindo uma “obrigação” legal. Quanto à divisão de patente, a decisão é sempre difícil. A Chesf tem suas razões, argumentando que por algum parecer de regimento interno, ela não poderia ser partilhada igualmente entre a empresa e a universidade.

Entretanto, a divisão dos resultados dos projetos é apenas uma das dificuldades apontadas pelos professores-líderes de grupos de pesquisa. Para esses, a burocracia (seja por parte das universidades, seja por parte

¹⁰ Na verdade, aqui há uma situação em que a patente deve ser partilhada pelas duas partes, pois a empresa investe recursos, mas a universidade também o faz, já que o pagamento feito pela empresa não cobre todos os custos envolvidos, desde a formação e a remuneração do pesquisador até os custos de custeio e de equipamentos.

do MCT) parece ser uma das maiores inibidoras da interação universidade-empresa.

Para um projeto ser aprovado, ele tem de passar por diversas etapas, que são longas e desgastantes. O grupo de Engenharia de Documentos, por exemplo, que participa de projetos que envolvem recursos da Lei de Informática, além da burocracia na universidade e órgãos de fomento, ainda tem pela frente a auditoria do MCTC. Esse contexto já fez esse grupo perder uma parceria, pois, ao voltarem de uma viagem para interação com a HP, o ano fiscal do ministério já havia mudado, e com isso, o grupo teve que esperar o próximo ano, o que faz o pesquisador considerar que cada projeto aprovado é um verdadeiro “milagre”.

Além de passar pelos órgãos de fomento para terem seus projetos julgados como trabalho científico ou não, enfrentarem a burocracia das empresas imposta pelo MCT e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), os grupos ainda se deparam com a burocracia da própria universidade, que tem suas restrições específicas. Ela precisa aferir, por exemplo, se haverá bolsa e se esta bolsa está compatível com um valor razoável (não podendo ser superior ao salário do professor). Para tanto, há órgãos dentro da universidade, como a diretoria de pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propesq), que avalia se o projeto é de fato uma pesquisa científica; a controladoria, que avalia se o projeto atende às resoluções internas e se a questão contábil está aderente à prática; e, ainda, a procuradoria, que avalia se o projeto está ferindo legalmente alguma regra institucional da própria universidade. Assim, o projeto passa por essa série de etapas e leva um bom tempo até ser aprovado pelo reitor.

Com esse excesso de burocracia, dizem os entrevistados, a interação acaba sendo prejudicada. Apesar disso, os pesquisadores também reconhecem que a universidade está tomando consciência do problema e tem tentado melhorar. Se antigamente era comum um projeto demorar seis meses para ser aprovado, esse tempo tem diminuído.

Há, nos pesquisadores, o entendimento de que a burocracia é positiva quando feita para documentar o que está sendo realizado, mas deveria ser atividade-meio. Porém, nos países latinos, onde o problema com a burocracia é mais grave, ela acaba virando atividade-fim. Nos projetos financiados nos países desenvolvidos, o pesquisador tem mais liberdade com os recursos do projeto. Por outro lado, também assume mais responsabilidades. No Brasil, segundo entrevistados, o pesquisador não assume a responsabilidade, quem assume é a instituição, que se sente insegura e termina por realizar um excesso de checagens. Quando o dinheiro sai da empresa e cai na fundação da universidade, é considerado dinheiro público, sujeito às amarras do Tribunal de Contas, da Procuradoria Jurídica e do Ministério Público.

Além da dificuldade da burocracia, os grupos encaram a dificuldade do início da interação em si. Há uma cultura pouco inovativa no Brasil e, sobretudo, na Região Nordeste, onde as empresas demandam menos os grupos de pesquisa. Nisso, há um grande *gap* quando se compara o Nordeste frente à Região Sul e ao Sudeste, onde há mais empresas tanto para pesquisar como para contratar. No Nordeste, há ainda certa reserva por parte das empresas em chegarem à universidade procurando a interação. Por outro lado, alguns professores têm a impressão de que a participação em editais é algo que não funciona. Muito esforço envolvido, dizem, para a preparação para o edital e para fazer as propostas, que muitas vezes são completamente ignoradas. Ou seja, os dois lados dialogam com dificuldades, o que é parte mesmo da cultura de cada lado envolvido.

Alguns pesquisadores são persistentes e furam essa espécie de “bloqueio”. Por exemplo, para conseguir a interação entre a HP e a Engenharia de Documentos, o professor Rafael Lins precisou tentar durante três anos. Foi preciso que ele fosse aos Estados Unidos, com recursos próprios, se oferecer para dar uma palestra na sede da HP, em Palo Alto, na Califórnia. Com isso, os executivos da empresa ficaram bem impressionados com o nível dos trabalhos em que o grupo estava envolvido e concederam ao grupo um projeto, o primeiro com a empresa.

Quanto aos resultados da implementação da Lei de Inovação (Lei 10.973/04, regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11/10/2005), a opinião dos entrevistados diverge um pouco. Dos seis professores entrevistados, dois deles ainda não viram melhorias significativas. Um deles julga que a baixa interação observada na Região é uma característica do Nordeste, que tem poucas empresas na área, no caso, duas **estatais**, que contratam pouco, cenário que não se modifica com a lei. O outro pesquisador considera que baixa atividade de inovação se dá devido à burocracia da universidade e do governo no modo de tratar o dinheiro público. Se não houver melhoras nesse sentido, independentemente de lei, o cenário não é muito animador, e as exigências de prestação de contas excessivas terminam por atrasar o desenvolvimento do País.

Porém, para a maioria dos líderes entrevistados, a Lei de Inovação teve impacto positivo sobre as interações. Com a implementação dessa lei, as pesquisas em parceria com empresas têm aumentado em número e em qualidade. A Lei de Inovação e a Lei de Informática (Lei 11.077/04), que concede isenções e reduções de impostos para empresas dos setores de microeletrônica, telecomunicações e informática, trazem, segundo os entrevistados, muitos ganhos para a universidade.

No tocante à hipótese de que as interações observadas entre Engenharia Elétrica e o setor de eletricidade e gás são estimuladas pela política

de CT&I (fundos setoriais), os entrevistados apontam para sua confirmação. Mais especificamente para esse setor, estimulada pelo Fundo Setorial de Energia (CT-ENERG), ele se destina a financiar programas e projetos na área de energia — especialmente na área de eficiência energética no uso final — e tem ênfase na articulação entre os gastos diretos das empresas em P&D e a definição de um programa abrangente para enfrentar os desafios de longo prazo no setor elétrico. Esses desafios incluem a implementação de fontes alternativas de energia com menores custos e melhor qualidade e redução do desperdício, além de estimular o aumento da competitividade da indústria nacional.

A fonte de financiamento do fundo provém — de 0,75% a 1% — do faturamento líquido de empresas concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. A aplicação desse percentual de faturamento é compulsória, e sem essa obrigatoriedade, julgam os professores, dificilmente as empresas procurariam as universidades.

É consenso entre os líderes entrevistados que sem a política de CT&I, os fundos setoriais e as leis de apoio ao desenvolvimento científico-tecnológico — tais como a Lei de Inovação e a Lei de Informática —, a interação universidade-empresa seria menor. O número de interações diminuiria, e, sem os recursos aportados pelos projetos (provenientes das empresas), os laboratórios dos grupos de pesquisas não se sustentariam. Ambas as partes sairiam prejudicadas, a universidade estaria mais pobre do que está hoje, as empresas perderiam a possibilidade de desenvolvimento tecnológico e a sociedade sofreria pela má qualidade dos serviços prestados por essas empresas.

Entre os entrevistados também há o entendimento de que de nada adianta os projetos serem desenvolvidos e terem resultados positivos se esses resultados não chegarem à sociedade. Assim, indicam que não basta um projeto de alto nível que esteja preso no chamado “academicismo”, gerando publicações de qualidade, mas sem aplicabilidade, opinião que, como se sabe, nem sempre é compartilhada pelos pares “academicistas”.

Pelo que foi aqui pesquisado e pelo entendimento prévio, pode-se afirmar que o Pernambuco e o Nordeste sofrem com o baixo nível de interação entre ciência e tecnologia, e que, no Brasil, há uma grande deficiência em inovação tecnológica, principalmente quando se compara com os países desenvolvidos. Em Pernambuco, particularmente, os fatores inibidores da interação universidade-empresa, como a cultura pouco interativa, que acarreta um distanciamento das empresas, e o alto grau de burocracia envolvido no processo de aprovação dos projetos, seja por parte das empresas, do MCT, da ANEEL ou das universidades, dificultam uma maior interação.

Esse quadro, porém, tende a melhorar. Através dos censos do CNPq, é possível observar que o número de grupos de pesquisa de Engenharia Elétrica de Pernambuco que declararam relação com o setor produtivo passou de dois para 10 no período 2002-10. Também com a Lei de Inovação, o número de interações e a qualidade dos projetos gerados têm crescido e espera-se, na visão dos líderes dos grupos de pesquisa entrevistados, que continuem a crescer.¹¹

5 Conclusões

O relacionamento entre a base produtiva e a base científica e tecnológica do Brasil é limitado a conexões parciais e a poucos **pontos de interação**. Como causa desses poucos pontos de interação está o atraso na industrialização e na criação e desenvolvimento das três dimensões responsáveis pela interação: ciência e tecnologia, suas fontes de financiamento e as estruturas monetárias e financeiras, só iniciadas com a chegada de D. João VI, em 1808. Dadas as condições adversas, o início da construção das instituições foi tardio, limitado e problemático, porém, os casos de sucesso existentes no País têm raízes históricas sólidas e ressaltam a importância das variáveis tempo, esforço e vontade política (Suzigan e Albuquerque, 2008).

Se o Brasil é caracterizado por apresentar apenas poucos pontos de interação, a Região Nordeste (região periférica) apresenta demanda ainda mais precária por conhecimento e tecnologia por parte da estrutura produtiva e, portanto, reduzido dinamismo tecnológico. Essa demanda precária também é causada pela tardia constituição de sua base de ciência e tecnologia (Fernandes, *et alli*, 2008). Assim, o Nordeste apresenta um número de pontos de interação ainda mais limitado diante do quadro médio brasileiro.

A análise dos censos do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq mostra que os poucos casos de relação entre grupos de pesquisa e empresas identificados na Região Nordeste se concentram principalmente nos Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, cerca de 65% do total de casos da Região. Objeto de estudo deste trabalho, os grupos de pesquisa de Engenharia Elétrica que mantém relação com o setor produtivo se apresentam em maior número em Pernambuco, respondendo por 26% dos grupos da Região e um pouco mais de 5% do total do Brasil.

¹¹ Em apoio a essa expectativa favorável, está a discussão em curso, no Congresso Nacional, de uma nova lei para a regulação de compras envolvidas nas pesquisas, com o que se espera que mude o cenário do excesso de burocracia presente atualmente.

Seguindo o roteiro de entrevistas desta pesquisa, os líderes de grupos responderam sobre as características dos projetos, tais como recursos e pessoal envolvido, o significado da demanda por parcerias, a respeito dos aceleradores e inibidores das interações e sobre o impacto dos fundos setoriais e das leis de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do País, em especial a Lei de Inovação 10.973/04.

Constatou-se que a demanda surge, principalmente, por parte dos grupos mais ativos, que muitas vezes propõem projetos de pesquisa às empresas, além de participarem de convites e editais, e que o tempo, os recursos e o pessoal envolvido em cada projeto dependem das especificações da pesquisa e das características da área pesquisada por cada grupo. Os resultados dos projetos geram publicações e são aplicados em produtos e na solução de problemas do setor produtivo, e geram também patentes quando da descoberta de novos produtos e processos, mas há divergências quanto à apropriação dos resultados divididos entre a universidade e as empresas. A Celpe e a Chesf, apesar das reservas, são as empresas mais interativas na Engenharia Elétrica de Pernambuco, pelo seu porte e pela proximidade geográfica com os grupos.

A política de CT&I e os fundos setoriais são propulsores da interação e pôde-se confirmar que sem sua presença, na opinião dos líderes dos grupos, a relação entre universidades e o setor produtivo seria certamente mais frágil e os **pontos de interação** identificados seriam diminuídos. Afora isso, a baixa interação identificada no estado, além de resultado da tardia constituição de sua base de ciência e tecnologia, é resultado de uma cultura pouco inovativa ainda existente na Região Nordeste.

Pelo que se pode perceber, o principal inibidor da interação, junto à falta de cultura inovativa — que tem como característica certa reserva das empresas em chegarem às universidades e aos centros de pesquisa para parcerias — é o excesso de burocracia envolvida no processo da aprovação de projetos. Essa burocracia está presente nos regimentos internos das empresas, nos órgãos de fomento à pesquisa, como o CNPq, a FACEPE e a FINEP, no MCT, na ANEEL, e, sobretudo dentro da universidade. A burocracia da universidade é a mais reclamada entre os professores, pois, para a aprovação de um projeto, são muitas as etapas percorridas e diversas as checagens, muitas vezes redundantes. Vale destacar que essa dificuldade foi também encontrada por Chiarini e Rapini (2012) em seu estudo sobre a interação universidade-empresa em Minas Gerais, parecendo, assim, ser de ordem mais geral no País.

Os resultados do trabalho mostram que a interação universidades-empresas entre grupos de Engenharia Elétrica e o setor de Eletricidade e Gás em Pernambuco tem tido uma melhoria com o tempo, mas ainda pode

ser considerada precária. Isso se deve à falta de interesse por partes das empresas, que, em sua maioria, só procuram as universidades quando obrigadas por lei, e ao excesso de burocracia, sobretudo por parte da universidade. Também mostram que os casos de sucesso são impulsionados, sim, pelos fundos setoriais e que sem a presença desses, certamente, as interações seriam diminuídas em número e mais fracas. Os resultados também sugerem que a inovação surge quando os frutos dos projetos e pesquisas científicas realizadas entre universidades e empresas chegam à sociedade. Assim, além de publicações de artigos acadêmicos, é necessária a disseminação dos resultados da interação universidade-empresa, como a geração de produtos com qualidade e serviços melhorados.

Vale aqui, ainda, chamar a atenção para a necessidade de adaptações e atualizações na legislação em vigor, que precisa dar solução aos problemas detectados, como prazos mínimos de contratos de pesquisa, burocracia, regulação dos resultados das pesquisas em termos de patentes obtidas, etc. Ou seja, as políticas em vigor estão agindo favoravelmente para maiores interações, mas precisam de monitoramento e aperfeiçoamentos para que alcancem os seus objetivos mais plenamente.

Referências

ALBUQUERQUE, E. M.; SUZIGAN, W.; CARIO, S.; FERNANDES, A. C.; SHIMA, W.; BRITTO, J.; BARCELOS, A. e RAPINI, M. S. (2008). **An investigation on the contribution of universities and research institutes for maturing the Brazilian innovation system.** In Annals of Globelics. 2008, Week of Science, Technology and Innovation. Cidade do México, 22-26 setembro.

CAMPOMAR, M. C. (1991). **Do uso de “estudos de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração, Revista da Administração.** São Paulo v.26. n.3, p.95-97, julho/setembro 1991, Xerox.

CHIARINI, T., RAPINI, M. S. (2012). **Dificuldades na interação Universidade-Empresa: o caso de Minas Gerais.** XV Seminário sobre a Economia Mineira – 2012 – Diamantina.

COOKE, P.; URANGA, M. G. e ETXEBARRIA, G. (1998). **Regional systems of innovation: an evolutionary perspective.** In Environment and Planning A, 30: 1563-1584.

COSTA, E. (2005). **Financiando a inovação nas empresas (e inovando nas formas de financiamento)**. Seminários temáticos para a 3ª Conferência Nacional de C,T&I, Parcerias Estratégicas — Número 20 — Junho 2005.

COSTA, S I R B E FERNANDES, A C (2009). **Considerações preliminares sobre o fundo setorial de energia como catalisador de interações entre universidades e empresas no Estado de Pernambuco**. Recife, UFPE, mimeo.

EDQUIST, Charles (edited by). **Systems of Innovation: technologies, institutions and organizations**. London/Washington: Routledge, 2006.

FERNANDES, A. C. (1997). **Substituição de importações, promoção de exportações e disparidades regionais no Brasil recente: lições para os anos noventa**. In: Anais do VII Encontro Nacional da ANPUR, v. II, Recife.

FERNANDES, A. C. (2007). **Políticas regionais de inovação: contribuições a partir de dois sistemas de inovação periféricos**. Recife, UFPE, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Relatório de pesquisa apoiada pelo CNPq.

FERNANDES, A.C. (2008). **Interação entre universidades/instituições de pesquisa e empresas no Nordeste Brasileiro: contribuições da Geografia na Inovação**. Projeto de pesquisa apoiado pelo CNPq, 2008.

FERNANDES, A.C.A. *et alli*. (2008). **Demanda e oferta de tecnologia e conhecimento em região periférica: a interação universidade-empresa no Nordeste brasileiro**. s/d, 2008.

FERNANDINO, J. A. e OLIVEIRA, J. L. (2010). **Arquiteturas organizacionais para a área de P&D em empresas do setor elétrico brasileiro**. In RAC, Curitiba, v. 14, n. 6, art. 5, pp. 1073-1093, Nov./Dez. 2010.

FREEMAN, C. (1995). **The “National System of Innovation” in historical perspective**. Cambridge Journal of Economics, 19 (1).

FREYRE, G. (1990). **Sobrados e mucambos: a continuação de casa-grande & senzala**. Introdução à História da Sociedade Patriarcal no Brasil — 2. Decadência do Patriarcado Rural e Desenvolvimento Urbano.

GILL, A. C., (1987). **Métodos e técnicas de pesquisa social**, São Paulo: Atlas.

GILL, A. C., (1991). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. Ed.— São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar Projectos de Pesquisa** — São Paulo. 1946.

GOODE W.J. e HATT, P., (1979). **Métodos em pesquisa social**. Tradução de Carolina Martuscelli Bori. — 7. Ed. — São Paulo: Ed. Nacional, 1979, Xerox

KRUGLIANSKAS, I. e MATIAS-PEREIRA, J. (2005). **Um enfoque sobre a Lei de Inovação Tecnológica do Brasil**. In RAP Rio de Janeiro 39 (5): 1011-29, Set./Out. 2005.

LANDI, M. (2006). **Energia Elétrica e Políticas Públicas: a experiência do setor elétrico brasileiro no período de 1934 a 2005**. São Paulo, USP, Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia. PIPGE (EP/FEA/IEE/IF), Tese de Doutorado, 2006.

MAISONNAVE, P. R. (2008). **A contextualização da inovação na área de pesquisa e desenvolvimento das empresas do setor elétrico brasileiro**. Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-Rio, (Opção profissional), Rio de Janeiro, 2008.

MATIAS-PEREIRA, J. e KRUGLIANSKAS, I. (2005). **Gestão de Inovação: a Lei de Inovação Tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil**. In RAE-eletrônica, v. 4, n. 2, Art. 18, jul./dez. 2005.

NELSON, R. R.; ROSENBERG, N. **Technical innovation and national systems**. In Nelson R. R.(ed.) National Innovation Systems- a comparative analysis Oxford University Press, 1993.

Patel, P., & Pavitt, K. (1998). **National systems of innovation under strain: the internationalisation of corporate R&D**. Patel, K. Pavit. England: Science Policy Research Unit.

RAPINI, M. S. (2007). **O Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq e a interação universidade-empresa no Brasil: uma proposta metodológica de Investigação**. In Revista de Economia. Contemporânea., Rio de Janeiro, 11(1): 99-117, jan./abr. 2007.

RIGHI, H. M. (2007). **Apresentação e análise de resultados preliminares da base de dados do Censo 2004 do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq**. Campinas, mimeo.

ROSENBERG, N (1974). **Karl Marx on the economic role of Science**. In The Journal of Political Economy 82 (4): 713-728.

ROSENBERG, N. (1982) **Inside the black box: technology and economics**. Cambridge: Cambridge University.

SÁBATO, Jorge; BOTANA, Natalio. **La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina**. Revista de la Integración, n. 3, p. 15-36, 1968.

Sbragia, R., & Stal, E. (2004). **A empresa e a inovação tecnológica: motivações parcerias e papel do Estado**. Revista Fórum de Líderes Empresariais. Ano VII, (11).

STAL, E. e FUJINO, A. (2005). **As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação**. In RAI — Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 5-19.

SUZIGAN, W. (2000). **Indústria Brasileira: origem e desenvolvimento**. Campinas, Hucitec.

SUZIGAN, W. e ALBUQUERQUE, E. (2008). **Interactions between firms and universities in Brazil: a historical perspective**. In Annals of Globelics, 2008, Week of Science, Technology and Innovation. Cidade do México, 22-26 setembro.

SUZIGAN, W. e ALBUQUERQUE, E. (2008). **A Interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil**. Texto para discussão n°329. Belo Horizonte: UFMG/Cedepla r, p. 1-27.

Schwartzman, S. (1979). **Formação da comunidade científica no Brasil** (Vol. 2). Financiadora de Estudos e Projetos.

VIEIRA DE ABREU, Y. (1999). **A reestruturação do setor elétrico brasileiro: questões e perspectivas**. São Paulo, USP, Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia, Dissertação de Mestrado, 1999.

Universidade e desenvolvimento local ou regional: aspectos do debate e abordagem de uma experiência em Santa Catarina*

Hoyedo Nunes Lins**

Professor do Departamento de Economia e Relações Internacionais e dos Programas de Pós-Graduação em Economia e em Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

A promoção do desenvolvimento local ou regional canaliza esforços dos quais as universidades geralmente participam. A razão é o papel educacional e produtor/difusor de conhecimento dessas instituições, cuja importância foi amplificada pelos desafios da globalização, muito exigentes em termos de processos de aprendizagem e inovação. Este artigo discorre sobre a atuação da universidade nesse contexto, mirando o desenvolvimento local ou regional. Argumenta-se ser crucial suas atividades “alcançarem” o entorno territorial, sobretudo quanto à pesquisa, com transbordamento que transfira conhecimento, estimule a aprendizagem e impulsione a inovação, ajudando a resolver problemas concretos. A relação da Universidade Federal de Santa Catarina com o cultivo de moluscos nesse estado é aludido como ilustração de uma projeção universitária com esse perfil.

Palavras-chave

Desenvolvimento local ou regional; “alcance” do território pela universidade; gestão universitária para o desenvolvimento

* Artigo recebido em set. 2014 e aceito para publicação em set. 2016.
Revisora de Língua Portuguesa: Elen Jane Medeiros Azambuja

** *E-mail:* hoyedo.lins@ufsc.br

Abstract

Promoting local or regional development involves efforts in which universities usually participate. The reason involves their role in education and knowledge production and diffusion, whose importance has grown under the challenges of globalization, which are very demanding in terms of learning and innovation processes. This article looks at the university performance in such a context, taking into account the issue of local or regional development. The ability of universities to “reach” the surrounding area is considered very important, notably in what concerns research, resulting in knowledge transfer, learning enhancement and innovation boosting, with special orientation to the solution of concrete problems. The involvement of the Federal University of Santa Catarina with mollusks production in the corresponding state is presented as an illustration of this kind of behavior.

Keywords

Local or regional development; university territorial “reach”; university administration for development

Classificação JEL: I25, O30, R11

1 Introdução

Instituição com presença multissecular na história mundial, a universidade sempre cumpriu as funções de, pelo menos, cultivar, promover, produzir e comunicar o conhecimento. A evolução do saber, nos seus diferentes aspectos e sentidos, é indissociável da sua existência e do seu funcionamento, evidenciando uma importância ímpar dessa esfera de realizações humanas para a sociedade.

Este artigo discute o papel da universidade na promoção do desenvolvimento local ou regional, nos dias atuais, período em que os processos de aprendizagem e inovação exibem particular relevância para a dinâmica econômica. Fala-se inicialmente da dimensão espacial do desenvolvimento. Depois, aborda-se a universidade como coadjuvante desse desenvolvimento. Em seguida, argumenta-se pela necessidade de uma gestão universitária compatível com esse papel. Antes das **Considerações finais**, mencio-

na-se uma experiência sul-brasileira de interação entre universidade e socioeconomia local, com resultados dignos de realce: a participação da Universidade Federal de Santa Catarina no surgimento e na expansão da maricultura nesse estado.

2 Desenvolvimento nacional e local ou regional

Poucos termos aparecem com mais frequência nos debates sobre a economia e, de uma maneira geral, sobre a vida em sociedade do que “desenvolvimento”. Tem sido assim pelo menos desde o rescaldo da Segunda Guerra Mundial, período em que, embalado até pelos processos de libertação colonial (na África e na Ásia), o desenvolvimento nacional ganhou *status* de palavra de ordem e se tornou um integrante maior das agendas públicas em diferentes países.

Nos anos 50 e 60, desenvolvimento significava praticamente o mesmo que expansão industrial. As referências básicas eram as experiências históricas dos Estados Unidos e de territórios do noroeste da Europa, cujo progresso material inspirou iniciativas de política em muitos países. Atrair investimentos estrangeiros representou ação estratégica, pelo aceno de oportunidades para o crescimento industrial, com os resultados contemplados.

Décadas depois, quase na aurora do século XXI, a situação em grande parte da periferia e da semiperiferia do capitalismo levava a falar em ilusão do desenvolvimento (ARRIGHI, 1997). A produção industrial irradiara-se mundialmente, mas as condições econômicas em numerosos países latino-americanos, africanos e asiáticos não se tinham alterado no essencial. E muito menos se observavam, mesmo quando impulsos produtivos se haviam enraizado, encadeamentos vigorosos de efeitos no plano social, com efetiva diminuição da pobreza.

Tornou-se crescentemente claro que a questão do desenvolvimento não se resumia à simples hospedagem de atividades industriais. A perspectiva analítica das cadeias globais, especialmente em narrativas sobre a globalização — nas quais despontaram as expressões *cadeias globais de mercadorias* e *cadeias globais de valor* (BAIR, 2005) —, salienta este aspecto central: mais do que a presença de atividades industriais, interessa considerar a maneira como os países e as regiões, quer dizer, as empresas neles em operação, participam dos processos globais de produção e comercialização (KAPLINSKY, 2000). O quadro geral nunca autorizou grande otimismo sobre a aproximação dos países mais pobres à situação dos mais ricos.

Nas últimas décadas, a dinâmica da inovação ganhou maior vulto na reflexão sobre o desenvolvimento. A matriz, sem margem a dúvidas, é schumpeteriana (SCHUMPETER, 1988), sobre cuja base foram depois erigidas abordagens neo-schumpeterianas. Essas ostentam praticamente tantas nuances quantos são os grupos de pesquisadores engajados na agenda geral, mas pode-se consignar que dois enfoques principais adquiriram especial visibilidade. Um refere-se à análise evolucionista, com realce para as contribuições de, entre outros, Nelson (1994); o outro, ao estudo dos paradigmas e trajetórias tecnológicos, em que desponta, por exemplo, Dosi (1988). Aprendizagem, conhecimento, desempenho institucional e inovações são expressões intensamente utilizadas nos respectivos estudos, que privilegiam a problemática da competitividade e, por extensão, do desenvolvimento.

Ênfase particular na inovação é observada notadamente na discussão em termos de *learning economy*, segundo a qual a capacidade de aprender, resultando em novas competências e habilidades, cumpre papel essencial no dinamismo econômico (LUNDVALL; BORRÁS, 1997). O pano de fundo é a globalização, com desafios e oportunidades que exacerbam a importância dos processos de inovação e, por extensão, da aprendizagem. Com efeito, a dinâmica da aprendizagem e a circulação do conhecimento representam o leito por onde corre a água para o moinho da inovação.

À medida que o paradigma do desenvolvimento nacional conquistava os discursos e as práticas, sua dimensão geográfica, em distintas escalas (regional, local), no interior dos países, crescia em interesse analítico e em apelo político e social. A rigor, já desde o final da Segunda Grande Guerra, “[...] país após país descobre que a dimensão regional de seus problemas de emprego e renda possui importância fundamental” (BROOKFIELD, 1981, p. 85, tradução nossa). O resultado, segundo Friedmann (1966, p. 5, tradução nossa), foi um “[...] súbito despertar para a dimensão espacial do desenvolvimento”.

As políticas de apoio e fomento logo incorporaram essa dimensão. De um lado, pela convicção de que o alcance de objetivos nacionais de desenvolvimento requer a adoção de enfoques regionais e a exploração dos atributos dos territórios dos países (STILWELL, 1978); de outro, pelo entendimento de que as desigualdades socioespaciais representam risco à unidade nacional e à coesão social (JOHNSTON, 1986). Assim, se, em escala de país, a promoção do desenvolvimento, fora do centro do capitalismo, visava diminuir a distância em relação ao mundo mais rico quanto ao dinamismo econômico e ao progresso material, em termos subnacionais, o alvo era a redução das desigualdades entre locais ou regiões.

Uma teoria e um instrumento atingiram condição paradigmática nesse assunto nos anos 60 e 70. A teoria do desenvolvimento regional polarizado e a criação de polos de crescimento, caudatárias do pensamento de Perroux (1967), fincaram duradouras raízes. Tem eloquência o conteúdo de uma das suas noções centrais: a de indústria motriz. Em sintonia com o espírito da época, tratava-se, em termos de política, de impulsionar a indústria em certos locais (polos), na expectativa de que pudessem ser gerados efeitos de encadeamento e de multiplicação aptos a propagar o crescimento econômico. Dessa irradiação resultariam mudanças estruturais nas regiões, inclusive com respeito à capacidade de inovar, permitindo falar, na verdade, em polos de desenvolvimento.

Mais recentemente, a atenção voltou-se às aglomerações produtivas especializadas. O contexto era de importantes mudanças tecnológicas (ligadas à “revolução” da microeletrônica), fontes de inovações organizacionais, além das incidentes em produtos e processos. Flexibilidade passou a ser a regra do jogo nas rotinas produtivas, nas relações entre firmas e nos vínculos entre essas e a força de trabalho. Tal circunstância favorecia o envolvimento das empresas de menor porte na dinâmica industrial. Harvey (1993) situou esse quadro no que designou regime de “acumulação flexível” de capital, abarcando vários aspectos da vida social, entre eles, a atuação do Estado, que descentralizou várias de suas funções, destacando-se as de promoção do desenvolvimento.

Em contraste com o desenvolvimento polarizado, em que os impulsos iniciais à dinamização originavam-se, segundo o entendimento, fora das regiões implicadas (investimentos de origem extralocal), no novo contexto, o foco passou a ser a valorização dos atributos dos lugares (numa lógica, pode-se dizer, “endógena”). De fato, ganhou vigor a ideia de que as aglomerações produtivas setorialmente especializadas, nas formas de *cluster* ou de distrito industrial, tendem a constituir produtos históricos e exibir perfis socioculturais definidos (BECCATINI, 1992). O mesmo cabe assinalar sobre o observado conhecimento tácito: resulta de sedimentação ao longo de gerações de atores sociais locais e se revela um aspecto da territorialidade, uma “especificidade” socioterritorial. Impregnado nos ambientes produtivos, esse conhecimento é um importante esteio da competitividade local ou regional (MASKELL; MALMBERG, 1999).

Essa escala de promoção do desenvolvimento tem particular realce no já referido debate sobre *learning economy*. Admite-se que “[...] território e proximidade desempenham um papel central na gênese do conhecimento tácito e na capacidade de explorá-lo” (LUNDVALL; BORRÁS, 1997, p. 39, tradução nossa), evidenciando a grande importância dos níveis local ou regional para os processos de inovação: a “[...] inovação é um fenômeno

local/regional e os sistemas de inovação mais eficientes, dinâmicos e empreendedores são regionais [...]” (SWEENEY, 1995, p. 35, tradução nossa).

A proximidade, base de frequentes e intensos contatos face a face, goza de especial proeminência nessas análises. A atuação das firmas em ambientes onde há concentração de pesquisa e desenvolvimento (P&D), mão de obra qualificada e atividades da ciência básica e onde ocorre difusão de conhecimento impulsionada por *spillovers*, representa fator que lhes favorece o desempenho inovador e contribui para o dinamismo das próprias aglomerações (AUDRETSCH; FELDMAN, 1996).

Criar, fortalecer ou ampliar as condições propícias à difusão do conhecimento, à aprendizagem coletiva e aos processos de inovação, em nível local ou regional, são providências centrais nas políticas de promoção desenhadas para as aglomerações produtivas. Isso inclui garantir vínculos “espessos” e de “qualidade”, assim como a presença de sinergia, o que impõe atuar em sintonia com o entendimento segundo o qual as interações cooperativas são fundamentais, seja envolvendo empresas, seja ocorrendo entre elas e o tecido institucional (FORAY, 1991).

3 Universidade: vetor de promoção do desenvolvimento

Grande importância é atribuída às instituições quando se privilegiam os processos de aprendizagem, a difusão de conhecimento e a dinâmica da inovação na análise do desenvolvimento local ou regional. Não que outros enfoques não os levem em consideração, mas sua presença é incontornável nos estudos sobre *clusters* e distritos industriais, principalmente quando se perscrutam os contornos de *learning regions* (MORGAN, 1997), em derivação analítica da já aludida *learning economy*.

O motivo é que a configuração institucional é um alicerce básico da aprendizagem e da inovação. Esse papel envolve o encorajamento e o apoio ao tipo de prática subjacente a tais processos: a cooperação entre os agentes. Por essa razão, é importante levar em conta, nas abordagens sobre o desenvolvimento local ou regional realizadas nessa perspectiva, o perfil e a vitalidade do tecido institucional. Em análises escoradas na noção de *learning region*, de fato,

Ênfase considerável é colocada no papel central das estruturas institucionais regionais, que permitem às regiões (e às firmas no seu interior) se ajustarem às mudanças no mercado, antecipando-se e moldando-se. Inovação e criação de conhecimento são vistas como processos interativos plasmados por um variado repertório de rotinas institucionais e convenções sociais. Is-

so envolve não simplesmente vínculos colaborativos entre as empresas, mas também entre firmas, Estado (local) e instituições da sociedade civil [...] (HUDSON, 1999, p. 64, tradução nossa).

Entre as instituições cujas atividades concorrem para os processos de aprendizagem, difusão do conhecimento e inovação, com reflexos notadamente no âmbito local e regional, a universidade é das mais proeminentes. A sua própria natureza é uma razão maior, já que a universidade integra o sistema de produção de conhecimento (GODIN; GINGRAS, 2000) e é capaz, portanto, de desempenhar funções estratégicas perante as exigências da globalização.

Esse entendimento sobre o papel da universidade marca especialmente a perspectiva analítica da Hélice Tripla, focada nos vínculos entre indústria, governo e universidade, sobretudo na interpenetração dessas esferas, quando do surgimento de organismos híbridos (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1998). Tal análise volta-se aos ambientes férteis às inovações, com empresas surgidas como *spin-offs* de universidades — em processos capazes de contribuir para o fortalecimento de “concentrações territoriais de conhecimentos”, como assinalam Benneworth e Charles (2005), e de impulsionar a inovação —, interações entre firmas de tamanhos, áreas de atuação e níveis de capacitação diferentes, estruturas tecnológicas governamentais e pesquisa acadêmica relevante. A expectativa sobre a universidade refere-se ao exercício de um papel mais forte e consequente no tocante à dinâmica da inovação, uma orientação estratégica em sociedades cada vez mais baseadas em conhecimento (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

Esse caminho representa mudança no tradicional papel da universidade. Formar pessoas, na mais ampla acepção do termo, educando-as e capacitando-as para aprender continuamente, permanece uma atribuição central, mas cresce a sua função econômica institucionalizada, envolvendo diferenciação progressiva entre ensino e pesquisa. Isso reflete as pressões por adaptação provocadas, de um modo geral, pelas novas relações surgidas entre a dinâmica econômica e a produção de conhecimento. Seja como for, Leydesdorff e Etzkowitz (1996) veem, nesse movimento, nada menos que uma nova revolução acadêmica.

Ao mesmo tempo em que ocorrem mudanças nas atividades das universidades, mostra-se crescente a sua participação no desenvolvimento em escala local ou regional (LINDQVIST, 2012). Essas instituições passam a sobressair na promoção desse desenvolvimento, protagonizada em meio à descentralização das funções do Estado e à crescente importância econômica da esfera local ou regional. De fato, “Há uma maior ênfase na sua contribuição para a competitividade via canalização do benefício econômico

prestado pela ciência e tecnologia, no que a escala subnacional exerce um importante papel” (HARLOE; PERRY, 2004, p. 216, tradução nossa).

Nesse processo, mostra-se decisiva a projeção extramuros da universidade, mediante crescentes atividades de extensão que espelham as progressivas demandas sociais pelo envolvimento externo da instituição. Parte importante das interações diz respeito às conexões com empresas ou, em termos mais gerais, tecidos produtivos. Em diferentes países, esses vínculos se fortaleceram nas últimas décadas, inclusive na América Latina, onde o impulso geralmente veio das demandas do setor produtivo, que necessitava do conhecimento disponível nas universidades para equacionar problemas específicos. Essas relações também decorreram da própria institucionalização dos simultâneos esforços de convergência entre universidade, setor produtivo e governos (SUTZ, 2000).

O Brasil testemunhou forte impulso nessa direção, nos anos 80, por conta da conjuntura da crise que estrangulou financeiramente o setor público e reduziu investimentos em ciência e tecnologia (C&T). Nessa década, ocorreu uma maior aproximação entre instituições de ensino e pesquisa e empresas industriais (BALDINI; BORGONHONI, 2007) e disseminação da prática de incubar empresas, que se constitui em boa tradução dessas relações do ponto de vista institucional (DINIZ; OLIVEIRA, 2006; VEDOVELLO; PUGA; FELIX, 2001). Nos anos 90, as pressões por reestruturação produtiva, fruto da maior concorrência gerada pela abertura comercial, reforçaram ainda mais essa aproximação, e até surgiram programas de alcance nacional para promover articulações envolvendo não só empresas e universidades, mas também instituições governamentais.

Diferentes estudos têm repertoriado o diálogo entre as universidades e seus entornos. No Brasil, eles costumam evidenciar problemas que remetem a aspectos centrais do debate sobre a projeção universitária na sociedade. Por exemplo, Brisolla *et al.* (1997) estudaram as relações da Universidade Estadual de Campinas com parceiros externos dessa instituição e concluíram que a maioria dos contratos firmados nesses vínculos era bem sucedida, embora as relações não houvessem resultado de estratégias da própria universidade, e, sim, do interesse dos agentes externos. Garnica, Ferreira Junior e Fonseca (2005) examinaram os motivos, os fatores e os resultados das relações entre setores da Universidade Estadual Paulista e o ambiente de Araraquara (SP) e concluíram que, nas atividades assistenciais, de prestação de vários serviços e disseminação do conhecimento, as interações eram intensas, mas, na promoção da inovação (em organizações públicas ou privadas), muito teria que ser melhorado. Ciconet Filho (2012), investigando o dinamismo da inovação no setor automotivo da área de Caxias do Sul (RS), à luz do debate sobre Arranjos Produtivos Locais, obser-

vou que a presença da Universidade de Caxias do Sul não era referida com destaque no discurso empresarial: as empresas maiores preferiam interagir com outras instituições e as empresas menores (médias e pequenas) acreditavam haver grande distância entre os seus objetivos e os da universidade.

Estudos pontuais desse tipo representam detalhamento do que Suzigan e Albuquerque (2007) diagnosticaram mais amplamente para o Brasil como um todo: o padrão de interação entre universidade e empresa ou entre universidade e tecido produtivo é problemático, com vínculos que pouco ajudam a dinamizar a economia com base em inovações. As poucas experiências de sucesso são exceções que confirmam a regra.

Assim, o crescimento da extensão universitária certamente repercutiu em diversos programas de desenvolvimento local ou regional (SICSÚ, 1997), mas as dificuldades nas interações entre universidade e tecido produtivo limitam a participação da primeira na promoção do desenvolvimento nessa escala, como se observa em diferentes estudos de caso. Por exemplo, uma pesquisa sobre duas instituições da região norte do Paraná (Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina) captou ligação das suas atividades com problemas e interesses daquele território, mas concluiu ser necessário aprimorar o relacionamento com o entorno, para que — numa sugestiva indicação — “[...] as restrições de ambas as partes possam ser superadas” (ROLIM; SERRA, 2009, p. 96).

Universidades e regiões (governos, setor produtivo) possuem objetivos diferentes e operam segundo lógicas e critérios próprios, fato que, nessas instituições do norte do Paraná, resulta em “[...] grande volume de conhecimento acumulado que não consegue chegar aos potenciais utilizadores” (ROLIM; SERRA, 2009, p. 97). Por isso, apesar das parcerias, barreiras necessitam ser removidas para que a ação universitária possa reverberar mais fortemente no desenvolvimento dessa região.

O quadro não destoia no Polo Universitário de Volta Redonda (PUVR), da Universidade Federal Fluminense (UFF), instalado na Região do Médio Paraíba Fluminense (RJ). Baseados em pesquisa de campo, Ferreira e Leopoldi (2013) notaram carências no estímulo às inovações e no apoio ao desenvolvimento local ou regional. Dentre os problemas, sobressaiu a passividade na aproximação às empresas e ao setor público. As razões do fraco envolvimento do *staff* acadêmico com a inovação incluem “[...] a ausência de um direcionamento estratégico, [algo que] dificulta a realização de atividades de interação com a sociedade” (FERREIRA; LEOPOLDI, 2013, p. 77), tanto que predomina a pesquisa em ciência básica, e não em aplicada, que tende a lubrificar as interações com o setor produtivo. Desse modo, embora o desenvolvimento territorial tivesse motivado a própria instalação

desse *campus*, o diálogo com os atores regionais continua um terreno a ser melhor laborado.

4 Por uma universidade de fato coadjuvante no desenvolvimento local ou regional

Como assinalado na **Introdução**, este artigo ocupa-se da questão referente à participação da universidade no desenvolvimento local ou regional, por meio do envolvimento voluntário e do engajamento estratégico. A gestão universitária pode e deve ser objeto de interpelação com respeito ao assunto, pois a conduta da instituição tende a influenciar o seu desempenho nessa direção. Contudo, essa participação implica (ou representa) o encontro de duas esferas distintas, impregnadas de lógicas específicas: a própria universidade e o território (a região, o local). Aparentemente trivial, essa colocação evoca os percalços frequentemente observados nesse diálogo, com os desafios inerentes a ele.

Na União Europeia (UE), por exemplo, esses desafios adquiriram maior vulto no contexto da crise econômica evidenciada em 2008. Uma estratégia central objetivou impulsionar a inovação e a transferência de tecnologia na escala das regiões por meio de vínculos entre universidades, formuladores de políticas e tecidos produtivos e de negócios. Logo ficou claro que os obstáculos ao diálogo têm origens múltiplas: referem-se à própria atuação universitária, muitas vezes incapaz de “chegar” à região, e também ao entorno local e regional, cujos setores privado e público podem não “alcançar” a universidade ou não ter interesse nesse envolvimento (EUROPEAN UNION, 2011).

Portanto, não depende só da universidade a sua participação no desenvolvimento local ou regional. A instituição sempre deve “[...] assegurar uma ‘oferta’ de mecanismos capazes de contribuir para o processo de desenvolvimento regional, [...] [o que] exige compreensão sobre a ‘demanda’ da economia por inovação e novos tipos de intervenções” (EUROPEAN UNION, 2011, p. 33, tradução nossa). No entanto, as políticas e ações voltadas ao desenvolvimento que se restrinjam à própria universidade (limitadas, portanto, ao lado da “oferta”) pouco frutificam, pois deixam de fora situações que podem dificultar a efetiva colaboração com as regiões, ou seja, a tradução da pesquisa e do conhecimento em inovação e, por conseguinte, em crescimento e desenvolvimento.

A UE considera serem barreiras internas (na própria universidade) a essa colaboração: falta de conexão entre pesquisa e produção/disseminação de conhecimento, de um lado, e objetivos locais ou regionais de

desenvolvimento, de outro; escassez ou inexistência de instrumentos para um real envolvimento extramuros; prioridade para temas de pesquisa que representam maior facilidade de acesso a recursos, mas que pouco refletem as necessidades locais; opção de docentes e pesquisadores pela não participação no processo de desenvolvimento, preferindo um olhar distante e crítico sobre a realidade, em detrimento da abordagem de problemas concretos; reduzidas condições para ampliar a abrangência da ação universitária e liderar processos de mudança.

As barreiras no lado da “demanda” (na região) dizem respeito, entre outros fatores, a: escassa importância atribuída à universidade por destacados agentes públicos e privados locais; falta ou insuficiência de “instituições-pontes” entre o meio produtivo e a universidade; restrição de capital para P&D nas empresas locais, reduzindo-lhes o interesse pelas possibilidades representadas pela universidade nesses termos; difícil absorção do conhecimento gerado na universidade pelo tecido empresarial; deficiente comunicação com a esfera acadêmica, assim expressa pela UE: “Os setores público e privado são alienados pela linguagem acadêmica e pelos [associados] padrões de trabalho; suspeita-se das motivações das universidades e sobre essas estarem ‘na’ região, mas não [serem] ‘da’ região” (EUROPEAN UNION, 2011, p. 34, tradução nossa).

Como se vê, a gestão voltada ao encorajamento da participação universitária no desenvolvimento local ou regional não pode cobrir todos os fatores envolvidos, não só porque a universidade representa somente um elemento entre outros desse desenvolvimento, mas também pelo fato de as regiões não “existirem” ou “funcionarem” num vácuo de relações com processos em curso, em vários níveis. De toda maneira, cabe à universidade favorecer a comunicação entre as suas atividades e o território no qual marca presença diretamente. Projetar-se na comunidade significa, antes de qualquer coisa, informar sobre si. Sem que a sociedade tenha conhecimento do que a universidade faz ou é capaz de fazer e sem que essa identifique o que a comunidade (a região) necessita e espera das interações com o meio acadêmico, as chances de um relacionamento fértil tendem a ser pequenas, se existirem.

A iniciativa pode (e deve) partir da universidade. Adaptar a comunicação dos resultados das pesquisas (a linguagem acadêmica), com demonstrações convincentes sobre a sua utilidade — e o interesse para o “mundo exterior” imediato —, é forma de atrair a comunidade. Esse parece um bom caminho para captar as necessidades sociais, dando um correto sentido à projeção (extensão) universitária. Discernir mudanças em andamento, incorporando novas demandas na agenda universitária, espelha sintonia com a vida extramuros e inclinação à busca de respostas para problemas reais.

Da continuidade das interações assim impulsionadas, uma influência mútua pode ganhar corpo, robustecendo as condições para o diálogo do território com a universidade e para a utilização do potencial dessa instituição pelos agentes no entorno. Nesse movimento, eventuais restrições ou desinteresses de professores e pesquisadores, no tocante à inclusão de questões locais ou regionais nas suas atividades, podem ser superados no bojo de uma crescente demanda territorial.

Isso não deve significar confinamento das práticas universitárias ao horizonte das necessidades locais, perdendo-se de vista problemas mais abrangentes e de maior alcance. Representa simplesmente avançar na absorção da dimensão territorial, ao lado de outras escalas. Aliás, diversificar a atuação constitui procedimento estratégico de uma adequada gestão universitária, que deve zelar pela qualidade acadêmica em educação e pesquisa, de acordo com os melhores padrões estabelecidos e, ao mesmo tempo, atuar no estímulo às inovações e na promoção do desenvolvimento local ou regional (LINDQVIST, 2012).

Por isso, é importante desenvolver a própria gestão universitária numa direção compatível. Em diferentes casos, isso há de implicar aprendizagem, pois, na economia moderna, também as instituições, públicas ou privadas, necessitam aprender (GLASMEIER, 1999). Um eixo de aprendizagem diz respeito às próprias rotinas administrativas. Melhorar os processos burocráticos e acelerar os procedimentos, diminuindo os espaços em que prevalecem a lentidão ou as obstruções nos diversos fluxos, são providências necessárias em quaisquer circunstâncias, mas especialmente em relação às interações entre a universidade e o tecido produtivo e institucional externo.

Outra direção refere-se ao ensino. Para Lundvall (2002), formar indivíduos com boa educação, habilidades e espírito crítico sempre configura a principal contribuição social da universidade. Contudo, uma melhor vinculação entre os conteúdos disponibilizados e a realidade imediata, com seus aspectos, necessidades e problemas, é medida estratégica em uma gestão universitária interessada no desenvolvimento local ou regional. A projeção na comunidade há de significar percepção (com desdobramentos práticos) sobre o que a região necessita em matéria socioprofissional — informação que tem no acompanhamento dos egressos uma fonte qualificada.

Tudo isso ressoa em criação de cursos novos, em reestruturação curricular, com introdução de conteúdos próximos dos interesses locais ou regionais (ao lado do interesse geral, fiel aos princípios universais que regem a formação universitária), e em mudança nos métodos de aprendizagem e procedimentos didáticos de uma forma ampla. Crucial é a projeção extramuros para impulsionar as inovações, com transbordamento do conhecimento no sentido da difusão tecnológica. Para isso, aprimorar a comunicação é

uma medida estratégica numa gestão universitária moldada adequadamente.

No entanto, essa comunicação tem dois sentidos que se complementam nos seus desdobramentos: comunicação, primeiramente, para evidenciar a importância e o potencial da universidade em termos científicos e tecnológicos, representando auxílio ao desenvolvimento. Isso requer uma competente divulgação e uma aproximação universidade-sociedade mediante intercâmbios bem concebidos e executados. E comunicação também no sentido da compatibilidade entre práticas, discursos e interesses dos agentes implicados. Como assinalam Leydesdorff e Etzkowitz (1996, p. 283, tradução nossa),

Todos os atores e agências envolvidos [no diálogo entre universidade, indústria e governo] são reflexivos, ou seja, sempre ajustam suas posições [...]. Competências comunicativas [...] tornam-se tão importantes quanto realizações em cada [...] [esfera].

Problemas nessa comunicação obstaculizam a interação da universidade com o setor produtivo e os demais segmentos da sociedade local ou regional e limitam a participação da primeira no desenvolvimento nessa escala.

Melhorar essa comunicação representa um grande desafio, mas a tarefa é incontornável numa gestão universitária em prol do desenvolvimento. No lado da região, o efeito pode ser a quebra de eventuais resistências ou inibições no reconhecimento de um papel da universidade que transcenda o ensino, rumo ao uso pleno do potencial disponível. Pelo ângulo da instituição universitária, essa comunicação pode estimular a inserção de questões sociais, produtivas e institucionais próximas nas suas atividades de pesquisa, favorecendo uma extensão (envolvendo, inclusive, a pós-graduação) bastante permeada por tais interesses e problemas.

5 Universidade e desenvolvimento local ou regional: uma ilustração catarinense

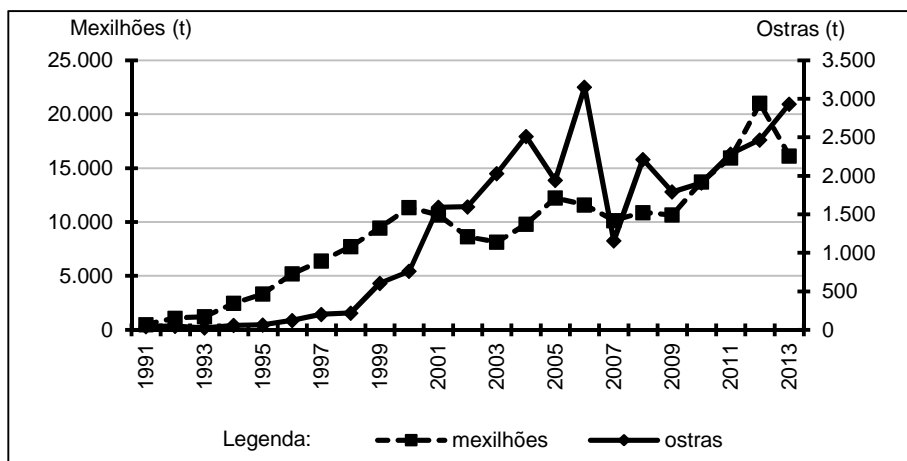
Uma instrutiva ilustração de vínculos férteis entre instituições universitárias e seus ambientes imediatos concerne à decisiva participação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no florescimento da maricultura nesse estado, cujo litoral estende-se por quase 600 quilômetros e apresenta diversas localidades vinculadas historicamente à pesca artesanal, um reflexo da colonização açoriana no século XVIII. Especialmente implicada foi a região de Florianópolis, capital do Estado, onde desponta o cultivo de mexilhões e, principalmente, de ostras, que outorga proeminência nacional

a essa área desde meados dos anos 90 (produzem-se também vieiras, mas em pequena quantidade).

A inovação representada por esse setor no litoral catarinense, e seu trajeto expansivo (Figura 1), é inseparável das atividades da UFSC (LINS, 2006). No início dos anos 80, o seu Departamento de Aquicultura começou a pesquisar as chances no cultivo de ostras nativas, e a frustração orientou as atenções para a (espécie exótica) ostra do Pacífico, que se adaptou ao clima local e mostrou bom desenvolvimento em cativeiro. Paralelamente, cresceram os estudos sobre mexilhões. Tiveram grande importância parcerias, como as ocorridas por meio da Canadian International Development Agency, das quais resultou um programa para comunidades pesqueiras pobres do Brasil, com a participação de várias universidades nacionais e canadenses.

Figura 1

Produção de moluscos comercializados por Santa Catarina — 1991-2013

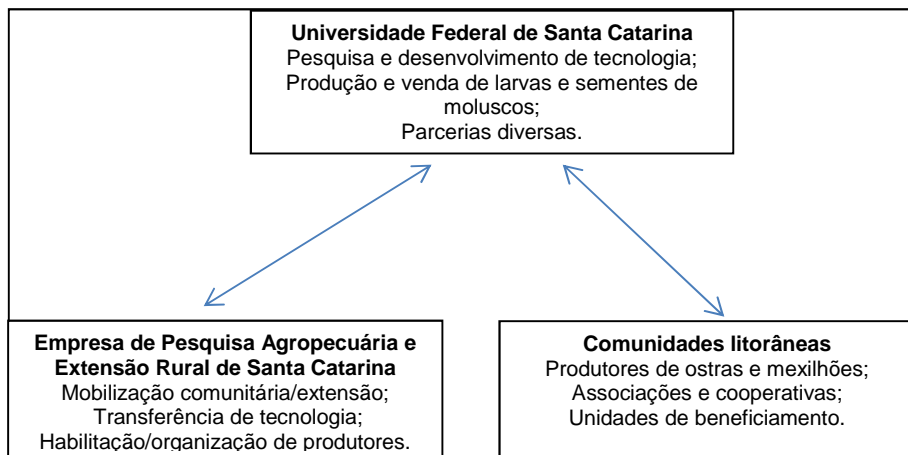


NOTA: Elaborado pelo autor com base em Santos e Costa (2014).

As atividades protagonizadas nessa universidade logo repercutiram na formação de uma rede de agentes em nível local, como estilizado na Figura 2. Um lugar de grande destaque nessa rede passou a ser ocupado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), do governo estadual: a busca de alternativas para comunidades litorâneas castigadas pelo declínio da pesca artesanal e o amargado estreitamento das condições de reprodução social nessas localidades provocaram interesse naquela instituição, pelo que se fazia na UFSC em pesquisa sobre moluscos.

Figura 2

Vínculos básicos na trajetória da maricultura em Santa Catarina



Essa aproximação interinstitucional ensejou, por exemplo, a obtenção de formação acadêmica específica por quadros técnicos da Epagri junto à UFSC, representando o “alcance” da comunidade via ensino. Contudo, essa projeção atingiu principalmente as comunidades litorâneas. O instrumento básico foi o extensionismo da Epagri, mobilizando as comunidades em torno da maricultura, prestando informações e assistência técnica e encaminhando questões não só burocráticas e administrativas, mas também regulatórias (interagindo com instituições ligadas aos problemas ambientais) e de organização dos produtores. Assim, problemas vivenciados localmente, como a atrofia de atividades tradicionais, que geravam dificuldades sociais e econômicas e se mostravam progressivos, contribuindo para o abandono das comunidades pelos contingentes mais jovens, acabaram “alcançados” por atividades de C&T realizadas na UFSC.

Essa projeção reverberou, de fato, nas localidades. Dados anualizados sobre essa atividade no Estado, relativos a 2013, indicavam a atuação de quase 590 maricultores no cultivo de moluscos — mexilhões e ostras, principalmente, mas também vieiras —, cuja produção traduziu-se em comercialização (moluscos na concha) estimada em R\$ 55,4 milhões (SANTOS; COSTA, 2014). Assinale-se que a cadeia produtiva da maricultura inclui outras atividades além do cultivo em si, sugerindo uma quantidade de postos de trabalho e de focos de geração de renda, ligados direta e indiretamente à atividade, com números muito mais elevados do que os repertoriados por esses levantamentos.

É importante observar que, se o “alcance” do território pelas atividades da UFSC se deveu muito à Epagri, o diálogo direto entre a universidade e as localidades litorâneas nunca esteve ausente. Com efeito, as pesquisas sobre tecnologias de cultivo, escoradas nas estruturas laboratoriais, evoluíram em meio a interações diretas. A experiência dos membros das comunidades e o conhecimento profundo sobre seus ambientes de vida e trabalho nutriram a pesquisa científica e contribuíram decisivamente para o aprimoramento das práticas de produção.

Refere-se aqui ao caráter bastante fértil, na experiência narrada, do entrelaçamento entre conhecimento científico e conhecimento tácito, tradicional, impregnado na vivência pesqueira dessas comunidades. Esse cruzamento de saberes, que repercute no surgimento de novas possibilidades em termos de desenvolvimento local ou regional, só poderia acontecer sob o signo de uma interação intensa nas localidades litorâneas, impregnada na disseminação da nova atividade.

O relacionamento direto entre universidade e tecido produtivo, na experiência relatada, cercou também um dos grandes problemas enfrentados pelos maricultores. Suas dificuldades para obtenção de sementes de moluscos mereceram especial atenção no processo, fazendo a universidade operar como principal fornecedor de larvas e sementes de ostras do Pacífico e como instância privilegiada para o aprimoramento de coletores artificiais de sementes de mexilhões. Ainda sobre o que a UFSC ofereceu diretamente às comunidades, deve-se igualmente ressaltar que a parceria canadense representou oportunidades para intercâmbios entre os maricultores locais e os daquele país, com viagens e visitas que favoreceram e sustentaram mecanismos que podem ser designados como *learning by observing* e *learning by interacting*.

O sentido de rede, da qual a UFSC foi desde o início um esteio maior, sempre marcou presença no percurso observado. Trocas sistemáticas entre as esferas do conhecimento científico e tradicional, com fertilização recíproca entre a pesquisa científica e a realidade do cultivo nas localidades onde a Epagri logrou introduzir a nova prática no litoral catarinense, estão a denotar uma comunicação consideravelmente fluida entre os agentes envolvidos, com convergência das linguagens e dos interesses, um fator importante da projeção extramuros das atividades universitárias.

Contudo, tudo isso não deve fazer pensar, é importante dizer, que essa nova prática do litoral catarinense não enfrentou (e não enfrenta) problemas. Eles existem e são de diferentes naturezas. Por exemplo, conflitos socioambientais vincam o cenário, tendo em vista a multiplicidade de atores que protagonizam a apropriação dos ecossistemas costeiros: além dos maricultores, trata-se, entre outros, dos pescadores artesanais e dos próprios

habitantes da orla marítima, com seus interesses e racionalidades, o que não deixa de representar litígios e asperezas nos relacionamentos (VINATEA; VIEIRA, 2005).

Não faltam impasses sequer nas relações entre quadros da UFSC e da Epagri. A pesquisa de Vinatea e Vieira (2005), realizada diretamente com distintos agentes envolvidos, permitiu observar, entre integrantes da primeira, reclamações sobre o modo como a Epagri demarcou áreas de cultivo. Da mesma forma, registrou, entre técnicos da segunda, queixas sobre o que se qualificou como insuficiências nos resultados das atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito da UFSC.

Seja como for, o que interessa aqui é o envolvimento da instituição universitária na promoção do desenvolvimento em escala territorial, com destaque para a problemática da gestão universitária como liturgia executada para sustentar e estimular essa participação. Pode-se dizer que o papel da UFSC na emergência, no florescimento e na expansão da maricultura, em Santa Catarina, com os reflexos registrados, é ilustrativo desse tipo de envolvimento. Cabe também postular que a gestão universitária, nesse caso, exercitada de maneira a proporcionar e favorecer, por exemplo, parcerias locais e até internacionais e vínculos como os de fornecimento de sementes de moluscos aos maricultores, revelou-se sintonizada com importantes demandas territoriais e protagonizada de modo condizente com objetivos de promoção do desenvolvimento local ou regional.

É sugestivo que, estudando a situação presente em localidades fortemente vinculadas ao cultivo de moluscos na região da Grande Florianópolis, uma na Ilha de Santa Catarina (Santo Antônio de Lisboa) e outra no litoral continental sul (Enseada do Brito), Vinatea e Vieira (2005) tenham captado diferenças substanciais nas condições de vida e trabalho usufruídas por maricultores, de um lado, e por pescadores artesanais não ligados a essa prática, de outro. Os primeiros auferiam da sua atividade renda individual mensal de cinco salários mínimos, em média, enquanto os segundos não atingiam mais que dois salários mínimos; os primeiros logravam utilizar a renda obtida em gastos destinados à melhoria da qualidade de vida da família e à manutenção e ao aumento das estruturas de cultivo, ao passo que os segundos conseguiam apenas sobreviver e repor as condições dos utensílios de pesca.

Esses resultados são coerentes com os registros obtidos por Saily e D'Agostini (2011) junto a ostreicultores do Ribeirão da Ilha, localidade do litoral sudoeste da Ilha de Santa Catarina, em pesquisa sobre qualidade de vida e condições para viver. Os produtores entrevistados pelos autores informaram considerar bom o nível de “[...] remuneração do capital investido, e demonstraram satisfação com as condições de manutenção familiar, des-

crevendo que a atividade lhes proporciona conforto e segurança, e pensam na expansão da atividade” (SAIDY; D’AGOSTINI, 2011, p. 152).

Cabe salientar ainda que essa projeção territorial da UFSC continua a exibir iniciativas importantes. Em fevereiro de 2014, essa universidade assinou contrato com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU) para execução do projeto **Desenvolvimento e implantação de novas tecnologias de produção de microalgas e de espécies nativas de moluscos bivalves no Laboratório de Moluscos Marinhos da UFSC** (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014). Os recursos teriam origem no Ministério da Pesca e Aquicultura, por meio de Termo de Cooperação para Descentralização de Crédito.

Na descrição da atividade, que tem perfil de exposição de motivos para sustentar a iniciativa, afirma-se que o referido laboratório “[...] desempenha um papel crucial, sendo o principal fornecedor regular de sementes de moluscos bivalves em todo o Brasil [...]” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 9), mas que, para atender à crescente demanda dos maricultores por sementes, faz-se necessário avançar em pesquisa e desenvolvimento de processos produtivos mais eficazes, no tocante às microalgas e larvas. Com recursos repassados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, o Laboratório de Moluscos Marinhos realizou atividades nessa direção até meados de 2015.

Uma questão a mais merece ser assinalada, tendo em vista a estrutura do artigo. Na terceira parte, falou-se que são geralmente problemáticas, no Brasil, as interações entre a instituição universitária e os tecidos sociais e produtivos no seu entorno, fruto de descompassos diversos e de timidez, insuficiência ou inadequação na projeção extramuros da primeira. No relato da experiência da UFSC com respeito à maricultura em Santa Catarina, a imagem é de uma situação distinta da aparente regra, o que chama atenção. Assim, vale sistematizar um conjunto de fatores que, na percepção do autor, subjaz ao observado na relação dessa universidade com o desenvolvimento da maricultura catarinense.

O próprio interesse científico, no seio da UFSC, deve ser indicado como um importante fator. Esse interesse é antigo, remontando, como indicado, ao início dos anos 80, pelo menos, e ganhou tradução em laboratórios, programas de pesquisa, formação em pós-graduação e parcerias internacionais. Outro fator diz respeito à existência de uma “demanda social” ligada à presença histórica de numerosas comunidades litorâneas, de cultura pesqueira, às voltas com problemas de reprodução causadores de abandono de práticas e de locais de moradia tradicionais. Também digno de nota foi o interesse do governo catarinense, refletido na atuação da Epagri, permitindo e impulsionando interações em escala de comunidade: sem isso, a penetra-

ção territorial da maricultura, isto é, o alcance das localidades pelas pesquisas realizadas na UFSC, não teria sido, provavelmente, possível, ao menos do modo como acabou ocorrendo. O fato de os resultados no plano local terem repercutido numa crescente adesão de famílias à nova prática também parece explicar o tipo de relação aqui focalizado, estimulando (talvez “pressionando”) a continuidade e o aprofundamento da presença da UFSC.

Em suma, poder-se-ia imaginar um processo circular em que o impulso científico reverberou por meio de vínculos institucionais, sob o favorecimento das circunstâncias, e, num contínuo processo de retroalimentação, os resultados obtidos encorajaram as esferas universitárias e técnicas e administrativas. Entretanto, cabe também ressaltar que a maricultura foi “absorvida”, por assim dizer, em diferentes planos locais. Por exemplo, foi criada, em Florianópolis, em 1999, a Festa Nacional da Ostra e da Cultura Açoriana (Fenaostra), um evento que ajuda a difundir o consumo desse produto e que marca, desde então, o calendário turístico e cultural local.

6 Considerações finais

A universidade sempre foi um importante coadjuvante no processo de desenvolvimento socioeconômico, em diferentes latitudes e circunstâncias. A sua natureza de produtora e disseminadora de conhecimento e de formadora de pessoas confere-lhe particular destaque nesse sentido. Na era da globalização, quando a aprendizagem e a inovação têm ainda mais reconhecidos os seus atributos de fatores indispensáveis ao desenvolvimento, esse papel da universidade ganha novas dimensões.

No entanto, também novos desafios para a universidade passam a vincar o cenário. Não se trata mais de somente, ou principalmente, gerar conhecimento pelo avanço em C&T e com P&D, em termos tecnológicos, e de transmiti-los via ensino. É essencial garantir que os resultados obtidos nas pesquisas que florescem no ambiente acadêmico transbordem para a sociedade e reverberem nessa escala. Pensando em termos de desenvolvimento local ou regional, isso quer dizer uma ampla projeção extramuros da universidade, “alcance” do ambiente próximo pelas suas realizações e potencialidades e, igualmente, efeitos no entorno implicando contribuição ao equacionamento de problemas concretos e à percepção de novas possibilidades, com reflexos para o desenvolvimento.

Essa projeção na comunidade, da qual representa ilustração o envolvimento da Universidade Federal de Santa Catarina na trajetória da maricultura nesse estado, exige, contudo, uma condizente gestão universitária. Sensibilidade para problemas e interesses locais, ressoando na formação

acadêmica ofertada e nas pesquisas realizadas, é uma condição inescapável. Adequada comunicação com os tecidos produtivo, institucional e social externos, para transferir conhecimento, estimular inovações e, em termos amplos, participar da vida local ou regional, representa passo estratégico. Uma orientação nesse sentido é sintoma de gestão universitária afinada com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento.

Esse tipo de inclinação, abrangente nos seus reflexos ou mesmo com escopo mais modesto, há de repercutir especialmente em instituições universitárias com “vocação” regional. Santa Catarina, como outros entes federativos brasileiros, possui numerosos organismos desse gênero. Dados do Ministério da Educação para 2014 informam a presença de 438 instituições de educação superior distribuídas em 98 municípios catarinenses, das quais 216 são qualificadas como universidades e 103 como centros universitários (ao lado de faculdades, escolas superiores e institutos federais de educação, ciência e tecnologia), entre federais, estaduais, regionais (com várias origens federativas) e comunitárias (BRASIL, 2014). Diversos municípios e regiões catarinenses haveriam de registrar um papel ainda mais relevante das instituições universitárias instaladas em seus territórios, se um efetivo envolvimento com os problemas e as demandas locais ou regionais fosse uma orientação realmente privilegiada nas suas formas de gestão.

Referências

ARRIGHI, G. **A ilusão do desenvolvimento**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

AUDRETSCH, D. B.; FELDMAN, M. R&D spillovers and the geography of innovation and production. **The American Economic Review**, Pittsburgh, PA, v. 86, n. 3, p. 630-640, June 1996.

BAIR, J. Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. **Competition & Change**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 153-180, June 2005.

BALDINI, J. P.; BORGONHONI, P. A relação universidade-empresa no Brasil: surgimento e tipologias. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 29-38, 2007.

BECCATINI, G. Le district marshallien: une notion socio-économique. In: BENKO, A.; LIPIETZ, A. (Dir.). **Les régions qui gagnent**. Paris: Presses Universitaires de France, 1992. p. 35-55.

BENNEWORTH, P.; CHARLES, D. University spin-offs and economic development in less successful regions: learning from two decades of policy practice. **European Planning Studies**, [S.I.], v. 13, n. 4, p. 537-557, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituições de educação superior e cursos cadastrados**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

BRISOLLA, S. *et al.* As relações universidade-empresa-governo: um estudo sobre a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 18, n. 61, p. 187-209, dez. 1997.

BROOKFIELD, H. **Interdependent development**. 3. ed. London: Methuen, 1981.

CICONET FILHO, I. **Inovação no Arranjo Produtivo Local**: setor automotivo na região de Caxias do Sul (RS). 460 f. 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

DINIZ, M. de F. S.; OLIVEIRA, R. S. de. Interação universidade-empresa, empreendimento inovador e desenvolvimento local: um estudo de caso da incubadora CENTEV/UFV. **Locus Científico**, [Brasília, DF], v. 1, n. 1, p. 10-18, 2006.

DOSI, G. Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, PA, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, Sep. 1988.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, [S.I.], v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

EUROPEAN UNION. **Connecting universities to regional growth: a practical guide**. [S.I.], 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/universities2011/universities2011_en.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

FERREIRA, A.; LEOPOLDI, M. A. A contribuição da universidade pública para a inovação e o desenvolvimento regional: a percepção de gestores e pesquisadores. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 60-82, jan. 2013.

FORAY, F. The secrets of industry are in the air: industrial cooperation and the organizational dynamics of the innovative firm. **Research Policy**, [S.I.], v. 20, n. 5, p. 393-405, 1991.

- FRIEDMANN, J. The regional policy problem. In: FRIEDMANN, J. **Regional development policy: a case study of Venezuela**. Cambridge, MA: MIT Press, 1966. p. 5-19.
- GARNICA, L. A.; FERREIRA JUNIOR, I.; FONSECA, S. A. Relações empresa-universidade: um estudo exploratório da UNESP do município de Araraquara/SP. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Rio de Janeiro: Abepro, 2005. p. 4383-4390.
- GLASMEIER, A. K. Territory-based development policy and planning in a learning economy: the case of “real service centers” in industrial districts. **European Urban and Regional Studies**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 73-84, 1999.
- GODIN, B.; GINGRAS, Y. The place of universities in the system of knowledge production. **Research Policy**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 273-278, 2000.
- HARLOE, M.; PERRY, B. Universities, localities and regional development: the emergence of the “Mode 2” university? **International Journal of Urban and Regional Research**, Malden, MA, v. 28, n. 1, p. 212-223, 2004.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Loyola, 1993.
- HUDSON, R. “The learning economy, the learning firm and the learning region”: a sympathetic critique of the limits to learning. **European Urban and Regional Studies**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 59-72, 1999.
- JOHNSTON, R. J. The State, the region, and the division of labor. In: SCOTT, A. J.; STORPER, M. (Ed.). **Production, work, territory: the geographical anatomy of industrial capitalism**. Winchester: Allen & Unwin, 1986. p. 265-280.
- KAPLINSKY, R. **Spreading the gains from globalization: what can be learned from value chain analysis?** Brighton: Institute of Development Studies, 2000. (IDS Working Paper, 110).
- LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. Emergence of a Triple Helix of university-industry-government relations. **Science & Public Policy**, [Oxford], v. 23, n. 5, p. 279-285, 1996.
- LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. The Triple Helix as a model for innovation studies. **Science & Public Policy**, [Oxford], v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

LINDQVIST, M. The role of universities in regional development. **Nordregio News**, Stockholm, n. 2, 2012. Disponível em:

<<http://www.nordregio.se/en/Metameny/Nordregio-News/Issue-22012/The-Roles-of-Universities-in-Regional-Development>>. Acesso em: 9 ago. 2014.

LINS, H. N. Sistemas agroalimentares localizados: possível “chave de leitura” sobre a maricultura em Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, DF, v. 44, n. 2, p. 313-330, abr./jun. 2006.

LUNDVALL, B. A. **The university in the learning economy**. Aalborg: Aalborg University, 2002. (DRUID Working Paper, n. 02-06). Disponível em: <<http://www3.druid.dk/wp/20020006.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

LUNDVALL, B. A.; BORRÁS, S. **The globalising learning economy: implications for innovation policy**. Brussels: European Commission, Directorate General XII — Science, Research & Development, 1997.

MASKELL, P.; MALMBERG, A. Localised learning and industrial competitiveness. **Cambridge Journal of Economics**, [Oxford], v. 23, n. 2, p. 167-185, 1999.

MORGAN, K. The learning region: institutions, innovation and regional renewal. **Regions Studies**, [S.l.], v. 31, n. 5, p. 491-503, 1997.

NELSON, R. R. The co-evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions. **Industrial and Corporate Change**, [Oxford], v. 3, n. 1, p. 47-63, 1994.

PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Moraes, 1967.

ROLIM, C.; SERRA, M. Instituições de ensino superior e desenvolvimento regional: o caso da Região Norte do Paraná. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 35, n. 3, p. 87-102, set./dez. 2009.

SAIDY, L.; D’AGOSTINI, L. R. Qualidade de vida e condições para se viver dos maricultores: um estudo exploratório no Ribeirão da Ilha, Florianópolis-SC. **Revista de Estudos Sociais**, Cuiabá, v. 13, n. 25, p. 138-157, 2011.

SANTOS, A. A.; COSTA, S. W. **Síntese informativa da maricultura 2013**. Florianópolis: EPAGRI/CEDAP, 2014. Disponível em:

<<http://www.epagri.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/08/S%C3%ADntese-informativa-da-maricultura-2013.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SICSÚ, A. B. O papel da extensão universitária no desenvolvimento regional: considerações sobre o caso brasileiro. **Revista de Ciência e Tecnologia**, Recife, v. 1, n. 1, p. 52-67, 1997. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B9zr_v5XGE7Halk4SF9HaDg5WW8/edit>.

Acesso em: 12 ago. 2014.

STILWELL, F. J. B. Competing analyses of the spatial aspects of capitalism development. **The Review of Radical Political Economics**, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 18-27, 1978.

SUTZ, J. The university-industry-government relations in Latin America. **Research Policy**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 279-290, 2000.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E. da M. e. A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica: uma investigação preliminar do caso brasileiro. In: SEMINÁRIO SOBRE RELAÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA NO SUL DO BRASIL: EXPERIÊNCIAS E POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA UM SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO, Florianópolis, 2007. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007. 1 CD-ROM.

SWEENEY, G. **National innovation policy or a regional innovation culture**. Birmingham: European Network on Industrial Policy, 1995. (Working Papers in European Industrial Policy, n. 1).

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Contrato 235/2013**: contrato que entre si celebram a Universidade Federal de Santa Catarina — UFSC e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária — FAPEU. 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/121741/235_2013.pdf?sequence=37&isAllowed=y>. Acesso em: 28 nov. 2016.

VEDOVELLO C.; PUGA, F. P.; FELIX, M. Criação de infra-estruturas tecnológicas: a experiência brasileira de incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 183-214, 2001.

VINATEA, L. A.; VIEIRA, P. F. Modos de apropriação e gestão patrimonial de recursos costeiros: o caso do cultivo de moluscos na baía de Florianópolis, Santa Catarina. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 147-154, 2005.

Limites da governança na Região Metropolitana de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul*

*Cristina Maria dos Reis Martins***

Economista, Doutoranda em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Mestre em Economia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística (FEE)

*Esteban Félix Santana Carrion****

Economista, Técnico da Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (Metroplan)

Resumo

O desenvolvimento de arranjos de gestão nas regiões metropolitanas brasileiras tem encontrado vários limites, seja pelo formato das relações federativas, a partir da Constituição Federal de 1988, que restringiu a cooperação e causou conflitos quanto à legitimidade nas funções públicas de interesse comum metropolitano, seja pelo desmantelamento das estruturas de planejamento metropolitanas, nos anos 90, que limitou as ações governamentais. Com isso, este texto discute a construção de um novo arranjo institucional de gestão na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), a partir de 2010, evidenciando a interdependência entre governabilidade e governança, e a importância do aparelho de Estado para as políticas públicas metropolitanas. A análise tem apoio em uma avaliação da governança metropolitana no Brasil, realizada pelo Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEA) em 2013. Mesmo com a construção de um novo modelo de gestão, a RMPA ainda se encontra distante de uma governança ideal, tanto pelos enfrentamentos quanto à governabilidade como pelas deficiências nas estruturas de planejamento e gestão.

* Artigo recebido em out. 2014 e aceito para publicação em ago. 2016.
Revisor de Língua Portuguesa: Mateus da Rosa Pereira

** E-mail: cristina@fee.tche.br

*** E-mail: esteban@metroplan.rs.gov.br

Palavras-chave

Governança metropolitana; políticas públicas; Região Metropolitana de Porto Alegre

Abstract

The development of management arrangements in the Brazilian metropolitan areas has found various limits, due to both the format of federative relations, starting from the 1988 Federal Constitution, which restricted cooperation and caused conflicts about the legitimacy in the public service of Metropolitan common interest, and to the dismantling of metropolitan planning structures in the 1990s, which limited the government's actions. Therefore, this paper discusses the construction of a new institutional arrangement of management in the Metropolitan Area of Porto Alegre (MAPA), from 2010, showing the interdependence between governability and governance, and the importance of the state apparatus for metropolitan public policies. The analysis is supported by an evaluation of metropolitan governance in Brazil carried out by the Institute of Applied Research (IPEA) in 2013. Even with the construction of a new management model, the MAPA is still far from an ideal governance, as a result of both confrontations regarding governance and of deficiencies in the planning and management structures.

Keywords

Metropolitan governance; public policies; Metropolitan Area of Porto Alegre

Classificação JEL: H77, P25, P48, R58, R59

1 Introdução

A institucionalização dos grandes centros urbanos e seus entornos como Regiões Metropolitanas (RMs) no Brasil, no início de 1970, se ofereceu como uma forma de, mediante uma gestão planejada das áreas — num padrão institucional nos moldes do regime militar —, solucionar os proble-

mas gerados pela urbanização¹. Nessa visão, o desenvolvimento das RMs era um fator fundamental para consolidação da industrialização no País².

Com a abertura política brasileira e com a Constituição Federal de 1988, a gestão e o planejamento metropolitanos passaram por transformações contraditórias, relacionadas ao novo pacto federativo que, na busca da descentralização política, atribuiu uma maior autonomia aos municípios — reconhecidos como entes da Federação —, antes fortemente dependentes dos Governos Estadual e Federal (BRASIL, 1988). Entretanto, a prerrogativa de criação e organização das RMs, anteriormente sob o comando da esfera federal, foi transferida para os governos estaduais e, de certo modo, ficou inviabilizada frente à autonomia municipal, situação que foi agravada pela conjuntura de crise econômica e fiscal atravessava pelo País nesse período.

Com a crise financeira e a redemocratização do País, ficaram explicitadas as fragilidades do sistema metropolitano dos anos 70, quando a esfera federal, executora da política urbana, passou a um papel secundário e ocorreu o desmantelamento dos organismos federais de fomento ao desenvolvimento urbano, com a retração dos investimentos federais nas RMs (AZEVEDO; GUIA, 2011). Nesse período, também despontou o fenômeno da municipalização, em que a retórica municipalista acentuada induziu a uma visão das estruturas institucionais metropolitanas como ineficazes, herdadas do regime militar. Nesse cenário democrático, ainda emergiram novos atores locais, sobretudo da sociedade civil, antes não contemplados nas agendas metropolitanas (AZEVEDO; GUIA, 2011).

A prerrogativa de instituir regiões metropolitanas pelos estados-membros somente foi empregada com maior intensidade na década de 90, marcada pela abertura comercial e estabilidade econômica do País e pela reforma do aparelho do Estado³. Contudo, as RMs instituídas a partir desse período, em parte, começaram a ser definidas por opções políticas, decorrentes de articulações entre as lideranças locais, na procura de benefícios e recursos para os municípios, sem necessariamente a consideração de critérios técnicos rigorosos, relacionados à metropolização. Isso também foi

¹ Com o processo de industrialização brasileiro, grande parte da população passou a residir nos grandes centros urbanos, locais considerados promissores, com melhores condições de trabalho e renda em relação às áreas rurais. Contudo, o processo de urbanização acelerada, iniciado nos anos 30, com a instalação das indústrias, gerou condições insatisfatórias de vida nas grandes cidades, relacionadas principalmente à insuficiência de uma infraestrutura urbana adequada, capaz de comportar a aglomeração populacional (ROJAS, 2010).

² Essas regiões foram definidas como: “[...] um conjunto de municípios de uma mesma comunidade socioeconômica que, independente de sua vinculação administrativa, visavam à realização de serviços públicos de interesse comum” (Lei Complementar Federal 14/1973).

³ Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado, de 1995.

observado nas primeiras RMs brasileiras, que, do mesmo modo, passaram a um processo de crescimento institucional.

A crise fiscal dos estados no final dos anos 90 levou à aplicação de novas concepções de gestão na administração pública, que passou de um modelo de administração burocrática para formas de administração gerenciais, inspiradas na gestão da administração privada (ABRUCCIO, 1997). Esses novos modelos foram sendo transformados ao longo dos anos, partindo de uma visão de gerenciamento puro à gestão participativa, com a perspectiva de uma gestão pública democrática e da aproximação dos cidadãos às decisões sobre as políticas públicas, em que foi evidenciada a importância dos governos locais, dada a maior proximidade deles com a população (ABRUCCIO, 1997).

Nesse contexto, emergiu a perspectiva de governança pública, que é um conceito com várias interpretações, e, entre as possibilidades de governança, surgiu a governança metropolitana. Levando em conta as discussões conceituais, a governança pública, enquanto um avanço para o planejamento e a gestão governamental, abriu alternativas ao gerenciamento das políticas públicas. Entretanto, o estabelecimento de uma governança pública depende do fortalecimento institucional e da capacidade dos governos em estabelecer e manter acordos, relacionando-se, desse modo, com a governabilidade, que além da legitimidade, pode ser entendida como a credibilidade dos governos e o respaldo desses junto à sociedade. Já a articulação entre as capacidades políticas e técnicas diz respeito às condições estruturais do aparelho do Estado, que são determinantes na efetividade das políticas públicas. Assim, os obstáculos à governança metropolitana, além dos problemas quanto à cooperação e à coordenação nas ações governamentais, prejudicadas pelo formato das relações federativas, referem-se às próprias deficiências da gestão pública.

Na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), desde 2010, por iniciativa municipal, a temática metropolitana passou a ser abordada como uma das prioridades para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul. Em 2011, no âmbito estadual, foi formulado um novo modelo de gestão para a região, que buscou incluir os principais atores políticos, econômicos e sociais da dinâmica metropolitana e construir instrumentos capazes de dinamizar uma governança metropolitana (CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2011).

Dessa forma, o objetivo deste texto é refletir sobre a influência da governabilidade e da estrutura do aparelho do Estado para a formação de uma governança metropolitana na RMPA. Parte-se do suposto que o formato das relações federativas restringe a cooperação intermunicipal, e a fragilização nas estruturas de planejamento e gestão metropolitanas provocam uma

baixa efetividade nas políticas públicas metropolitanas. Nesse sentido, busca-se uma compreensão quanto à suficiência do estabelecimento de um sistema de gestão metropolitano com base na governança⁴, e também se destaca a importância da estruturação do aparelho do Estado para efetivação das políticas públicas metropolitanas. Parte-se da compreensão da inter-relação entre governabilidade e governança e sua interdependência no contexto metropolitano para criação de um arranjo institucional e um sistema de gestão capazes de dar conta dos problemas metropolitanos.

O trabalho está dividido em quatro capítulos, incluindo a **Introdução** e conclusões. No segundo capítulo, são discutidas algumas referências conceituais sobre governança pública e governança metropolitana. O capítulo seguinte traz uma avaliação da governança metropolitana na RMPA, conforme a pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013), em que são discutidos o histórico do planejamento metropolitano e o novo modelo de gestão adotado na região desde 2010, no sentido de abordar suas possibilidades e limitações.

2 Governabilidade, governança e políticas públicas

Os conceitos de governança e governabilidade, que existem fundamentalmente desde a criação dos Estados modernos no século XIX, têm caráter polissêmico e podem variar conforme as abordagens dos diferentes autores. Contudo, o emprego dessas concepções como instrumental analítico marcou a crise dos Estados democráticos ocidentais nos anos 70 e as transformações destes a partir de 1980 e 1990, influenciadas, principalmente, pelo processo de integração mundial (ARAÚJO, 2002).

A noção de governabilidade e governança tem marco em Huntington⁵, que, nos anos 60, entendia que as crises de governabilidade estavam relacionadas à perda de legitimidade da autoridade política e ao enfraquecimento das instituições políticas nas democracias consolidadas, devido à falta de condições para absorverem as tensões e pressões do excesso de demandas e de participação da sociedade, que provocavam desequilíbrios entre as instituições representativas da população (*inputs*) e as instituições responsáveis pela implementação das políticas públicas (*outputs*) (RUA, 1997; SANTOS, 2001). Já nas democracias recentes, a crise de governabilidade

⁴ Essa análise considera a governança pública como uma noção que emergiu frente às transformações na administração pública entre os anos 80 e 90.

⁵ Ver Rua (1997).

era atribuída à inclusão nas pautas governamentais de grupos anteriormente excluídos, cujas demandas incidiam sobre instituições ainda não consolidadas, que, sem força para resistir, deflagravam uma sucessão de criação e recriação de instituições (RUA, 1997; SANTOS, 2001). Logo, a solução indicada para as crises era o fortalecimento das instituições e da autoridade governamental, com predomínio do poder executivo no processo decisório, que, dentro do escopo burocrático, garantisse a eficácia e a racionalidade nas políticas públicas (RUA, 1997; SANTOS, 2001).

A perspectiva contemporânea de governança pública está relacionada às transformações no setor público, entre os anos 1980 e 1990, quando os princípios racional-burocráticos (weberianos) foram sendo substituídos por modelos gerenciais de administração pública (ABRUCCIO, 1997). As crises fiscais e econômicas atravessadas pelos Estados, marcadas pela escassez de recursos, foram as principais causas que levaram a administração estatal burocrática, dada a sua estrutura hierárquica rígida, excessivamente normativa, a ser tida como ineficiente e ineficaz (ABRUCCIO, 1997). Isso evidenciava a necessidade de modernização do setor público, com maior eficiência no controle racional dos gastos e na redução dos custos na provisão de serviços públicos, que acabou conformando um novo modelo de administração pública, inspirado nas práticas da iniciativa privada⁶ (ABRUCCIO, 1997). Entretanto, ao longo do tempo, os modelos gerenciais, ao contrário dos burocráticos, apresentaram capacidade de serem transformados a partir da incorporação de críticas quanto às suas práticas, em especial quanto à impossibilidade de descolamento entre administração e/ou gestão pública e política. Nessa lógica, a efetividade nos serviços públicos deveria ir além da eficiência no gasto e de menores custos, já que os cidadãos não seriam propriamente consumidores, uma vez que o monopólio do Estado sobre os serviços públicos reduz as possibilidades de escolha.

Com isso, surgiu a perspectiva de democratização da gestão pública por meio da governança pública, no sentido de uma articulação entre as capacidades técnicas e administrativas e as capacidades políticas, necessárias para o exercício de governos aptos para efetivar políticas públicas, em uma visão integrada entre política e administração pública (LICHA, 1999). Nessa lógica, o desenvolvimento das capacidades de governo está relacionado ao papel das instituições, que devem orientar o comportamento do Estado para uma administração pública eficaz, capaz de responder adequadamente às demandas da sociedade. A governança centra-se na capacidade política de estabelecer e manter acordos, regras e normas, com intui-

⁶ Principais tendências dos modelos gerenciais: procedimentos de avaliação de desempenho, descentralização administrativa e parcerias público-privadas.

to de desenvolver as capacidades do governo junto com a participação dos atores envolvidos na formação e implementação de políticas públicas, de forma cooperada, com a harmonização da gestão pública ao ambiente econômico e social, em uma maior eficiência e eficácia no setor público⁷ (LICHA, 1999).

Desse modo, o elemento central da governança seria o fortalecimento das instituições e a elaboração de políticas e programas que refletissem a diversidade de interesses da sociedade, decorrente da associação entre o Estado, os agentes econômicos e a sociedade civil. O desenvolvimento dessa base institucional estaria relacionado à participação por meio de um sistema de regras, normas e de relações voltadas para uma ação coordenada, que permitisse a cooperação mútua entre Estado e cidadãos. A possibilidade de uma melhor informação sobre os cidadãos, por meio da reivindicação de demandas, reduziria os custos de transação do Estado, que poderia ser traduzida em melhora na prestação de serviços públicos, com até mesmo a possibilidade de transferência da execução desses serviços às entidades privadas ou a organizações da sociedade civil (LICHA, 1999).

Nos anos 90, as agências de financiamento internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, passaram a atribuir as condições de governabilidade nos contextos democráticos à sustentação de políticas de ajuste macroeconômico. Assim, com base na governança, o desenvolvimento econômico e social dos países foi relacionado à capacidade da autoridade governamental em exercer o controle e o gerenciamento dos recursos do país. Nessa visão, o processo decisório para definição das políticas públicas deve ocorrer a partir do conjunto de instituições, relacionadas com a capacidade do Estado em fazer cumprir regras, sobretudo de estabelecer o estado de direito e o direito a propriedade, por meio de um sistema de prestação de serviços públicos baseado em freios e contrapesos, regras e leis. As instituições democráticas devem limitar o poder discricionário do Estado, assegurando a responsabilidade dos governos. Entre outros aspectos, a governança inclui alguns elementos essenciais, como: prestação de contas, transparência, burocracia eficaz e qualidade regulatória (GLOBAL DEVELOPMENT NETWORK, 2014).

⁷ Entretanto, Licha (1999) advertiu que a participação cidadã, direcionada a uma maior eficácia governamental, pode apresentar um caráter instrumental e até mesmo despolitizado, posto que a ideia de filtrar e priorizar as demandas da sociedade busca, fundamentalmente, a estabilidade na gestão e a melhora da imagem do governo frente aos cidadãos. A delegação da execução dos serviços públicos à sociedade civil, na tentativa de eficiência e redução de gastos, ainda pode levar à privatização da gestão pública, e, principalmente, à apropriação dos mecanismos públicos pelos agentes econômicos.

2.1 Governabilidade e governança no Brasil

No Brasil, o debate entre governança e governabilidade tem como referência a reforma do aparelho do Estado em 1995. Bresser-Pereira (2001) interpreta a governabilidade como uma condição mínima para governança, porém condições satisfatórias de governabilidade não garantem o estabelecimento de uma governança. A governabilidade seria a capacidade política do governo em agregar interesses, e a governança um aspecto instrumental da governabilidade, a capacidade do governo para formular e implementar as políticas públicas, colocando em prática as metas coletivas definidas pelo programa de governo, legitimado pelos cidadãos (BRESSER-PEREIRA, 2001).

Ferreira (1996) entende que os conceitos estão relacionados tanto com as crises dos Estados, quanto com a superação dessas crises. Assim, a governabilidade seria a legitimidade do Estado para empreender ações e soluções para as crises, enquanto a governança seria a capacidade de implantar as reformas efetivamente, englobando aspectos técnicos, financeiros e gerenciais. No caso brasileiro, já que a redemocratização havia garantido a governabilidade, haveria uma crise de governança, que teria caráter financeiro e de desempenho, em que o *déficit* nas finanças do Estado onerava a sociedade civil e o mercado, sendo necessários o fortalecimento da participação social na gestão pública e a redefinição da participação dos papéis do Estado, do mercado e da sociedade civil nesse processo.

Segundo Diniz (1996), no Brasil a crise do Estado veio acompanhada por uma abertura democrática, que incorporou a sociedade civil aos processos decisórios, gerando tensão frente à rigidez organizacional do Estado, provocando um descompasso entre as demandas absorvidas nas decisões e a capacidade operacional do Estado. Assim, a governabilidade se refere às condições sistêmicas de exercício do poder, e a governança diz respeito à capacidade de ação do Estado para implementação de políticas públicas, por meio de mecanismos que, além da prestação de contas, se relacionam ao comando, à coordenação, e à intervenção, capaz de incorporar a participação da sociedade nas decisões e a diversidade de visões.

Rua (1997) concebe que o debate em torno da governabilidade e da governança surgiu em meio a um cenário complexo e de incertezas quanto à capacidade de resposta satisfatória do sistema político às demandas da sociedade e, assim, os conceitos remetem a uma mesma dimensão do problema, sendo a distinção entre ambos apenas um recurso analítico. Contudo, a impossibilidade de distinção entre a administração pública e a política poderia ser percebida no próprio modelo burocrático, em que, mesmo em um procedimento rígido na determinação entre meios eficientes e objetivos

visados, a definição dos objetivos implica em escolhas políticas da autoridade legal, que decide conforme interesses e necessidades em conflito. Contudo, as escolhas, como o exercício da atividade política, podem estar relacionadas tanto aos interesses públicos como aos interesses particulares e de grupos específicos⁸.

Mello (1996) entende que a governança envolve os modos de usos da autoridade na administração dos recursos econômicos e sociais, expressos nos arranjos institucionais, que coordenam e regulam as transações. Assim, a separação entre governabilidade como dimensão política e de governança como gerenciamento despolitizado é apenas um recurso didático, pois a administração pública é política, e não é possível dissociar as concepções. Se, por um lado, a governança agrega as capacidades financeiras e administrativas que determinam o estilo de gestão e as condições da continuidade, como a introdução de novas políticas públicas, por outro, as alternativas e decisões quanto aos objetivos e meios para atingi-los remetem à autoridade legal, que relaciona interesses e demandas em conflito.

Em síntese, com as mudanças na administração pública e a noção de governança, as políticas públicas, antes centradas em um planejamento burocrático tradicional, passaram a incluir mecanismos de participação social, com a incorporação de novos atores aos processos de formulação, implementação e gestão. As estratégias de gestão passaram a incluir diferentes agentes organizacionais nas decisões, criando focos de pressão. O planejamento público passou a exibir uma maior flexibilidade, assumindo as formas estratégica e participativa⁹, com a ênfase em resultados, em um ambiente externo instável, e clima de permanente mudança, com relações políticas em torno da disputa por recursos, por meio da função planejamento e orçamento (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2012).

Nessa mudança, o que prevaleceu foi a ideia de desburocratização e descentralização da gestão pública, com a desconcentração do poder (*empowerment*) e maior transparência nos processos. Nesse cenário, o

⁸ Os líderes políticos dependem do desempenho dos quadros administrativos, que, por sua vez, dependem das decisões políticas. Os políticos são submetidos à avaliação eleitoral, oscilando conforme as legislaturas. Mas os quadros administrativos permanecem e não são neutros, sendo capazes de mobilizar recursos políticos e dar apoio a grupos de interesse da sociedade, com concepções próprias sobre as políticas governamentais, independentemente das considerações estritamente técnicas, competindo com os políticos, na busca de decisões ou pelo próprio controle do processo político. Entretanto, a completa despolitização dos quadros administrativos leva a um processo de irresponsabilidade política, em que a atividade técnica pode ser colocada a serviço de governos tanto democráticos quanto ditatoriais (RUA, 1997).

⁹ No planejamento estratégico, o gestor toma decisão frente às mudanças situacionais, e no planejamento participativo há um processo com propósito coletivo, que objetiva incluir toda a sociedade na formulação e na implantação de políticas públicas.

espaço local foi considerado como um ambiente de transparência e aprendizagem social, em que o planejamento deveria ser objeto de debate público, com base em maior *accountability*, justiça e equidade social, com o controle dos cidadãos sobre o setor público, em um esquema de cooperação entre políticos, servidores públicos e cidadãos (ABRUCCIO, 1997).

2.2 Governança metropolitana

A governança metropolitana pode ser definida pela existência de padrões de articulação e cooperação, decorrentes de arranjos institucionais, que incluem os diversos atores políticos, econômicos e sociais no contexto metropolitano, e que visam ao planejamento e à gestão de funções públicas de interesse comum entre os municípios (políticas públicas metropolitanas).

Lacerda e Ribeiro (2014), ao refletirem sobre os padrões de gestão e governança metropolitana e suas implicações para o desenvolvimento e a governabilidade das metrópoles brasileiras, evidenciaram que a constituição de sistemas de gestão metropolitana no Brasil vem ocorrendo em meio a conflitos de governança causados pelas debilidades do pacto federativo, considerado como um limite para cooperação intermunicipal. Nessa compreensão, a governança metropolitana é conceituada como padrões de relacionamento entre os diferentes atores no cenário metropolitano — Estado, agentes econômicos e sociedade civil —, que vão além da gestão e assumem um caráter político, relacionado à própria possibilidade de governabilidade das RMs.

Dessa maneira, a governabilidade das metrópoles dependeria das articulações entre os atores metropolitanos, que não foram favorecidas pelo pacto federativo brasileiro, com o estabelecimento de duas posições antagônicas: a defesa de arranjos verticais, com mecanismos de cooperação entre as esferas de governo, e a defesa de articulações horizontais entre municípios, em que se inserem os consórcios públicos intermunicipais (LACERDA; RIBEIRO, 2014).

Com o pacto federativo estabelecido a partir da CF de 1988, as RMs, que poderiam ser consideradas como uma quarta forma de organização federativa, não receberam um tratamento adequado e permaneceram como formas indefinidas, especialmente na visão jurídica. As RMs, integradas por municípios autônomos, não pertencem aos estados, mas também não são entes federados, com autonomia e capacidade de auto-organização, e não possuem personalidade jurídica (MAGALHÃES; SOUZA, 2007). As RMs ficaram sob a responsabilidade dos estados-membros, que criam e organizam essas regiões, porém o papel do governo e do legislativo estadual acaba sendo limitado pelo princípio da legitimidade, dado que nem o executivo

e nem o legislativo estadual possuem legitimidade na defesa dos interesses metropolitanos, pois não são eleitos exclusivamente por uma população metropolitana (MAGALHÃES; SOUZA, 2007).

Conseqüentemente, nem municípios e nem estados possuem uma governabilidade plena sobre as áreas metropolitanas, assim as metrópoles se constituem em arranjos funcionais voltados para interesses fragmentados de atores políticos e econômicos. Desse modo, tanto os arranjos verticais, entre os entes federados, quanto os arranjos horizontais, entre os municípios, são insuficientes para uma governança metropolitana, e esse debate dicotômico se torna reducionista, pois ignora a pluralidade de arranjos colaborativos nos espaços metropolitanos (LACERDA; RIBEIRO, 2014; KLINK, 2009).

Klink (2009) entende que as novas formas de governança metropolitana necessitam de legitimidade política, aliada à legitimidade funcional, para que alcancem a efetividade na solução dos problemas metropolitanos. Contudo, esses problemas vão além da infraestrutura urbana, já que estão relacionados a aspectos ambientais, qualidade de vida das populações, competitividade das cadeias produtivas, entre outros aspectos pertinentes ao território, e no Brasil haveria um vazio institucional tanto na gestão metropolitana quanto na gestão regional¹⁰.

As RMs brasileiras inicialmente foram fortalecidas por meio dos recursos financeiros federais, que possibilitaram a criação de órgãos de planejamento e gestão metropolitanos. Com os processos de descentralização da CF de 1988, ficou reduzida a capacidade de financiamento da esfera estadual, porém o Governo Federal, ao passar do papel de provedor para regulador, ficou fortalecido administrativa e institucionalmente na condução de políticas setoriais, implementadas a partir das esferas municipais (ARRETCHE, 1996). Essa situação pode ser vislumbrada nos consórcios públicos, em que grande parte das articulações intermunicipais com focos específicos vem sendo sustentada por recursos federais.

Garson (2009), ao abordar o problema da cooperação no contexto metropolitano, destacou que, embora os governos locais em aglomerados urbanos sejam importantes para a construção de estruturas de governança, não são suficientes, pois essas estruturas de governança se formam a partir da sociedade civil e, de acordo com as condições locais, podem incluir acordos formais e informais. Desse modo, as estruturas de governança

¹⁰ Agentes internacionais como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) consideravam o problema como um descompasso entre os desafios metropolitanos e o arcabouço institucional, no sentido da organização, gestão e financiamento do território. Logo, a tendência nos debates sobre governança metropolitana acabava centrada em modelos de gestão e financiamento para essas regiões.

metropolitana permanecem fundamentalmente baseadas na legitimidade funcional, carecendo de legitimidade política frente aos governos locais e ao Governo Central. Com isso, os diferentes arranjos metropolitanos não conseguem definir e executar suas próprias políticas, considerando que, em dado momento, dependem do Governo Central, em outro, dos governos locais. Outros pontos de desequilíbrio nas estruturas decisórias são a heterogeneidade das áreas metropolitanas e a presença das cidades-núcleo, que dispõem de maiores recursos e poder de barganha nas decisões (GARSON, 2009).

Conforme Klink (2009), o modelo de governança metropolitana apontado no Brasil é semelhante ao adotado nos EUA, em que há atores locais difusos em um esquema concorrencial, com a ausência de uma cultura metropolitana. A cultura de competição entre os atores, em que o ganho de um representa a perda para outro, não gera os melhores resultados e não contribui para o desenvolvimento e para governabilidade das metrópoles (KLINK, 2009).

Dessa maneira, a gestão metropolitana não dependeria propriamente de uma engenharia institucional, com padrões pré-definidos, ou fórmulas únicas de arranjos institucionais, mas estaria relacionada à negociação de conflitos e ao compromisso entre as diferentes escalas de poder no contexto metropolitano, que não podem ser dissociadas do ambiente socioeconômico e político (KLINK, 2009). Nesse sentido, a governança metropolitana poderia ser favorecida por reformas institucionais, como a criação de um ente metropolitano, com capacidade de regulação e gestão, em que a metrópole passasse a se constituir como espaço político, capaz de mobilizar o Estado, o mercado e a sociedade civil (LACERDA; RIBEIRO, 2014).

Quanto à efetividade das políticas públicas metropolitanas no Brasil, outra contrariedade é a fragilização ou a falta de estruturas de planejamento e gestão metropolitanas, que, nos anos 90, dados os efeitos das mudanças constitucionais e pela própria reforma na administração pública, entraram em um processo de desestruturação. Nesse processo, ao mesmo tempo em que as estruturas de planejamento metropolitano foram sendo desmontadas, houve um reforço do planejamento municipal. Assim, a área metropolitana passou a ser vista de forma fragmentada, problema que foi observado até mesmo na própria produção científica acadêmica (LACERDA; RIBEIRO, 2014). Os estudos sobre o planejamento urbano, que, de certo modo, mantêm uma relação próxima com a ação governamental, passaram a enfatizar uma visão setorial, com a discussão de instrumentos e mecanismos de participação voltada para setores e grupos específicos do território — como habitação e meio ambiente —, sem a preocupação de uma agenda metropolitana articulada (LACERDA; RIBEIRO, 2014).

Desse modo, a visão das políticas públicas metropolitanas como políticas territoriais, marcadas pela inter-relação e interdependência dos problemas no território, que demandam soluções integradas, ficou em segundo plano. As soluções integradas demandam um planejamento e ações intersectoriais, que, além da otimização dos recursos, sejam capazes de alcançar uma maior efetividade sobre os problemas e as necessidades da população (JUNQUEIRA, 2004). Essa perspectiva tem sido destacada na gestão municipal¹¹, porém também pode ser atribuída à gestão metropolitana, para uma superação da fragmentação nas soluções. Contudo, a ação intersetorial requer não somente um esforço de síntese de conhecimentos interdisciplinares, mas também deve incluir uma visão transdisciplinar, em que a produção do conhecimento seja articulada às práticas historicamente construídas (MENICUCCI, 2002).

Dessa forma, a governança depende da constituição de instituições locais voltadas para a elaboração, execução e gestão de políticas públicas, cujos resultados são potencializados com a participação efetiva dos beneficiários, associada ao desenvolvimento das capacidades e da qualidade das instituições. A efetiva participação da população pressupõe um ambiente institucional fortalecido, relacionado à capacidade local de se apropriar das institucionalidades formais. A efetividade das políticas públicas ocorre com a apropriação, pelos atores locais, das ações desenvolvidas nos territórios, fortalecendo o desenvolvimento local, que é atravessado pela forma de governança instituída (FREITAS; FREITAS; DIAS, 2012).

3 Governança na Região Metropolitana de Porto Alegre

Alonso (2011) enfatizou a falta de planejamento metropolitano no Rio Grande do Sul, frisando que, na Região Metropolitana de Porto Alegre, havia somente um tipo de instrumento de planejamento — os planos diretores dos municípios metropolitanos —, como também a atuação de diferentes institucionalidades difusas, que não seriam suficientes para resolver os problemas metropolitanos. O exame das condições institucionais da RM indicava a falta de uma institucionalidade metropolitana efetiva como um dos principais obstáculos para o desenvolvimento da região, dado que a ordem jurídico-institucional vigente se tornara insuficiente para expressar de forma adequada as mudanças na ordem urbano-territorial. Assim, o planejamento

¹¹ Ideia de cidade sustentável, como a Agenda 21.

e a gestão na RM de Porto Alegre podem ser ilustrados por três momentos distintos (Quadro 1).

Quadro 1

Planejamento e gestão na Região Metropolitana de Porto Alegre — 1973-2010

	1973-88	PÓS CF 1988	PÓS 2010
Sistema Político	<u>Governo ditatorial</u>	<u>Governo democrático</u> : mudança nas relações federativas e maior autonomia dos municípios	<u>Governo democrático</u> : maior autonomia dos municípios
Modelo de Gestão Pública	<u>Burocrático</u> : gestão centralizada e vertical	<u>Gerencial</u> : reforma da administração pública	<u>Gerencial técnico-político</u> : planejamento estratégico e participativo
Metropolização	<u>Socioespacial</u> : 14 municípios na RM	<u>Político-institucional</u> : 22 municípios na RM	<u>Político-institucional</u> : 34 municípios na RM
Planejamento e Gestão na RM	Conselhos Deliberativo e Consultivo Metroplan	Conselhos Deliberativo e Consultivo Metroplan	Conselho Deliberativo Metropolitan Gabinete de Governança Metropolitana e Metroplan

Entre 1973 e 1988, com a criação do Conselho Deliberativo e do Conselho Consultivo da RMPA em 1973 e do órgão gestor metropolitano, a Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional¹² (Metroplan), em 1975, o planejamento na RM, embora mais integrada a uma ótica territorial, pelo fenômeno da metropolização, era marcado por relações centralizadas e verticais, com pouca autonomia dos atores políticos e sociais, em função do governo ditatorial e da gestão tecnoburocrática. A participação dos municípios tinha caráter consultivo, e não havia inclusão da sociedade civil.

Nesse período, o modelo padronizado das RMs, implantado pelo regime autoritário, permitiu a estruturação e o fortalecimento dos órgãos de planejamento metropolitanos estaduais que, respaldados por uma estrutura institucional e por recursos federais, tiveram condições para o planejamento das áreas metropolitanas, com o desenvolvimento de vários projetos, sobretudo nos setores de infraestrutura básica (saneamento e transportes) (ARRETCHE, 1996). Entretanto, a capacidade estadual na função de planejamento, nas RMs, nem sempre foi acompanhada de uma capacidade de operacionalização. Contudo, na RM de Porto Alegre foram realizadas várias ações de planejamento, como o Plano Diretor Metropolitano, que, embora não institucionalizado em lei, apontou as diretrizes gerais para o desenvol-

¹² Na época Fundação Metropolitana de Planejamento.

vimento da RM e do sistema de transporte coletivo, que, em parte, foram cumpridas ao longo dos anos.

No período pós CF de 1988, marcado pela abertura democrática e pela reforma na administração pública, as mudanças nas relações federativas propiciaram maior autonomia aos municípios e a metropolização tornou-se um fenômeno político-institucional. A RM de Porto Alegre foi mantida pela Constituição Estadual do RS de 1989, com a inclusão de mais oito municípios à região, e foi aberta a possibilidade de criação de um novo Conselho Deliberativo, capaz de abarcar as esferas municipais em suas deliberações.

Nessa época, foram instituídas outras formas de organizações regionais no Estado — três aglomerações urbanas, duas redes de cidades e uma microrregião —, e foram criadas outras articulações com caráter intermunicipal, constituídas por diferentes recortes territoriais, que passaram a mobilizar atores políticos, econômicos e sociais e a população nas diferentes regiões do Estado. Entre essas institucionalidades, na área metropolitana estavam: seis associações de municípios, cinco Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes), seis Comitês de Bacias e oito consórcios públicos intermunicipais.¹³

Com isso, os Conselhos Deliberativo e Consultivo de 1973 perderam a capacidade de articulação, e o planejamento na RM adquiriu um caráter difuso em torno dessas outras institucionalidades. A Metroplan foi mantida, mas, além do planejamento metropolitano, passou a responder pelo planejamento das demais aglomerações urbanas do Estado¹⁴ e por prestar assistência técnica aos municípios não metropolitanos. Quanto à execução das políticas metropolitanas, em 1998 foram atribuídas à Metroplan prerrogativas do planejamento e da gestão do Sistema de Transporte Metropolitano Coletivo de Passageiros (SETM).

As ações da Metroplan passaram a ter base em recursos do orçamento estadual, relacionados aos programas desenvolvidos pela secretaria de estado a qual o órgão estivesse vinculado¹⁵. O Fundo de Investimentos Urbanos do Rio Grande do Sul (Fundurbano-RS), criado em 1973 para dar suporte às ações metropolitanas, desviou-se de suas funções iniciais e acabou voltado para o financiamento de diferentes regiões do estado.

¹³ As associações de municípios são agremiações voluntárias, que visam buscar soluções para problemas comuns aos municípios e o fortalecimento do municipalismo. Os Comitês de Bacias, criados entre 1988 e 2000, constituem o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, num modelo participativo de gestão das águas. Os Coredes, instituídos a partir de 1994, são a base territorial e de apoio institucional para as políticas urbanas e regionais para as ações de planejamento, orçamento e gestão descentralizados.

¹⁴ Passou à Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional.

¹⁵ Vinculada a diferentes secretarias de estado, conforme as legislaturas estaduais.

Meneghetti Neto (2005), ao analisar a base fiscal da RM de Porto Alegre, demonstrou que os municípios na RM possuíam condições financeiras para desenvolverem esforços unificados, já que a maioria deles apresentava sustentabilidade de seus investimentos no curto prazo. Contudo, a menor probabilidade para cooperação em projetos de interesse comum, intensivos em capital, ocorreria por conta da fonte de financiamentos de maior volume ser via repasse do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), em que os municípios maiores ficam em vantagem em relação aos menores. Assim, a falta de articulação entre os municípios não poderia ser relacionada diretamente às condições financeiras dos municípios.

Com a especificação e a regulamentação para a criação de consórcios públicos intermunicipais, desde 2007 foram criados dois consórcios públicos¹⁶ e seis consórcios administrativos foram convertidos em públicos, quatro deles originados a partir das associações de municípios.

3.1 Novo modelo de gestão metropolitana para a RMPA

Em 2010, em função da percepção de inoperância do arranjo anterior, teve início a construção de um novo arranjo de gestão para a RM de Porto Alegre. O principal argumento para essa proposição era a existência de um descompasso entre os desafios metropolitanos e o arcabouço institucional para a organização, a gestão e o financiamento do território. Com a fragilização da gestão metropolitana, dado o enfraquecimento institucional da Metroplan, a proposta inicial era a criação de uma nova agência de desenvolvimento metropolitano e de um fundo de desenvolvimento, capaz de prover as políticas públicas metropolitanas, e a constituição de uma assembleia metropolitana que reunisse todos os prefeitos da RM e a sociedade civil. Com a proposta de um novo arranjo institucional, defendeu-se a construção de instrumentos capazes de dinamizar uma governança metropolitana que incorporasse os diferentes atores envolvidos na RM. Em 2011, o debate se desenvolveu no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES-RS) e articulou atores políticos, econômicos e sociais, culminando na criação do Conselho Deliberativo Metropolitano (CDM) e do Gabinete de Governança Metropolitano (GGM) da RM de Porto Alegre, regulamentados em 2012.

¹⁶ Pró-Sinos, voltado para o saneamento ambiental na área do Vale do Sinos, e o Consórcio da Granpal.

A criação do CDM foi marcada por propostas antagônicas entre os municípios e o Estado, com base em duas agendas metropolitanas, uma construída pela Associação dos Municípios da Grande Porto Alegre (Granpal) e outra elaborada no CDES-RS. Os primeiros defendiam um arranjo horizontal, com a constituição de um consórcio metropolitano que reunisse todos os municípios da RM, enquanto o governo estadual optava por um arranjo vertical, com a criação de um conselho deliberativo, presidido pelo Governador do Estado, conforme a CE de 1989 indicava. Os municípios propunham a elaboração de um planejamento estratégico regional visando à implementação prioritária de projetos, enquanto as propostas do Estado visavam a um planejamento baseado em diretrizes para o Plano Plurianual e Plano Diretor da RM, com a harmonização dos planos diretores municipais. Para o planejamento, foi levantada a necessidade de uma regionalização para a RM, dada a heterogeneidade do território metropolitano, decorrente das inclusões municipais a partir da CE de 1989.

O novo CDM da RM de Porto Alegre, considerado como uma proposta intermediária entre as perspectivas estadual e dos municípios, buscou integrar as esferas federal, estadual e municipal e incluir a participação da sociedade civil nas decisões sobre as políticas públicas metropolitanas. Também foi reconhecida a importância de outras formas de gestão intermunicipais na composição do CDM, porém apenas os Coredes tiveram a participação oficialmente garantida no Conselho (Quadro 2).

Quadro 2

Novo Arranjo institucional da Região Metropolitana de Porto Alegre

INSTÂNCIA E ATRIBUIÇÕES	COMPOSIÇÃO E PARTICIPANTES
Conselho Deliberativo Metropolitano (CDM) Espaço decisório e de coordenação	<p style="text-align: center;">Pleno</p> Presidido pelo Governador do Estado Representantes com direito a voto (46): 34 prefeitos dos municípios da RMPA; 06 secretários de estado; 06 representantes da sociedade civil Representantes sem direito a voto (08): 03 representantes do Governo Federal; 05 convidados da sociedade civil
	<p style="text-align: center;">Diretoria executiva</p> Presidida por um dos prefeitos 05 participantes da administração pública estadual; 05 prefeitos; 03 representantes da sociedade civil (indicados pelo Governador do Estado, preferencialmente participantes do CDES-RS e Coredes)
Gabinete de Governança Metropolitana (GGM) Instância executiva das ações metropolitanas	Instalado junto à Metroplan

FONTE: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

O GGM visava garantir a efetividade das ações deliberadas pelo CDM e foi instalado junto à Metroplan, que recebeu a atribuição de assegurar sua estrutura e seu funcionamento, com a perspectiva de reestruturação e fortalecimento do antigo órgão metropolitano, que, como era consenso, se encontrava fragilizado e enfraquecido institucionalmente.

Para retomada de um planejamento metropolitano integrado, foi atribuída ao CDM a criação do planejamento estratégico, do Plano Diretor Metropolitano para RM e de um Fundo de Desenvolvimento Metropolitano¹⁷. Entretanto, havia a compreensão dos membros do CDM, quanto à necessidade de aperfeiçoamento da gestão institucional em função dos enfrentamentos entre Estado e municípios, relacionados à gestão das políticas públicas metropolitanas. A principal crítica seria a perspectiva de planejamento, protagonizada pela esfera estadual, similar ao PDM de 1973, sem envolvimento dos diversos atores políticos, econômicos e sociais da RM de Porto Alegre (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2013).

Dessa maneira, com a análise do processo de construção do novo modelo de gestão para RM, observa-se que o estabelecimento de uma governança metropolitana estava relacionado aos problemas de governabilidade, com posições antagônicas entre o Estado e municípios, gerando impasses e pontos de tensão. Com isso, o consenso em torno da existência de problemas metropolitanos comuns não garante a construção de soluções cooperadas, com a adesão de todos os municípios metropolitanos, uma vez que a ação política é permanentemente tensionada por opções políticas distintas, que variam conforme as diferentes legislaturas e que implicam em rupturas na execução das políticas públicas metropolitanas¹⁸. Em outro ponto, os entraves à gestão metropolitana se encontravam na falta de um órgão metropolitano executivo, já que, ao longo dos anos, o órgão metropolitano estadual recebeu atribuições regionais e se encontrava enfraquecido institucionalmente para dar conta dos problemas metropolitanos, necessitando de uma reestruturação.

Paralelamente ao novo arranjo instituído, a criação dos consórcios públicos, caracterizados como arranjos de gestão horizontais entre os municípios, tem como principal vantagem o ganho de escala para os pequenos

¹⁷ Os recursos para fundo deveriam ser constituídos na proporção de 50% de recursos do Estado e de 50% de recursos dos municípios que integram a RM, cabendo ao estado o percentual líquido de 5% do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e aos municípios, 5% do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), a ser incluído nas suas respectivas Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDOs).

¹⁸ Como exemplo disso, a criação do FDM pactuada em 2011, com as mudanças após o pleito eleitoral de 2012, em que 21 dos prefeitos envolvidos no debate não se reelegeram ou conseguiram eleger os sucessores, foi prejudicada pela falta de consensos entre os novos prefeitos.

municípios, que, agindo em parceria com os maiores, podem auferir vantagens técnicas, gerenciais e financeiras. Contudo, esses consórcios foram voltados para áreas específicas e dependem, em grande parte, de recursos financeiros da esfera federal.

3.2 Avaliação da governança na RMPA

Uma avaliação objetiva da governança metropolitana no Brasil, realizada pelo IPEA em 2013, mencionou que as mudanças institucionais da CF 1988, além da fragmentação e fragilização da gestão metropolitana, repercutiram na criação de uma diversidade de arranjos institucionais, havendo um esvaziamento dessa forma de regionalização. Em um quadro comparativo das principais regiões metropolitanas brasileiras, foram avaliadas as articulações construídas para governança metropolitana. Para essa análise, foi construída uma tipologia para RMs que avaliou os diferentes graus relativos de institucionalização e de articulação.

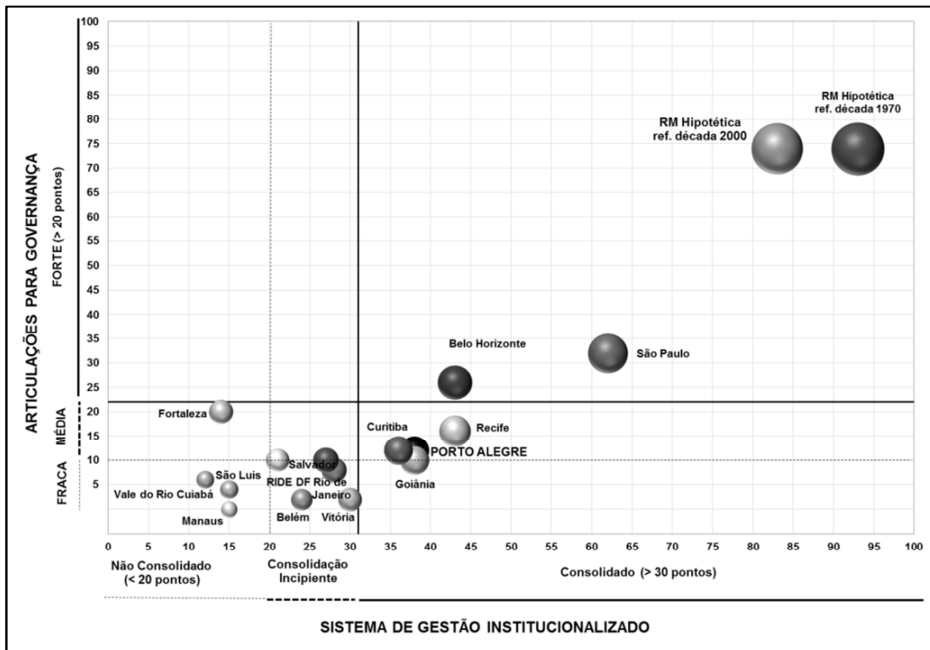
A definição do grau de institucionalização de um sistema de gestão metropolitano tanto agrupou a presença de elementos tradicionais — conselhos consultivos e deliberativos e fundos metropolitanos —, encontrados nos arranjos de gestão desde os anos 70, como considerou a existência de instrumentos de planejamento e recursos orçamentários destinados às RMs. As articulações para governança foram identificadas pela presença de outras institucionalidades no cenário metropolitano, especialmente os consórcios intermunicipais, e pela existência de articulações específicas para gestão das funções públicas de interesse comum. A partir de um quadro de pontuação dessas características, foi criado um tipo ideal de governança metropolitana, que serviu de referência para avaliação e comparação dos níveis de governança. Com essa tipologia, foi realizado o cruzamento entre a consolidação do sistema de gestão institucionalizado (consolidado, consolidado incipiente, e não consolidado) e os graus das articulações para governança (forte, média, fraca).

Os resultados apontaram que, entre as 14 RMs e a RIDE-DF estudadas, apenas duas, São Paulo e Belo Horizonte, possuíam um arranjo de gestão consolidado, com uma articulação para governança forte. A RM de Porto Alegre, juntamente com as regiões de Recife e Curitiba, apresentou um sistema de gestão consolidado e uma articulação para governança média. Entre as demais regiões, nove tinham articulações fracas e três RMs (São Luis, Vale do Rio Cuiabá e Manaus), além da articulação fraca, apresentavam um sistema de gestão não consolidado. São Paulo, a região com maior pontuação, apresentou em torno da metade da pontuação necessária para um arranjo de gestão e grau de articulação ideal, em comparação com

a RM hipotética. A RM de Porto Alegre registrou menos da metade da pontuação ideal para um sistema de gestão institucionalizado, e um sexto da pontuação para um grau de articulação para governança ideal (Figura 1).

Figura 1

Avaliação dos arranjos institucionais de gestão metropolitana no Brasil — 2013



FONTE: Costa; Tsukumo (2013).

O estudo demonstrou que as RMs brasileiras ainda estão muito aquém de um padrão desejado de governança. No caso da RMPA, mesmo com um novo modelo de gestão instituído, a região ainda está longe de um padrão ideal de governança.

Em complementação à avaliação objetiva¹⁹, com a análise da percepção de alguns dos principais atores do arranjo institucional na RM de Porto Alegre sobre as articulações para governança metropolitana, agrupados em setor público, setor privado e sociedade civil, observou-se que, independente do segmento, os atores tendem a não reconhecer efetivamente uma gestão metropolitana, defendendo prerrogativas das suas áreas.

¹⁹ A pesquisa IPEA, realizada em rede em 14 RMs e RIDE-DF, contou com levantamento de dados objetivos e entrevistas abertas com atores metropolitanos.

Os representantes dos municípios, ainda que percebam a necessidade de uma governança metropolitana, entendem que o protagonismo na gestão deve ocorrer no espaço local, mantendo-se a devida autonomia dos municípios. Nessa visão, a ideia de um planejamento conjunto, por meio do CDM ou dos consórcios, representa a possibilidade de aumento no volume de recursos captados para as ações municipais. Na visão estadual, a participação municipal no CDM pode propiciar uma contribuição mais efetiva para gestão metropolitana, porém o conjunto de recursos, dos quais depende a efetividade das políticas, está concentrado nas esferas estaduais e federal (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2013).

Para o setor privado, a constituição do CDM representava a possibilidade de redução de custos de transação, pois essa articulação e a cooperação entre o conjunto de órgãos públicos e setores da sociedade facilitaria e tornaria menos onerosas as negociações entre o setor público e o privado. As parcerias com o setor privado também poderiam ser uma opção para problemas metropolitanos, em termos dos recursos para obras e de uma maior agilidade em projetos. As outras formas de articulação na RM, como os Coredes e os Comitês de Bacias, que agregam principalmente atores da sociedade civil, são vistas como espaços de cooperação em outro nível de amplitude, que não necessariamente representariam interesses diversos ao do CDM. Contudo, essas articulações tendem a manter a visão dos seus recortes regionais, o que impede o avanço sobre o debate metropolitano (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2013).

Com os resultados da pesquisa do IPEA em 2013, observa-se que a RM de Porto Alegre, embora já tivesse um sistema de gestão consolidado, com um novo arranjo de gestão construído já visando desenvolver uma gestão metropolitana compartilhada, prevista no Estatuto da Metr pole, instituído em 2015, as articulações para governança ainda se apresentavam fragmentadas. A falta de uma governabilidade plena sobre a área metropolitana provoca impasses entre os entes federados e demais articulações, que tendem a se manter centradas nos aspectos que possuem autonomia para decidir.

4 Considerações finais

A gestão e o planejamento na RMPA apresentaram três momentos. O primeiro, entre 1973 e 1988, foi caracterizado por uma administração pública centralizada e vertical, controlada pela esfera federal, com a realização dos grandes planos de desenvolvimento, mas com uma gestão excludente, sem a efetiva participação dos governos locais e da sociedade civil. O se-

gundo, pós CF de 1988, foi marcado pela democratização política do País e da gestão pública, com a inclusão de novos atores ao processo de decisão, o surgimento de outras institucionalidades com recorte intermunicipal e a fragmentação do planejamento metropolitano, agravada pela fragilização das estruturas de gestão metropolitana, dados os efeitos das mudanças políticas, e pela própria reforma da administração pública. O terceiro período, a partir de 2010, marca a construção de um novo arranjo institucional para RM, baseado na governança metropolitana e na busca de articular capacidades políticas e técnicas.

Quanto aos limites administrativos e financeiros, as mudanças no arranjo institucional na RM não deram conta de resolver essa situação. A Metroplan, que se encontrava reconhecidamente fragilizada, recebeu a atribuição de garantir o funcionamento do GGM, responsável pela efetivação das decisões do CDM. Apesar da perspectiva de criação de um fundo metropolitano, a RM ainda permaneceu sem uma base de receitas próprias.

Nesse sentido, a falta de governabilidade plena sobre o espaço metropolitano é um dos problemas enfrentados na RM de Porto Alegre. Apesar dos avanços em relação ao sistema de gestão anterior, o novo arranjo de gestão metropolitana ainda se mostra voltado para concertação de interesses fragmentados. Quanto às relações federativas, o modelo ainda não dirimiu a disputa entre as articulações verticais, defendidas pelo Estado, e articulações horizontais, defendidas pelos municípios, e a inclusão da sociedade civil e demais institucionalidades intermunicipais ainda é insatisfatória. As mudanças no arranjo institucional da RM ainda não resolveram os limites administrativos e financeiros, pela pouca inclinação para cooperação entre os municípios em projetos de interesse comum, pelo perfil fiscal da RM bem como pelos enfrentamentos institucionais, restringidos por opções políticas distintas, o que evidencia a impossibilidade de uma governança metropolitana dissociada dos problemas de governabilidade.

Com isso, a RM de Porto Alegre ainda se encontra aquém de uma governança ideal, dados os enfrentamentos quanto à governabilidade e quanto à necessidade de reorganização das estruturas de planejamento e gestão para ações efetivas. Além disso, a governança está relacionada, em menor parte, a uma engenharia institucional, na conformação de modelos de gestão e padrões e/ou arranjos institucionais, mas diz respeito, em especial, à qualidade das instituições e à própria cultura política.

Em outro aspecto, a perspectiva de governança metropolitana, ao focar uma maior eficácia administrativa e financeira dos governos, de modo a conferir estabilidade à gestão, com a acomodação dos conflitos, por meio da concertação entre as diferentes escalas de poder político no ambiente metropolitano, faz com que a população, que seria sujeito do território, acabe

aparecendo apenas como um objeto da ação pública, cuja participação pode tornar-se apenas instrumental. Ocorre que as políticas públicas metropolitanas, enquanto políticas territoriais, deveriam levar em conta soluções integradas, com a participação efetiva dos beneficiários.

Por fim, a governança metropolitana se apresenta como um desafio, cujos limites devem ser vislumbrados na busca de uma gestão metropolitana voltada de fato para os cidadãos e adaptada conforme suas necessidades.

Referências

ABRUCCIO, L. O impacto do Modelo Gerencial na Administração Pública. **Cadernos da ENAP**, Brasília, DF, n. 10, p. 6-44, 1997. Disponível em: <www.ena.gov.br/downloads/ec43ea4fAbrciocad%2010.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2014.

ALONSO, J. A. F. Porto Alegre e Região Metropolitana: planejamento ou caos. **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, v. 20, n. 11, p.1, 2011. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/porto-alegre-e-regiao-metropolitana-planejamento-ou-caos/>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

ARAÚJO, V. de C. **A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho**. 2002. Disponível em: <<http://repositorio.ena.gov.br/handle/1/661>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

ARRETCHE, M. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 31, p. 44-66, 1996. Disponível em: <www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_31/rbcs31_03.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

AZEVEDO, S.; GUIA, V. R dos M. Governança metropolitana e reforma do Estado: o caso de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Recife, n. 3, p. 131-144, 2011. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/rbeur/article/view/50>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRASIL. **Plano diretor da reforma do aparelho do estado**. Brasília: Mare, 1995. Disponível em:

<<http://www.bresserpereira.org.br/Documents/Mare/Planodiretor/Planodiretor.Pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 e dá outras providências. **Lei Federal**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. B. **A administração pública gerencial: estratégia e estrutura para um novo Estado**. Brasília: ENAP, 2001. Disponível em:

<<http://www.enap.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=259>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Relatório de concertação Câmara Temática do Desenvolvimento Metropolitano**. Porto Alegre, 2011

COSTA, M. A., TSUKUMO, I. T. L. (Org.). **40 anos de Regiões Metropolitanas no Brasil**. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2251/1/Livro_40_anos_de_regi%C3%B5es_metropolitanas_no_Brasil_v_1.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2014.

DINIZ, E. Governabilidade, *governance* e reforma do Estado: considerações sobre o novo paradigma. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 120, n. 2, p. 5-21, maio/ago. 1996.

FERREIRA, M. C. Crise e reforma do Estado: uma questão de cidadania e valorização do servidor. **Revista do Serviço Público**, v. 120, n. 3, p. 5-33, 1996. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1328>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

FREITAS, A.; FREITAS, A.; DIAS M. Gestão social e políticas públicas de desenvolvimento territorial. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 76-100, jan./mar. 2012. Disponível em:

<<http://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/view/57#.VZQHWfIViko>>. Acesso em: jun. 2013.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Administração pública: modelos e trajetória no Brasil**. 2012. Disponível em:

<<http://www5.fgv.br/fgvonline/default.aspx>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

GARSON, S. **Regiões metropolitanas: por que não cooperam?** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2009. Disponível em:

<http://www.observatoriodasmetrolopes.net/index.php?option=com_abook&view=book&catid=1:livros&id=71:regioes-metropolitanas&Itemid=123&lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2013.

GLOBAL DEVELOPMENT NETWORK (GDN). **Varieties of governance: effective public service delivery concept note ninth global research project.** 2014. Disponível em:

<http://cloud2.gdnnet.org/cms.php?id=gdn_development_research>. (link não abre). Acesso em: 10 mar. 2014

GUIMARAES, T. A.; MEDEIROS, P. H. R. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, dez. 2005. Não paginado. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-39512005000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 mar. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Projeto Governança Metropolitana no Brasil: componente I, subcomponente II.** Brasília, DF: IPEA, 2013.

JUNQUEIRA, L. A gestão intersetorial das políticas sociais e o terceiro setor. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 25-36, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n1/04.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

KLINK, J. Novas governanças para as áreas metropolitanas: o panorama internacional e as perspectivas para o caso brasileiro. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 415-43, 2009. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/5941/4294>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

LACERDA, N.; RIBEIRO, S. Limites da gestão metropolitana e impasses à governança cooperada intermunicipal no Brasil. **Eure**, Santiago, v. 40, n. 121, p. 185-202, set. 2014. Disponível em: <<http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/454/657>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

LICHA, I. **El enfoque de gerencia social.** 1999. Disponível em: <<http://www.masenfermeria.com.ar/descargas/academico/3911.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

MAGALHÃES, J. L. Q.; SOUZA, T. R. A titularidade da gestão metropolitana. **Universo Jurídico**, Juiz de Fora, v. 11, 2007. Não paginado. Disponível em: <http://uj.novaprolink.com.br/doutrina/4233/a_titularidade_da_gestao_metropolitana>. Acesso em: 20 jun. 2014.

MELLO, M. A. Governance e reforma do Estado: o paradigma agente X principal. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 120, n. 1, p. 67-82, jan./abr. 1996.

MENEGHETTI NETO, A. **O desempenho fiscal dos municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre**. 2005. Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/metropole/10.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

MENICUCCI, T. M. G. Intersectorialidade, o desafio atual para as políticas sociais. **Pensar BH Política Social**, Belo Horizonte, n. 3, p. 10-13, maio/jun. 2002. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Intersectorial>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

ROJAS, E. Governança de regiões metropolitanas da América Latina. In: MAGALHÃES, F. **Regiões metropolitanas no Brasil: um paradoxo de desafios e oportunidades**. Washington, D.C.: Pórtico Bookstore, 2010. P. 1-17. Disponível em: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/299/Regiões_metropolitanas_no_Brasil.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 jun. 2014.

RUA, M. G. Desafios da administração pública brasileira: governança, autonomia, neutralidade. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 48, n. 3, p. 133-152, 1997. Disponível em: <<http://seer.enap.gov.br/index.php/RSP/article/viewFile/392/398>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

SANTOS, M. H. C. **Governabilidade, governança e capacidade governativa: algumas notas**. Brasília, DF: MARE/ENAP, 2001. (Textos para discussão, 11). Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/handle/1/819/11texto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

Responsabilidade social corporativa na percepção de um grupo de consumidores do Estado de Goiás*

Marta Cleia Ferreira**

Professora do curso de Administração da
Faculdade de Ciências e Educação de
Rubiataba (Facer)

Resumo

Uma melhor compreensão do comportamento do consumidor, sobre até que ponto a responsabilidade social corporativa (RSC) exerce influência sobre suas decisões de compra, mostra ser relevante para decisões estratégicas das empresas. O objetivo deste estudo, de caráter exploratório, é ampliar o nível de conhecimento a respeito das reações de consumidores brasileiros a uma postura de responsabilidade social das empresas. Foi realizada uma pesquisa qualitativa, cujo método escolhido foi a entrevista semiestruturada. Observou-se, dentre outros aspectos, um desejo dos consumidores no que diz respeito à possibilidade de as empresas implementarem formas mais evoluídas de comunicação e interação com eles. Os achados corroboram pesquisas anteriores, ao indicarem que a RSC é um fator relevante na decisão de compra. As constatações indicam que uma empresa socialmente responsável pode inclusive praticar um preço mais elevado.

Palavras-chave

Responsabilidade social corporativa; empresas; consumidor

Abstract

A better understanding of consumer behavior regarding to what extent corporate social responsibility (CSR) influences consumers' purchase

* Artigo recebido em set. 2014 e aceito para publicação em set. 2016
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

** E-mail: marta.cleia@hotmail.com

decisions is important for strategic business decisions. The purpose of this study, which is exploratory in character, is to increase the level of knowledge about the reactions of Brazilian consumers to a posture of social responsibility among companies. A qualitative research was carried out and the method chosen was the semi-structured interview. We found that, among other factors, consumers desire companies to implement more advanced forms of communication and interaction with them. The findings support previous research to indicate that CSR is a relevant factor in the purchase decision. The results indicate that a socially responsible company can even charge higher prices.

Keywords

Corporate social responsibility; companies; consumer

Classificação JEL: MOO, M1, M14, M00114

1 Introdução

A responsabilidade social corporativa (RSC) vem ganhando mais importância no contexto empresarial. Diante disso, os impactos das ações das empresas, resultantes da busca pelo progresso e pelo desenvolvimento têm gerado inúmeras discussões, entre diferentes *stakeholders*, quanto à relevância de uma atuação socialmente responsável.

Muitos fatores estão impulsionando um movimento em direção a uma postura de responsabilidade social nas empresas, dentre eles: as novas preocupações e expectativas de cidadãos, consumidores, autoridades públicas e investidores no contexto da globalização; os critérios sociais, que, cada vez mais, influenciam as decisões de investimento de indivíduos e instituições e investidores; uma maior preocupação com os danos causados no meio ambiente pelas atividades econômicas; maiores exigências dos meios de comunicação por transparência das atividades empresariais; e o maior uso das modernas tecnologias da informação e comunicação. Dessa forma, a RSC tem se tornado uma prioridade estratégica para os líderes de negócios (SILVA; CHAUVEL, 2010).

Diante desse cenário, saber como os consumidores percebem as empresas e o que esperam delas é fundamental no desenvolvimento da comunicação com esse público, bem como ao traçar objetivos e estratégias empresariais. Para Kotler e Keller (2006), a empresa deve ter como propósito a satisfação de necessidades e desejos de seu público-alvo. Portanto, o estudo desse público ajuda a identificar novas oportunidades, assim como a melhorar ou lançar novos produtos e serviços, determinar preços, elaborar mensagens ou desenvolver outras atividades de *marketing*.

Nesse sentido, este estudo, de caráter exploratório, tem o objetivo de ampliar o nível de conhecimento a respeito das reações de consumidores brasileiros em relação à postura de responsabilidade social das empresas. Para isso, foram feitas entrevistas em profundidade com 12 consumidores goianos de perfil social comum, com vistas a identificar um mínimo de valores entre eles. Trata-se de uma amostra do tipo não probabilística. A abordagem justifica-se, pois se trata de um tema pouco explorado no contexto brasileiro, com muitos aspectos a serem esclarecidos, sendo que a maioria dos estudos relacionados à responsabilidade social se volta para o contexto das organizações.

Para atingir seu objetivo, existem algumas questões que norteiam este estudo: como está o nível de compreensão do consumidor acerca das questões de responsabilidade social nas empresas? Ele é influenciado por tais questões, no momento de decidir qual produto ou serviço comprar? Ele estaria disposto a pagar um preço maior por um produto produzido por empresas socialmente responsáveis? A resposta a essas questões contribuirá para uma maior compreensão acerca da RSC e de seus efeitos no comportamento do consumidor.

Buscando dar respostas a essas questões, é abordada, a seguir, a literatura pertinente ao tema.

2 Revisão da literatura

2.1 Responsabilidade social corporativa no contexto das organizações

O conceito de responsabilidade social corporativa foi desenvolvido principalmente, durante os anos 60 do século passado, nos EUA, com a noção de que as empresas têm responsabilidades que vão além de suas obrigações legais (BRONN; VRIONI, 2001). A partir da década de 90, estudos e debates envolvendo academia, grupos de ativistas e meio empresarial

na área de RSC intensificaram-se. Atualmente, cada vez mais, pode-se notar um aumento de pressão por parte dos *stakeholders*, principalmente de consumidores e organizações não governamentais (ONGs) sobre as empresas, no sentido de implementar ações de RSC.

O Instituto Ethos (2007) define a RSC como sendo a relação que a empresa estabelece com todos os seus públicos a curto e longo prazo. Esses públicos envolvem as organizações de interesse civil, social e ambiental, além daqueles usualmente conhecidos pelos gestores, como público interno, acionistas, consumidores e clientes. Para facilitar o entendimento do conceito da RSC, busca-se fazer uma organização em sete tópicos: valores, transparência e governança; público interno; meio ambiente; fornecedores; consumidores e/ou clientes; comunidade; governo e sociedade.

Nesse sentido, para Dyllick e Hockerts (2002), as empresas socialmente responsáveis são aquelas que acrescentam valor às comunidades onde operam, aumentando o capital humano de indivíduos e parceiros, bem como promovendo o capital social dessas comunidades. Para esses autores, no capital social, estão incluídos aspectos como a qualidade dos serviços públicos, uma boa infraestrutura de ensino ou o fomento de uma cultura favorável ao espírito empresarial.

Kotler e Keller (2006) afirmam que, para elevar o nível das atividades socialmente responsáveis, as empresas devem atuar em três frentes: (a) ter um comportamento legal, usando a lei para conhecer o que são práticas ilegais, antissociais ou anticompetitivas; (b) adotar um código escrito de ética e buscar criar uma tradição de comportamento ético na organização; e (c) ter uma consciência de responsabilidade social nos relacionamentos com clientes e demais públicos, pois, cada vez mais, as pessoas buscam saber do comportamento das empresas na área social, na hora de comprar um produto, investir ou escolher para trabalhar.

Complementarmente, considerando as circunstâncias atuais do mercado, as empresas têm como desafio encontrar soluções para o desenvolvimento sustentável. Elas têm, portanto, que cumprir dois requisitos, muitas vezes contraditórios: venderem a preços baixos e serem socialmente e ambientalmente responsáveis. Por um lado, pode significar menor competitividade. Por exemplo, se uma empresa socialmente responsável tenta convencer seus clientes a consumir menos (ou apenas a quantidade necessária) de seus produtos, e seus concorrentes agirem de forma contrária, ela pode sofrer desvantagem na competição.

Assim, uma atividade empresarial possivelmente insustentável é reforçada pelos padrões e decisões de consumo atuais. Portanto, é preciso uma participação mais ativa e de cooperação entre governos, empresas e cidadãos, a fim de definir o consumo sustentável como um objetivo comum,

visando chegar a um acordo sobre suas condições. Conseqüentemente, cada esfera da sociedade tem o dever de contribuir (MÁLOVICS; CSIGÉNÉ; KRAUS, 2008).

Dentre outros desafios existentes, Málovics, Csigéné e Kraus (2008) consideram que o esgotamento dos recursos naturais é resultado da atividade de três diferentes agentes intimamente ligados: governo, setor empresarial e cidadãos. Assim, além do governo, que está no centro das discussões, mais os cidadãos, o setor empresarial também é responsável pelos padrões de consumo atuais, desempenhando um papel importante, ao influenciar o comportamento de consumo, rumo a uma direção mais ou menos sustentável.

No que diz respeito às oportunidades relacionadas à RSC, Ferreira, Ávila e Faria (2010) sugerem que as empresas, ao priorizá-la, têm a chance de oferecer aos consumidores a oportunidade de investirem, ainda que indiretamente, na construção de uma sociedade melhor para todos, enquanto atingem seus objetivos de negócios e, simultaneamente, dão sua contribuição à sociedade.

As motivações para investimentos em ações sociais e ambientais decorrem, na maioria das vezes, de razões comerciais, uma vez que a maioria dos empresários veem as questões sociais como uma oportunidade de negócio, ou seja, busca-se o sucesso econômico (MÁLOVICS; CSIGÉNÉ; KRAUS, 2008). Alguns consideram o desenvolvimento social e ambiental uma responsabilidade do governo e que as empresas estão no negócio para ter lucros e criar riqueza (para os seus proprietários). Em contraste, outros defendem que as empresas devem perseguir outros objetivos, além da produção de bens e lucro: responsabilizarem-se pelos seus impactos, além de contribuírem para o bem-estar da sociedade.

Numa perspectiva a longo prazo, buscando alcançar a sustentabilidade, as empresas precisam gerir não só seu capital econômico, mas também o natural e o social, como um investimento estratégico (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001; DYLLICK; HOCKERTS, 2002). Para Porter e Kramer (2006), a RSC representa mais do que um custo adicional, uma restrição ou uma caridade, podendo, portanto, ser considerada uma fonte de oportunidade, inovação e vantagem competitiva.

Bronn e Vrioni (2001) concordam que ter uma agenda social significa ter uma poderosa ferramenta de *marketing*, que pode construir e moldar o *status* de reputação de uma empresa, fazer uma diferenciação no mercado e dar à empresa uma vantagem competitiva. Gerenciar ações sociais, portanto, é uma estratégia que pode ser recompensada. No entanto, Boulstridge e Carrigan (2000) lançam dúvidas quanto a isso, principalmente numa

perspectiva comercial, ao questionarem se, de fato, a reputação poderia ser considerada um fator-chave de sucesso nos negócios.

Num estudo realizado por Andrade (2010), a autora traz o caso da empresa Jalles Machado, situada no Estado de Goiás, a qual busca conciliar o crescimento econômico com ações sustentáveis. A empresa tem adotado práticas que visam reduzir os impactos ambientais decorrentes de suas atividades produtivas e que contribuem para melhorar a qualidade de vida de seus funcionários e comunidade. O conjunto de todas essas ações sociais tem possibilitado à empresa obter certificações e prêmios. O estudo traz como resultado de suas ações: ganhos de reputação, melhoria no relacionamento com clientes e demais *stakeholders*, novas oportunidades de negócios, continuidade das operações e acesso aos mercados estrangeiros.

2.2 A influência da responsabilidade social corporativa no comportamento do consumidor

Estudos que exploram a percepção do consumidor em relação à responsabilidade social empresarial ainda são incipientes no Brasil. Pode-se elencar alguns trabalhos, como o de Silva e Bertrand (2009), que buscou pesquisar o comportamento do consumidor em relação às empresas socialmente responsáveis. Tal pesquisa foi feita com mestrandos de uma universidade do Rio de Janeiro. Os resultados mostraram que eles têm uma atitude positiva em relação à compra socialmente responsável, mas seus comportamentos ainda não envolvem essa prática. Outro trabalho traz ao debate a percepção dos discentes do curso de Administração em relação ao tema responsabilidade social como fator de vantagem competitiva. Nesse estudo, ficou evidenciado que o comportamento e as decisões de compra dos futuros administradores são influenciados pelas práticas de responsabilidade social (ROMANIELLO; AMÂNCIO, 2005).

Em outro estudo, teve-se o intuito de investigar os efeitos da RSC no benefício percebido pelo consumidor e em sua intenção de compra. Os resultados obtidos indicaram que os consumidores pesquisados perceberam um benefício adicional na compra do produto da empresa socialmente responsável e mostraram-se dispostos a pagar 10% a mais por esse produto (FERREIRA; ÁVILA; FARIA, 2010). Existe ainda a pesquisa de Acevedo, Primolan e Nohara (2009), que buscou analisar qual é a representação dos consumidores sobre a prática e o conceito de RSC, assim como compreender essa relação com a decisão de compra. Os resultados mostraram que os consumidores conhecem e valorizam empresas que praticam ações de responsabilidade social. No entanto, a RSC não foi um atributo lembrado

espontaneamente, e nem aquele apontado como o principal em suas condições de pagamento e as promoções, os itens considerados mais importantes.

A literatura tem mostrado que os consumidores não querem apenas produtos bons e seguros, mas também saber se são produzidos de forma socialmente responsável. Crescentemente, é esperado que as empresas forneçam os produtos e serviços que os consumidores precisam e de forma socialmente responsável (BRONN; VRIONI 2001; KOTLER; KELLER, 2006; PORTER; KRAMER, 2006). Há evidências que mostram que as empresas que constroem relacionamentos duradouros com os clientes, concentrando em compreender o que eles precisam e proporcionando-lhes uma qualidade superior, segurança, confiabilidade e serviço, podem ser mais rentáveis (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001).

Um estudo conduzido por Gielissen (2011) concluiu que a característica socialmente responsável dos produtos agrega valor aos mesmos na perspectiva dos consumidores. É, no entanto, apenas uma das características que eles consideram, pois fatores como a qualidade percebida e a disponibilidade do produto devem ser, ao menos, equivalentes às ofertas dos concorrentes.

Bronn e Vrioni (2001) argumentam que um terço dos americanos diz que, depois dos atributos preço e qualidade, as práticas responsáveis nos negócios têm sido o fator mais importante, ao decidir pela compra de uma marca. E se o preço e a qualidade forem iguais, são mais suscetíveis de mudar para uma marca que tenha uma causa social relacionada.

Nesse sentido, uma *survey* realizada com 615 belgas (separados em grupos), conduzida por Pelsmacker, Janssens e Mielants (2005), mostrou que os entrevistados acreditavam que iriam comprar mais produtos socialmente corretos, se estivesse disponível mais informação confiável e se os preços fossem mais baixos e a distribuição fosse melhor, para convencê-los a comprar tais produtos. Para a maioria dos entrevistados, o preço alto é um obstáculo para a inserção dos produtos socialmente responsáveis. Para esses autores, se as organizações são incapazes de baixar os preços, o governo poderia contribuir, introduzindo medidas fiscais favoráveis.

O estudo de Peixoto (2004), numa indústria de refrigerantes, mostrou que existe um segmento de mercado que considera o nível de responsabilidade social das empresas em suas decisões de compra. Os resultados empíricos evidenciaram que alguns consumidores estão dispostos a pagar um pouco mais, e até a abrir mão de alguns atributos do produto, para contribuir com as causas sociais.

Porter e Kramer (2006) citam que a Nike, no início de 1990, enfrentou um boicote significativo dos consumidores, após o **New York Times** e ou-

tros meios de comunicação relataram práticas trabalhistas abusivas de alguns de seus fornecedores.

No contexto europeu, para a maioria dos consumidores, o compromisso da empresa com a responsabilidade social é um importante fator para a compra de um produto ou serviço. Isso cria oportunidades de negócios interessantes, pois um número significativo de consumidores diz que estaria disposto a pagar mais por esses produtos; embora, atualmente, apenas uma minoria realmente paga mais (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001).

Voltando-se para a realidade brasileira, uma condição importante é colocada por Ferreira, Ávila e Faria (2010, p. 294):

Qualquer que seja a postura das empresas, se os consumidores estiverem dispostos a recompensar as que investem em RSC pagando um pouco mais por seus produtos, isso significa que eles podem exercer um importante papel regulador no comportamento empresarial, o que a longo prazo traria benefícios para a sociedade como um todo. Para que isso aconteça, é necessário que as informações sobre RSC estejam disponíveis, de forma inteligível e confiável, e que possam ser acessadas por uma parcela cada vez maior da sociedade.

Percebe-se que o consumidor tem um papel importante no sentido de forçarem as empresas a serem mais atuantes no âmbito da RSC. Desse modo, a sociedade teria a ganhar, uma vez que haveria mais progresso social. Layrargues (2000) considera o consumidor um agente poderoso para se chegar a uma condição de sustentabilidade.

É importante ressaltar que a gestão dos relacionamentos com os *stakeholders* está no centro da RSC. E isso implica o estabelecimento efetivo de um fluxo de comunicação com esse grupo de interessados, buscando compreender e aprender sobre suas expectativas e sobre o que estão dispostos a pagar para tê-las atendidas. Adicionalmente, as empresas precisam adotar a RSC, não só como parte integrante de sua missão, mas também devem comunicar esse fato às partes interessadas (principalmente consumidores).

Consequentemente, uma prioridade estratégica seria enfatizar a consciência de responsabilidade social corporativa e seus benefícios entre os consumidores. Isto porque, aumentando o nível de conhecimento deles, é possível diminuir o nível de ceticismo, e, assim, eles poderão ser mais favoráveis às questões sociais. Dessa forma, as iniciativas de comunicação corporativa devem se concentrar no uso de ferramentas para informar e tornar os consumidores mais conscientes (BRONN; VRIONI, 2001), fato que se confirma no estudo conduzido por Silva e Chauvel (2010): quanto ao consumo em geral, os entrevistados não buscavam, em suas compras, dar

preferência às empresas socialmente responsáveis; e o principal motivo citado foi a falta de informação.

A seção 3 explana a metodologia e os aspectos operacionais adotados no desenvolvimento deste trabalho.

3 Metodologia

O presente estudo teve o intuito de explorar o conceito de responsabilidade social na percepção de um grupo de consumidores brasileiros residentes no Estado de Goiás. A pesquisa é de caráter exploratório, que, segundo a visão de Collis e Hussey (2005), é importante quando há pouco ou nenhum estudo anterior em que se possa buscar informações sobre a questão ou sobre o problema. No contexto brasileiro, o tema aqui abordado carece ser mais explorado, considerando que a maioria dos estudos nacionais que trata da responsabilidade social está voltada para o escopo das organizações.

Segundo Pelsmacker, Janssens e Mielants (2005), estudar o processo de mudança no perfil dos consumidores, no que tange à possibilidade de escolhas de produtos socialmente responsáveis e éticos, pode fornecer informações valiosas sobre as preferências dos consumidores e, por conseguinte, sobre o valor que atribuem aos vários tipos de produtos em consonância aos padrões sociais.

Primeiramente, foi feita uma revisão da literatura sobre o tema, o que ajudou na estruturação do roteiro de entrevista e na construção do trabalho de campo. A natureza da pesquisa tem caráter qualitativo, pois envolve examinar e refletir percepções, visando obter um melhor entendimento do comportamento humano (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Optou-se pela entrevista semiestruturada para a coleta de dados, pois permite ao entrevistador um repertório de perguntas a ser respondido pelos entrevistados e, ao mesmo tempo, ele fica livre para tomar iniciativas no acompanhamento da resposta a uma pergunta (HAIR *et al.*, 2005). A amostra desta pesquisa é formada por 12 pessoas, com idade entre 30 e 45 anos, de classe social semelhante, todas com escolaridade de nível superior completo, já estabelecidas no mercado de trabalho e com formação profissional em diferentes áreas. A nova regra de classificação de classes sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2016) divide a população brasileira em seis estratos socioeconômicos, denominados A, B1, B2, C1, C2 e DE. A amostra aqui destacada pertence à classe B2.

Foram entrevistados sete mulheres e cinco homens. Optou-se por esse grupo, por possuir um padrão social comum, para que fosse possível encon-

trar, no grupo-alvo da pesquisa, um mínimo de valores comuns. Além disso, esse foco permite oferecer subsídios às empresas na realização de campanhas de *marketing* e outras decisões estratégicas que dependam de uma análise de mercado.

As entrevistas foram todas feitas individualmente e gravadas nas casas e no local de trabalho dos entrevistados, no período de 14 a 22 de novembro de 2013. Cada entrevista durou, em média, 15 minutos, sendo utilizado um roteiro estruturado contendo 10 perguntas abertas. Inicialmente, buscou-se traçar o perfil de cada entrevistado. Vale dizer que, no decorrer das entrevistas, os participantes tiveram liberdade para comentar, de forma espontânea, a influência da RSC em seus comportamentos.

As entrevistas foram transcritas e analisadas. Para a interpretação dos dados, optou-se pela análise de conteúdo. Para Hair *et al.* (2005), esse tipo de análise obtém dados por meio da sistematização e da observação; o pesquisador examina a frequência com que palavras e temas principais ocorrem e identifica o conteúdo e as características de informações presentes no texto.

Vale ressaltar que a natureza da pesquisa sugere algumas limitações; dentre elas, destaca-se o fato de ser uma amostra pequena (12 entrevistados) e de que as percepções e informações coletadas dependem da honestidade dos entrevistados. Sabendo dessa condição, foi solicitado aos entrevistados, antes de cada abordagem, que fornecessem informações mais genuínas sobre suas percepções, ressaltando a importância dessa atitude para a confiabilidade da pesquisa.

Portanto, os indicadores aqui apontados não podem ser generalizados para a realidade brasileira. Não se pretende chegar a uma conclusão no que diz respeito à abordagem e ao tema escolhido, mas, sim, provocar discussões, entre os dirigentes empresariais e outros interessados, acerca do comportamento humano no que tange às decisões de compra.

Na sequência deste artigo, os resultados da pesquisa são discutidos e poderão contribuir para gerar novos *insights* e tendências, no que diz respeito ao comportamento do consumidor.

4 Resultados e discussões

Este estudo, focado na percepção do consumidor, buscou explorar aspectos da postura de responsabilidade social corporativa. Os resultados aqui apresentados trazem considerações e implicações importantes para as políticas e decisões estratégicas das empresas. As entrevistas realizadas buscaram explorar sete variáveis da RSC: (a) o entendimento do que é res-

ponsabilidade social nas empresas; (b) a lembrança de empresas que atuam no Brasil e que tenham uma postura de responsabilidade social; (c) a carência, ou não, de informações sobre o conceito e o quanto as empresas informam aos consumidores, de maneira apropriada, sobre suas ações no âmbito da RSC; (d) os tipos de ganhos que pode haver para as empresas que aderem às causas de RSC e para a sociedade; (e) as barreiras existentes para que as empresas adotem tais ações; (f) a influência do conceito de RSC nas decisões de compra; e, por fim, (g) a concordância, ou não, do consumidor em pagar um preço mais elevado por um produto que respeita os padrões sociais.

É importante lembrar que os participantes desta pesquisa residem no Estado de Goiás e são pessoas de mesmo padrão social e com nível superior de escolaridade. A escolha de tal grupo deu-se pela conveniência, pela acessibilidade e pela disponibilidade dos entrevistados. Trata-se de um número reduzido de participantes, o que faz com que os resultados aqui apresentados não possam ser generalizados para uma avaliação do perfil do consumidor brasileiro, não sendo, portanto, um estudo conclusivo, mas que incita estudos futuros do tema.

Os resultados aqui presentes dependem, fundamentalmente, da sinceridade dos respondentes, ao expressarem suas opiniões. Uma forma encontrada de se sanar esse aspecto foi orientar os indivíduos a fornecerem as informações mais genuínas sobre suas percepções, ressaltando essa importância para a legitimidade da pesquisa.

Para a discussão dos resultados, primeiramente, buscou-se semelhança nas respostas dos entrevistados, ao examinar a frequência com que as palavras e os temas principais ocorreram. Os entrevistados, mesmo demonstrando dificuldade em definir o conceito de RSC, conseguiram chegar a tal, mas não de forma ampla. Da mesma forma, houve embaraços, ao citarem exemplos de empresas brasileiras com postura socialmente responsável. Mesmo assim, as mais lembradas foram a Natura, o Bradesco e a Vale. Os principais fatores mencionados na definição do conceito envolveram melhoria da qualidade de vida, benefícios sociais para funcionários, cuidados com o meio ambiente, processos de reciclagem e educação de modo geral.

Para a unanimidade dos entrevistados, o conceito de RSC é pouco disseminado na realidade brasileira: “[...] são poucas as empresas que têm a correta noção ou a noção mais ampla a respeito da responsabilidade social. As empresas deveriam explorar mais essa divulgação para seus consumidores” (entrevistado).

Eles acreditam que somente as grandes empresas têm tido a preocupação em planejar e implementar ações relacionadas ao tema. Na visão de

Munasinghe e Malkumari (2012), a principal barreira para a adoção de ações de RSC, ao menos para as pequenas empresas, é a falta de recursos financeiros.

Serpa e Fourneau (2007) supõem que a existência de consumidores mais bem informados sobre o tema RSC é um fator que contribui para tornar as empresas mais sensibilizadas com a questão e, portanto, fazerem-nas passar a ser mais atuantes. Nesse sentido, foi questionado, aos entrevistados, se, atualmente, os consumidores, de modo geral, e eles, particularmente, carecem de informações acerca do tema. De forma unânime, a resposta foi que existe carência de informações relacionadas ao tema. Como pode ser notado na fala de dois dos entrevistados: “[...] eu acredito que essas informações são restritas a um grupo de pessoas, essas informações não chegam aos consumidores gerais” (entrevistado); “[...] eu acredito que os consumidores precisam de informações sobre o conceito de responsabilidade social das empresas... porque eu mesma tenho muitas dúvidas, eu como consumidora” (entrevistada).

Essa constatação corrobora o estudo de Serpa e Fourneau (2007), que afirma que as empresas não sabem como divulgar, adequadamente, sua postura de RSC, contribuindo para que esse tema não seja familiar, visto que, mesmo após terem se passado seis anos da pesquisa desses autores, o mesmo fato tende a se repetir na realidade brasileira.

É importante destacar que, talvez, pelo fato de a maioria das empresas brasileiras não ter desenvolvido ainda uma cultura e práticas regulares de RSC, existe a dificuldade em fazer chegar aos consumidores esse tipo de informação.

Ter uma agenda social e comprometimento com a RSC significa ter uma importante ferramenta, que pode construir e moldar a reputação de uma empresa (ANDRADE, 2010; BRONN; VRIONI, 2001; PEIXOTO, 2004). Nesse sentido, foi solicitado aos entrevistados que citassem possíveis ganhos oriundos das ações sociais para as empresas e para a sociedade. Dos entrevistados, alguns tiveram dificuldade em citar os benefícios, mas todos concordaram em haver ganhos para as empresas: “[...] a empresa que procura ajudar e interagir mais com a comunidade, ela mesma... ela sabe da necessidade do produto dela, por exemplo, ela consegue entender melhor o consumidor” (entrevistado).

Eu acredito que é um jogo de ganha-ganha, né? Ganham as empresas de maneira geral, porque se comprometem com a localidade, é... tem uma condição de planejar mais a longo prazo, conseguem estruturar um planejamento sustentável na região, além do que, também pode haver implicação no aumento de receitas, devido à maior procura, devido à maior utilização de serviços das empresas. E ganha a população de modo geral, que passa a ser respeitada em sua cultura, em seus pen-

samentos, e respeitada no ponto de vista de uma melhor distribuição de renda e na geração de emprego (entrevistado).

Dentre os benefícios para a empresa, os mais citados foram: melhor relacionamento com funcionários e com a comunidade, maior confiança do consumidor e maior procura pelos produtos. Do mesmo modo, para a sociedade, os benefícios mais citados foram: geração de emprego e renda, menor impacto no meio ambiente, respeito aos seus valores e melhor qualidade de vida. Um aspecto dominante na fala dos entrevistados é que a sociedade é a maior beneficiária da postura de RSC pelas empresas.

Por outro lado, na Europa, muitos aspectos da RSC são regulados por lei. Existe uma consciência crescente de que a busca do lucro, por si só, como o propósito da atividade de uma empresa, prejudica outros grupos da sociedade e cria impactos negativos para a sociedade global (BRONN; VRIONI, 2001).

Diante da realidade brasileira, a percepção geral dos entrevistados é de que falta, aos dirigentes das empresas, se conscientizarem dos aspectos de RSC. Nessa visão, para as empresas brasileiras assumirem uma postura de responsabilidade social corporativa, faltam políticas públicas apropriadas e incentivos governamentais. Como se percebe na fala de uma entrevistada: “[...] sem dúvida nenhuma, o incentivo do governo, como a diminuição de impostos. Os encargos sociais são muito altos e, às vezes, isso sobrecarrega a empresa”.

Málovics, Csigéné e Kraus (2008) parecem concordar com isso, quando afirmam que é necessária a participação ativa e a cooperação dos governos. De modo semelhante, Pelsmacker, Janssens e Mielants (2005) ressaltam a necessidade de introdução de medidas fiscais, para favorecer a postura de responsabilidade social nas empresas. Por consequência, as empresas brasileiras ainda têm como desafio encontrar soluções para o desenvolvimento sustentável.

Um outro aspecto é que os critérios sociais influenciam cada vez mais nas decisões de investimento de indivíduos, instituições e investidores (BRONN; VRIONI, 2001; COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001; PEIXOTO, 2004). Desse modo, uma pergunta dirigida aos entrevistados foi se os conceitos de RSC tinham influência e relevância em suas decisões de compra. Conforme afirmam dois deles: “[...] me influencia, não deixa de influenciar, quando você sabe que uma empresa tá fazendo um bem comum e uma outra que não está, e é o mesmo produto, você acaba simpatizando por aquela que está tentando ajudar a comunidade, a sociedade”; “[...] influencia, embora na correria do dia a dia a gente não tem muito tempo para ficar observando essas coisas, mas, na medida do possível, eu tento escolher os produtos que sempre tenham a responsabilidade social”.

Nesse sentido, indo ao encontro das sugestões de Ferreira, Ávila e Faria (2010), todos afirmaram positivamente quanto ao quesito influência, pois acreditam que estariam ajudando no desenvolvimento da sociedade, rumo a uma melhor qualidade de vida.

Corroborando as pesquisas de muitos autores, como a de Gielissen (2011), os resultados obtidos nesta pesquisa indicam que os consumidores pesquisados percebem um valor adicional na compra do produto ou serviço da empresa socialmente responsável. Baseado na concepção de Porter e Kramer (2006), isso representa, para as empresas, uma oportunidade a ser explorada e uma fonte de motivação para a inovação. Essa condição do consumidor de mostrar-se adepto e valorizar as questões de RSC significa que ele pode exercer um importante papel estruturador no comportamento empresarial e que, no longo prazo, traria benefícios para a sociedade como um todo (FERREIRA; ÁVILA; FÁRIA, 2010; LAYRARGUES, 2000).

Outra questão colocada é se os entrevistados estariam dispostos a pagar um preço mais elevado pelos produtos produzidos em consonância com as questões sociais, como pode ser observado na fala de dois deles: “[...] concordaria porque é um bem para todos nós, assim não é só para eles, o bem é nosso também... eu penso que, se eu comprar esse produto, eu vou estar participando dessa responsabilidade social de alguma forma”; “[...] com certeza, pois o consumidor é um dos elos da cadeia produtiva... eu escolheria o produto que abraça a causa da responsabilidade social”.

Os participantes afirmaram que pagariam um preço mais elevado, mas, para alguns, desde que a empresa, de fato, tivesse ações concretas nesse âmbito, e se houvesse informações disponíveis sobre a implantação dos projetos sociais. Essa condição deixa transparecer certa desconfiança do consumidor, uma vez que se tem mostrado comum que alguns discursos empresariais não coincidem com a realidade. Bronn e Vrioni (2001) haviam alertado sobre esse ceticismo do consumidor. Conseqüentemente, tudo indica que uma empresa socialmente responsável pode praticar um preço mais alto na venda de seus produtos.

Por fim, analisando a fundo os discursos dos entrevistados, apenas dois deles demonstraram ter conhecimento abrangente do tema tratado. É importante destacar que, no decorrer das entrevistas, os participantes tiveram liberdade para comentar, de forma natural, a influência da RSC em seus comportamentos.

Considerações finais

Este artigo teve o intuito de melhor compreender o comportamento de compra de um grupo de consumidores goianos, em relação às questões de RSC.

Este estudo contribui com a teoria, ao avançar no entendimento do comportamento do consumidor brasileiro. Por conseguinte, possibilita que as empresas trabalhem mais alinhadas às mudanças no padrão de consumo do brasileiro, em especial, no que diz respeito a suas políticas e estratégias de *marketing*.

Os consumidores entrevistados demonstraram ter um nível de conhecimento apropriado sobre a RSC e seus impactos, possibilitando tecer algumas considerações. Observou-se, entre eles, certo desejo no que diz respeito à possibilidade de as empresas implementarem formas mais evoluídas de comunicação e interação com os consumidores, desse modo, podendo ser informados e conscientizados dos aspectos de RSC. Alinhado aos estudos de Pelsmacker, Janssens e Mielants (2005), talvez esses consumidores passassem a comprar mais produtos socialmente corretos, se estivessem disponíveis mais informações relacionadas ao assunto — aspecto pertinente para as empresas no desenvolvimento de suas estratégias de comunicação com seus públicos.

Todos afirmaram positivamente quanto ao quesito influência em suas decisões de compra, pois acreditam que estariam ajudando no desenvolvimento da sociedade, rumo a uma melhor qualidade de vida.

Os resultados corroboram os encontrados em pesquisas anteriores, ao indicarem que a RSC é um fator relevante na decisão de compra dos consumidores. As constatações permitem sugerir que a gestão empresarial que persegue outros objetivos além do lucro, e vai além do cumprimento das exigências legais, pode ter ganhos de competitividade, conforme as intenções dos entrevistados de escolherem as marcas socialmente responsáveis. No entanto, foi notado que eles dão preferência aos produtos socialmente responsáveis, mas que tenham qualidade equivalente às ofertas dos concorrentes.

Outra importante consideração está no fato de que, embora não haja consenso na literatura, segundo indicadores encontrados, uma empresa socialmente responsável pode praticar um preço mais elevado em seus produtos, mas desde que os consumidores tenham acesso às informações do fornecedor sobre os projetos e as ações de cunho social em andamento. No entanto, os resultados encontrados nesta pesquisa não permitem afirmar que uma empresa socialmente responsável tenha um impacto positivo em seu faturamento.

Na visão dos entrevistados, faltam políticas públicas apropriadas e incentivos governamentais para as empresas brasileiras assumirem uma postura de comprometimento com a responsabilidade social corporativa.

Dentre as limitações desta pesquisa, é importante salientar que as constatações encontradas se referem às percepções de um número reduzido de entrevistados, não podendo generalizar tais resultados como sendo a realidade brasileira. Outro ponto: o método de entrevistas oportuniza que as pessoas busquem dar respostas que estejam de acordo com suas normas e convenções sociais. Dessa forma, os resultados dependem, fundamentalmente, da sinceridade dos respondentes ao expressarem suas opiniões. Uma forma encontrada de se evitar esse viés foi orientar os indivíduos a darem as informações mais genuínas sobre suas percepções, ressaltando tal importância para a confiabilidade da pesquisa e destacando que o estudo não pretendia fazer o julgamento de valor dos sujeitos pesquisados.

Os resultados desta pesquisa podem ser considerados um ponto de partida para novas investigações. Como sugestões de pesquisas futuras, seria interessante realizar estudos empíricos que identificassem as razões das empresas para com a falta de consciência e comprometimento com as questões de RSC. Ao mesmo tempo, estudos quantitativos que mensurassem a intenção de compra do consumidor, bem como a predisposição de pagar um preço mais alto por produtos socialmente responsáveis, seriam significativos para avançar no tema.

Referências

ACEVEDO, C. R.; PRIMOLAN, L.; NOHARA, J. J. As representações dos consumidores sobre responsabilidade social corporativa e a relação com a decisão de compra. **Revista de Administração da UNIMEP**, Piracicaba, v. 7, n. 2, p. 76-95, 2009.

ANDRADE, M. C. F. **Green supply chain management e sustentabilidade na agroindústria canavieira: o caso Jalles Machado S/A**. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências Econômicas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2010.

BOULSTRIDGE, E.; CARRIGAN, M. Do consumers really care about corporate responsibility? Highlighting the attitude-behaviour gap. **Journal of Communication Management**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 355-368, 2000.

BRONN, P. S.; VRIONI, A. B. Corporate social responsibility and cause-related marketing: an overview. **International Journal of Advertising**, [S.l.], v. 20, n. 2, p. 207-222, 2001.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. **Green paper: Promoting a European framework for corporate social responsibility**. Brussels, 2001.

DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, [S.l.], v. 11, p. 130-141, 2002.

FERREIRA, D. A.; ÁVILA, M.; FARIA, M. D. Efeitos da responsabilidade social corporativa na intenção de compra e no benefício percebido pelo consumidor: um estudo experimental. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 285-296, 2010.

GIELISSEN, R. B. Why do consumers buy socially responsible products? **International Journal of Business and Social Science**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 21-35, 2011. Special issue.

HAIR, J. F. J. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD 1999**. 2016. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad99/metodologia99.shtm>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

INSTITUTO ETHOS. **Conceitos básicos e indicadores de responsabilidade social empresarial**. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LAYRARGUES, P. P. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa meio ambiente no ecocapitalismo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 80-88, 2000.

MÁLOVICS, G.; CSIGÉNÉ, N. N.; KRAUS, S. The role of corporate social responsibility in strong sustainability. **The Journal of Socio-Economics**, [S.l.], v. 37, n. 3, p. 907-918, 2008.

MUNASINGHE, M. A. T. K.; MALKUMARI, A. P. Corporate Social Responsibility in Small and Medium Enterprises (SME) in Sri Lanka. **Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 168-172, 2012.

PEIXOTO, M. **Responsabilidade social e impacto no comportamento do consumidor**: estudo de caso da indústria de refrigerantes. 2004. 90 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

PELSMACKER, P.; JANSSENS, W.; MIELANTS, C. Consumer values and fair-trade beliefs, attitudes and buying behaviour. **International Review on Public and Non Profit Marketing**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 50-69, 2005.

PORTER, M. E; KRAMER, M. R. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, [S.l.], p. 2-17, Dec. 2006.

ROMANIELLO, M. M.; AMÂNCIO R. Gestão estratégica e a responsabilidade social empresarial: um estudo sobre a percepção dos estudantes do curso de administração. **Revista eletrônica de administração**, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 1-21, 2005.

SERPA, D. A. F.; FOURNEAU, L. F. Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 11, n. 3, p. 83-103, 2007.

SILVA, C. M.; CHAUVEL, M. A. A responsabilidade social das empresas e seus efeitos no comportamento de compra do consumidor: um estudo qualitativo. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 6., p 01-24, 2010, Niterói. [Anais...]. Niterói: [s.n.], 2010. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0261_1048_0.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.

SILVA, R. C. M.; BERTRAND, H. O comportamento socialmente responsável das empresas influencia a decisão de compra do consumidor? **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Niterói, v. 3, n. 1, p. 10-25, 2009.