

Dinâmica regional e ordenamento do território brasileiro: desafios e oportunidades*

Clélio Campolina Diniz**

Resumo

O artigo apresenta uma discussão sobre a dinâmica regional e o ordenamento do território brasileiro. Parte-se do princípio de que a região é um conceito que vai além de um recorte no território, refletindo indicadores naturais, sociais e econômicos. A partir dessa premissa, apresenta-se uma reflexão sobre a divisão político-administrativa brasileira e das diferentes formas institucionais de organização. Essa reflexão, associada à análise de indicadores territoriais, leva à discussão sobre as políticas territoriais e sua indissociabilidade das políticas urbanas.

Palavras-chave: dinâmica regional; território; políticas regionais; políticas urbanas; Brasil

Regional dynamics and territorial organization in Brazil: challenges and opportunities

Abstract

The paper assesses the regional dynamics and the reorganization of the Brazilian territory. It departs from the notion that the concept of region surpasses that of a demarcation of a territory and represents natural, social, and economic indicators. From this starting point, the paper considers Brazil's administrative division and its distinct forms of institutional organization. This effort, coupled with the analysis of regional indicators, leads to the discussion of regional policies, which, in their turn, are inextricable from urban policies.

Keywords: regional dynamics; territory; regional policy; urban policy; Brazil

JEL Classification: R11, R58

1 Introdução

Com uma área de 8,5 milhões de km², uma plataforma marítima de aproximadamente 4,5 milhões de km², e fortes desigualdades econômicas e sociais em seu território, o Brasil encontra-se diante de grandes desafios e, ao mesmo tempo, grandes oportunidades para seu desenvolvimento regional. Embora o país acumule uma longa história de estudos e políticas

* Agradeço o apoio do CNPq, FAPEMIG e do IPEA que apoiaram a realização deste trabalho em diferentes etapas. Agradeço a Bernardo Campolina e Pedro Parreiras pela ajuda na preparação do material empírico e dos mapas. Agradeço a Danilo Jorge Vieira pela correção do texto.

** Professor Titular do Dept. de Ciências Econômicas da UFMG. Reitor da UFMG. Bolsista de Produtividade do CNPq.

regionais, os avanços teóricos e instrumentais recentes e as experiências de planejamento e políticas regionais contemporâneas indicam a necessidade de novos padrões de intervenção pública e de sua articulação com os demais agentes sociais, sejam do setor empresarial, sejam das diferentes organizações e segmentos da sociedade civil.

Em primeiro lugar, é preciso superar a visão tradicional de que a região é apenas um recorte do território, cujas características são refletidas por diferentes indicadores naturais, econômicos e sociais. Embora esses indicadores sejam fundamentais para se caracterizar o território, eles não são suficientes para entendê-lo, e nele atuar e agir. Além dos atributos e diferenças refletidas nos indicadores naturais, econômicos e sociais, o território contém história e cultura e, portanto, identidade política, o que dá aos seus habitantes a idéia de pertencimento. Nesse sentido, seus habitantes e outros entes institucionais (públicos, empresariais e da sociedade civil) são e devem ser vistos como agentes do seu próprio processo de desenvolvimento. Dentro dessa visão, o território deixa de ser apenas uma paisagem ou instância passiva e passa a ser um elemento central no seu próprio processo de desenvolvimento e no processo de desenvolvimento de outras escalas territoriais de maior dimensão. Isto exige uma complexa combinação de ações e de articulação entre os diferentes níveis de Governo (Federal, Estaduais, Locais). Por um lado, deve ser superada a clássica visão de políticas de cima para baixo (*top down*), desconhecendo a legitimidade política, a importância e a força dos agentes locais. Por outro lado, deve também ser superada a concepção vigente durante o auge “neoliberal” das políticas locais (*bottom up*) como capazes de resolver todos os problemas, desconhecendo os determinantes macroeconômicos ou políticos das escalas nacional e internacional. Urge, portanto, a busca de um novo instrumental teórico de políticas que seja capaz de combinar os diferentes níveis de governo e destes com os agentes locais e sua inserção no mercado nacional e internacional (DINIZ; CROCCO, 2006).

Essas características, em um país como o Brasil, nos levam a uma reflexão sobre a divisão político-administrativa do seu território e das formas institucionais de sua organização. País Federado, com três instâncias de governo (União, Estados e Municípios), cuja atuação embora tenha uma divisão de responsabilidades e atribuições, exige uma permanente interação. Se por um lado, a divisão político-administrativa do território é fixa ou de difícil modificação (divisão de estados e criação de novos municípios), por outro lado, as dinâmicas econômicas e demográficas têm sua própria lógica, não respeitando fronteiras geográficas de estados e municípios e nem sequer do próprio país. Isto pode gerar conflitos entre o recorte político-administrativo e a dinâmica econômica e social, exigindo um processo

de interação e negociação permanente entre as instâncias governamentais e, mesmo dentro de cada instância, na definição de objetivos e de formas de atuação global, setorial ou temática. Esse processo ocorre em um ambiente de permanente competição e cooperação, exigindo esforço e cuidado permanentes na compatibilização das políticas públicas e na articulação das instâncias políticas propriamente ditas.

Dentro de todos os condicionantes mencionados, há que se estabelecerem os objetivos das políticas territoriais. Parte-se do entendimento de que é objetivo da administração pública e da sociedade é a busca de redução das desigualdades econômicas e sociais no território e de se aproveitar o potencial produtivo que as diferenças naturais, históricas e culturais proporcionam para a construção de um Projeto Nacional de Desenvolvimento. Isto nos leva a necessidade de se pensar um novo ordenamento do território, no qual os objetivos de coesão territorial, econômica, social e política estejam claramente identificados e instrumentalizados. Adicionalmente, a integração nacional deve levar em conta as formas de articulação internacional, em especial a integração com a América do Sul, além dos aspectos políticos e de política econômica em geral. Este último ponto tem relação direta com as decisões sobre o sentido da malha de infraestrutura e da rede urbana que se deseja privilegiar no novo processo de desenvolvimento.

Por fim, é fundamental ter claro que não se podem separar as políticas regionais das políticas urbanas. As centralidades urbanas ordenam e comandam o território. Rede de cidades, através de suas hierarquias e a malha de infraestrutura, especialmente do sistema de transportes, determina, em última escala, o ordenamento do território e tem forte articulação com a distribuição demográfica e econômica dentro do mesmo.

2 Características territoriais e indicadores de desigualdade regional no Brasil

A herança histórica, as características e as formas de ocupação do território brasileiro levaram a um forte desbalanceamento no seu ordenamento, refletidas na comparação entre a distribuição da área territorial, da população, das atividades econômicas, e das desigualdades sociais entre as regiões (FURTADO, 1964; PRADO JR., 1963; DINIZ, 2000). De forma sintética, os dados da Tabela 1 mostram que a Região Norte, com 45% da área geográfica, participa com 8% da população e apenas 5% do PIB. Essa região, constituída, na sua quase totalidade pelo Bioma Amazônico, com grandes áreas de florestas naturais ainda intocadas, é motivo de uma grande preocupação político-ambiental e geopolítica. Sua ocupação, embora

tenha tido um surto no final do século XIX, com a exploração da borracha, foi arrefecida ao longo da primeira metade do século XX. Ela foi retomada a partir das últimas décadas do século XX, através da intervenção política do Governo Federal, preocupado com o controle da região e, mais recentemente, pelo avanço das fronteiras agropecuária e mineral. Essas novas formas de ocupação têm trazido fortes impactos ambientais negativos, o que tem exigido um grande esforço governamental para seu controle e tem sido palco de disputas políticas entre ambientalistas e os agentes de ocupação (especialmente fazendeiros e empresas de exploração agropecuária e mineral).

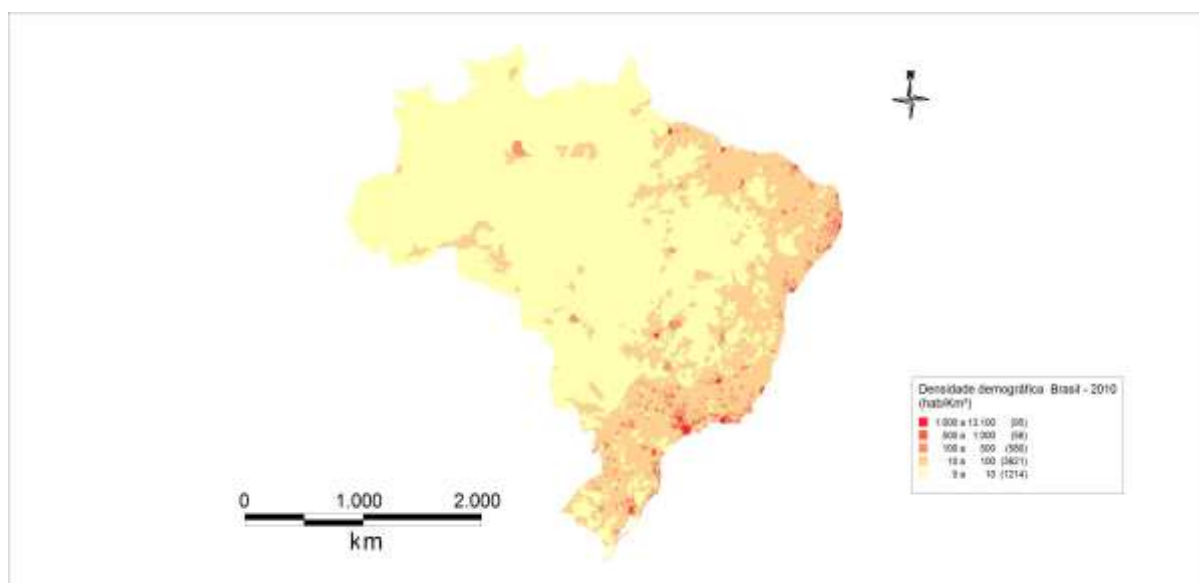
Tabela 1 – Área geográfica, PIB, população e taxa de analfabetismo por Estados e Regiões (anos selecionados)

Regiões / Estados	Área	PIB (2010)	População (2010)	PIB per capita (BR=100%)	Taxa de analfabetismo* (2010)
Rondônia	2,8	0,6	0,8	76,3	7,9
Acre	1,8	0,2	0,4	58,5	15,2
Amazonas	18,5	1,6	1,8	86,8	9,6
Roraima	2,6	0,2	0,2	71,2	9,7
Pará	14,7	2,1	4,0	52,0	11,2
Amapá	1,7	0,2	0,4	62,5	7,9
Tocantins	3,3	0,5	0,7	63,1	11,9
Norte	45,3	5,3	8,3	64,3	10,6
Maranhão	3,9	1,2	3,4	34,8	19,3
Piauí	3,0	0,6	1,6	35,8	21,1
Ceará	1,7	2,1	4,4	46,6	17,2
Rio Grande do Norte	0,6	0,9	1,7	51,6	17,4
Paraíba	0,7	0,8	2,0	42,9	20,2
Pernambuco	1,2	2,5	4,6	54,8	16,7
Alagoas	0,3	0,7	1,6	39,8	22,5
Sergipe	0,3	0,6	1,1	58,6	17,0
Bahia	6,6	4,1	7,3	55,7	15,4
Nordeste	18,3	13,5	27,8	48,4	17,6
Minas Gerais	6,9	9,3	10,3	90,7	7,7
Espírito Santo	0,5	2,2	1,8	118,2	7,5
Rio de Janeiro	0,5	10,8	8,4	128,8	4,1
São Paulo	2,9	33,1	21,6	153,0	4,1
Sudeste	10,9	55,4	42,1	131,5	5,1
Paraná	2,3	5,8	5,5	105,3	5,8
Santa Catarina	1,1	4,0	3,3	123,5	3,9
Rio Grande do Sul	3,3	6,7	5,6	119,5	4,2
Sul	6,8	16,5	14,4	115,0	4,7
Mato Grosso do Sul	4,2	1,2	1,3	89,9	7,1
Mato Grosso	10,6	1,6	1,6	99,4	7,8
Goiás	4,0	2,6	3,1	82,2	7,3
Distrito Federal	0,1	4,0	1,3	295,1	3,3
Centro-Oeste	18,9	9,3	7,4	126,2	6,6
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	8,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010. IBGE. Contas Nacionais, 2009. IBGE.

* População com idade superior a 10 anos.

Figura 1 – Densidade demográfica (2010)



A segunda grande região é o Nordeste, de ocupação antiga, mas com baixos níveis de desenvolvimento econômico e social. Ela participa com 18% da área, 28% da população, mas menos de 14% do PIB nacional. Esses indicadores mostram que a renda per capita média da região ainda é menos que a metade da média nacional e, pela comparação entre os estados mais pobres (Maranhão e Piauí) e o mais rico do país (São Paulo), a diferença é de quase cinco vezes. Considerada a taxa de analfabetismo, enquanto nos estados das regiões Sul e Sudeste essa taxa gira em torno de 5%, a média do Nordeste é de 18%, sendo que em Alagoas ela ainda é de 23%. Embora, objetivo de políticas regionais desde o início do século XX e, mais especificamente, com sua intensificação a partir da criação da SUDENE, em 1959, a região conseguiu manter sua posição relativa no período de grande crescimento econômico nacional. Nas últimas décadas, tem havido uma recuperação relativa da região, pela combinação da expansão industrial, do aumento dos serviços relacionados com o turismo e com a fronteira agrícola nos cerrados, na parte ocidental da região, além da agricultura irrigada no semiárido próximo às margens dos rios São Francisco e Açu. A nova fronteira agrícola dos cerrados nordestinos, onde as terras são mais baratas, comparativamente aos cerrados ocidentais de Goiás e Mato Grosso, tem se expandido de forma vigorosa. Foi, inclusive, cunhada a expressão MAPITOBA, para se referir à grande região formada pelos cerrados do oeste e sudoeste do Maranhão, Sudoeste do Piauí, Norte de Tocantins e oeste da Bahia. No caso, as ferrovias Carajás–São Luís e Norte–Sul têm facilitado o escoamento da produção para o Porto de São Luís. Do ponto de vista industrial, a recente expansão industrial de Pernambuco, em função do conjunto de atividades articuladas e aglomeradas em torno do

Porto de SUAPE, na região metropolitana de Recife, bem como pelo crescimento industrial nos demais estados, especialmente na Bahia e no Ceará.

Em terceiro lugar, vem a Região Sudeste, a mais desenvolvida do país. Com 11% da área, detém 42% da população e 55% do PIB. Embora seja a mais rica região do país, ela é relativamente heterogênea, como pode ser observado através dos indicadores econômicos e sociais por estados, e mesmo dentro dos próprios estados. Além da maior concentração econômica, industrial e de serviços, a região tem uma agricultura bem desenvolvida, especialmente no estado de São Paulo. Contém dentro dela a mais densa rede urbana brasileira, liderada pelas três maiores metrópoles do país, que são as áreas metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, que formam o triângulo metropolitano primaz do país. Essas três metrópoles contêm a maior concentração de riqueza do país, mas também, uma grande concentração da pobreza e graves problemas estruturais relacionados com trânsito, habitação e segurança. Esses aspectos se relacionam também com dificuldade de gestão dessas grandes e complexas regiões metropolitanas, na ausência de uma instância institucional com capacidade legal de coordenação das políticas públicas.

Em quarto lugar, vem a Região Sul, a mais homogênea ou menos desigual do país. Com 7% da área, detém 14% da população e 17% do PIB e, relativamente, os melhores indicadores sociais. Embora a região venha se beneficiando de um relativamente maior crescimento industrial, os estados do Rio Grande do Sul e Paraná continuam expulsando população, em função das limitações de terras para expansão agrícola no Rio Grande do Sul e pela transição do café para grãos no Paraná. O estado de Santa Catarina, com tradição de agricultura familiar integrada com a produção avícola e suína, vem passando por grande expansão econômica. O vale do Itajaí e o porto do mesmo nome vêm passando por grande expansão industrial, atraindo um grande fluxo de imigrantes.

Em conjunto, as Regiões Sudeste e Sul do Brasil formam o que Furtado chamou de Região Centro-Sul, por ele considerada a região mais desenvolvida, em contraste com o Nordeste, a região atrasada, e o Centro-Oeste e Norte do país, consideradas, à época, regiões relativamente vazias (FURTADO, 1967).

Por fim, vem a quinta macrorregião do país, o Centro-Oeste. Embora parte desta região tenha sido objeto da exploração aurífera no século XVIII, o declínio do ouro levou ao seu relativo esvaziamento. A retomada de sua ocupação só se deu a partir da segunda metade do século XX, com o impacto da nova capital, Brasília, com o avanço da infraestrutura e com o desenvolvimento tecnológico que permitiu a incorporação produtiva das terras do cerrado. Essa região se constitui na mais dinâmica área agropecuária do país, especialmente de grãos e

pecuária bovina e, mais recentemente, com cana de açúcar. Articulada a essa expansão agrícola, moderna, capitalizada e mecanizada, vem se desenvolvendo uma rede urbana de suporte e de serviços, o que indica o seu potencial (DINIZ, 2006). Dentro desta região está a capital do país, Brasília, que se transformou em um grande aglomerado urbano, funcionando como centro político-administrativo do país, mas com pouca capacidade de polarização econômica da região Centro-Oeste.

Em linhas gerais, essas características mostram as fortes desigualdades de ocupação e de desenvolvimento econômico e social do país e servem de referência para se pensar o papel do território em um Projeto Nacional de Desenvolvimento, combinado às dificuldades, mas também, às potencialidades de suas diferenças.

3 Tendências recentes da rede urbana e processo de metropolização

De um país rural, o Brasil evoluiu, em poucas décadas, para um país fortemente urbanizado e com grandes concentrações metropolitanas. Entre 1950 e 2010, a população brasileira subiu de 52 para 191 milhões de habitantes e o grau de urbanização de 36% para 84% (Tabela 2). O número de cidades e, portanto, de sedes municipais subiu de 1.889 para 5.565. O número de cidades com mais de 50 mil habitantes, que era de 38 em 1950, subiu para 124 em 1970, e 476 em 2010.

Tabela 2 – Distribuição regional da população e grau de urbanização por Estados e Regiões (1950 e 2010)

Regiões/Estados	1950			2010		
	Hab. (mil)	(%)	G.U.	Hab.(mil)	(%)	G.U.
Rondônia	37	0,1	37,4	1.562	0,8	73,6
Acre	115	0,2	18,5	734	0,4	72,6
Amazonas	514	1,0	26,8	3.484	1,8	79,1
Roraima	18	0,0	28,3	450	0,2	76,6
Pará	1.123	2,2	34,6	7.581	4,0	68,5
Amapá	37	0,1	37,1	670	0,4	89,8
Tocantins	204	0,4	12,9	1.383	0,7	78,8
Norte	2.049	3,9	29,6	15.864	8,3	73,5
Maranhão	1.583	3,0	17,3	6.575	3,4	63,1
Piauí	1.046	2,0	16,3	3.118	1,6	65,8
Ceará	2.695	5,2	25,2	8.452	4,4	75,1
Rio Grande do Norte	968	1,9	26,2	3.168	1,7	77,8
Paraíba	1.713	3,3	26,7	3.767	2,0	75,4
Pernambuco	3.396	6,5	34,4	8.796	4,6	80,2
Alagoas	1.093	2,1	26,2	3.120	1,6	73,6
Sergipe	644	1,2	31,8	2.068	1,1	73,5
Bahia	4.835	9,3	25,9	14.017	7,3	72,1
Nordeste	17.973	34,6	26,4	53.082	27,8	73,1
Minas Gerais	7.782	15,0	29,8	19.597	10,3	85,3
Espírito Santo	957	1,8	20,8	3.515	1,8	83,4
Rio de Janeiro	4.675	9,0	72,6	15.990	8,4	96,7
São Paulo	9.134	17,6	52,6	41.262	21,6	95,9
Sudeste	22.548	43,4	47,5	80.364	42,1	92,9
Paraná	2.116	4,1	25	10.445	5,5	85,3
Santa Catarina	1.561	3,0	23,2	6.248	3,3	84,0
Rio Grande do Sul	4.165	8,0	34,1	10.694	5,6	85,1
Sul	7.841	15,1	29,5	27.387	14,4	84,9
Mato G. do Sul	309	0,6	36,7	2.449	1,3	85,6
Mato Grosso	213	0,4	30,2	3.035	1,6	81,8
Goiás	1.011	1,9	21,7	6.004	3,1	90,3
Distrito Federal	-	-	-	2.570	1,3	96,6
Centro-Oeste	1.533	3,0	25,9	14.058	7,4	88,8
Brasil	51.944	100,0	36,2	190.756	100,0	84,4

Fonte: IBGE: Censo Demográfico, 1950 e 2010.

A força da urbanização foi tal que entre 1970 e 2010 o número de cidades com mais de 100 mil habitantes subiu de 67 para 250. Esse processo, embora generalizado em todo o país, não foi uniforme. Há um maior adensamento da rede urbana entre a região central de Minas Gerais e o Nordeste do Rio Grande do Sul, região que também concentra a maior parcela da produção industrial do país. Nesse sentido, o processo de urbanização é influenciado pelo crescimento industrial e dos serviços (Figuras 2 e 3).

Figura 2 – Rede urbana com mais de 50 mil pessoas (1970)

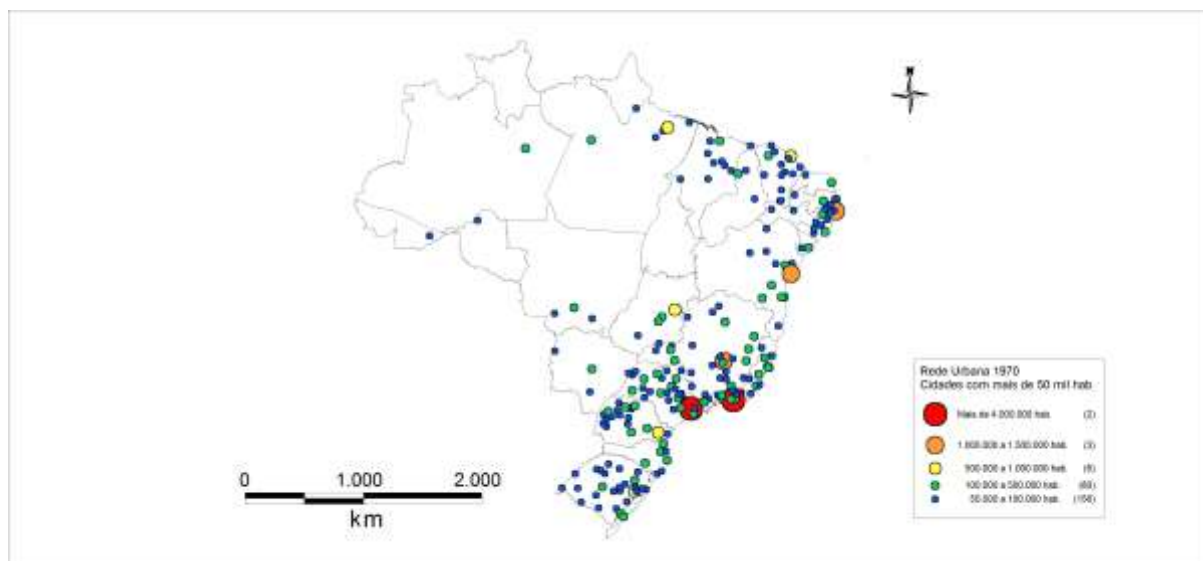
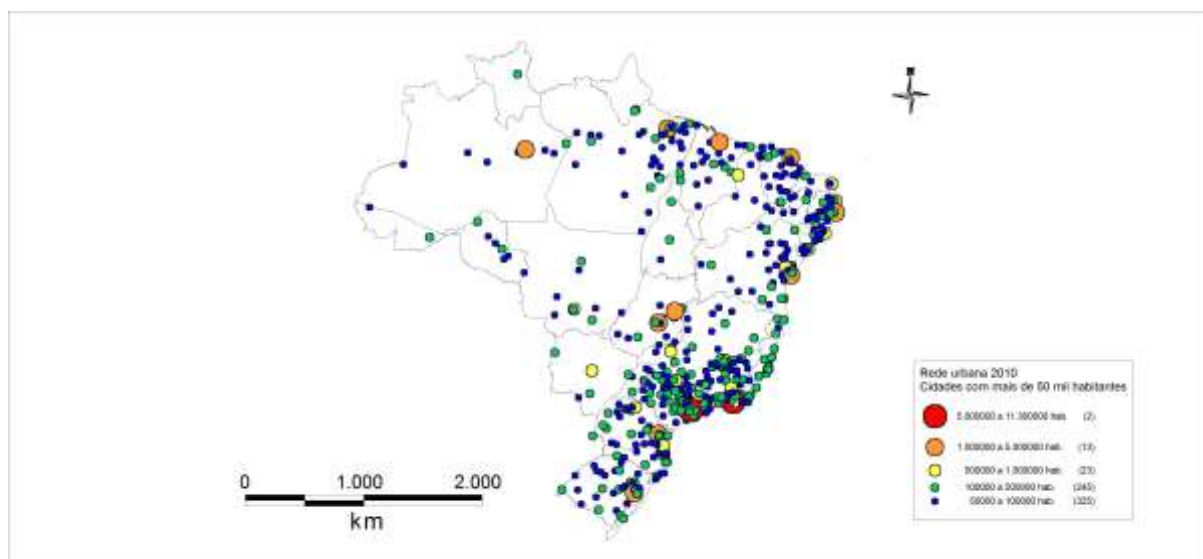


Figura 3 – Rede urbana com mais de 50 mil pessoas (2010)



Coerentemente com os processos acima mencionados, ocorreu também um forte processo de metropolização. Segundo os dados da Contagem Demográfica de 2010, havia no país 22 aglomerações urbanas com mais de um milhão de habitantes cada. Destacam-se as Regiões Metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. A região metropolitana oficial de São Paulo alcançou 19,6 milhões de habitantes em 2010. No entanto, considerada a região com comutação diária de grandes contingentes populacionais por via terrestre, em um raio de 100 km a partir do centro de São Paulo, incluídas as regiões de Campinas, Sorocaba, Santos e São José dos Campos, a população supera os 30 milhões de habitantes (DINIZ; CAMPOLINA, 2007). Nesta região estão também concentradas as atividades tecnologicamente mais

modernas, como demonstra o trabalho de Diniz e Razavi (1999). As regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro são seguidas por várias outras com tamanhos entre três e cinco milhões de habitantes e ainda sustentando altas taxas de crescimento para os seus tamanhos, conforme pode ser comprovado pela leitura da Tabela 3.

Tabela 3 – População das aglomerações urbanas e taxas de crescimento 1970-2010

Aglomerações urbanas	População (mil hab.) 2010	Taxas de crescimento geométricas				
		Anos 1970	Anos 1980	Anos 1990	Anos 2000	1970-2010
São Paulo	19684	4,5	1,9	1,6	1,0	2,2
Rio de Janeiro	11836	2,4	1,0	1,2	1,0	1,4
Belo Horizonte	4884	4,5	2,5	2,4	1,1	2,6
Porto Alegre	3959	3,5	2,5	1,6	0,6	2,1
RIDE do Distrito Federal	3718	7,1	3,3	3,5	2,3	4,0
Recife	3691	2,7	1,9	1,5	1,0	1,8
Fortaleza	3616	4,2	3,5	2,4	1,9	3,0
Salvador	3574	4,4	3,2	2,1	1,7	2,9
Curitiba	3174	5,4	2,9	3,1	1,4	3,2
Campinas	2797	6,5	3,5	2,5	1,8	3,6
Goiânia	2173	6,3	3,6	3,2	2,7	4,0
Manaus	2106	7,4	4,3	3,7	4,1	4,9
Belém	2102	4,3	2,9	2,8	1,6	2,9
Grande Vitória	1688	6,1	3,8	2,7	1,6	3,5
Baixada Santista	1664	3,9	2,2	2,1	1,2	2,4
Natal	1351	3,8	3,6	2,6	1,9	3,0
Grande São Luís	1331	5,1	4,6	3,0	2,2	3,8
João Pessoa	1199	3,2	3,2	1,8	2,4	2,7
Maceió	1156	3,9	3,8	2,6	1,6	3,0
RIDE de Teresina	1151	4,5	3,5	1,9	1,3	2,8
Norte/Nordeste Catarinense	1094	4,0	3,1	2,5	1,9	2,9
Florianópolis - SC	1012	3,1	3,0	2,9	2,2	2,8
Sub total	78961	4,0	2,3	2,0	1,3	2,4
Brasil	190756	2,5	1,9	1,6	1,2	1,8

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1970 - 2010.

4 Densidade demográfica e movimentos migratórios

O processo de ocupação do território brasileiro, na fase colonial, se deu com forte predominância da costa atlântica, com destaque para o Nordeste do Brasil. A partir da segunda metade do século XVII, a busca de metais e pedras preciosas proporcionou a penetração para o interior do Brasil. A descoberta e exploração de ouro em Minas Gerais e, posteriormente, em Goiás e Mato Grosso, estabeleceu grandes fluxos migratórios para a região, sendo o estado de Minas Gerais o que recebeu maior contingente. Em função da exploração mineral e de seu controle, o centro administrativo da colônia foi deslocado de

Salvador para o Rio de Janeiro. Em 1872, na Primeira Contagem Demográfica do Brasil. A Região Nordeste ainda participava com 47% e o estado de Minas Gerais com 21% da população brasileira

O crescimento econômico do Sudeste, a partir da segunda metade do século XIX, em contraste com o Nordeste e Minas Gerais, de ocupações antigas, pobres e estagnadas, deu origem ao estabelecimento de fluxos migratórios inter-regionais no Brasil. Originários do Nordeste e de Minas Gerais, inicialmente para o Rio de Janeiro, antiga capital e onde se expandiram as indústrias e os serviços na segunda metade do século XIX e começo do século XX. Posteriormente, para São Paulo, em função da expansão da produção cafeeira e do nascimento dos serviços de apoio ao beneficiamento, comercialização e ao transporte da mesma (SILVA, 1976). Em seguida, as atividades urbanas ligadas ao café deram origem ao nascimento e concentração da indústria no estado de São Paulo, especialmente em sua área metropolitana (CANO, 1977). São Paulo se transformou no maior centro econômico e industrial do país, atraindo grandes contingentes populacionais, de outras regiões do país e do exterior. Ao longo do século XX a população do estado de São Paulo subiu de 2,3 milhões para cerca de 37 milhões de habitantes e sua área metropolitana oficial atingiu 19,6 milhões de habitantes e sua área metropolitana estendida se aproxima dos 30 milhões de habitantes. A partir da segunda metade do século XIX ocorreu também grande movimento migratório do exterior para o Brasil, principalmente de italianos, alemães e de outras origens da Europa central e, mais tarde, também de japoneses. Estes processos deram origem também a ocupação das partes orientais do estado de São Paulo e dos três estados do Sul (Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina). Somente a partir da segunda metade do século XX a ocupação se moveu para a parte ocidental do país, incluídos o planalto central e a região oeste do país e parte da Amazônia ocidental, embora com comportamento irregular. A nova capital do país, Brasília, passou a ser uma das grandes áreas de atração, a partir de sua inauguração em 1960 e pelo alargamento da área de influência da nova capital, cuja RIDE se aproxima dos 4 milhões de habitantes.

Nas últimas décadas, duas grandes alterações na dinâmica econômica alteraram os processos migratórios inter-regionais no Brasil. O primeiro pela crise econômica da década de 1980 e pelo crescimento irregular na década de 1990, o estado de São Paulo deixou de ser a grande área de atração. O segundo aspecto foi o processo de desconcentração industrial, a expansão das fronteiras agrícolas e as políticas sociais que reduziram a pressão demográfica no Nordeste e no estado de Minas Gerais.

O primeiro destaque é para São Paulo. Com saldo migratório positivo de 1,137 milhão de pessoas no quinquênio 1975/80, este saldo vem caindo ao longo do tempo, registrando um saldo de 256 mil pessoas no quinquênio 2005-2010. As explicações são pela redução da atração industrial na região metropolitana de São Paulo, pelo movimento da fronteira agropecuária e pelo crescimento econômico de outras regiões, bem explicado pelo processo de desconcentração industrial, agrícola e dos serviços, o que será analisado nos itens seguintes.

O Nordeste, histórica região com grandes correntes migratórias, teve esses saldos negativos reduzidos nas últimas décadas. As razões são várias. Em primeiro lugar, pela menor atração de São Paulo. Em segundo lugar, pelo crescimento econômico do próprio Nordeste, baseado na indústria, no turismo, na agricultura irrigada, da fronteira agrícola dos cerrados na parte ocidental, e pelos seus efeitos sobre as atividades urbanas, gerando emprego e renda. Em terceiro lugar, pelos efeitos das políticas sociais, que começaram com a aposentadoria rural e evoluíram com a LOAS, com a bolsa família. Essas fontes de renda melhoraram as condições da população e reduziram as pressões migratórias (GOMES, 2001). No entanto, os estados da Bahia e Maranhão continuam expulsando grandes contingentes populacionais.

De forma semelhante ao Nordeste, o estado de Minas Gerais teve seus saldos migratórios negativos invertidos, com saldo positivo na década de 1990, voltando a apresentar um pequeno saldo negativo no quinquênio 2005-10. As explicações são semelhantes às do Nordeste. Menor atração dos estados vizinhos, recuperação econômica e efeito das políticas sociais.

O Norte, que foi uma grande área de atração na década de 1970, arrefeceu nas décadas seguintes, demonstrando uma irregularidade.

A região Centro-Oeste é fortemente influenciada por Brasília e pela fronteira agropecuária. Embora os saldos para o Distrito Federal tenham caído, os altos saldos para o estado de Goiás são, em parte, explicados pela área contígua à capital federal, constituída pela RIDE do Distrito Federal. A fronteira agropecuária, embora esteja baseada em ocupações altamente mecanizadas e capitalizadas, tem também um forte efeito sobre as cidades, pela demanda de serviços e de consumo decorrentes da renda agropecuária, o que explica os crescimentos demográficos dos estados de Mato Grosso e Goiás.

Tabela 4 – Saldo migratório quinquenal por estados e regiões

Estados/ Regiões	Saldo Migratório Quinquenal				Taxa do Saldo Migratório Quinquenal			
	1975/80	1986/91	1995/00	2005/10	1975/80	1986/91	1995/00	2005/10
Rondônia	148968	-92471	12773	12221	36,8	-9,5	1,0	0,8
Acre	-3656	-1101	-1513	-865	-1,5	-0,3	-0,3	-0,1
Amazonas	11043	16147	34044	20150	1,0	0,9	1,4	0,6
Roraima	6644	29313	34799	14352	10,2	15,6	12,4	3,2
Pará	147465	30278	-47310	-39830	5,3	0,7	-0,9	-0,5
Amapá	6000	16884	29984	21800	4,2	6,9	7,3	3,3
Tocantins	---	10708	13703	8654	---	1,4	1,3	0,6
Norte	316464	9758	76480	36483	5,7	0,1	0,7	0,2
Maranhão	-109585	-133492	-171778	-164980	-3,3	-3,2	-3,5	-2,5
Piauí	-104961	-66025	-51046	-70423	-5,9	-3,0	-2,0	-2,3
Ceará	-171020	-122270	-20589	-68849	-3,8	-2,2	-0,3	-0,8
Rio Grande do Norte	-79051	-545	7780	13711	-4,9	0,0	0,3	0,4
Paraíba	-138277	-84993	-60041	-29493	-5,9	-3,0	-1,9	-0,8
Pernambuco	-46033	-144303	-110765	-75086	-0,9	-2,3	-1,6	-0,9
Alagoas	-29894	-51380	-70818	-76717	-1,8	-2,4	-2,9	-2,5
Sergipe	-42451	13833	-4076	7895	-4,4	1,1	-0,3	0,4
Bahia	-149368	-280734	-261855	-237136	-1,9	-2,7	-2,2	-1,7
Nordeste	-870640	-869909	-743188	-701077	-3,0	-2,4	-1,7	-1,3
Minas Gerais	-231252	-102026	50103	-14105	-2,0	-0,7	0,3	-0,1
Espírito Santo	-6360	45065	36442	60700	-0,4	2,0	1,3	1,7
Rio de Janeiro	105606	-32219	62248	23104	1,1	-0,3	0,5	0,1
São Paulo	1137061	769741	397930	255796	5,2	2,7	1,2	0,6
Sudeste	1005055	680561	546723	325494	2,2	1,2	0,8	0,4
Paraná	-577297	-196143	-5041	-21509	-8,7	-2,6	-0,1	-0,2
Santa Catarina	16982	47153	67778	172453	0,5	1,2	1,4	2,8
Rio Grande do Sul	-67392	-18690	-29272	-74650	-1,0	-0,2	-0,3	-0,7
Sul	-627707	-167680	33465	76294	-3,8	-0,9	-0,2	0,3
Mato Grosso do Sul	37931	23749	-2473	18065	3,2	1,5	-0,1	0,7
Mato Grosso	114160	109307	52099	22365	11,9	6,2	2,3	0,7
Goiás	-34517	112547	207059	207827	-1,3	3,2	4,6	3,5
Distrito Federal	169574	54540	32055	14552	16,9	3,8	1,7	0,6
Centro Oeste	287148	300143	288740	262809	4,9	3,6	2,8	1,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1980, 1991 e 2010

Merecem ainda destaque os estados do Rio Grande do Sul e Paraná, que têm sido estados com um consistente processo de expulsão populacional, embora tenham tido um crescimento econômico relativamente superior à media nacional nas últimas décadas. No caso do Rio Grande do Sul, pelo relativo esgotamento de áreas agriculturáveis, o que gerou o movimento de "gaúchos" para a fronteira agrícola brasileira. O Paraná, pela alteração da estrutura produtiva, iniciada com a crise da cafeicultura e sua substituição por grãos, embora seja um estado com crescimento industrial superior à media nacional. Ao contrário dos dois outros estados, Santa Catarina tem sido um estado com atração de migrantes, o que pode ser

explicado pela sua dinâmica industrial, especialmente no Vale do Itajaí e no litoral. Nesta região, há combinação da expansão industrial, atividades portuárias e turismo. Estes efeitos estão bem refletidos no crescimento das aglomerações urbanas do Norte-Nordeste de Santa Catarina e em Florianópolis, com mais de 1 milhão de habitantes cada em 2010.

Em síntese, os movimentos migratórios têm diferentes determinantes. Em primeiro lugar, pelas forças de atração e repulsão das microrregiões e dos estados. Em segundo lugar, pelos efeitos da própria dinâmica interna de cada estado. Por fim, pelos efeitos das políticas sociais, que, ao melhorar as condições de vida da população, reduzem a pressão migratória. Esses efeitos são conjugados com a dinâmica econômica e agem no sentido de uma nova reconfiguração demográfica e urbana do país.

5 Dinâmica regional recente da indústria

Após um longo processo de concentração industrial na região metropolitana de São Paulo, a partir das últimas décadas do século XX e no início do século XXI, passou a ocorrer uma forte alteração dos padrões locacionais da indústria no Brasil. Os processos de concentração em São Paulo e das posteriores mudanças encontram-se analisados de forma detalhada e consistente em uma ampla literatura (CANO, 1977; DINIZ, 1993; DINIZ, 2000). Se por um lado a região metropolitana de São Paulo deixou de atrair novas indústrias e, inclusive, passou a perder várias plantas, por outro lado, o processo de desconcentração não tem um padrão único. Ele combina diferentes tendências e padrões (DINIZ; CROCCO, 1996). Entre eles, pelo menos três grandes padrões podem ser observados, por conterem características semelhantes. O primeiro é de uma significativa aglomeração nas capitais e em muitas cidades grandes e médias das regiões Sudeste e Sul do Brasil, naquilo que Furtado (1967) denominou região Centro-Sul, e que Diniz (1993) denominou reaglomeração poligonal.

Um segundo grande movimento se dá com a retomada da expansão industrial em várias capitais e outras cidades da região nordestina (DINIZ; BASQUES, 2004). Cabe destaque o crescimento industrial das regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza. Em Salvador, além do polo petroquímico implantado e ampliado a partir da década de 1970, a localização da montadora Ford gerou um forte efeito multiplicador na região. A região metropolitana de Recife, baseada em uma indústria diversificada porém não integrada (DINIZ; BASQUES, 2004) retomou seu crescimento articulado à efetiva implantação do Porto de SUAPE, da indústria naval e dos projetos em implantação de uma refinaria de petróleo e de uma planta da FIAT automóveis. Fortaleza, com a expansão da indústria têxtil,

baseada em incentivos fiscais e trabalho barato (DINIZ; BASQUES, 2004), a implantação do Porto de PECÉM e a montagem de uma planta siderúrgica.

Um terceiro amplo movimento se dá com a localização dispersa de indústrias nas capitais e outras cidades das regiões de fronteira agropecuária e mineral, especialmente nos cerrados. Por fim, a cidade de Manaus, com uma ZPE que se transformou em uma ZPI, funciona como um grande centro de montagem de eletrônicos, veículos de duas rodas, relógios e outros bens leves, baseados na importação de componentes e vendas orientadas para o mercado interno (DINIZ; SANTOS, 1999)

Os efeitos das alterações na distribuição geográfica da produção industrial podem ser observados pela Tabela 5 e na Figura 4. Pelos dados da Tabela 5 observa-se que o Rio de Janeiro teve sua participação na produção industrial do país reduzida de 16% para 7% e São Paulo de 58% para 42% entre 1970 e 2010. No caso de São Paulo a perda se deu em sua área metropolitana, cuja participação na produção industrial brasileira caiu de 42% para 22%. Com isto, apesar do crescimento de Minas e do Espírito Santo, a participação do conjunto do Sudeste caiu de 80% para menos de 60% no período. Pernambuco também continuou perdendo, o que está sendo revertido pelos indicadores anteriormente mencionados. Todos os demais estados tiveram sua participação ampliada, indicando uma mudança nos padrões de distribuição regional da indústria.

Esses novos padrões locais da indústria no Brasil podem ser observados a partir da evolução do número e do tamanho das áreas industriais e das características destas. Para isto, ao invés de se considerar as cidades, serão consideradas as microrregiões geográficas, por permitirem visualizar, de forma conjunta, o comportamento das aglomerações, muitas delas integrando áreas industriais contíguas ou semicontíguas em mais de um município, especialmente nas grandes áreas metropolitanas ou em áreas industriais contíguas em mais de um município.

Entre 1986 e 2010, o número de microrregiões com mais de 5 mil empregos na indústria de transformação subiu de 146 para 232, tendo as de mais de 10 mil empregos subido de 72 para 146 no mesmo período. Ou seja, em apenas 25 anos o número de microrregiões com mais de 10 mil empregos industriais dobrou, demonstrando uma forte mudança dos padrões locais da indústria no Brasil (figuras 5 e 6). Ao lado da reversão do processo de polarização da área metropolitana de São Paulo, analisada e re-analisada em uma ampla literatura (AZZONI, 1986; DINIZ, 1993), vem ocorrendo a atração exercida por outras regiões ou áreas do país. Essas estão ligadas a diferentes condições e características: criação de economias de aglomeração e externalidades em outras áreas; integração produtiva

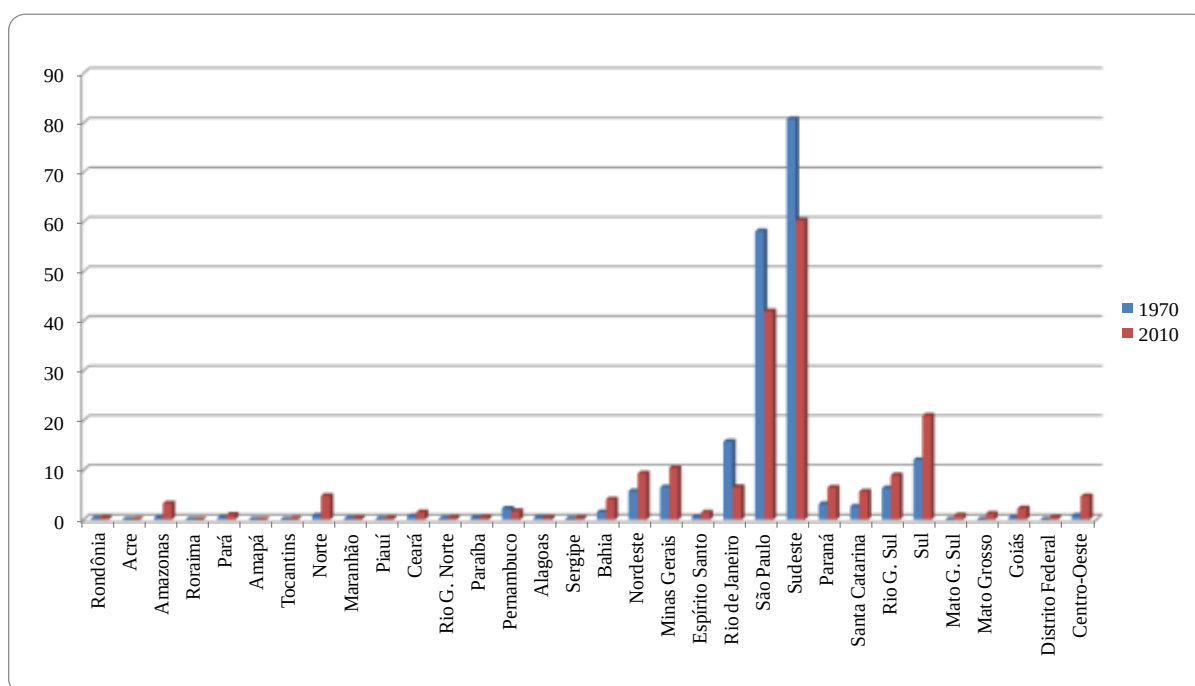
com as fronteiras agropecuária e mineral; efeitos das políticas nacionais de desenvolvimento regional e das políticas estaduais; melhoria da infraestrutura; disponibilidade de matérias primas; estratégia de barreiras a entrada ou de ocupação de mercados, entre outras.

Tabela 5 – Distribuição do VTI e do Emprego Industrial por Estados e Regiões (anos selecionados)

Regiões / Estados	VTI		Emprego Industrial	
	1970	2010	1986	2010
Rondônia	0,2	0,4	0,2	0,4
Acre	0,0	0,1	0,0	0,1
Amazonas	0,3	3,2	1,3	1,5
Roraima	---	0,0	0,0	0,0
Pará	0,4	1,0	1,0	1,2
Amapá	---	0,0	0,1	0,0
Tocantins	---	0,1	---	0,2
Norte	0,8	4,8	2,6	3,5
Maranhão	0,2	0,3	0,4	0,5
Piauí	0,1	0,2	0,3	0,3
Ceará	0,7	1,5	1,7	3,2
Rio G. Norte	0,2	0,4	0,7	0,9
Paraíba	0,3	0,5	0,6	1,0
Pernambuco	2,2	1,7	3,4	2,8
Alagoas	0,4	0,4	1,0	1,3
Sergipe	0,1	0,3	0,5	0,5
Bahia	1,5	4,1	2,3	2,8
Nordeste	5,7	9,3	10,7	13,3
Minas Gerais	6,5	10,4	8,2	10,2
Espírito Santo	0,5	1,4	1,3	1,5
Rio de Janeiro	15,7	6,5	10,2	5,5
São Paulo	58,1	42,0	45,5	35,3
Sudeste	80,7	60,3	65,2	52,5
Paraná	3,1	6,4	4,6	8,4
Santa Catarina	2,6	5,6	5,6	8,0
Rio G. Sul	6,3	8,9	9,3	9,1
Sul	12,0	21,0	19,4	25,4
Mato G. Sul	---	0,8	0,4	1,0
Mato Grosso	---	1,2	0,4	1,2
Goiás	0,4	2,3	1,0	2,6
Distrito Federal	---	0,4	0,3	0,5
Centro-Oeste	0,8	4,7	2,1	5,3
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE, Censo Industrial 1970. MTE/RAIS, 2010.
IBGE. Sistema de Contas Regionais, 2010.

Figura 4 – Distribuição do VTI por Estados (1970 e 2009)



Fonte: IBGE, Censo Industrial 1970. IBGE. Sistema de Contas Regionais, 20010

Considerada a distribuição dessas áreas industriais por grandes regiões e estados observa-se que seu número cresceu em todas as regiões e estados. Em primeiro lugar, a Região Norte, que possuía apenas duas microrregiões com mais de 5 mil empregos industriais passou para nove. A Região Nordeste passou de 23 para 37, demonstrando uma vigorosa expansão, para a região com menores índices de desenvolvimento social do país. Nessa região todos os estados passaram a ter pelo menos uma aglomeração industrial com mais de 10 mil empregos, quebrando a tradicional concentração em Salvador, Recife e Fortaleza. Na Região Sudeste, embora venha ocorrendo o processo de reversão da polarização da região metropolitana de São Paulo, várias outras aglomerações vem sendo criadas, inclusive no próprio interior do estado de São Paulo. O número total de microrregiões com mais de 5 mil empregos industriais na Região Sudeste subiu de 67 para 98 entre 1985 e 2009. Destacam-se os casos de Minas Gerais e Espírito Santo, pelo significativo aumento e, o Rio de Janeiro por ser o estado com menor aumento, passando apenas de oito para nove microrregiões com mais de 5 mil empregos indústrias, indicando a heterogeneidade da região. A Região Sul teve o número de microrregiões com mais de 5 mil empregos ampliado de 36 para 62, com grande destaque para os Estados do Paraná e Santa Catarina e pelo menor desempenho do Rio Grande do Sul. Por fim, a Região Centro-Oeste passou de cinco para vinte, com destaque para Goiás e Mato Grosso, puxados pelo movimento da fronteira agrícola e pelo processo de

urbanização. Essas mudanças de padrão locacional podem ser melhor visualizadas pela comparação de sua distribuição regional para os anos de 1985 e 2009, como indicam as figuras 5 e 6.

Figura 5 – Microrregiões geográficas com mais de 5 mil empregos industriais (1986)

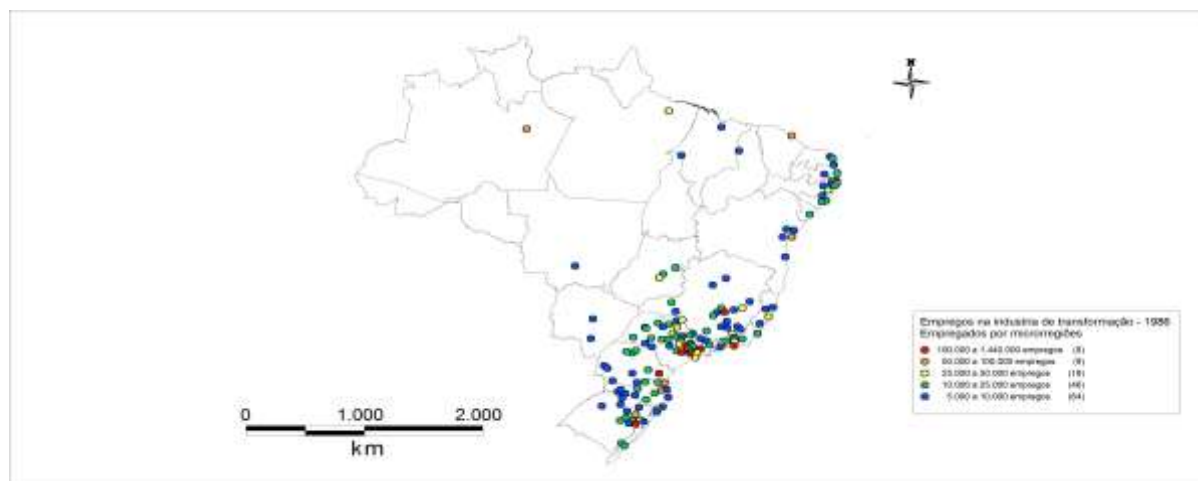
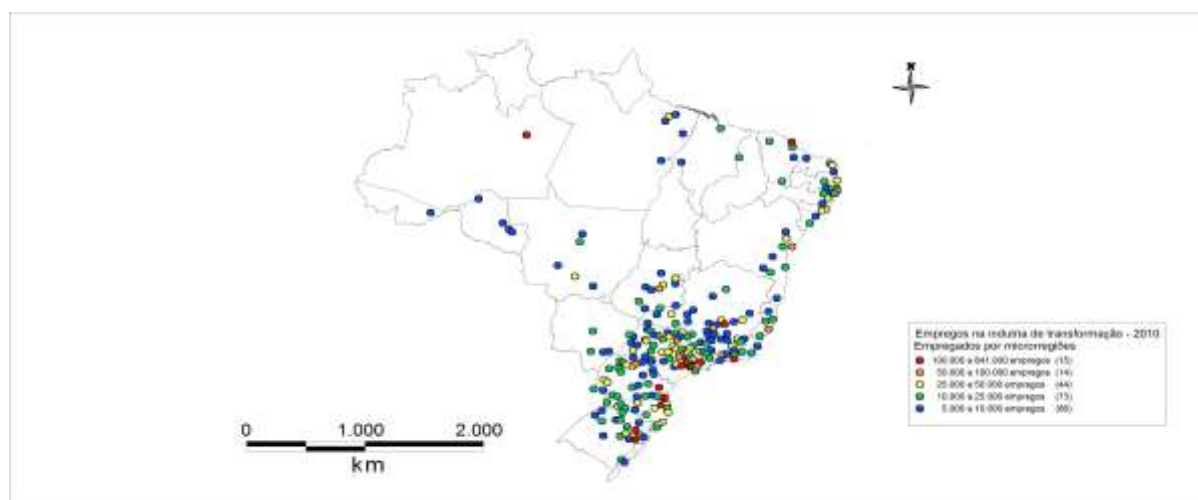


Figura 6 – Microrregiões geográficas com mais de 5 mil empregos industriais (2010)



Desse conjunto de informações três grandes tendências ou padrões podem ser confirmados. O primeiro é pela combinação da perda relativa da região metropolitana de São Paulo e por uma forte reaglomeração macroespacial entre o centro de Minas Gerais e o Nordeste do Rio Grande do Sul, indicando uma integração produtiva e complementaridade interindustrial, anteriormente caracterizada por Diniz (1993) por aglomeração poligonal da indústria brasileira. Nesta ampla região esta localizada a maior parcela da produção industrial

brasileira e das atividades mais intensivas em tecnologia e conhecimento, com destaque para o corredor Campinas–São Paulo–São José dos Campos (DINIZ; DINIZ, 2007).

A segunda tendência é da expansão industrial do Nordeste, combinando uma intensificação nas grandes áreas industriais Salvador, Recife e Fortaleza. O primeiro com mudanças na estrutura industrial em prol de atividades mais intensivas em capital e tecnologia, como são o polo petroquímico e o complexo automotivo liderado pela Ford. Na segunda, pela localização de grandes estaleiros navais, pelo projeto da refinaria, com efeitos sobre outras atividades em torno do Porto de SUAPE. Isto está recuperando e expandindo a indústria da região metropolitana de Recife, que vinha em crise nas últimas décadas. A terceira, pela forte expansão industrial na região metropolitana de Fortaleza. Inicialmente, baseada em têxtil, confecções e calçados, mas diversificando-se com as atividades em andamento na região do Porto do PECÉM inclusive com uma grande siderúrgica. Nas demais capitais nordestinas predominam industriais tradicionais, têxtil, confecções e calçados. Há, no entanto, algumas áreas industriais no interior, especialmente no agreste e no sertão, como Sobral, CRAJUBA (Crato, Juazeiro e Barbalha), Caicó, São Bento, Campina Grande, Santa Cruz de Capibaribe, indicando diversificação dos padrões locacionais das atividades tradicionais. Por fim, alguns novos núcleos industriais nas regiões dos cerrados, ligados às atividades agropecuárias em expansão, a exemplo de Barreiras e Imperatriz (DINIZ; BASQUES, 2004)

O terceiro movimento da indústria está vinculado às fronteiras agropecuária e mineral das regiões Centro-Oeste e Norte. Isto pode ser observado pelo surgimento de novos núcleos industriais na ampla faixa dos cerrados, incluídas as capitais dos estados e outras cidades, e na região do grande Carajás, especialmente Marabá e ao longo da ferrovia Carajás–São Luís. Nesse sentido, cabe mencionar o fenômeno de São Luiz, beneficiado pelo corredor de transportes, tanto para as atividades ligadas aos setores mineral e metalúrgico, quanto de atividades agrícolas pela exportação e beneficiamento de grãos.

6 Dinâmica regional recente da agropecuária

Passadas as fases colonial e escravista, de uma agricultura mercantil para fora e natural para dentro, a agropecuária brasileira assumiu, historicamente, dois padrões predominantes, que perduraram de meados do século XIX até a segunda metade do século XX. O primeiro, por uma agricultura mercantil, liderada pelo café não escravista e por uma agropecuária mercantil de alimentos e, posteriormente, pela produção de matérias primas. Esse padrão produtivo se localizou, inicialmente, no estado de São Paulo, estendendo-se para

seus vizinhos, de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, embora houvesse dentro desta ampla região sub-regiões ou grupos populacionais dedicados predominantemente a atividades de subsistência. O outro padrão produtivo se caracterizou pela predominância da subsistência ou de relações de trabalho não assalariadas, o que ocorreu nas regiões de ocupação antiga e estagnadas, como os casos de parcela do território mineiro e do Nordeste. Neste último, há que ressaltar a remanescente atividade açucareira na região da mata nordestina, com trabalho assalariado, mas com precárias condições e relações de trabalho. Por volta de 1970, 70% do valor da produção agropecuária e 75% da produção de grãos estavam nas regiões Sudeste e Sul, mas apenas 45% da ocupação no setor, embora nelas estivessem incluídas muitas atividades de subsistência, especialmente nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Nas últimas décadas do século XX, especialmente a partir da década de 1970, passou a ocorrer fortes mudanças na estrutura produtiva e nos padrões locacionais da agropecuária brasileira. Em primeiro lugar, por uma grande intensificação produtiva no estado de São Paulo, com produção de cana de açúcar, laranja e outros produtos de maior valor por área, especialmente hortifruticultura e pecuária intensiva. Como consequência, São Paulo passou a não expandir ou a expulsar a produção de grãos e a pecuária extensiva. Entre 1968/70 e 2008/2010, a participação de São Paulo na produção de grãos foi reduzida de 14% para 4% e o rebanho de 12% para 5% dos totais nacionais. A grande expansão da produção de grãos, que sobe de 25 milhões de toneladas/ano no triênio 1968/70 para 138 milhões no triênio 2008-2010 se deu, inicialmente, nos estados do Sul e, posteriormente, na fronteira dos cerrados, especialmente Goiás e Mato Grosso. Na primeira fase, da década de 1970 à de 1990, a grande expansão se dá no Sul, passando de aproximadamente 10 para 30 milhões de toneladas/ano. Nos estados do Centro-Oeste, que por volta de 1970 produziam apenas 2,5 milhões de toneladas, predominantemente no Estado de Goiás, a produção subiu para a média anual de 18 milhões de toneladas no triênio em 1997/98 e para 48 milhões de toneladas no triênio 2008-2010. Do ponto de vista relativo, o Sul tem sua participação relativamente reduzida de 46% para 43%, enquanto o Centro-Oeste tem sua participação relativa ampliada de 11% para 35%. Em anos mais recentes, o movimento da fronteira agrícola de grãos nos cerrados tomou o destino oriental, atingindo os cerrados dos Estados da Bahia, Piauí e Maranhão, cuja produção vem se expandindo de forma significativa, na nova fronteira denominada MAPITOBA (Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia).

Tabela 6 – Indicadores do setor agropecuário por Estados e Regiões (1968/70 – 2007/09)

Regiões / Estados	Valor Prod. Agrop.		Prod. Grãos		Efet. Bovino		Pessoal Ocupado	
	1970	2010	1968/70	2008/10	1970	2010	1970	2010
Rondônia	0,2	0,9	0,1	0,6	0,0	5,7	0,0	1,4
Acre	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	1,2	0,4	0,5
Amazonas	1,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,6	1,6	2,3
Roraima	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,3	0,0	0,2
Pará	1,4	2,0	0,5	0,8	1,3	8,4	3,1	6,2
Amapá	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Tocantins (1)	---	0,8	---	1,2	---	3,8	---	1,0
Norte	3,1	4,7	0,7	2,8	2,2	20,1	5,3	11,8
Maranhão	2,1	1,5	3,8	1,8	1,9	3,3	6,7	6,1
Piauí	0,8	0,6	0,8	1,0	1,5	0,8	3,0	2,9
Ceará	1,9	1,2	2,1	0,5	2,2	1,2	5,8	5,6
Rio G. do Norte	0,7	0,6	0,4	0,0	0,8	0,5	1,8	1,6
Paraíba	1,4	0,6	1,0	0,1	1,1	0,6	3,3	3,0
Pernambuco	3,2	2,1	1,4	0,2	1,5	1,1	6,4	5,6
Alagoas	1,5	0,9	0,4	0,1	0,6	0,6	2,4	2,4
Sergipe	0,7	0,7	0,2	0,6	0,8	0,5	1,5	1,5
Bahia	6,1	6,4	2,1	3,8	7,2	5,0	12,1	12,4
Nordeste	18,3	14,7	12,3	8,1	17,6	13,7	43,0	41,1
Minas Gerais	12,0	13,7	14,1	7,2	19,3	10,8	11,3	12,2
Espírito Santo	1,8	2,0	1,5	0,1	1,8	1,0	1,7	2,4
Rio de Janeiro (2)	2,6	0,6	0,8	0,0	1,5	1,0	1,5	1,2
São Paulo	20,8	17,0	14,2	4,3	11,6	5,3	8,1	7,0
Sudeste	37,3	33,4	30,6	11,7	34,2	18,3	22,5	23,0
Paraná	12,3	12,5	17,7	21,1	6,0	4,5	11,3	6,4
Santa Catarina	4,9	4,4	5,5	4,5	2,5	1,9	4,3	3,7
Rio Grande do Sul	16,6	11,7	22,4	16,9	15,7	6,9	8,2	7,4
Sul	33,8	28,6	45,6	42,6	24,1	13,3	23,8	17,6
Mato G. do Sul (3)	---	3,2	---	5,9	---	10,7	---	1,5
Mato Grosso	3,2	7,9	2,9	19,6	12,0	13,7	2,1	2,2
Goiás	4,2	7,2	7,9	9,0	9,9	10,2	3,1	2,7
Distrito Federal	0,1	0,2	---	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2
Centro-Oeste	7,5	18,6	10,8	34,8	22,0	34,6	5,3	6,5
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Volume Físico*	---	---	25.060	138.087	78.562	209.541	17.582	12.258

Fonte: IBGE - Sistema de Contas Regionais 1970, IBGE - Pesquisa Agrícola Municipal 1968-2010, IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal 1968-2010, IBGE - Censo 2010. (1) Valor adicionado em R\$ milhões a preços constantes (2000); produção agrícola em Ton mil; e demais unidades mil.

No que se refere à pecuária bovina, o rebanho deu um salto, subindo de aproximadamente 79 milhões para 210 milhões de cabeças, entre 1970 e 2010, além da melhoria genética, com redução do tempo de abate e aumento do peso da carcaça. Do ponto de vista relativo, a grande expansão do efetivo bovino se dá nas regiões Centro-Oeste e Norte do país, as quais passam de aproximadamente 14 para 73 milhões e de 1,7 para 40 milhões de cabeças, respectivamente, entre 1970 e 2010. Em conjunto, as duas regiões passam de 24% para 55% do rebanho bovino brasileiro.

Por fim, há que ressaltar a expansão da agricultura irrigada nas regiões semiáridas, no Norte de Minas Gerais e em áreas próximas dos grandes rios do semiárido nordestino, especialmente São Francisco, Açu e Acaraú. Os principais núcleos de agricultura irrigada

estão no Norte de Minas Gerais (Janaúba e Jaíba), na Bahia (Bom Jesus da Lapa, Juazeiro), em Pernambuco (Petrolina), no Rio Grande do Norte (Mossoró) e no Ceará (baixo Acaraú). Nelas predomina a produção de frutas, facilitada pelo clima quente e seco ao longo da maior parte do ano, o que viabiliza a produção contínua de várias frutas, voltadas para os mercados nacional e internacional. Além dos efeitos econômicos dessas novas atividades, intensivas em conhecimento e capital, há um grande benefício para a sociedade brasileira, por sustentar uma oferta permanente de várias frutas, atendendo de maneira contínua o mercado interno, e viabilizando o aumento das exportações.

Os dados da produção de grãos e do rebanho bovino no Brasil, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Norte do país, são suficientemente fortes para demonstrar uma marcante mudança nos padrões quantitativos, qualitativos e relativos da agropecuária brasileira e de sua força na expansão econômica e no domínio dos mercados internacionais.

7 Dinâmica regional recente dos serviços

As mudanças tecnológicas e organizacionais que vêm ocorrendo na economia mundial, em geral, e na economia brasileira, em particular, têm alterado de maneira rápida as estruturas produtivas e o peso dos setores na composição da renda e da ocupação. Isto significa que os setores produtores de bens vêm perdendo posição relativa, tanto na renda do trabalho quanto na ocupação, enquanto o conjunto de atividades classificadas como serviço vem ampliando sua importância (DANIELS, 1993; KON, 2004). Parte dessas mudanças, indicadas nas estatísticas, decorrem de alterações nos próprios processos de trabalho, com a transferência de um conjunto de atividades até então classificadas dentro da produção de bens para o setor serviços, no chamado processo de terceirização. A outra parte decorre realmente das mudanças estruturais na cesta de produção e consumo, com o aumento direto do setor terciário. De fato, os avanços tecnológicos aumentam a produtividade nos setores produtores de bens e reduzem, também, os preços relativos dos bens industriais. Por outro lado, à medida que se aumenta a renda da população ocorrem fortes alterações nos padrões de demanda ou cesta de consumo, em prol de mais serviços e menos bens. Todas essas mudanças refletem na estrutura produtiva, da renda e da ocupação, por setores.

No caso do Brasil, os dados estatísticos apurados pela PNAD indicam a velocidade dessas transformações. Em 1976, 65% da ocupação e 59% da renda do trabalho estavam vinculadas aos setores produtores de bens (indústria, agricultura, mineração, silvicultura, pesca). Em 2010 esses dados haviam sido alterados de forma marcante, caindo para, respectivamente, 34% da ocupação e apenas 27% da renda. Além do aumento da

produtividade, parte das atividades antes contabilizadas nas estatísticas dos setores produtores de bens foi transferida para o setor terciário. Em contrapartida, a participação do conjunto de atividades denominadas serviços teve suas participações aumentadas, respectivamente, para 66% e 73% da ocupação e da renda. O comportamento foi generalizado para todo o país, embora com diferenças entre estados e regiões (Tabela 7).

Tabela 7 – Estrutura produtiva por estados e regiões (1976 – 2010)

Estados/Regiões	Bens				Não bens (Serviços)			
	Ocupação		Renda		Ocupação		Renda	
	1976	2010	1976	2010	1976	2010	1976	2010
Rondônia	43,5	38,0	46,7	30,7	56,5	62,0	53,3	69,3
Acre	37,7	27,8	43,3	19,6	62,3	72,2	56,7	80,4
Amazonas	51,5	34,5	47,4	24,1	48,5	65,5	52,6	75,9
Roraima	55,1	23,4	51,0	17,4	44,9	76,6	49,0	82,6
Pará	48,2	37,2	46,8	28,1	51,8	62,8	53,2	71,9
Amapá	44,0	23,8	44,6	15,1	56,0	76,2	55,4	84,9
Tocantins (1)	---	32,0	---	24,3	---	68,0	-	75,7
Norte	48,2	34,9	46,7	25,8	51,8	65,1	53,3	74,2
Maranhão	82,9	37,7	69,5	25,4	17,1	62,3	30,5	74,6
Piauí	81,1	34,5	67,0	21,0	18,9	65,5	33,0	79,0
Ceará	75,5	36,1	68,6	24,1	24,5	63,9	31,4	75,9
Rio G. do Norte	67,8	30,8	61,9	22,6	32,2	69,2	38,1	77,4
Paraíba	78,0	33,3	76,4	20,3	22,0	66,7	23,6	79,7
Pernambuco	66,6	33,8	55,9	24,3	33,4	66,2	44,1	75,7
Alagoas	83,6	33,2	70,8	23,1	16,4	66,8	29,2	76,9
Sergipe	74,9	35,8	66,9	24,1	25,1	64,2	33,1	75,9
Bahia	72,0	36,5	62,8	26,5	28,0	63,5	37,2	73,5
Nordeste	74,3	35,2	63,9	24,4	25,7	64,8	36,1	75,6
Minas Gerais	68,4	37,5	65,8	32,0	31,6	62,5	34,2	68,0
Espírito Santo	66,3	37,2	62,1	30,1	33,7	62,8	37,9	69,9
Rio de Janeiro	47,1	22,2	42,9	19,6	52,9	77,8	57,1	80,4
São Paulo	62,3	30,4	61,4	27,0	37,7	69,6	38,6	73,0
Sudeste	60,5	30,9	57,6	26,6	39,5	69,1	42,4	73,4
Paraná	72,7	38,4	68,2	31,5	27,3	61,6	31,8	68,5
Santa Catarina	72,8	42,9	68,0	36,7	27,2	57,1	32,0	63,3
Rio Grande do Sul	66,7	38,9	59,3	32,3	33,3	61,1	40,7	67,7
Sul	70,1	39,7	64,0	33,1	29,9	60,3	36,0	66,9
Mato G. do Sul (2)	---	33,8	---	28,9	---	66,2	---	71,1
Mato Grosso	53,3	35,9	57,5	33,0	46,7	64,1	42,5	67,0
Goiás	54,4	33,9	58,9	30,7	45,6	66,1	41,1	69,3
Distrito Federal	34,4	14,3	29,4	9,8	65,6	85,7	70,6	90,2
Centro-Oeste	49,0	30,7	47,9	24,3	51,0	69,3	52,1	75,7
Brasil	65,4	33,6	59,2	27,1	34,6	66,4	40,8	72,9

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1976, IBGE- Censo 2010. Neste período a pesquisa passou por mudanças metodológicas e de cobertura geográfica, o que torna os números aqui apresentados apenas uma ilustração do que ocorre nestes 30 anos. (1) Em 1976 os dados estão somados ao Estado de Goiás; (2) Em 1976 os dados estão somados ao Estado de Mato Grosso.

Esses dados são coerentes com o rápido processo de urbanização, de modernização tecnológica e de alterações na estrutura produtiva observados no Brasil. No entanto, eles

indicam a necessidade de se alterar nossos instrumentos e critérios de análise, nossas bases de medida estatística e a natureza das políticas econômicas. O setor serviços, até então considerado o resto da economia, passa a ter importância central na geração de emprego e renda, no manejo da política econômica, nas diretrizes de desenvolvimento tecnológico e na política social. Por sua vez, eles estão fortemente articulados com o processo de urbanização, e tem localização predominantemente urbana. Adicionalmente, o setor serviços, que pela natureza tecnológica da produção e do consumo não permitia transporte ou armazenamento, com as mudanças técnicas contemporâneas passam a permitir ambos, alterando sua vinculação com a economia nacional e internacional.

8 Implicações sobre as políticas públicas

À luz das tendências e dos indicadores antes analisados, uma nova política regional para o Brasil precisa combinar essas diferentes tendências e as intencionalidades que se propõe para a redução das desigualdades regionais e para uma maior harmonia política e social em seu território.

Fica claro, também, que o processo de urbanização, pela sua força, passa a ter um papel central no ordenamento do território e como base de consumo e de suporte produtivo ao seu entorno. Na perspectiva christalleriana (CHRISTALLER, 1933), as centralidades e suas áreas complementares, com hierarquias diferenciadas controlam o território. Rede urbana e a forma de acessibilidade e conectividade entre elas estruturam e comandam o território no sentido de determinar os padrões produtivos, as estruturas de mercado e suas tendências.

Se a intenção for de reduzir as desigualdades regionais e melhor ordenar o território, um conjunto de novas centralidades como base para o planejamento e o suporte deveria ser selecionado. Nesse sentido, estudo recente coordenado pelo autor, por encomenda do Ministério do Planejamento, através do CGE (DINIZ et al., 2008), propõe uma nova regionalização do país para efeitos de política pública e a seleção de um conjunto de novas centralidades como base para o ordenamento territorial. Essas novas centralidades foram selecionadas segundo objetivos geográficos e de potencial produtivo das regiões, de forma a combinar a intencionalidade de alteração espacial com o potencial produtivo, com vistas à busca da coesão territorial, econômica, social e política do país.

Considerados a dimensão do país, as intencionalidades de alteração regional e o potencial regional, foram selecionadas sete novas centralidades que, se apoiadas, poderiam assumir papel de macropolos, com vistas a um reordenamento macroespacial do território. Em

seguida, foram selecionadas 22 novas subcentralidades que poderiam cumprir o papel de centralidades de menor escala, adaptadas segundo as características e especificidades das sub-regiões, visando compor uma hierarquia de rede urbana e servir de centros de consumo e de apoio à produção de seus entornos. Esta formulação foi orientada no sentido de se estimular a construção de um país policêntrico, freando a mega concentração em algumas metrópoles e contribuindo para um novo ordenamento do território brasileiro. Para o caso da Amazônia, tendo em vista o objetivo de se evitar a antropização da região, foi selecionada uma rede de cidades que formariam um “colar” da floresta. Essas novas centralidades deveriam ser apoiadas para se transformarem em centros de geração de conhecimento novo, como suporte a uma revolução técnico-científica para a Amazônia.

A rede de novas centralidades e a infraestrutura, especialmente do sistema de transportes, funcionariam como as bases para a integração territorial, econômica, social e política do país e para um melhor ordenamento do seu território. A rede urbana e a infraestrutura formariam as bases para uma nova política regional. A essas deveriam ser adaptadas as políticas tecnológicas, industrial, agropecuária, de serviços públicos e de outras atividades que se ajustariam segundo as intencionalidades políticas e econômicas de cada território e de seus agentes.

9 Conclusão

Entre 1950 e 2010 a população brasileira subiu de 52 para 191 milhões de habitantes, o grau de urbanização passou de 36% para mais de 84%, o número de cidades, ou sedes municipais, de 1.889 para 5.565. Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, existiam 250 cidades com população superior a 100 mil pessoas, havendo 22 aglomerações urbanas com mais de um milhão de habitantes e a Região Metropolitana de São Paulo se aproximava dos 20 milhões de residentes. Considerada a grande área de comutação diária de grandes contingentes populacionais, na Região Metropolitana de São Paulo estendida em um raio de 100 km, a população supera os 30 milhões de habitantes.

Do ponto de vista das atividades econômicas, após uma forte concentração na Região Sudeste, especialmente no Estado de São Paulo e em sua área metropolitana, nos últimos anos iniciou-se um processo de desconcentração produtiva no país. Esse processo combina múltiplos setores e tendências. Uma delas é a desconcentração relativa da indústria, com três grandes movimentos simultâneos e articulados: desconcentração para as áreas próximas a São Paulo, compreendendo seu próprio interior e a macrorregião que vai do centro de Minas Gerais ao Nordeste do Rio Grande do Sul; expansão industrial da região Nordeste do país,

com destaque para Bahia, Ceará e, mais recentemente, de Pernambuco; indústrias ligadas ao setor agropecuário (a montante e a jusante) e ao setor mineral, no Centro-Oeste e Norte do país. Outro movimento é o da agricultura, também combinando diferentes atividades: grãos, algodão e cana nos cerrados; agricultura irrigada no Nordeste e; intensificação agrícola, em São Paulo e nos estados vizinhos. Articulado à desconcentração da produção industrial, agrícola e mineral, ocorre, também o crescimento das cidades de porte grande e médio e, consequentemente do conjunto de atividades de serviços.

É, pois, em função dessas características e tendências que se devem analisar as dinâmicas econômicas e demográficas regionais no Brasil, seus impactos sociais e geopolíticos, seus efeitos no ordenamento do território e suas implicações para o futuro da Nação. Considerada a histórica concentração econômica e populacional no Sudeste e os desequilíbrios regionais e de ordenamento do território, as tendências acima indicadas deveriam ser potencializadas com vistas à redução das desigualdades regionais e um melhor ordenamento do território. Devem-se considerar, também, os objetivos políticos de fortalecer a integração do Brasil com os demais países da América do Sul.

Nesse sentido, as diretrizes de uma nova política nacional de desenvolvimento regional deveriam considerar o papel central do fortalecimento de novas centralidades. Essas novas centralidades, com pelo menos duas escalas, cumpririam o papel de servirem como novos centros de produção e consumo e como suporte à expansão produtiva de seus entornos. Suas capacidades polarizadoras vão depender da sua própria base produtiva e da infraestrutura de acessibilidade. Nesse sentido, as políticas regional, urbana e de infraestrutura precisam estar articuladas.

Referências bibliográficas

- AZZONI, C. R. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. São Paulo: IPE-USP, 1986.
CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.
CHRISTALLER, W. **Central places in Southern Germany**. Jena: Fisher, 1933.
DANIELS, P. W. **Service industries in the World Economy**. Oxford: Blackwell, 1993.
DEAN, W. **A industrialização de São Paulo (1880-1945)**. São Paulo: Difel, 1971.
DINIZ, B. P. C. **O grande cerrado do Brasil Central: geopolítica e economia**. 2006. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

- DINIZ, C. C. A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas. **Texto para discussão**, n. 375, Brasília: IPEA, 1995.
- DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, p. 77-103, 1996.
- DINIZ, C.C.; RAZAVI, M. São José dos Campos and Campinas: state-achored dynamos. In: MARKUSEN, A.; LEE, Y. S.; DIGIOVANNA, S. (Eds.). **Second tier cities: rapid growth beyond metropolis**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999, p. 97-126.
- DINIZ, C.C.; SANTOS, F.B.T. Manaus: vulnerability in a Satellite Platform. In: MARKUSEN, A.; LEE, Y. S.; DIGIOVANNA, S. (Eds.). **Second tier cities: rapid growth beyond metropolis**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999, p. 125-146.
- DINIZ, C.C. A nova geografia econômica do Brasil. In: VELLOSO, J.P.R. (Org.). **Brasil 500 anos: futuro, presente passado**. Rio de Janeiro. José Olympio, 2000, p. 303-351.
- DINIZ, C.C.; BASQUES, M.F.D. **A Industrialização nordestina recente e suas perspectivas**. Fortaleza: BNB, 2004.
- DINIZ, C.C.; CROCCO, M. (Org.). **Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- DINIZ, C.C.; CAMPOLINA, B. A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-espacialização e novas funções, *Revista EURE*, v. XXXIII, n. 98, p. 27-43, maio 2007.
- DINIZ, C. C. et. all. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento: regiões de referência**. vol. III, Brasília, Ministério do Planejamento, 2008.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Editora Nacional, 1964.
- FURTADO, C. **Uma política de desenvolvimento para o Nordeste (Relatório GTDN)**. Recife: SUDENE, 1967.
- GOMES, Gustavo M. **Velhas secas em novos sertões**. Brasília: IPEA, 2001.
- IPEA/PNUD/FIBGE/FJP. **Desenvolvimento humano e condições de vida: Indicadores Brasileiros**, Brasília, 1998.
- KON, A. **Economia de serviços**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- PRADO JR., C. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 1963.
- SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Omega, 1976.

Infraestrutura e crescimento econômico regional: o efeito da pavimentação de rodovias interestaduais sobre a atividade econômica municipal na Região Sul do Brasil

*Adriano de Amarante**

Resumo

Em grande parte dos estudos os autores mostram que os investimentos públicos e privados em infraestrutura têm um papel relevante no processo de crescimento e desenvolvimento econômico de um país ou região. No contexto regional a implantação e o funcionamento de infraestruturas de transporte podem gerar mudanças significativas na dinâmica econômica local. O objetivo do estudo é avaliar e mensurar os efeitos da pavimentação das BR 101 e BR116 sobre o crescimento econômico local da Região Sul do Brasil no período de 1970 até 2008, o que responde a seguinte questão ou aborda o seguinte problema de pesquisa: quais seriam os impactos econômicos da pavimentação das rodovias interestaduais, BR 101 e BR 116, sobre os grupos de municípios da Região Sul, afetados pelas rodovias? A metodologia utilizada para estimar os impactos foi à regressão de dados em painel, sendo que ao aplicar os testes de Breusch-Pagan e de Hausman, o método de estimação pressupondo a existência de efeitos fixos em *cross-section* se mostrou superior ao método por efeitos aleatórios. Dentre os resultados obtidos destaca-se o impacto negativo das rodovias interestaduais sobre o desempenho do setor da administração pública nos municípios cortados e do setor agropecuário nos municípios adjacentes, abaixo da mediana do grupo de controle, o que sugere uma realocação de recursos dos setores agropecuário e de serviços da administração pública para os setores industrial e de serviços. Os impactos sobre as outras atividades econômicas foram positivos, com superioridade dos municípios cortados sobre os adjacentes, e estes sobre o grupo de controle.

Palavras Chaves: rodovias interestaduais; crescimento econômico local; investimentos em infraestrutura

Infrastructure and regional economic growth: the effect of paving interstate highways on economic activity at the municipal level in the Southern Region of Brazil

Abstract

In many studies, the authors show that public and private investments in infrastructure play a relevant role in the process of economic growth and development of a country or a region. In the regional context, the implementation and operation of transport infrastructures can generate significant changes for local economic dynamics. The objective of this study is to evaluate and measure the effects of road paving, concerning the BR101 and BR116, on the local economic growth in the Southern Region of Brazil, from 1970 to 2008, seeking to answer the following question: what would be the economic impacts of paving those interstate highways on the affected municipalities of the Southern Region? The methodology used to estimate the impacts was the panel data regression; when the test Breusch-Pagan and Hausman was applied, the method which presupposes the presence of fixed effects in cross-

* Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: adriano.amarante@udesc.br

section performed better than the one involving random effects. The results obtained took the form of a negative impact of paving those interstate highways on the added value that relates to the public sector in the crossed municipalities, and also on the agricultural sector in the adjacent municipalities, meaning a median below that of the control group. This suggests a reallocation of resources from the agricultural sector and from public services towards the industrial and service sectors. The impacts on other economic activities were positive, with the municipalities crossed by the highways showing up in better conditions compared both to the adjacent ones and to those of the control group.

Key words: interstate highways; local economic growth; infrastructure investments

JEL Classification: R11, R15, R42

1 Introdução

Nesta última década observa-se uma tendência à retomada de programas de governo com viés desenvolvimentista. Neste contexto, o artigo avalia o impacto dos investimentos públicos feitos décadas atrás sobre o desempenho da atividade econômica local.

Verificar como a implantação e o funcionamento de infraestruturas de transporte afeta a dinâmica econômica dos municípios pode servir como instrumento na elaboração de um programa ou plano de desenvolvimento nacional e regional, pois, no presente estudo, indicam-se quais seriam os efeitos sobre a região e suas localidades, induzindo a políticas econômicas mais racionais por parte do setor público.

Neste estudo responde-se a seguinte questão ou o problema de pesquisa: quais seriam os efeitos da pavimentação das rodovias interestaduais, BR 101 e BR 116, sobre os grupos de municípios da Região Sul do Brasil, afetados direta e indiretamente pelas rodovias?

Cabe ressaltar algumas hipóteses que são testadas neste estudo: os investimentos em estradas interestaduais tenderiam a aumentar a atividade econômica ao longo de sua área de influência; o desempenho dos ramos de atividade econômica nos municípios cortados pelas estradas interestaduais seria superior ao de outros grupos de municípios.

Neste artigo busca-se mensurar os efeitos do investimento público em rodovias interestaduais, especificamente para o caso da BR 101 e BR 116, sobre a atividade econômica local da Região Sul do Brasil no período de 1970 até 2008.

Recentemente retomou-se a discussão sobre a relação entre os investimentos públicos em infraestrutura e o crescimento econômico no Brasil, no contexto do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC em suas duas versões. Parcela significativa dos recursos do programa está sendo destinada à recuperação, adequação, duplicação e construção de rodovias federais. A BR 101 no trecho de Palhoça, em Santa Catarina, até o município de Osório, no Estado do Rio Grande do Sul, está em processo de duplicação. Portanto, neste

contexto é que se necessitaria de um estudo que verificasse e estimasse os efeitos desses investimentos sobre as economias locais.

Após esta breve introdução ao tema, na próxima seção apresenta-se a metodologia de pesquisa que descreve a compilação dos dados e os critérios para o mapeamento e escolha dos grupos de municípios tratados e não tratados; nesta mesma seção sugere-se um modelo teórico e econométrico que descreve e mensura com rigor os efeitos da infraestrutura de rodovias interestaduais sobre a atividade econômica municipal, na obtenção dos resultados da pesquisa. Na seção 3 apresenta-se uma revisão sobre a literatura relevante ao estudo. Na quarta seção, analisam-se e avaliam-se os resultados obtidos pelo modelo econométrico. Por fim, apresentam-se algumas considerações finais sobre os resultados obtidos e propõe-se uma agenda de pesquisa sobre o assunto.

2 Metodologia

Neste trabalho amplia-se o estudo de Amarante (2011) aos municípios da Região Sul do Brasil, utilizando a metodologia da regressão de dados em painel, com um critério de seleção de grupos mais rigoroso e, talvez, a formação de mais grupos de municípios.

Existem dois principais métodos para se estimar as regressões de dados em painel, o método de estimação por efeitos fixos e o método de estimação por efeitos aleatórios. O método mais adequado para estimar o impacto das rodovias federais sobre os municípios da Região Sul do Brasil, utilizando a regressão por dados em painel, é o método de efeitos fixos.¹ Como cada município tem características específicas que podem influenciar o desempenho das atividades econômicas, o método de estimativa por efeitos fixos faz desaparecer este efeito não observado. A equação simples para estimativa por Mínimos Quadrados Ordinários que elimine os efeitos fixos pode ser descrita como:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \beta_1(x_{it} - \bar{x}_i) + \varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i, \quad (1)$$

onde $t = 1, 2, \dots, T$ e $\bar{y}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_{it}$, a transformação da equação de regressão elimina o efeito fixo de dentro do termo de erro da equação de regressão normal como em $y_{it} = \beta_1 x_{it} + v_{it}$ onde $v_{it} = \varepsilon_{it} + a_i$ e a_i é o efeito fixo não observado.

Dados em painel diferem de dados estruturados na forma de agrupamentos de dados em cortes transversais no tempo. A primeira estrutura considera os mesmos elementos da amostra ou da população ao longo do tempo, e, geralmente, apresenta características semelhantes da função de distribuição se comparados os conjuntos de dados de cada corte transversal. Já

¹ Ver apêndice.

segundo Wooldridge (2007, p. 402-403), como o sorteio dos dados para cada corte transversal é independente ao longo do tempo, a estrutura de agrupamento de dados em cortes transversais não pode ser utilizada para estudar o comportamento de uma dada amostra ou população ao longo do tempo.

Chandra e Thompson (2000) utilizam o seguinte modelo de regressão de dados em painel, adaptado ao Brasil:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \eta ESTADO_t + \gamma BR_t + \omega_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

onde Y_{it} é o logaritmo natural do valor ou rendimento agregado gerado por determinado setor no município i em dado ano. X'_{it} é uma matriz formada pelas séries que representam a idade das rodovias para estimar o efeito isolado do tratamento de receber uma nova estrada interestadual. $ESTADO_t$ é o logaritmo natural da diferença entre o valor agregado produzido por determinado setor da economia no estado e o valor da produção deste setor pelo município i em determinado período de tempo. A variável BR_t é o logaritmo natural do valor agregado produzido por determinado setor na economia brasileira em determinado ano. ε_{it} é o erro aleatório e os parâmetros α e ω_i , são a constante autônoma do modelo de regressão e os efeitos não observados de cada elemento de corte transversal, respectivamente. Wooldridge (2007) aponta que estados e municípios não podem ser tratados como elementos de extrações aleatórias, sugerindo que o método de estimação por efeitos fixos em um modelo de regressão com dados em painel é frequentemente mais racional.

Na pesquisa, os dados referentes à atividade econômica foram coletados nos bancos de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Em seguida, após a coleta dos dados, estes foram organizados em planilhas utilizando o software EXCEL. Na etapa subsequente foram definidos os grupos de municípios de acordo com critérios de semelhança ou caracterizados pelo tratamento (a estrada interestadual). A partir da compilação dos dados foram estimados os modelos econométricos e seus parâmetros, que indicam os efeitos das rodovias sobre a atividade econômica dos grupos de municípios. Para estimar o modelo empírico foi utilizado o software econométrico STATA 11.0 *Statistics / Data Analysis*.

Os dados selecionados referem-se ao valor do produto interno bruto (PIB), ao valor adicionado do setor agropecuário, ao valor adicionado do setor industrial, ao valor adicionado do setor de serviços e ao valor adicionado do setor de serviços da administração pública dos municípios da Região Sul do Brasil. A amostra selecionada referente ao PIB e ao valor adicionado das atividades econômicas dos municípios abrange o período de 1970 até 2008.

Os municípios foram divididos em 3 grupos: cortados pelas BRs 101 e 116, aqueles adjacentes aos municípios cortados e os municípios de controle que não são cortados por outras estradas interestaduais e que não sofrem a influência das BRs 101 e 116. Para evitar problemas de desmembramento político-administrativo de municípios, durante o período estudado utilizaram-se as Áreas Mínimas Comparáveis (AMC) do ano de 1970.

No mapa rodoviário da Região Sul do Brasil, apresentado na figura 1, destacam-se as rodovias interestaduais BR 116 e BR 101. A escolha das duas estradas foi definida pela integral do trecho em destaque desde 1970-71 e por sua importância, por ligar ao menos duas capitais de forma contínua sem passar por outra rodovia.

Figura 1 – Mapa Rodoviário da Região Sul do Brasil: Destaque para as rodovias federais BR 116, no interior, e BR 101, no litoral



Fonte: Mapa: IPEA (2014). Destaque BR 116 e BR 101: elaboração própria

Os critérios para a inclusão de determinada cidade são os seguintes:

- Os municípios classificados no agrupamento denominado de “Interestadual” são aqueles em que a BR-101 ou BR-116 corta seu território.
- Os municípios classificados no agrupamento denominado de “Adjacentes” são aqueles que são limítrofes aos classificados como cortados, e não cortados territorialmente por alguma outra rodovia federal.

- Os municípios que fazem parte do agrupamento classificado como “Misto” são aqueles que fazem parte do grupo “Interestadual” ou do grupo “Adjacentes”.
- Os municípios considerados como de controle são aqueles que não são cortados por qualquer rodovia federal, além de não serem adjacentes às BRs 101 e 116.

3 Fundamentação teórica

Na abordagem da teoria da localização da firma e do trabalho, os agentes buscam minimizar seus custos de transporte, logo tenderiam a se localizar em áreas e regiões próximas ao mercado e às matérias primas, no caso das firmas, e os trabalhadores próximos àqueles locais com abundância de oferta de empregos. Cabe destacar que trabalhadores e firmas próximas à infraestrutura de transporte e logística têm um custo de transporte menor do que aqueles localizados em áreas sem infraestrutura.

O estudo sobre a temática, da escolha do local para instalação de empreendimentos, foi primeiramente abordado no âmbito das atividades agrícolas. O precursor desse assunto foi Johann-Heinrich von Thünen, que publicou seus estudos em 1826, com atenção ao tema sobre a escolha da localização da atividade agrícola. No processo de escolha da localização, o empresário levará em conta a fertilidade do solo, a perecibilidade dos produtos e a distância da fonte de matéria-prima (LOPES, 2001).

Por exemplo, para produtos muito perecíveis há a necessidade de serem mantidos próximos ao mercado. Assume-se que a diferença de perecibilidade entre os produtos agrícolas seja marginal; assim, quanto mais distante o empreendimento do mercado, maior o custo de transporte, e conseqüentemente o custo total de produção. Portanto, levando em consideração que o empresário visa maximizar o lucro, ele tentaria instalar sua atividade de modo a minimizar o custo de transporte. Analogamente, o empresário analisará a distância para a matéria-prima e, conseqüentemente, seu custo de transporte, situando-se, dessa forma, num ponto central ao mercado e os insumos, de modo a minimizar os custos e maximizar seus lucros.

Admitindo que o empresário busque a maximização do lucro, a localização das rodovias é importante para a implantação das empresas e indústrias em virtude de maior proximidade com mercado consumidor e para reduzir custos de transação, além de fatores institucionais, ou seja, ajuda governamental. Conforme Rietveld (1989) já mencionara, o desenvolvimento regional é resultado da infraestrutura, além do capital e do trabalho (LOPES, 2001).

A temática da localização industrial foi inicialmente discutida por Launhardt (1895) e Weber (1909). Ambos trataram basicamente do assunto e afirmavam que o custo de transporte

das matérias primas era o principal fator para a solução da implantação da indústria (LOPES, 2001).

As hipóteses abordadas por Weber, entretanto, ampliavam a abordagem teórica da localização industrial em relação às aglomerações formadas, fato que proporcionaria maior dimensão da empresa e a integração entre elas. O autor, no entanto, foi criticado por simplificar suas ideias, ao determinar suas hipóteses para uma única empresa produzindo um produto, além de tratar de custos de transporte conhecidos e constantes e por não levar em conta fatores institucionais (LOPES, 2001).

Adicionando maior realismo ao estudo de Weber, Hoover (1937–1948) passou a variar os custos de transporte e também tratou as forças de aglomeração e os fatores institucionais como partes do custo de produção. Para Hoover, as aglomerações trazem vantagens no que concerne à possibilidade de especialização e de relações intersetoriais. Vale ressaltar que tanto os trabalhos precursores de Launhardt e Weber, quanto o de Hoover, destacam a decisão de localização como um problema de substituição de custos, objetivando minimizar os custos totais, tanto pela minimização dos custos de transporte quanto pela de localização. (LOPES, 2001)

A chave no estudo da teoria do crescimento econômico é o desenho da função de produção e suas proposições clássicas: função não decrescente, retornos constantes de escala, produtividade marginal decrescente dos fatores, condições de Inada, continuidade e diferenciabilidade. No modelo clássico construído por Solow (1956) e Swan (1956) tais condições estão presentes, e na ausência de progresso técnico pode ser apresentado o seguinte resultado:

$$sf(k^{ss}) = (n + \delta)k^{ss}, \quad (3)$$

onde s é a taxa de poupança da economia, $f(k)$ é a função de produção, n a taxa de crescimento da população ou do trabalho, δ é a taxa de depreciação do capital e k é a razão capital-trabalho. Está equação mostra que a economia atinge um estado estacionário quando a razão capital-trabalho alcança k_{ss} , neste estado poupa-se parte do produto gerado para repor a depreciação e a diluição per capita do capital.

Na realidade, a partir do modelo de Solow podemos definir que a produtividade marginal dos fatores de produção é igual à remuneração do fator. Assim, a dinâmica do crescimento econômico pode ser medida pelos padrões das remunerações da região ou país. Alguns fatores exógenos, como gastos do governo, atuam de forma a alterar as produtividades marginais, gerando efeitos positivos sobre o crescimento econômico regional. Dado que a

remuneração dos fatores de produção é igual à produção, neste caso definida como uma função de produção do tipo Coob-Douglas:

$$F(K, L) = L^\alpha K^\beta = wL + rK, \quad (4)$$

então:

$$F_L(K, L) = \alpha L^{\alpha-1} K^\beta = w, \quad (5)$$

como:

$$F_{Lk}(K, L) = \alpha\beta L^{\alpha-1} K^{\beta-1} > 0, \quad (6)$$

logo, um aumento no nível de capital implica em aumento no produto marginal do trabalho e aumento na produção e remuneração do trabalho.

Outro aspecto importante da teoria do crescimento econômico são as hipóteses de convergência. Na hipótese da convergência absoluta assume-se que as rendas per capita das economias nacionais tendem a convergir para um único estado estacionário, independentemente das condições iniciais. No caso da convergência condicional, países com estruturas econômicas semelhantes convergem para um estado estacionário. Um grupo de países que possuem semelhanças no nível de capital físico per capita, trabalho, capital humano, progresso técnico², arcabouço institucional e sistema financeiro, tendem, no longo prazo, a apresentar a mesma renda per capita.³

O fator de produção capital físico pode ser proveniente de gastos privados em máquinas e equipamentos, por exemplo; mas também pode originar-se de gastos públicos em pavimentação de rodovias ou na construção de um quartel do corpo de bombeiros. Alguns autores, como Holtz-Eakin e Schwartz (1995), Neill (1996) e Bajo-Rubio (2000), estudam o efeito dos gastos em infraestrutura sobre o crescimento econômico. As equações acima mostram o efeito do aumento do capital físico sobre o produto marginal do trabalho e, por consequência, na produção agregada.

O investimento de capital físico na infraestrutura de transporte estimula o investimento e a produção via o incremento na produtividade dos fatores.⁴ Rephann & Isserman (1994) aplicaram um método quase-experimental de comparação de municípios gêmeos para obter os efeitos dos investimentos em rodovias interestaduais sobre quatro grupos de municípios, e

² Sobre modelos de crescimento endógeno e as implicações do progresso técnico sobre o crescimento econômico ver Aghion & Howitt (1998). Romer (2001) destina os três capítulos iniciais as teorias do crescimento econômico.

³ Sobre modelos de crescimento e estudos empíricos em nível regional e local ver os últimos capítulos de Barro & Sala-i-Martin (1995).

⁴ Jiwattanakulpaisam (2010) faz um estudo empírico para mostrar a causalidade entre o investimento em rodovias e o emprego dos setores da economia dos estados nos EUA. Um dos resultados apresentados foi a constatação da redução na demanda por trabalhadores no setor de manufatura, em substituição ao novo insumo que aumenta a produtividade do trabalho.

chegaram à conclusão e que o grupo de cidades com prévias condições de urbanização e próximas às grandes cidades foi o mais beneficiado com a pavimentação das rodovias.⁵

Chandra e Thompson (2000), utilizando um modelo de regressão com dados em painel, estudaram os impactos da construção de estradas interestaduais sobre o rendimento dos grandes setores da economia de três categorias de municípios: 1) municípios cortados pelas rodovias; 2) municípios adjacentes aos cortados pelas rodovias; e 3) de todos os municípios que fazem parte das duas categorias anteriores. Os efeitos são diversos em cada setor.

Nesta linha, Amarante (2011) apresenta resultados sobre o impacto das rodovias BR 101 e BR 116 sobre os municípios catarinenses. Assim, neste artigo estende-se o estudo de Amarante (2011) aos municípios da Região Sul do Brasil, com um critério de seleção de grupos mais rigoroso.

4 Análise dos Resultados

Neste estudo são apresentadas dez tabelas, onde as cinco primeiras dispõem dos resultados dos efeitos das BRs 101 e 116 sobre os grupos de municípios “Interestadual”, “Adjacentes” e “Misto” obtidos pela regressão com dados em painel com efeitos fixos, estimados por MQO, enquanto que as cinco últimas tabelas se diferenciam pela estimativa de um erro-padrão robusto. No apêndice são apresentados os resultados dos testes de Breusch and Pagan do Multiplicador de Lagrange e de Hausman para os modelos de dados em painel com efeitos fixos e aleatórios, que sugerem ser o modelo de dados em painel de efeitos fixos a melhor especificação.

As tabelas de 1 e 6 se referem ao diferencial de desempenho do PIB municipal dos agrupamentos em relação ao grupo de controle, e as tabelas restantes estão arranjadas por setor. Os valores apresentados nas tabelas mostram as taxas adicionais acumuladas em relação ao desempenho do grupo de controle. Observam-se os efeitos sobre as taxas de crescimento do PIB, do valor agregado da produção agropecuária, do valor agregado da produção industrial, do valor agregado gerado no setor de serviços e do valor agregado gerado no setor de serviços da administração pública, dos municípios aos quais as BRs cortam seus territórios, dos municípios adjacentes aos municípios cortados pela rodovia federal e da junção dos dois agrupamentos de municípios, denominados, nas tabelas, de Interestadual, Adjacentes e Misto.

⁵ Ozbay, et. al. (2007) estimam vários tipos de funções de produção utilizando vários modelos de regressão múltipla, dinâmica e espacial, e outras variações, que incluem as rodovias como insumo.

As tabelas apresentam três grupos de linhas que se subdividem em cinco linhas cada. Cada grupo se refere às estimativas obtidas com cada agrupamento de municípios – municípios “Interestadual”, “Adjacentes” e “Misto”. As estatísticas de cada agrupamento se referem, na 1ª linha, às estimativas dos coeficientes referentes às *dummies* de “idade das rodovias”; na 2ª linha, são apresentados os erros padrões dos coeficientes estimados; na 3ª linha, calculam-se as taxas anuais adicionais de crescimento, por se tratar de municípios tratados pelas estradas federais; na 4ª linha faz-se um ajuste das taxas adicionais acumuladas de crescimento apresentadas na 1ª linha segundo o procedimento de ajuste proposto por Kennedy (1981)⁶; por fim, na linha 5, pode-se observar as taxas anuais adicionais de crescimento com base no coeficiente ajustado na linha 4.

Nas tabelas são apresentados os resultados das estimativas dos e coeficientes das variáveis *dummies* de idade das rodovias com seus respectivos desvios padrão, além das taxas de crescimentos anuais. Como inauguração das BRs estudadas foi anterior a 1971, as estimativas partem de uma taxa de crescimento adicional acumulada no período entre 1970 até 1975. Neste período ocorre uma transição entre a construção e inauguração da BR 101, logo, se confundem o efeito sobre o crescimento causado pela demanda por insumos na construção das rodovias, os transtornos causados pela interrupção das vias e o possível benefício após a inauguração das estradas federais.

Em geral, observando as tabelas, pode-se concluir que as taxas de crescimento adicionais do PIB e das atividades econômicas dos municípios tratados, sejam eles do grupo de adjacentes ou do grupo de cortados pela estrada interestadual, foram acima da média em relação aos municípios não tratados pelas rodovias federais. Destaca-se que as taxas de crescimento adicionais para o setor agropecuário e da administração pública tiveram desempenho inferior ao grupo de municípios de controle, principalmente até 1996, o que sugere uma realocação de recursos dos setores agropecuário e da administração pública para os setores industrial e de serviços.

⁶ Kennedy propõe a seguinte fórmula de ajuste para a estimativa do coeficiente de uma variável *dummy* em equações semi-logarítmicas:

$$\hat{b} = e^{\left[\left(\hat{\beta} - \frac{Var(\hat{\beta})}{2}\right)\right]} - 1, \quad (7)$$

Onde, $\hat{\beta}$ é o coeficiente da variável *dummy* subestimado, $Var(\hat{\beta})$ é a variância do coeficiente estimado, $\hat{b}$ é o coeficiente sem viés e e é o operador do exponencial neperiano.

Tabela 1

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o PIB dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o PIB de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,2039	0,3824	0,4418	0,4351	0,7427	0,7482	0,7647	0,7750	0,7872	0,8069	0,8365	0,8801	0,8651	0,8799
Desvio Padrão	0,0533	0,0539	0,0541	0,0548	0,0547	0,0549	0,0550	0,0551	0,0553	0,0554	0,0554	0,0554	0,0556	0,0558
Tx Anual	0,0378	0,0280	0,0084	-0,0004	0,0669	0,0032	0,0094	0,0059	0,0069	0,0110	0,0164	0,0237	-0,0080	0,0080
Interestadual Aj	0,2245	0,4637	0,5532	0,5428	1,0984	1,1101	1,1450	1,1673	1,1939	1,2374	1,3048	1,4075	1,3715	1,4070
Tx Anual Aj	0,0413	0,0363	0,0119	-0,0006	0,1080	0,0056	0,0166	0,0104	0,0122	0,0198	0,0301	0,0446	-0,0149	0,0150
Adjacentes	0,0730	0,3206	0,3545	0,1722	0,4799	0,5072	0,5022	0,4988	0,5309	0,5377	0,5316	0,5054	0,4915	0,5263
Desvio Padrão	0,0624	0,0630	0,0631	0,0639	0,0637	0,0638	0,0639	0,0640	0,0643	0,0644	0,0643	0,0644	0,0645	0,0647
Tx Anual	0,0142	0,0424	0,0051	-0,0131	0,0808	0,0185	-0,0033	-0,0023	0,0214	0,0045	-0,0039	-0,0171	-0,0093	0,0234
Adjacentes Aj	0,0736	0,3753	0,4226	0,1854	0,6126	0,6573	0,6490	0,6433	0,6969	0,7085	0,6982	0,6543	0,6313	0,6892
Tx Anual Aj	0,0143	0,0508	0,0068	-0,0164	0,1080	0,0277	-0,0050	-0,0035	0,0326	0,0068	-0,0060	-0,0259	-0,0139	0,0355
Misto	0,1493	0,3591	0,4054	0,3220	0,6260	0,6408	0,6479	0,6528	0,6745	0,6875	0,7020	0,7158	0,7005	0,7245
Desvio Padrão	0,0410	0,0418	0,0420	0,0429	0,0428	0,0431	0,0432	0,0433	0,0436	0,0437	0,0437	0,0438	0,0440	0,0443
Tx Anual	0,0282	0,0341	0,0067	-0,0056	0,0714	0,0091	0,0043	0,0030	0,0131	0,0078	0,0086	0,0081	-0,0089	0,0141
Misto Aj	0,1600	0,4308	0,4986	0,3786	0,8685	0,8962	0,9097	0,9190	0,9611	0,9869	1,0160	1,0438	1,0129	1,0617
Tx Anual Aj	0,0301	0,0429	0,0093	-0,0076	0,1067	0,0148	0,0071	0,0049	0,0219	0,0131	0,0146	0,0138	-0,0151	0,0243

*Dados de PIB com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 2

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor Agropecuário dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor Agropecuário de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	-0,1282	-0,0772	-0,2599	-0,2832	0,2155	0,2087	0,2043	0,1747	0,0922	0,1766	0,2876	0,3261	0,2085	0,1319
Desvio Padrão	0,0690	0,0709	0,0725	0,0708	0,0707	0,0707	0,0715	0,0700	0,0712	0,0709	0,0697	0,0697	0,0702	0,0710
Tx Anual	-0,0271	0,0114	-0,0432	-0,0029	0,1925	-0,0057	-0,0036	-0,0246	-0,0702	0,0772	0,0944	0,0299	-0,0887	-0,0634
Interestadual Aj	-0,1225	-0,0766	-0,2309	-0,2485	0,2374	0,2289	0,2235	0,1879	0,0938	0,1901	0,3300	0,3822	0,2288	0,1381
Tx Anual Aj	-0,0258	0,0102	-0,0359	-0,0021	0,1809	-0,0069	-0,0045	-0,0291	-0,0792	0,0880	0,1175	0,0392	-0,1110	-0,0738
Adjacentes	-0,2414	-0,1669	-0,3301	-0,3231	-0,0920	-0,1381	-0,1048	-0,1198	-0,2119	-0,1412	-0,0044	-0,0567	-0,1922	-0,2502
Desvio Padrão	0,0751	0,0767	0,0780	0,0766	0,0765	0,0765	0,0772	0,0760	0,0770	0,0767	0,0757	0,0757	0,0761	0,0768
Tx Anual	-0,0538	0,0189	-0,0427	0,0009	0,1029	-0,0507	0,0386	-0,0168	-0,1046	0,0897	0,1593	-0,0525	-0,1437	-0,0718
Adjacentes Aj	-0,2167	-0,1562	-0,2833	-0,2782	-0,0906	-0,1315	-0,1021	-0,1155	-0,1934	-0,1343	-0,0072	-0,0578	-0,1773	-0,2237
Tx Anual Aj	-0,0477	0,0150	-0,0321	0,0006	0,0801	-0,0450	0,0338	-0,0149	-0,0880	0,0733	0,1467	-0,0510	-0,1268	-0,0564
Misto	-0,1760	-0,1051	-0,2833	-0,2911	0,0840	0,0606	0,0708	0,0491	-0,0334	0,0424	0,1639	0,1654	0,0407	-0,0248
Desvio Padrão	0,0531	0,0556	0,0577	0,0554	0,0554	0,0553	0,0564	0,0545	0,0560	0,0556	0,0540	0,0540	0,0547	0,0557
Tx Anual	-0,0380	0,0166	-0,0434	-0,0010	0,1520	-0,0216	0,0097	-0,0203	-0,0786	0,0783	0,1166	0,0013	-0,1070	-0,0629
Misto Aj	-0,1626	-0,1012	-0,2480	-0,2537	0,0859	0,0608	0,0717	0,0487	-0,0343	0,0417	0,1764	0,1782	0,0400	-0,0260
Tx Anual Aj	-0,0349	0,0143	-0,0350	-0,0007	0,1332	-0,0231	0,0102	-0,0214	-0,0792	0,0787	0,1293	0,0015	-0,1173	-0,0635

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 3

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado da Produção Industrial dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado da Produção Industrial de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Panel com efeitos fixos estimado por MQO

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,1647	0,3139	0,2718	-0,1439	0,4347	0,4698	0,4568	0,3276	0,3812	0,4014	0,4558	0,5290	0,5016	0,4898
Desvio Padrão	0,1171	0,1197	0,1208	0,1208	0,1210	0,1217	0,1217	0,1198	0,1200	0,1210	0,1207	0,1208	0,1212	0,1214
Tx Anual	0,0310	0,0244	-0,0065	-0,0353	0,1878	0,0245	-0,0089	-0,0887	0,0404	0,0146	0,0388	0,0503	-0,0180	-0,0078
Interestadual Aj	0,1710	0,3589	0,3028	-0,1403	0,5333	0,5879	0,5673	0,3777	0,4536	0,4830	0,5659	0,6849	0,6392	0,6200
Tx Anual Aj	0,0321	0,0302	-0,0084	-0,0371	0,2127	0,0356	-0,0130	-0,1210	0,0551	0,0202	0,0559	0,0760	-0,0271	-0,0117
Adjacentes	0,0007	0,2368	0,2382	-0,4343	0,5295	0,6141	0,5628	0,4001	0,4292	0,4432	0,4722	0,4718	0,4622	0,5000
Desvio Padrão	0,1385	0,1408	0,1417	0,1418	0,1419	0,1425	0,1425	0,1409	0,1412	0,1420	0,1417	0,1418	0,1422	0,1424
Tx Anual	0,0001	0,0433	0,0002	-0,0687	0,3931	0,0553	-0,0318	-0,1041	0,0207	0,0098	0,0201	-0,0003	-0,0066	0,0259
Adjacentes Aj	-0,0088	0,2547	0,2563	-0,3587	0,6810	0,8293	0,7378	0,4773	0,5208	0,5421	0,5875	0,5869	0,5715	0,6321
Tx Anual Aj	-0,0018	0,0483	0,0003	-0,0593	0,3788	0,0882	-0,0500	-0,1499	0,0294	0,0140	0,0295	-0,0004	-0,0097	0,0385
Misto	0,0969	0,2815	0,2594	-0,2804	0,4691	0,5241	0,4946	0,3463	0,3890	0,4047	0,4511	0,4934	0,4723	0,4827
Desvio Padrão	0,0875	0,0908	0,0922	0,0922	0,0924	0,0933	0,0933	0,0909	0,0913	0,0925	0,0921	0,0922	0,0927	0,0930
Tx Anual	0,0187	0,0316	-0,0035	-0,0496	0,2686	0,0374	-0,0193	-0,0993	0,0318	0,0113	0,0330	0,0292	-0,0141	0,0070
Misto Aj	0,0975	0,3196	0,2906	-0,2477	0,5918	0,6816	0,6328	0,4080	0,4694	0,4925	0,5634	0,6310	0,5968	0,6135
Tx Anual Aj	0,0188	0,0376	-0,0044	-0,0479	0,2838	0,0564	-0,0291	-0,1377	0,0437	0,0157	0,0475	0,0432	-0,0209	0,0104

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 4

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Panel com efeitos fixos estimado por MQO

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,0683	0,1237	0,2334	0,2270	0,5006	0,4987	0,5114	0,4851	0,4923	0,4825	0,4985	0,5130	0,4888	0,4950
Desvio Padrão	0,0519	0,0522	0,0525	0,0530	0,0536	0,0537	0,0538	0,0535	0,0536	0,0536	0,0537	0,0538	0,0540	0,0541
Tx Anual	0,0133	0,0102	0,0188	-0,0005	0,0694	-0,0013	0,0084	-0,0173	0,0048	-0,0065	0,0107	0,0097	-0,0160	0,0042
Interestadual Aj	0,0693	0,1301	0,2611	0,2531	0,6474	0,6442	0,6651	0,6221	0,6337	0,6179	0,6438	0,6678	0,6280	0,6382
Tx Anual Aj	0,0135	0,0111	0,0222	-0,0006	0,0955	-0,0019	0,0127	-0,0259	0,0072	-0,0097	0,0160	0,0146	-0,0239	0,0063
Adjacentes	0,0094	0,1442	0,3517	0,1316	0,4898	0,4994	0,4882	0,4329	0,4435	0,4404	0,4362	0,4153	0,3764	0,3963
Desvio Padrão	0,0593	0,0596	0,0598	0,0603	0,0609	0,0610	0,0611	0,0608	0,0608	0,0609	0,0610	0,0611	0,0612	0,0613
Tx Anual	0,0019	0,0254	0,0339	-0,0160	0,0960	0,0065	-0,0075	-0,0372	0,0074	-0,0021	-0,0029	-0,0145	-0,0275	0,0144
Adjacentes Aj	0,0077	0,1531	0,4189	0,1386	0,6289	0,6447	0,6264	0,5388	0,5552	0,5505	0,5440	0,5121	0,4543	0,4835
Tx Anual Aj	0,0015	0,0273	0,0424	-0,0198	0,1268	0,0097	-0,0112	-0,0538	0,0107	-0,0031	-0,0042	-0,0207	-0,0382	0,0200
Misto	0,0415	0,1310	0,2822	0,1808	0,4915	0,4944	0,4968	0,4561	0,4649	0,4576	0,4650	0,4640	0,4325	0,4448
Desvio Padrão	0,0392	0,0396	0,0399	0,0406	0,0414	0,0415	0,0416	0,0413	0,0414	0,0415	0,0416	0,0418	0,0420	0,0421
Tx Anual	0,0082	0,0166	0,0254	-0,0075	0,0810	0,0019	0,0016	-0,0272	0,0061	-0,0050	0,0051	-0,0007	-0,0215	0,0085
Misto Aj	0,0416	0,1390	0,3249	0,1972	0,6334	0,6380	0,6420	0,5765	0,5905	0,5789	0,5906	0,5890	0,5398	0,5587
Tx Anual Aj	0,0082	0,0180	0,0307	-0,0092	0,1091	0,0029	0,0024	-0,0399	0,0089	-0,0073	0,0074	-0,0010	-0,0310	0,0123

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 5

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços da Administração Pública nos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços da Administração Pública de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Panel com efeitos fixos estimado por MQO

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	-0,1058	-0,1764	-0,3758	-0,5327	-0,1371	-0,1691	-0,1477	-0,1601	-0,1471	-0,1509	-0,1687	-0,1986	-0,2299	-0,2542
Desvio Padrão	0,0637	0,0638	0,0657	0,0652	0,0652	0,0653	0,0653	0,0654	0,0654	0,0654	0,0655	0,0656	0,0658	0,0659
Tx Anual	-0,0221	-0,0163	-0,0539	-0,0260	0,2269	-0,0371	0,0258	-0,0145	0,0154	-0,0045	-0,0209	-0,0360	-0,0391	-0,0315
Interestadual Aj	-0,1022	-0,1634	-0,3147	-0,4143	-0,1300	-0,1574	-0,1392	-0,1497	-0,1386	-0,1419	-0,1570	-0,1819	-0,2071	-0,2261
Tx Anual Aj	-0,0213	-0,0140	-0,0391	-0,0142	0,1410	-0,0315	0,0216	-0,0123	0,0130	-0,0038	-0,0176	-0,0295	-0,0309	-0,0240
Adjacentes	-0,0049	0,0238	-0,0974	-0,2054	0,3792	0,3356	0,3514	0,3236	0,3161	0,3093	0,2877	0,2425	0,2079	0,1788
Desvio Padrão	0,0724	0,0725	0,0741	0,0737	0,0736	0,0738	0,0737	0,0738	0,0738	0,0738	0,0739	0,0740	0,0742	0,0743
Tx Anual	-0,0010	0,0057	-0,0249	-0,0115	0,2018	-0,0316	0,0118	-0,0205	-0,0057	-0,0052	-0,0164	-0,0352	-0,0278	-0,0241
Adjacentes Aj	-0,0075	0,0214	-0,0953	-0,1879	0,4571	0,3949	0,4171	0,3784	0,3680	0,3587	0,3298	0,2709	0,2277	0,1925
Tx Anual Aj	-0,0015	0,0058	-0,0240	-0,0098	0,2151	-0,0427	0,0159	-0,0274	-0,0075	-0,0068	-0,0213	-0,0443	-0,0340	-0,0287
Misto	-0,0603	-0,0854	-0,2639	-0,3934	0,0799	0,0410	0,0627	0,0434	0,0490	0,0432	0,0241	-0,0125	-0,0460	-0,0726
Desvio Padrão	0,0480	0,0482	0,0505	0,0500	0,0500	0,0502	0,0501	0,0502	0,0503	0,0503	0,0504	0,0506	0,0508	0,0509
Tx Anual	-0,0124	-0,0054	-0,0425	-0,0174	0,2120	-0,0360	0,0209	-0,0182	0,0054	-0,0055	-0,0183	-0,0357	-0,0339	-0,0279
Misto Aj	-0,0596	-0,0829	-0,2329	-0,3261	0,0818	0,0405	0,0634	0,0430	0,0488	0,0428	0,0231	-0,0137	-0,0462	-0,0712
Tx Anual Aj	-0,0122	-0,0050	-0,0351	-0,0117	0,1709	-0,0382	0,0220	-0,0192	0,0056	-0,0058	-0,0189	-0,0359	-0,0329	-0,0263

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 6

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o PIB dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o PIB de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Panel com efeitos fixos estimado por MQO - com erro-padrão robusto

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,2039	0,3824	0,4418	0,4351	0,7427	0,7482	0,7647	0,7750	0,7872	0,8069	0,8365	0,8801	0,8651	0,8799
Desvio Padrão	0,0955	0,0874	0,0900	0,0860	0,0802	0,0803	0,0809	0,0817	0,0822	0,0815	0,0825	0,0840	0,0845	0,0846
Tx Anual	0,0378	0,0280	0,0084	-0,0004	0,0669	0,0032	0,0094	0,0059	0,0069	0,0110	0,0164	0,0237	-0,0080	0,0080
Interestadual Aj	0,2206	0,4602	0,5492	0,5395	1,0948	1,1065	1,1413	1,1634	1,1898	1,2334	1,3005	1,4027	1,3667	1,4021
Tx Anual Aj	0,0407	0,0365	0,0119	-0,0006	0,1081	0,0056	0,0165	0,0103	0,0122	0,0199	0,0300	0,0444	-0,0150	0,0150
Adjacentes	0,0730	0,3206	0,3545	0,1722	0,4799	0,5072	0,5022	0,4988	0,5309	0,5377	0,5316	0,5054	0,4915	0,5263
Desvio Padrão	0,1169	0,1130	0,1119	0,0996	0,0962	0,0990	0,0976	0,0959	0,0963	0,0968	0,0978	0,0984	0,0984	0,0980
Tx Anual	0,0142	0,0424	0,0051	-0,0131	0,0808	0,0185	-0,0033	-0,0023	0,0214	0,0045	-0,0039	-0,0171	-0,0093	0,0234
Adjacentes Aj	0,0684	0,3692	0,4165	0,1820	0,6084	0,6525	0,6445	0,6391	0,6925	0,7040	0,6935	0,6497	0,6268	0,6846
Tx Anual Aj	0,0133	0,0509	0,0068	-0,0163	0,1081	0,0275	-0,0048	-0,0033	0,0326	0,0068	-0,0062	-0,0259	-0,0139	0,0355
Misto	0,1493	0,3591	0,4054	0,3220	0,6260	0,6408	0,6479	0,6528	0,6745	0,6875	0,7020	0,7158	0,7005	0,7245
Desvio Padrão	0,0753	0,0718	0,0725	0,0672	0,0643	0,0652	0,0651	0,0651	0,0655	0,0655	0,0663	0,0674	0,0678	0,0678
Tx Anual	0,0282	0,0341	0,0067	-0,0056	0,0714	0,0091	0,0043	0,0030	0,0131	0,0078	0,0086	0,0081	-0,0089	0,0141
Misto Aj	0,1577	0,4283	0,4960	0,3767	0,8663	0,8939	0,9074	0,9168	0,9588	0,9845	1,0135	1,0411	1,0102	1,0590
Tx Anual Aj	0,0297	0,0429	0,0093	-0,0075	0,1067	0,0148	0,0071	0,0049	0,0219	0,0132	0,0146	0,0137	-0,0151	0,0243

*Dados de PIB com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 7

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor Agropecuário dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor Agropecuário de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO - com erro-padrão robusto

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	-0,1282	-0,0772	-0,2599	-0,2832	0,2155	0,2087	0,2043	0,1747	0,0922	0,1766	0,2876	0,3261	0,2085	0,1319
Desvio Padrão	0,1064	0,1055	0,1288	0,1401	0,0860	0,0861	0,0891	0,0868	0,0848	0,0854	0,0817	0,0889	0,0894	0,0873
Tx Anual	-0,0271	0,0114	-0,0432	-0,0029	0,1925	-0,0057	-0,0036	-0,0246	-0,0702	0,0772	0,0944	0,0299	-0,0887	-0,0634
Interestadual Aj	-0,1253	-0,0795	-0,2352	-0,2540	0,2360	0,2275	0,2217	0,1864	0,0927	0,1888	0,3288	0,3801	0,2269	0,1366
Tx Anual Aj	-0,0264	0,0103	-0,0364	-0,0023	0,1833	-0,0069	-0,0047	-0,0290	-0,0790	0,0879	0,1178	0,0386	-0,1110	-0,0736
Adjacentes	-0,2414	-0,1669	-0,3301	-0,3231	-0,0920	-0,1381	-0,1048	-0,1198	-0,2119	-0,1412	-0,0044	-0,0567	-0,1922	-0,2502
Desvio Padrão	0,1217	0,1161	0,1247	0,1169	0,0931	0,0928	0,0937	0,0906	0,0956	0,0919	0,0927	0,0985	0,1035	0,1003
Tx Anual	-0,0538	0,0189	-0,0427	0,0009	0,1029	-0,0507	0,0386	-0,0168	-0,1046	0,0897	0,1593	-0,0525	-0,1437	-0,0718
Adjacentes Aj	-0,2202	-0,1594	-0,2867	-0,2810	-0,0919	-0,1327	-0,1034	-0,1166	-0,1947	-0,1354	-0,0087	-0,0597	-0,1793	-0,2253
Tx Anual Aj	-0,0485	0,0151	-0,0323	0,0007	0,0810	-0,0450	0,0338	-0,0147	-0,0884	0,0736	0,1465	-0,0515	-0,1272	-0,0561
Misto	-0,1760	-0,1051	-0,2833	-0,2911	0,0840	0,0606	0,0708	0,0491	-0,0334	0,0424	0,1639	0,1654	0,0407	-0,0248
Desvio Padrão	0,0821	0,0828	0,0965	0,0981	0,0683	0,0684	0,0710	0,0671	0,0691	0,0682	0,0650	0,0697	0,0720	0,0714
Tx Anual	-0,0380	0,0166	-0,0434	-0,0010	0,1520	-0,0216	0,0097	-0,0203	-0,0786	0,0783	0,1166	0,0013	-0,1070	-0,0629
Misto Aj	-0,1642	-0,1029	-0,2502	-0,2561	0,0851	0,0600	0,0707	0,0479	-0,0351	0,0408	0,1756	0,1770	0,0388	-0,0270
Tx Anual Aj	-0,0352	0,0143	-0,0353	-0,0007	0,1341	-0,0231	0,0101	-0,0212	-0,0792	0,0787	0,1295	0,0012	-0,1174	-0,0634

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 8

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado da Produção Industrial dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado da Produção Industrial de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO - com erro-padrão robusto

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,1647	0,3139	0,2718	-0,1439	0,4347	0,4698	0,4568	0,3276	0,3812	0,4014	0,4558	0,5290	0,5016	0,4898
Desvio Padrão	0,1187	0,1174	0,1279	0,1469	0,1089	0,1090	0,1088	0,1056	0,1073	0,1096	0,1103	0,1130	0,1139	0,1136
Tx Anual	0,0310	0,0244	-0,0065	-0,0353	0,1878	0,0245	-0,0089	-0,0887	0,0404	0,0146	0,0388	0,0503	-0,0180	-0,0078
Interestadual Aj	0,1708	0,3593	0,3016	-0,1433	0,5354	0,5902	0,5696	0,3799	0,4557	0,4849	0,5678	0,6864	0,6406	0,6215
Tx Anual Aj	0,0320	0,0303	-0,0086	-0,0373	0,2147	0,0357	-0,0129	-0,1209	0,0549	0,0201	0,0558	0,0757	-0,0272	-0,0117
Adjacentes	0,0007	0,2368	0,2382	-0,4343	0,5295	0,6141	0,5628	0,4001	0,4292	0,4432	0,4722	0,4718	0,4622	0,5000
Desvio Padrão	0,1732	0,1730	0,1751	0,1959	0,1537	0,1534	0,1544	0,1488	0,1504	0,1527	0,1528	0,1520	0,1526	0,1555
Tx Anual	0,0001	0,0433	0,0002	-0,0687	0,3931	0,0553	-0,0318	-0,1041	0,0207	0,0098	0,0201	-0,0003	-0,0066	0,0259
Adjacentes Aj	-0,0142	0,2483	0,2497	-0,3646	0,6781	0,8263	0,7348	0,4756	0,5187	0,5396	0,5849	0,5845	0,5691	0,6289
Tx Anual Aj	-0,0028	0,0483	0,0002	-0,0596	0,3822	0,0883	-0,0501	-0,1494	0,0292	0,0138	0,0294	-0,0003	-0,0097	0,0381
Misto	0,0969	0,2815	0,2594	-0,2804	0,4691	0,5241	0,4946	0,3463	0,3890	0,4047	0,4511	0,4934	0,4723	0,4827
Desvio Padrão	0,1022	0,1041	0,1095	0,1236	0,0961	0,0972	0,0973	0,0922	0,0936	0,0962	0,0962	0,0971	0,0980	0,0989
Tx Anual	0,0187	0,0316	-0,0035	-0,0496	0,2686	0,0374	-0,0193	-0,0993	0,0318	0,0113	0,0330	0,0292	-0,0141	0,0070
Misto Aj	0,0960	0,3179	0,2884	-0,2503	0,5912	0,6810	0,6321	0,4078	0,4691	0,4920	0,5628	0,6302	0,5960	0,6125
Tx Anual Aj	0,0185	0,0376	-0,0045	-0,0480	0,2851	0,0564	-0,0291	-0,1374	0,0435	0,0156	0,0475	0,0431	-0,0210	0,0103

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 9

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços dos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO - com erro-padrão robusto

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	0,0683	0,1237	0,2334	0,2270	0,5006	0,4987	0,5114	0,4851	0,4923	0,4825	0,4985	0,5130	0,4888	0,4950
Desvio Padrão	0,1032	0,0969	0,0960	0,0924	0,0876	0,0877	0,0883	0,0891	0,0896	0,0889	0,0894	0,0898	0,0904	0,0907
Tx Anual	0,0133	0,0102	0,0188	-0,0005	0,0694	-0,0013	0,0084	-0,0173	0,0048	-0,0065	0,0107	0,0097	-0,0160	0,0042
Interestadual Aj	0,0650	0,1264	0,2571	0,2495	0,6434	0,6403	0,6611	0,6180	0,6295	0,6138	0,6396	0,6635	0,6237	0,6338
Tx Anual Aj	0,0127	0,0113	0,0222	-0,0005	0,0956	-0,0019	0,0127	-0,0259	0,0071	-0,0096	0,0160	0,0146	-0,0239	0,0062
Adjacentes	0,0094	0,1442	0,3517	0,1316	0,4898	0,4994	0,4882	0,4329	0,4435	0,4404	0,4362	0,4153	0,3764	0,3963
Desvio Padrão	0,1081	0,1051	0,1109	0,0977	0,0944	0,0960	0,0953	0,0945	0,0939	0,0943	0,0950	0,0954	0,0955	0,0960
Tx Anual	0,0019	0,0254	0,0339	-0,0160	0,0960	0,0065	-0,0075	-0,0372	0,0074	-0,0021	-0,0029	-0,0145	-0,0275	0,0144
Adjacentes Aj	0,0036	0,1488	0,4127	0,1352	0,6247	0,6402	0,6220	0,5348	0,5512	0,5465	0,5399	0,5080	0,4504	0,4794
Tx Anual Aj	0,0007	0,0274	0,0422	-0,0197	0,1269	0,0096	-0,0111	-0,0538	0,0107	-0,0031	-0,0043	-0,0207	-0,0382	0,0200
Misto	0,0415	0,1310	0,2822	0,1808	0,4915	0,4944	0,4968	0,4561	0,4649	0,4576	0,4650	0,4640	0,4325	0,4448
Desvio Padrão	0,0749	0,0716	0,0733	0,0681	0,0656	0,0661	0,0662	0,0662	0,0664	0,0662	0,0667	0,0671	0,0676	0,0679
Tx Anual	0,0082	0,0166	0,0254	-0,0075	0,0810	0,0019	0,0016	-0,0272	0,0061	-0,0050	0,0051	-0,0007	-0,0215	0,0085
Misto Aj	0,0395	0,1370	0,3224	0,1954	0,6312	0,6359	0,6399	0,5744	0,5884	0,5768	0,5885	0,5868	0,5376	0,5565
Tx Anual Aj	0,0078	0,0181	0,0307	-0,0091	0,1092	0,0028	0,0024	-0,0399	0,0089	-0,0073	0,0074	-0,0011	-0,0310	0,0123

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

Tabela 10

Efeitos das Rodovias Interestaduais (BR 101 e BR 116) sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços da Administração Pública nos Municípios de Santa Catarina

Taxas de Crescimento adicionais sobre o Valor Agregado do Setor de Serviços da Administração Pública de 1970 até 2008*

Regressão com Dados em Painel com efeitos fixos estimado por MQO - com erro-padrão robusto

	1975	1980	1985	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Interestadual	-0,1058	-0,1764	-0,3758	-0,5327	-0,1371	-0,1691	-0,1477	-0,1601	-0,1471	-0,1509	-0,1687	-0,1986	-0,2299	-0,2542
Desvio Padrão	0,1158	0,1167	0,1100	0,1043	0,0963	0,0970	0,0968	0,0969	0,0968	0,0972	0,0975	0,0979	0,0982	0,0988
Tx Anual	-0,0221	-0,0163	-0,0539	-0,0260	0,2269	-0,0371	0,0258	-0,0145	0,0154	-0,0045	-0,0209	-0,0360	-0,0391	-0,0315
Interestadual Aj	-0,1064	-0,1674	-0,3174	-0,4162	-0,1322	-0,1596	-0,1414	-0,1519	-0,1408	-0,1441	-0,1592	-0,1840	-0,2092	-0,2282
Tx Anual Aj	-0,0222	-0,0140	-0,0390	-0,0141	0,1413	-0,0315	0,0217	-0,0123	0,0131	-0,0039	-0,0176	-0,0295	-0,0309	-0,0240
Adjacentes	-0,0049	0,0238	-0,0974	-0,2054	0,3792	0,3356	0,3514	0,3236	0,3161	0,3093	0,2877	0,2425	0,2079	0,1788
Desvio Padrão	0,1421	0,1364	0,1299	0,1310	0,1231	0,1237	0,1237	0,1233	0,1232	0,1233	0,1238	0,1243	0,1247	0,1250
Tx Anual	-0,0010	0,0057	-0,0249	-0,0115	0,2018	-0,0316	0,0118	-0,0205	-0,0057	-0,0052	-0,0164	-0,0352	-0,0278	-0,0241
Adjacentes Aj	-0,0149	0,0146	-0,1005	-0,1926	0,4500	0,3881	0,4102	0,3717	0,3613	0,3521	0,3232	0,2646	0,2216	0,1865
Tx Anual Aj	-0,0030	0,0059	-0,0238	-0,0098	0,2155	-0,0427	0,0159	-0,0273	-0,0075	-0,0068	-0,0213	-0,0443	-0,0340	-0,0287
Misto	-0,0603	-0,0854	-0,2639	-0,3934	0,0799	0,0410	0,0627	0,0434	0,0490	0,0432	0,0241	-0,0125	-0,0460	-0,0726
Desvio Padrão	0,0922	0,0905	0,0878	0,0843	0,0795	0,0803	0,0799	0,0798	0,0794	0,0797	0,0800	0,0804	0,0808	0,0812
Tx Anual	-0,0124	-0,0054	-0,0425	-0,0174	0,2120	-0,0360	0,0209	-0,0182	0,0054	-0,0055	-0,0183	-0,0357	-0,0339	-0,0279
Misto Aj	-0,0625	-0,0856	-0,2349	-0,3276	0,0798	0,0385	0,0613	0,0410	0,0469	0,0408	0,0211	-0,0156	-0,0480	-0,0731
Tx Anual Aj	-0,0128	-0,0050	-0,0350	-0,0117	0,1710	-0,0382	0,0220	-0,0191	0,0056	-0,0058	-0,0189	-0,0359	-0,0330	-0,0263

*Dados de Valor Agregado com transformação logarítmica (logaritmo natural).

5 Considerações finais

O principal resultado foi de que as taxas de crescimento adicionais do PIB e das atividades econômicas dos municípios tratados, sejam eles do grupo de adjacentes ou do grupo de cortados pela estrada interestadual, foram acima da média em relação aos municípios não tratados pelas rodovias federais.

Cabe destacar o impacto negativo das rodovias interestaduais sobre o desempenho do setor agropecuário nos municípios cortados e adjacentes, e o da administração pública nos municípios cortados, abaixo da mediana do grupo de controle. Os impactos sobre as outras atividades econômicas foram positivos, com superioridade dos municípios cortados.

O resultado padrão em vários estudos é aquele que aponta para uma relação positiva entre investimento em infraestrutura e o desempenho econômico. No entanto, neste trabalho verifica-se um deslocamento de recursos entre os setores, prejudicando o desempenho de determinados setores em benefício de outros setores.

Referências

- AGHION, Philippe; HOWITT, Peter. **Endogenous growth theory**. Cambridge: MIT Press, 1998.
- AMARANTE, Adriano de. **Ensaio em economia regional e urbana: competição fiscal, investimentos privados e seus efeitos sobre a atividade econômica municipal; investimento em infraestrutura e crescimento econômico municipal; dinâmica da população e distribuição do tamanho dos municípios brasileiros**. 2011. 127 f. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BAJO-RUBIO, Oscar. A further generalization of Solow growth model: the role of the public sector. **Economics Letters**, v. 68, n. 1, p. 79-84, 2000.
- BARRO, Robert J.; SALA-I-MARTIN, Xavier. **Economic growth**. New York: McGraw-Hill, Inc., 1995.
- CHANDRA, Amitabh; THOMPSON, Eric. Does public infrastructure affect economic activity? Evidence from the rural interstate highway system. **Regional Science & Urban Economics**, v. 30, n. 4, p. 457-90, 2000.
- HOLTZ-EAKIN, Douglas; SCHWARTZ, Amy Ellen. Infrastructure in a structural model of economic growth. **Regional Science & Urban Economics**, v. 25, n. 2, p. 131-51, 1995.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **IpeaGEO versão 2.1.15_06_26**. 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ipeageo/malhas.html>
- ISSERMAN, Andrew. New highways as economic development tools: an evaluation using quasi-experimental matching methods. **Regional Science and Urban Economics**, v. 24, n. 6, p. 723-51, 1994.
- JIWATTANAKULPAISARN, Piyapong; NOLAND, Robert B.; GRAHAM, Daniel J. Causal linkages between highways and sector-level employment. **Transportation Research Part A**, n. 44, p. 265-80, 2010.
- KENNEDY, Peter E. Estimation with correctly interpreted dummy variables in semilogarithmic equations. **American Economic Review**, v. 71, n. 4, p. 801, 1981.
- LOPES, António Simões. **Desenvolvimento regional: problemática, teoria, modelos**. 5ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
- NEILL, Jon R.. Fueling the engine of growth with investment in infrastructure: a lesson from neoclassical theory. **Journal of Macroeconomics**, v. 18, n. 3, p. 521-29, 1996.
- OZBAY, Kaan; OZMEN-ERTEKIN, Dilruba; BERECHMAN, Joseph. Contribution of transportation investments to county output. **Transport Policy**, n. 14, p. 317-29, 2007.

SWAN, Trevor W. Economic growth and capital accumulation. **Economic Record**, n. 32, p. 334-61, 1956.
SOLOW, Robert M. Uma contribuição para a teoria do crescimento econômico. **Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n.1, p. 65-94, 1956.
ROMER, David. **Advanced macroeconomics**. 2ª ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
WOOLDRIDGE, Jeffrey M.. **Introdução à econometria, uma abordagem moderna**. Rogério César de Souza e José Antônio Ferreira (trad.), Nelson Carneiro (Rev. Tecn.). São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Apêndice: Resultado dos testes de Breusch and Pagan do Multiplicador de Lagrange e de Hausman para os modelos de dados em painel com efeitos fixos e aleatórios

Amostra com Municípios Cortados
Com estimativas dos efeitos sobre o PIB e Valores Adicionados da Agropecuária, Indústria, Serviços e Serviços da Administração Pública, respectivamente.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
lnpibmun	1,681907	1,296884
e	0,0828122	0,2877711
u	1,065619	1,032288
Test: Var(u) = 0		
chi2(1) = 30378,37		
Prob > chi2 = 0		

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients		sqrt(diag(V_b-V_B))	
	(b)	(B)	(b-B)	S.E.
		random eff-s	Difference	
lnpibest	1,112742	1,048502	0,0642399	0,0101146
lnpibfed	-0,4848457	-0,4243387	-0,0605069	0,0102385
d1975	0,2039246	0,2820712	-0,0781467	0,0075263
d1980	0,3824172	0,4647429	-0,0823257	0,0080175
d1985	0,4417952	0,5241018	-0,0823066	0,0080585
d1996	0,4351263	0,5250464	-0,0899201	0,0087456
d1999	0,7426864	0,8264831	-0,0837968	0,0082681
d2000	0,7482377	0,833859	-0,0856212	0,0084263
d2001	0,764673	0,8514756	-0,0868026	0,0085269
d2002	0,7750196	0,8625114	-0,0874919	0,0085917
d2003	0,7872057	0,8774627	-0,090257	0,0088356
d2004	0,8068562	0,8970452	-0,0901889	0,0088413
d2005	0,8365078	0,9249701	-0,0884623	0,0086981
d2006	0,8801119	0,9677813	-0,0876694	0,008641
d2007	0,865077	0,9535519	-0,0884749	0,0087221
d2008	0,8799313	0,9693941	-0,0894628	0,0088164

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(16) = (b-B)'(V_b-V_B)^(-1)(b-B)

= 88,3

Prob>chi2 = 0

(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,035372	1,017532
e	0,1344596	0,3666873
u	0,8271795	0,9094941

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 25827,64
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	.	random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	1,164235	1,134728	0,0295074	0,0044618
Inpibfed	-0,0882338	-0,0713986	-0,0168351	0,0028354
d1975	-0,128244	-0,112259	-0,015985	0,0174205
d1980	-0,0772215	-0,0586587	-0,0185627	0,01855
d1985	-0,2599075	-0,2429171	-0,0169904	0,0191009
d1996	-0,2831788	-0,2654478	-0,017731	0,0184633
d1999	0,2155431	0,2232087	-0,0076656	0,0179004
d2000	0,2086558	0,2180554	-0,0093996	0,0180026
d2001	0,2042509	0,2141939	-0,009943	0,0183718
d2002	0,1746545	0,1895336	-0,0148791	0,0180069
d2003	0,0922305	0,1126055	-0,020375	0,0187213
d2004	0,1765538	0,1948632	-0,0183094	0,0185392
d2005	0,2876018	0,3011153	-0,0135135	0,0177614
d2006	0,3260958	0,339456	-0,0133602	0,0177512
d2007	0,2085051	0,2239811	-0,015476	0,0181041
d2008	0,131858	0,1500221	-0,0181642	0,0185771

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 46,62

Prob>chi2 = 0,0001

(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	3,57739	1,891399
e	0,3930093	0,6269045
u	2,274618	1,508184

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 25290,12
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	.	random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	1,183111	1,143799	0,0393117	
Inpibfed	-0,4053631	-0,3959574	-0,0094057	
d1975	0,164702	0,4508409	-0,2861389	0,0276152
d1980	0,3138575	0,6133687	-0,2995112	0,0293403
d1985	0,2717806	0,5707622	-0,2989816	0,0294982
d1996	-0,143875	0,1620995	-0,3059745	0,0299377
d1999	0,4347316	0,7294484	-0,2947168	0,0291756
d2000	0,4698215	0,768902	-0,2990805	0,0296086
d2001	0,4567653	0,7558931	-0,2991278	0,0296158
d2002	0,3276008	0,6300909	-0,3024901	0,0294368
d2003	0,3812382	0,6850724	-0,3038342	0,0295846
d2004	0,4013718	0,7096637	-0,3082918	0,0300443
d2005	0,4557617	0,7620071	-0,3062454	0,0299062
d2006	0,5290081	0,8354082	-0,3064001	0,0299423
d2007	0,5015622	0,8102882	-0,308726	0,0301349
d2008	0,4897772	0,7991851	-0,3094079	0,0302327

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 76,5

Prob>chi2 = 0

(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	2,032036	1,425495
e	0,0780318	0,2793418
u	1,120417	1,058498

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 30114,88
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	.	random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	0,8821491	0,8520747	0,0300744	0,0018596
Inpibfed	0,0934162	0,1183621	-0,0249459	
d1975	0,068315	0,1660885	-0,0977736	0,003591
d1980	0,1236829	0,2252303	-0,1015474	0,0041796
d1985	0,2333896	0,3406117	-0,1072221	0,0048911
d1996	0,2270117	0,3366374	-0,1096257	0,0051687
d1999	0,5006081	0,6151155	-0,1145074	0,0057064
d2000	0,4987194	0,6134513	-0,114732	0,0057294
d2001	0,5113607	0,6269911	-0,1156303	0,0058251
d2002	0,4851399	0,5952394	-0,1100994	0,0051854
d2003	0,4922837	0,6033331	-0,1110494	0,0052953
d2004	0,4825363	0,5939085	-0,1113722	0,0053283
d2005	0,4984633	0,6099298	-0,1114664	0,0053269
d2006	0,5129559	0,6243376	-0,1113817	0,0053064
d2007	0,4887995	0,6001656	-0,1113661	0,0052871
d2008	0,4950373	0,6072724	-0,1122351	0,0053771

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 202,63
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	results:	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	2,345125	1,53138
e	0,1193298	0,3454414
u	0,8183633	0,9046343

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 24944,24
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	.	random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	0,8815766	0,8504241	0,0311525	0,0004194
Inpibfed	0,6343388	0,6547892	-0,0204504	
d1975	-0,1057575	0,1259147	-0,2316722	0,0066849
d1980	-0,1763601	0,0592616	-0,2356217	0,0071314
d1985	-0,3757921	-0,1495274	-0,2262647	0,0064794
d1996	-0,5327485	-0,2831732	-0,2495752	0,0084358
d1999	-0,1371397	0,1102849	-0,2474246	0,0082767
d2000	-0,1691243	0,077132	-0,2462563	0,0081854
d2001	-0,147714	0,0997622	-0,2474762	0,0082787
d2002	-0,1600569	0,089195	-0,2492519	0,0084082
d2003	-0,1470917	0,1034912	-0,2505829	0,0085065
d2004	-0,1509174	0,099187	-0,2501045	0,0084706
d2005	-0,168663	0,0823936	-0,2510566	0,0085364
d2006	-0,1985591	0,0527078	-0,251267	0,0085466
d2007	-0,2299268	0,022228	-0,2521548	0,0086034
d2008	-0,2541805	-0,0013223	-0,2528582	0,0086463

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 391,33
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Amostra com Municípios Adjacentes
Com estimativas dos efeitos sobre o PIB e Valores Adicionados da Agropecuária, Indústria, Serviços e Serviços da Administração Pública, respectivamente.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		
	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,058422	1,028796
e	0,0849102	0,2913935
u	0,815904	0,9032741
Test: Var(u) = 0		
chi2(1) = 28255,11		
Prob > chi2 = 0		

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios				
	Coefficients		sqrt(diag(V_b-V_B))	
	(b)	(B)	(b-B)	S.E.
	.	random_eff-s	Difference	
Inpibest	0,9612127	0,9156076	0,045605	0,0137273
Inpibfed	-0,3262319	-0,280615	-0,0456169	0,0141158
d1975	0,0729998	0,1062909	-0,0332911	0,0128374
d1980	0,3206323	0,3562459	-0,0356136	0,0133308
d1985	0,3544798	0,3896658	-0,035186	0,0133565
d1996	0,1721553	0,2130997	-0,0409444	0,0141331
d1999	0,4798611	0,5158004	-0,0359393	0,0136106
d2000	0,5072185	0,544395	-0,0371766	0,0137778
d2001	0,5022226	0,5402008	-0,0379782	0,0138803
d2002	0,4987661	0,5371665	-0,0384004	0,0139477
d2003	0,5308632	0,5712156	-0,0403523	0,0142049
d2004	0,5376792	0,577903	-0,0402238	0,0142197
d2005	0,5316087	0,5706403	-0,0390316	0,0140845
d2006	0,5054193	0,5438087	-0,0383894	0,0140284
d2007	0,4914739	0,5302777	-0,0388038	0,0141143
d2008	0,5263263	0,5657584	-0,0394321	0,0142221

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 13,31

Prob>chi2 = 0,6499

(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		
	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	0,7465643	0,8640395
e	0,1209012	0,3477085
u	0,5498337	0,7415077
Test: Var(u) = 0		
chi2(1) = 21994,14		
Prob > chi2 = 0		

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios				
	Coefficients		sqrt(diag(V_b-V_B))	
	(b)	(B)	(b-B)	S.E.
	.	random_eff-s	Difference	
Inpibest	1,119649	1,081269	0,0383802	0,0046881
Inpibfed	-0,0594991	-0,0359063	-0,0235927	0,002477
d1975	-0,2413779	-0,2283176	-0,0130602	0,021164
d1980	-0,1669463	-0,1508733	-0,016073	0,0222643
d1985	-0,3300871	-0,316406	-0,0136811	0,0227748
d1996	-0,3230993	-0,3079577	-0,0151416	0,0221825
d1999	-0,0920222	-0,0898604	-0,0021618	0,0215788
d2000	-0,1380595	-0,1334395	-0,00462	0,0216978
d2001	-0,1047587	-0,0998994	-0,0048593	0,0220399
d2002	-0,1198334	-0,108119	-0,0117144	0,0217348
d2003	-0,2119246	-0,1933238	-0,0186008	0,0224496
d2004	-0,141222	-0,1250881	-0,0161339	0,0222715
d2005	-0,0044014	0,0061409	-0,0105423	0,021515
d2006	-0,0566986	-0,0469527	-0,0097459	0,0214769
d2007	-0,1922254	-0,1799029	-0,0123224	0,0218252
d2008	-0,2502396	-0,2344922	-0,0157474	0,0222979

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 74,26

Prob>chi2 = 0

(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	2,844056	1,686433
e	0,4126876	0,6424077
u	2,097697	1,448343

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 23844,23
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients		sqrt(diag(V_b-V_B))	
	(b)	(B)	(b-B)	S.E.
	.	random_eff-s	Difference	
Inpibest	1,199102	1,173053	0,0260493	0,0063165
Inpibfed	-0,4210155	-0,4087864	-0,0122291	0,0054325
d1975	0,0007302	0,1732681	-0,1725379	0,0382375
d1980	0,2367889	0,4147434	-0,1779545	0,0398356
d1985	0,2381997	0,4146686	-0,1764689	0,039981
d1996	-0,4342696	-0,2524739	-0,1817957	0,0404478
d1999	0,5294718	0,7033291	-0,1738573	0,0397026
d2000	0,6140715	0,79016	-0,1760885	0,0401146
d2001	0,5628039	0,7389469	-0,176143	0,0401263
d2002	0,4001253	0,5806334	-0,180508	0,0399557
d2003	0,4291688	0,6103101	-0,1811413	0,0400971
d2004	0,443204	0,6265753	-0,1833713	0,0405442
d2005	0,4722123	0,6542632	-0,1820509	0,0404047
d2006	0,4718358	0,6539441	-0,1821083	0,0404462
d2007	0,4621634	0,6457159	-0,1835526	0,0406465
d2008	0,5000104	0,6837447	-0,1837344	0,0407366

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 25,65
Prob>chi2 = 0,0591
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,28065	1,131658
e	0,0769183	0,2773414
u	0,8666266	0,9309278

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 29069,66
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients		sqrt(diag(V_b-V_B))	
	(b)	(B)	(b-B)	S.E.
	.	random_eff-s	Difference	
Inpibest	0,8257608	0,8122296	0,0135312	0,0052941
Inpibfed	0,1538095	0,1664772	-0,0126677	0,0054543
d1975	0,0094379	0,0412383	-0,0318004	0,0110286
d1980	0,1442442	0,1773236	-0,0330794	0,0113485
d1985	0,3516859	0,3872582	-0,0355723	0,011756
d1996	0,1316189	0,1680395	-0,0364206	0,0119979
d1999	0,4897633	0,5283214	-0,0385581	0,0123976
d2000	0,4994406	0,5380849	-0,0386443	0,0124196
d2001	0,488217	0,5272874	-0,0390704	0,0125009
d2002	0,4328568	0,469039	-0,0361821	0,0120573
d2003	0,4434645	0,4801039	-0,0366395	0,0121314
d2004	0,4404101	0,4771806	-0,0367705	0,01216
d2005	0,4362074	0,4729517	-0,0367443	0,0121757
d2006	0,4153404	0,4519835	-0,0366431	0,0121751
d2007	0,3764012	0,4129131	-0,0365119	0,0121773
d2008	0,3962575	0,4331422	-0,0368847	0,0122503

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 10,92
Prob>chi2 = 0,8146
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,733052	1,316454
e	0,1150123	0,3391346
u	0,5928853	0,7699905

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 24029,08
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
		random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	0,9144188	0,8934247	0,0209941	0,0077038
Inpibfed	0,6002171	0,6191574	-0,0189403	0,0078972
d1975	-0,0049408	0,0694513	-0,0743922	0,019131
d1980	0,0237668	0,0997751	-0,0760083	0,0193638
d1985	-0,0974351	-0,029994	-0,0674411	0,0193259
d1996	-0,2053849	-0,1254915	-0,0798934	0,0202489
d1999	0,3791645	0,4575104	-0,0783459	0,0201411
d2000	0,3355687	0,4127154	-0,0771467	0,0201116
d2001	0,3513533	0,4294726	-0,0781193	0,0201543
d2002	0,32362	0,4027317	-0,0791117	0,0202459
d2003	0,3160684	0,3961083	-0,0800398	0,0203066
d2004	0,3092548	0,3888976	-0,0796428	0,0202868
d2005	0,2877357	0,367775	-0,0800394	0,020346
d2006	0,24245	0,3223457	-0,0798957	0,020366
d2007	0,2079172	0,2880635	-0,0801463	0,0204217
d2008	0,1788303	0,2591669	-0,0803367	0,0204679

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 19,11
Prob>chi2 = 0,2629
(V_b-V_B is not positive definite)

Amostra com Municípios Cortados e ou Adjacentes

Com estimativas dos efeitos sobre o PIB e Valores Adicionados da Agropecuária, Indústria, Serviços e Serviços da Administração Pública, respectivamente.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,672251	1,293156
e	0,0854058	0,2922428
u	1,140333	1,067864

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 34878,46
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
		random_eff-s	Difference	S.E.
Inpibest	1,028506	0,9795047	0,0490016	0,0102547
Inpibfed	-0,3966715	-0,3524418	-0,0442297	0,0103228
d1975	0,1492608	0,1978416	-0,0485808	0,0062024
d1980	0,359094	0,4116486	-0,0525546	0,0067634
d1985	0,4054433	0,4581882	-0,0527449	0,0068216
d1996	0,3219612	0,3809003	-0,0589391	0,0075705
d1999	0,6260386	0,6806143	-0,0545757	0,0070997
d2000	0,6407818	0,6968355	-0,0560537	0,0072697
d2001	0,6478667	0,7048337	-0,056967	0,0073741
d2002	0,652758	0,710307	-0,057549	0,0074462
d2003	0,6744585	0,7341615	-0,0597029	0,0077038
d2004	0,6875289	0,7473096	-0,0597807	0,0077217
d2005	0,7020474	0,7606063	-0,0585589	0,0075825
d2006	0,715759	0,7737949	-0,0580359	0,0075312
d2007	0,7005333	0,759317	-0,0587837	0,0076279
d2008	0,7245141	0,7841572	-0,059643	0,0077357

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 55,04
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	1,034981	1,01734
e	0,1374148	0,3706951
u	0,8245682	0,9080574

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 28962,76
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	,	random	eff-s	
			Difference	S.E.
Inpibest	1,132337	1,097639	0,0346984	0,0048785
Inpibfed	-0,0676761	-0,0476277	-0,0200483	0,0034616
d1975	-0,1760051	-0,1636652	-0,0123399	0,013389
d1980	-0,1051187	-0,0898778	-0,015241	0,0148271
d1985	-0,2833328	-0,2699371	-0,0133957	0,0155308
d1996	-0,2910596	-0,2767821	-0,0142774	0,0147168
d1999	0,0839632	0,0864472	-0,002484	0,0140034
d2000	0,0605667	0,0651437	-0,0045769	0,0141349
d2001	0,0708035	0,0758596	-0,0050561	0,0145982
d2002	0,0490614	0,0600612	-0,0109998	0,0141372
d2003	-0,0333623	-0,0159361	-0,0174262	0,0150506
d2004	0,0423578	0,0574278	-0,01507	0,0148214
d2005	0,1638894	0,1734704	-0,009581	0,0138339
d2006	0,1654273	0,1745983	-0,0091711	0,0138073
d2007	0,0406726	0,0523059	-0,0116333	0,0142574
d2008	-0,0248208	-0,0100289	-0,014792	0,0148628

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 56,76
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	3,598937	1,897087
e	0,3785389	0,6152551
u	2,368664	1,539046

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 29480,25
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	,	random	eff-s	
			Difference	S,E,
Inpibest	1,202316	1,163997	0,0383194	0,0029845
Inpibfed	-0,4241618	-0,4203616	-0,0038002	
d1975	0,0968612	0,2973783	-0,2005171	0,0200926
d1980	0,2814787	0,4984346	-0,216956	0,0221297
d1985	0,2593893	0,476747	-0,2173577	0,0223277
d1996	-0,2803826	-0,0563143	-0,2240683	0,0228433
d1999	0,4691218	0,6823583	-0,2132365	0,0219703
d2000	0,5241077	0,7421652	-0,2180575	0,0224751
d2001	0,494627	0,7127971	-0,2181701	0,0224878
d2002	0,3462845	0,5657201	-0,2194357	0,0222467
d2003	0,3890428	0,6100427	-0,221	0,0224219
d2004	0,4047303	0,6307522	-0,2260219	0,0229635
d2005	0,4511127	0,6751887	-0,2240761	0,0228034
d2006	0,4934305	0,7178145	-0,2243841	0,0228496
d2007	0,4723258	0,6991628	-0,2268371	0,0230798
d2008	0,4827046	0,7104133	-0,2277086	0,0231931

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= -89,8
chi2<0 ==> model fitted on these data fails to meet the asymptotic assumptions of the Hausman test; see suest for a generalized test.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	2,024562	1,422871
e	0,0782801	0,2797859
u	1,241161	1,114074

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 35168,35
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	,	random_eff-s	Difference	S,E,
Inpibest	0,8491276	0,8264453	0,0226823	0,0033538
Inpibfed	0,128783	0,1460604	-0,0172774	0,0029999
d1975	0,0415288	0,0957511	-0,0542223	0,0039368
d1980	0,1309558	0,1886053	-0,0576496	0,0044065
d1985	0,2821565	0,3441279	-0,0619714	0,0049585
d1996	0,1808299	0,2452024	-0,0643725	0,005245
d1999	0,4914956	0,5595495	-0,0680539	0,0057199
d2000	0,494356	0,5626106	-0,0682546	0,0057432
d2001	0,4968046	0,5657177	-0,0689131	0,0058314
d2002	0,4560813	0,5212594	-0,0651781	0,0053072
d2003	0,4649321	0,530836	-0,0659038	0,0053995
d2004	0,4576001	0,5237867	-0,0661866	0,005432
d2005	0,4649958	0,5313559	-0,0663601	0,0054434
d2006	0,4639558	0,5303369	-0,0663811	0,0054373
d2007	0,4325142	0,4989981	-0,0664839	0,005437
d2008	0,444759	0,5119613	-0,0672023	0,0055199

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 113,72
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

	Var	sd = sqrt(Var)
Inpibmun	2,347891	1,532283
e	0,119389	0,3455271
u	0,9163446	0,9572589

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 30173,69
Prob > chi2 = 0

Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	(b-B)	
	,	random_eff-s	Difference	S,E,
Inpibest	0,877117	0,8543814	0,0227356	0,0047107
Inpibfed	0,6389722	0,651222	-0,0122499	0,0045014
d1975	-0,0602516	0,0668858	-0,1271374	0,0069018
d1980	-0,0854199	0,0451748	-0,1305947	0,0072661
d1985	-0,2638509	-0,1388789	-0,124972	0,0070834
d1996	-0,393374	-0,2495937	-0,1437804	0,0084817
d1999	0,0798912	0,2220722	-0,142181	0,00834
d2000	0,040992	0,1825207	-0,1415287	0,008285
d2001	0,0627038	0,2050468	-0,142343	0,0083511
d2002	0,0433654	0,187138	-0,1437726	0,0084691
d2003	0,0489505	0,1936445	-0,144694	0,0085527
d2004	0,043177	0,1875821	-0,144405	0,0085241
d2005	0,0240867	0,1693568	-0,1452701	0,0085937
d2006	-0,0124825	0,1330936	-0,1455761	0,0086126
d2007	-0,0459655	0,100448	-0,1464135	0,008676
d2008	-0,0725581	0,0745357	-0,1470937	0,0087261

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(16) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 207,57
Prob>chi2 = 0
(V_b-V_B is not positive definite)

Determinantes da mortalidade de empresas em Santa Catarina: o papel da inadimplência*

Bruno T. Tomio**

Johnny W. Monteiro***

Franklin C. Zummach****

Resumo

O desempenho das empresas catarinenses tem sido comprometido por diversos fatores que, em última instância, causam a mortalidade desses empreendimentos. Na literatura atual, abordam-se, principalmente, os determinantes da mortalidade de empresas sob as óticas dos fatores de gestão da empresa e dos fatores macroeconômicos. Neste artigo, objetiva-se expandir essa literatura investigando o papel da inadimplência de pessoas físicas e jurídicas na mortalidade de empresas em Santa Catarina. O período abordado inicia em janeiro de 2013 e finaliza em dezembro de 2016, compreendendo 48 meses. Com base em um modelo econométrico de séries temporais, encontra-se que a inadimplência, tanto de pessoas físicas quanto jurídicas, tem efeitos estatisticamente significativos no fechamento de empresas em Santa Catarina. Por um lado, no caso da inadimplência de pessoas físicas, o modelo estimado aponta efeitos positivo e negativo (número de famílias que possuem contas em atraso e não terão condições de pagá-las, e, número de famílias que estão inadimplentes, respectivamente). Por outro lado, estima-se que a inadimplência de pessoas jurídicas, que é mensurada pelas operações de crédito de empresas e/ou organizações registradas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), relaciona-se positivamente com a mortalidade de empresas.

Palavras-chave: mortalidade de empresas; inadimplência; Santa Catarina

Determinants of company mortality in the state of Santa Catarina, Brazil: the role of delinquency

Abstract

The performance of firms in the state of Santa Catarina (Brazil) has been impaired by different reasons, which determine the mortality of several businesses. In the current literature, the determinants of company mortality are studied mainly with emphasis on firm management and macroeconomic factors. In this article, we intend to expand this literature by analyzing the role of delinquency, at the level of both households and legal entities, in the mortality of firms in Santa Catarina. The period of time covered by the study begins in January 2013 and ends in December 2016, therefore comprising 48 months. Based on a time series econometric model, we found that both households' and legal entities' delinquency has statistically significant effects on business closure. On the one hand, for households the estimated model shows both positive and negative effects (number of households that have overdue payments and will default, and number of households that are delinquent, respectively). On the other hand, we estimated that legal entities' delinquency, which is measured by credit operations of firms and other legal entities registered at the Brazilian National Registry of Legal Entities (CNPJ), is positively related to mortality of firms.

Keywords: company mortality; delinquency; Santa Catarina, Brazil

* Os autores agradecem o apoio concedido pela PROPEX/FURB.

** FURB. E-mail: bttomio@furb.br

*** FURB. E-mail: johnny.d96@hotmail.com

**** FURB. E-mail: franklinzummach@gmail.com

JEL Classification: G33; D14; M21

1 Introdução

No Brasil, assim como em outros países, empresas são agentes fundamentais para o funcionamento da economia. É a partir do bom desempenho das empresas que são gerados, além de bens e serviços, empregos e, por conseguinte, renda à população. Mesmo assim, devido a razões oriundas das mais diferentes fontes, a mortalidade de empresas é fato recorrente no dia a dia do mundo corporativo. Embora haja diferentes definições de mortalidade de empresas em diferentes estudos (OLIVEIRA; FERRARI JÚNIOR, 2010), adota-se aqui a definição de Ferreira et al. (2012), na qual, operacionalmente, a mortalidade está relacionada a empresas que encerraram suas atividades cumprindo a obrigação legal de comunicar os respectivos órgãos competentes.

Ano após ano, um grande número de empresas encerra suas atividades, geralmente motivadas pela incapacidade de serem lucrativas, o que compromete a sobrevivência no mercado.¹ Por exemplo, de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2016), a taxa de mortalidade de empresas brasileiras com até dois anos de existência, constituídas em 2012, é de 23,4%. Analisando esse dado para os estados brasileiros, Alagoas apresenta a menor taxa, 19%. Por outro lado, o estado do Amazonas possui uma taxa de 33%, a pior entre os estados. Santa Catarina, foco do presente estudo, apresenta uma taxa de 24%, sendo o décimo quarto estado brasileiro com menor taxa de mortalidade de empresas com até dois anos de existência.

Os fatores que levam à mortalidade de empresas são normalmente classificados em duas categorias: fatores macroeconômicos e fatores microeconômicos. Em termos macroeconômicos, pode-se citar a flutuação cambial, inflação, contrações do PIB, entre outros. Em termos microeconômicos, os efeitos podem ser divididos em internos e externos. Os efeitos internos são aqueles que derivam da própria empresa, ou seja, do seu interior: gestão do negócio, comportamento do empreendedor, controle de custos, inovações, entre outros. Em relação aos fatores microeconômicos externos, a empresa não pode controlá-los diretamente, porém, eles são de extrema importância.

Dentre os fatores microeconômicos externos, a inadimplência revela-se como um determinante potencial para a mortalidade das empresas. Dados do Banco Central do Brasil mostram que o nível de inadimplência dos consumidores brasileiros não apresenta grandes

¹ Deve-se lembrar que a mortalidade de empresas pode dar-se através de outras situações, como, por exemplo, as operações de fusões ou aquisições, as quais não estão necessariamente relacionadas à incapacidade de sobreviver no mercado (DAEPP et al., 2015).

variações ao longo de uma série histórica que inicia em março de 2011 e se estende até janeiro de 2017. No primeiro mês da série (março de 2011), encontra-se 4,62% de inadimplência entre os consumidores. Após crescer mês a mês, a taxa de inadimplência dos consumidores brasileiros atinge 5,5% em maio de 2012. Após esse mês, a taxa já indica tendência de queda. Em fevereiro de 2014 o índice atinge 4%, e a partir de então se mantém entre 3,8% e 4,2%, com raros desvios. No último mês da série, janeiro de 2017, a inadimplência dos consumidores brasileiros demarca 3,98% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Comparando os dados nacionais com os do estado de Santa Catarina, nota-se que o nível de inadimplência dos consumidores catarinenses é menor. Em março de 2011, observa-se que 3,21% dos consumidores estão inadimplentes e, assim como os dados para o Brasil, nota-se uma tendência de alta dessa taxa. Com um crescimento gradual, a taxa alcança 4,41% em maio de 2012, e, a partir daí, começa a declinar. Em janeiro de 2017, o nível de inadimplência dos consumidores catarinenses chega a 2,68%, uma das menores taxas da série (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Entretanto, a inadimplência não provém apenas das famílias. Empresas também adquirem dívidas e tornam-se inadimplentes. A taxa de inadimplência de pessoas jurídicas de Santa Catarina, considerando a mesmo recorte temporal utilizado nos parágrafos anteriores, tem variado em torno de 1,5% a 3,59%. Ressalta-se o período de 2013 a 2014, quando a taxa poucas vezes ultrapassou os 2%. Já em 2016, houve um crescimento significativo. O primeiro mês do ano (janeiro) marca 2,7% das empresas em situação de inadimplência, em uma tendência de alta, até alcançar 3,44% no mês de agosto do mesmo ano. Porém, após o mês de agosto a taxa começou a decrescer, até estabilizar-se em 2,74% no mês de dezembro, número bem próximo ao registrado no primeiro mês de 2016 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é investigar a relação entre a inadimplência e a mortalidade de empresas de Santa Catarina. Pergunta-se, portanto, qual o papel da inadimplência como fator determinante da mortalidade de empresas catarinenses? Logo, é uma pesquisa que foca em um dos principais fatores microeconômicos externos, a inadimplência. Este estudo diferencia do que habitualmente é pesquisado em termos de fatores determinantes da mortalidade de empresas.

Apesar da mortalidade empresarial ser um fenômeno rotineiro, conforme ressaltam Ferreira et al. (2012), no Brasil não existem muitos estudos científicos sobre mortalidade de empresas e, além disso, não há uma sistematização de estudos sobre esse assunto. Ademais, são raros os estudos que levam em consideração o papel da inadimplência como determinante

da mortalidade empresarial. Sendo assim, há uma vasta área a ser explorada nesse campo de pesquisa no Brasil, sobretudo, no que diz respeito a estudos que utilizam instrumental econométrico.

A metodologia utilizada no estudo é bibliográfica, com levantamento de estudos empíricos já realizados sobre os determinantes da mortalidade de empresas no Brasil, e quantitativa, a partir da aplicação de um modelo econométrico de séries temporais pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO), a fim de elaborar novos resultados empíricos nesse campo de estudo para Santa Catarina. Os dados são mensais e compreendem 48 períodos (de janeiro de 2013 a dezembro de 2016). Especialmente, os dados compreendem empresas localizadas no estado de Santa Catarina.

O artigo divide-se em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção concentra-se na literatura teórica dos determinantes da mortalidade de empresas. A terceira seção apresenta e discute os principais estudos empíricos anteriores sobre os determinantes da mortalidade empresarial no Brasil. Na quarta seção é estimado o modelo econométrico de séries temporais. Por fim, conclui-se o artigo com as considerações finais.

2 Teoria: determinantes da mortalidade de empresas

A maior parte da literatura teórica sobre longevidade empresarial concentra-se em compreender os fatores que levam ao sucesso das empresas. Em contrapartida, são escassos os estudos que identificam o porquê de as empresas fracassarem, tornando limitada a compreensão sobre os determinantes da mortalidade de empresas (BRUNO; LEIDECKER; HARDER, 1987).

Os tradicionais livros-texto de microeconomia, como, por exemplo, Pindyck e Rubinfeld (2010) e Varian (2003), especificamente, no que diz respeito à teoria da firma, costumam pontuar que as empresas irão suspender temporariamente a produção (*shutdown*) se o preço p do produto for inferior ao custo variável médio ($CVMe$). Isto é, $p < CVMe$, no nível de produção que maximiza o lucro. No longo prazo, quando todos os insumos de produção são considerados variáveis, as empresas retiram-se do mercado (*exit the market*) se o preço p do produto for inferior ao custo total médio ($p < CTMe$), no nível de produção que maximiza o lucro. Todavia, em nenhum momento explica-se os motivos que levam ao fechamento (mortalidade) de empresas.

De modo geral, além de a literatura teórica ser bastante limitada, não há consenso entre os pesquisadores acadêmicos sobre quais são os principais determinantes da mortalidade de empresas (ALBUQUERQUE; ESCRIVÃO FILHO, 2011).

Geralmente, a idade das empresas aparece como um dos motivos mais comuns para explicar a mortalidade de empresas. Leva tempo para desenvolver competência e experiência necessárias para garantir estabilidade no mercado, de modo que empresas pouco maduras podem estar mais suscetíveis à mortalidade. No entanto, há também a possibilidade de maiores níveis de mortalidade estarem associados às empresas com muitos anos de atuação, particularmente, as “engessadas”, inflexíveis para acompanhar as mudanças exigidas pelo ambiente de negócios (DAEPP et al., 2015). Com efeito, as empresas, assim como os seres humanos, têm um ciclo de vida e na medida em que vão envelhecendo podem começar a declinar (GITMAN, 2010).

Tão comum como a idade das empresas, o tamanho delas é também considerado como fator microeconômico fortemente ligado à mortalidade empresarial. Boa parte da literatura sugere que níveis altos de mortalidade estão inversamente relacionados ao tamanho das empresas, ou seja, quanto menores forem as empresas, maiores serão os níveis de mortalidade (WATSON; EVERETT, 1996). Contudo, empresas de grande porte podem se tornar reféns de seu próprio tamanho, em especial, da burocracia de processos e, conseqüentemente, ficam incapazes de competir, principalmente, em mercados mais dinâmicos.

Embora possam ser importantes, a idade e o tamanho das empresas são insuficientes para explicar inteiramente a mortalidade das empresas. Há outros fatores determinantes que podem ser encontrados nas empresas, independentemente da idade e do tamanho delas. Neste sentido, a mortalidade empresarial pode estar ligada à diversos fatores, que quando combinados tornam inevitável a extinção da empresa.

De acordo com vários autores, os fatores determinantes da mortalidade de empresas podem estar relacionados a características individuais da empresa e/ou ao mercado no qual a empresa atua, ou, em outras palavras, fatores micro e macroeconômicos (ALBUQUERQUE; ESCRIVÃO FILHO, 2011). Ortigara (2006), por exemplo, classifica tais fatores em operacionais e externos. Os fatores operacionais são divididos em internos e externos. Os fatores operacionais internos são aqueles que influenciam diretamente no funcionamento das empresas e que podem ser alterados por elas, isto é, são fatores os quais as empresas possuem controle, como: direção e gestão; produção; pessoas; finanças; e comercial. Da mesma forma, os fatores operacionais externos, como inadimplência, demanda e concorrência, também influenciam o funcionamento das empresas, no entanto, dificilmente são controlados. Já os fatores externos, que estão relacionados ao ambiente macroeconômico, podem estar ligados a fatores políticos, forças de mercado e recursos disponíveis.

Dentre os fatores operacionais externos que podem ajudar a explicar a mortalidade de empresas está a inadimplência, que consiste, basicamente, no não cumprimento de uma obrigação. A inadimplência, como elemento, muitas vezes, comum do cotidiano dos negócios, pode impactar na extinção das empresas. Ou seja, empresas que possuem clientes inadimplentes estão mais propícias a não sobreviverem. Embora não haja um modelo teórico dos efeitos da inadimplência dos clientes na extinção das empresas, certamente ela é um problema que ameaça a atuação das empresas ao comprometer sua capacidade financeira, muitas vezes fazendo com que as próprias empresas se tornem inadimplentes com seus fornecedores, criando um círculo vicioso.

3 Estudos empíricos anteriores

Não se pode afirmar que exista um fator isolado que cause a mortalidade das empresas (FERREIRA et al., 2012). Nota-se que existe um conjunto de fatores interligados que acabam por gerar a mortalidade dos empreendimentos. São necessários, portanto, estudos que considerem os impactos de diferentes variáveis na mortalidade das empresas.

Nesse sentido, nos últimos anos vários estudos vêm testando, de forma empírica, os determinantes da mortalidade de empresas no Brasil. Os principais estudos empíricos encontrados na literatura de mortalidade de empresas no Brasil são apresentados no quadro 1 e discutidos em seguida.

Quadro 1 – Estudos empíricos anteriores sobre os determinantes da mortalidade de empresas no Brasil

Autor(es)	Variável Explicada	Variáveis Explicativas	Método	Abrangência Geográfica
FELIPPE; ISHISAKI; KROM, 2000	Mortalidade de pequenas e médias empresas	Falta de clientes; falta de capital de giro; carga tributária elevada, localização inadequada; recessão econômica; e inadimplência.	Pesquisa de campo	São José dos Campos (PR)
ORTIGARA, 2006	Mortalidade de micro e pequenas empresas.	Carga tributária elevada; falta de capital de giro; e inadimplência dos clientes.	Coleta e análise de dados	Santa Catarina
ROCCO, 2008	Extinções de empresas; e constituições de empresas	Extinções de empresas; e constituições de empresas.	Modelo de Autorregressão Vetorial (VAR)	Brasil
BONACIM; CUNHA; HAMILTON, 2009	Mortalidade de micro e pequenas empresas	Falta de planejamento prévio; escassez de linhas de crédito; baixa demanda por produtos e	Pesquisa de campo	Ituverava (SP)

		serviços; e elevada carga tributária.		
SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2010	Mortalidade de empresas	Falta de cliente; falta de capital (crédito); problemas de administração; perda do cliente único (monopsônio); problema com sócios; mudança para outra atividade; custos elevados; problemas particulares; e falta de lucro.	Pesquisa de campo	São Paulo
BORGES et al., 2012	Descontinuidade de empresas	Fatores macroeconômicos (principalmente); desconhecimento do mercado; falta de controles financeiros; má administração do fluxo de caixa; e ausência de um planejamento bem definido.	Pesquisa de campo	São João del Rei (MG)
FERREIRA, et al., 2012	Mortalidade de micro e pequenas empresas	Ausência de planejamento ou plano de negócios; falta de inovação, design ou desempenho dos produtos e serviços; dificuldade em conquistar e manter clientes; nível elevado de concorrência; baixo nível de escolaridade do empreendedor; e competência gerencial diminuta.	Pesquisa de campo	São Paulo (SP)
MATOS; VASCONCELOS, 2014	Extinções de empresas; e constituições de empresas	Extinções de empresas; e constituições de empresas.	Modelo de Autorregressão Vetorial (VAR)	Brasil
NOGUEIRA; BORGES, 2015	Descontinuidade de empresas	Fatores financeiros; mercadológicos; macroeconômicos; estruturais; de administração estratégica; e comportamento empreendedor.	Pesquisa de avaliação quantitativa	Patrocínio (MG)
SANTINI et al., 2015	Extinções de empresas	Falta de clientes; falta de capital de giro (crédito); carga tributária elevada; e localização inadequada.	Pesquisa de campo	Rio Grande do Sul
ROGGIA; COLOMBO; TERRA, 2016	Falência de empresas	Aspectos econômicos e financeiros; disponibilidade de crédito e aspectos estratégicos.	Pesquisa de campo	Novo Hamburgo (RS)

Fonte: elaboração própria

Para o estado de Santa Catarina, abrangência geográfica do presente estudo, Ortigara (2006) constata que os principais motivos da mortalidade de micro e pequenas empresas do

estado são: carga tributária elevada; falta de capital de giro e inadimplência dos clientes. Felipe, Ishisaki e Krom (2000), realizando um estudo similar para a cidade de São José dos Campos (SP), chegaram a conclusões próximas, observando que os principais determinantes da mortalidade dos empreendimentos nas regiões analisadas são: falta de clientes; falta de capital de giro; carga tributária elevada; localização inadequada; recessão econômica e inadimplência.

Rocco (2008), realizando um modelo econométrico de Autorregressão Vetorial (VAR), conclui que a sobrevivência das empresas é influenciada negativamente pela constituição de outras empresas, ou seja, a constituição de uma empresa causa um aumento na mortalidade das demais. Isso pode ser justificado pelo aumento na concorrência causado pela entrada de mais uma empresa no mercado, o que gera o efeito negativo as demais. Matos e Vasconcelos (2014) encontram resultados diferentes para o mesmo modelo, no entanto, utilizando como recorte temporal a década de 80 e 90, período conturbado na história econômica brasileira.

Para Bonacim, Cunha e Hamilton (2009), os principais causadores da mortalidade de micro e pequenas empresas da cidade de Ituverava (SP) são: falta de planejamento prévio; escassez de linhas de crédito; baixa demanda pelos produtos/serviços ofertados e elevada carga tributária.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2010) também realizou um estudo sobre a mortalidades de empresas do estado de São Paulo. Como principais determinantes encontrou-se a baixa demanda pelos produtos/serviços ofertados; falta de capital de giro; problemas de administração; perda do cliente único (monopsônio); custos elevados; falta de lucro, etc. Realizando um estudo para a metrópole São Paulo, Ferreira et al. (2012) concluíram que os fatores que contribuem para a mortalidade de micro e pequenas Empresas estão associados a três principais fatores: empreendedor; negócio e ambiente externo. Segundo os autores, os principais determinantes da mortalidade de empresas relacionados com o fator "empreendedor" são, nesta ordem de importância, a decisão por voltar a ser empregado, problemas de saúde e falta de experiência do empreendedor. Por outro lado, os principais determinantes da mortalidade das empresas pela ótica "negócio" são: baixo lucro/faturamento; fechamento da empresa a fim de constituir uma maior e falta de dinheiro. Ressalta-se o fator "fechamento da empresa a fim de constituir uma maior", que demonstra que nem todas as empresas fechadas foram motivadas por fatores ruins. Por último, analisando os principais fatores que causaram a mortalidade de empresas pela ótica "ambiente externo", encontrou-se como determinantes: impostos e tributos; problemas com clientes e

problemas com a concorrência. Cabe salientar que dentro do determinante "problemas com clientes" estão incluídos problemas com inadimplência, que, segundo os autores, têm influenciado a mortalidade de empresas.

Borges et al. (2012), analisando a descontinuidade das empresas de São João del Rei (MG), concluíram que seus principais determinantes são, principalmente, fatores macroeconômicos. Com menos ênfase, os autores ainda citam como determinante à mortalidade das empresas o desconhecimento de mercado por parte do empreendedor; a falta de controles financeiros; a má administração do fluxo de caixa e a ausência de planejamento. Também para o estado de Minas Gerais, cidade de Patrocínio, Nogueira e Borges (2015) constata que fatores financeiros, mercadológicos, macroeconômicos, estruturais, de administração estratégica e comportamento empreendedor são os determinantes mais influentes para a descontinuidade das empresas.

Por fim, o estudo de Santini et al. (2015), que analisa dados coletados por meio de questionários aplicados à micro e pequenas empresas da região central do Rio Grande do Sul, indica que os principais causadores da mortalidade destas empresas são: baixa demanda; falta de capital de giro; carga tributária elevada e localização inadequada. Para o mesmo estado (RS), no entanto para a cidade de Novo Hamburgo, Roggia, Colombo e Terra (2016) estudam a falência de empresas e apontam como principais determinantes os aspectos econômicos e financeiros, a disponibilidade de crédito no mercado e os aspectos estratégicos.

Observa-se, assim, que o papel da inadimplência está praticamente suprimido na literatura empírica sobre determinantes da mortalidade empresarial. De fato, observando o estudo de Albuquerque e Escrivão Filho (2011), que analisa a produção acadêmica sobre a mortalidade de pequenas empresas no período 2000-2010, nota-se que os principais fatores discutidos, em ordem decrescente, são: planejamento formal, fatores relacionados com as áreas funcionais, o ambiente econômico, a concorrência e, por último, o mercado consumidor. No entanto, a inadimplência não é mencionada como fator explicativo da mortalidade de empresas.

4 Modelo econométrico

Nesta seção, a fim de analisar o papel da inadimplência como fator determinante para a mortalidade de empresas de Santa Catarina, estima-se um modelo econométrico de séries temporais pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO).

A seção divide-se em quatro subseções. A primeira apresenta as hipóteses a serem testadas. Na segunda parte, exploram-se as variáveis da base de dados. Por terceiro, expõe-se

o modelo estruturado e seus testes iniciais. Por último, na quarta subseção, demonstram-se os modelos estimados, com seus testes de robustez, e discorre-se sobre os resultados obtidos.

4.1 Hipóteses

Este artigo busca testar sete hipóteses. Cada uma dessas hipóteses relaciona uma das variáveis explicativas com o número de empresas extintas, a variável explicada (dependente) do modelo, que corresponde à mortalidade de empresas. De início, vamos abordar as hipóteses relacionadas às variáveis de controle (abertura de empresas, e admissões e demissões de trabalhadores) e, em seguida, as hipóteses centrais, ou seja, aquelas relacionadas à inadimplência de pessoas físicas e jurídicas.

A primeira hipótese é referente à constituição de empresas como causadora de mortalidade das empresas. Como vimos na seção anterior, Rocco (2008), ao realizar um estudo econométrico de autorregressão vetorial (VAR), chegou a conclusão de que a abertura (constituição) de novas empresas afeta negativamente a sobrevivência das demais empresas já existentes, isto é, aumenta a mortalidade das empresas que já estão no mercado. Esse resultado pode ser justificado pelo fato de que o aumento de empresas no mercado gera maior concorrência e possivelmente redução no lucro das empresas já estabelecidas. Corroborando com a hipótese, Ferreira et al. (2012) conclui que um dos determinantes da mortalidade das empresas é a concorrência elevada. Além disso, a abertura de novas empresas pode elevar o número de empresas extintas, pois a mortalidade é muito maior entre empresas recém constituídas.

Portanto, define-se esta hipótese:

Hipótese H.1 - Quanto maior o número de empresas constituídas, maior será o número de empresas extintas.

A segunda hipótese diz respeito à movimentação de trabalhadores. O aumento de admissões de trabalhadores pode significar uma melhora no ambiente empresarial, derivado de um ciclo econômico favorável, que vai gerar maior renda para a população, aumentar o consumo e, conseqüentemente, diminuir o número de fechamento de empresas. Portanto, deduz-se que, ao aumentar o número de admissões, empresas estão abrindo novas vagas. Isso caracteriza um período favorável às empresas e, portanto, de menor mortalidade desses empreendimentos. Além disso, isso pode estar relacionado ao fato de novas empresas estarem se estabelecendo no mercado.

Por outro lado, pode-se determinar o aumento de demissões como um indício de um ciclo desfavorável às empresas. Logo, ao aumentar o número de demissões, as empresas estão fechando vagas, caracterizando um período de maior mortalidade desses empreendimentos.

A partir desses dois pontos, formula-se esta hipótese:

Hipótese H.2 - Quanto maior o número de trabalhadores admitidos, menor será o número de empresas extintas, e, quanto maior o número de trabalhadores desligados, maior será o número de empresas extintas.

As próximas hipóteses são a parte central deste estudo. Ou seja, é a partir destas que se busca expandir a literatura sobre mortalidade de empresas.

De início, estrutura-se a hipótese relacionada ao endividamento das famílias, que também é um indicador de demanda. Ressalta-se que este indicador está relacionado à obtenção de crédito para pagamento futuro. Logo, endividamento não deve ser confundido com inadimplência, que é a situação de atraso no pagamento do crédito adquirido para pagamento futuro, isto é, o endividamento atrasado. De qualquer maneira, esta hipótese é muito importante para o estudo da inadimplência, principalmente, por trazer informações sobre a educação financeira das pessoas.

Ao pesquisar os determinantes da mortalidade das empresas, alguns autores concluem que um dos mais relevantes é a falta de demanda. Alguns exemplos são Santini et al. (2015) e Bonacim, Cunha e Hamilton (2009). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2010) também chega a esta conclusão, isto é, que a ausência de demanda por produtos e/ou serviços ofertados tem levado muitos empreendimentos a fecharem as portas. Com a expansão do crédito no Brasil, é natural que muitos consumidores utilizem deste para realizar suas compras, ou seja, se endividem para consumir. Logo, deduz-se que, quanto maior o endividamento das famílias, maior será a demanda por produtos e serviços e, conseqüentemente, menor será a mortalidade das empresas.

Logo, tem-se esta hipótese:

Hipótese H.3 - Quanto maior o número de famílias que possuem dívidas, menor será a mortalidade das empresas.

Em relação à inadimplência das famílias, abordam-se três perspectivas nesta pesquisa: inadimplência de forma geral, inadimplência de pessoas que não terão condições de pagar suas dívidas e inadimplência em linhas de crédito no setor financeiro.

Primeiro, em relação à inadimplência de forma geral, há uma percepção de que o atraso no pagamento de obrigações, ou seja, a inadimplência, tem sido algo recorrente para as famílias brasileiras. De alguma maneira, essa inadimplência pode afetar a mortalidade das

empresas. Para Ferreira et al. (2012), Ortigara (2006) e Felipe et al. (2000), a inadimplência dos consumidores afeta negativamente a sobrevivência de micro e pequenas empresas. Essa afirmação pode justificar-se no fato de que a inadimplência deteriora o fluxo de caixa das empresas, levando a um desequilíbrio financeiro do empreendimento. Entretanto, conforme supracitado, a inadimplência tem se apresentado com algo rotineiro nas famílias brasileiras, que acabam atrasando o pagamento de suas dívidas, no entanto, não deixam de pagá-las, necessariamente. Portanto, a inadimplência das famílias tem um efeito ambíguo (positivo ou negativo) sobre a mortalidade das empresas. Ela pode, por um lado, causar problemas para as empresas e, por outro, pode representar um aumento na demanda.

Sendo assim, desenvolve-se esta hipótese:

Hipótese H.4 – Quanto maior a inadimplência de famílias, maior ou menor a mortalidade de empresas.

Segundo, no caso das famílias inadimplentes que não terão condições de pagar suas dívidas, a inadimplência é, necessariamente, um fator agravante da mortalidade das empresas. É indiscutível que consumidores inadimplentes e que não terão condições de pagamento de suas dívidas se mostram um problema para as empresas. Ao realizar uma venda, a empresa assume custos em troca de um lucro, que no caso de uma venda a prazo, viria posteriormente. Quando essa venda não é paga pelo consumidor, além da empresa não efetuar o lucro previsto, arca com os custos do produto ou serviço vendido. Tal prejuízo pode afetar significativamente a capacidade financeira da empresa e, por consequência, sua sobrevivência no mercado.

Dessa forma, define-se esta hipótese:

Hipótese H.5 - Quanto maior o número de famílias que possuem contas em atraso e não terão condições de pagá-las, maior a mortalidade das empresas.

Terceiro, a inadimplência das pessoas físicas no sistema financeiro pode relacionar-se de duas maneiras com a mortalidade de empresas. Sob uma perspectiva, as pessoas que obtêm créditos das instituições financeiras têm sua capacidade de pagamento reduzida, o que pode impactar aumentar a mortalidade de empresas, pois as pessoas teriam um orçamento mais restrito para adquirir produtos e serviços das empresas. Em alternativa, as pessoas podem buscar esse crédito no setor financeiro para, justamente, adquirir produtos e serviços, o que diminuiria a mortalidade de empresas.

Desse modo, cria-se esta hipótese:

Hipótese H.6 - Quanto maior a inadimplência de pessoas físicas nas instituições financeiras, maior ou menor a mortalidade das empresas.

A última hipótese relaciona a inadimplência de pessoas jurídicas à mortalidade de empresas. Segue-se a mesma linha da inadimplência de pessoas físicas. De um ponto de vista, tem-se que um aumento do crédito concedido às empresas e outras organizações registradas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) pode gerar menores orçamentos para compra de produtos e serviços de outras empresas, através da diminuição de capital disponível, restrito pelos pagamentos futuros do crédito financeiro contraído. Com isso, a mortalidade de empresas aumentaria conforme aumenta a concessão de crédito. De outra parte, a concessão de crédito acaba por expandir os negócios e fomentar mais crédito dentro da economia. Nesse sentido, haveria uma relação inversa entre mortalidade de empresas e inadimplência de pessoas jurídicas.

Assim, a última hipótese é:

Hipótese H.7 - Quanto maior a inadimplência de pessoas jurídicas nas instituições financeiras, maior ou menor a mortalidade das empresas.

4.2 Dados

Os dados deste estudo são extraídos de bases de dados das seguintes fontes oficiais: Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), Ministério da Indústria e Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho (MTE), Banco Central do Brasil (BCB) e Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina (FECOMÉRCIO-SC).

Todos os dados coletados são referentes ao estado de Santa Catarina, compreendendo uma base de dados de 48 observações ($t=48$), correspondentes aos meses da série temporal, janeiro de 2013 a dezembro de 2016. As variáveis possuem valores para todos os meses, logo, não há valores ausentes.

A variável explicada (*dependente*) do modelo é o número de empresas extintas (*EMP_EXT*), isto é, a mortalidade de empresas. Ressalta-se que os dados para o número de empresas extintas não diferem entre os tipos de fechamento (por falência, falta de lucratividade, fusão, entre outros). Em relação às outras variáveis explicativas (*independentes*), elas são: o número de famílias que possuem algum tipo de dívida (*FAM_DIV*); o número de famílias que possuem contas e atrasaram o pagamento destas, ou seja, estão inadimplentes (*FAM_INAD*); o número de famílias que possuem contas em atraso e não terão condições de pagá-las (*FAM_NTCP*); a inadimplência de pessoas físicas em operações de crédito no sistema financeiro (*CRED_INAD_PF*); e inadimplência de pessoas jurídicas em operações de crédito no sistema financeiro (*CRED_INAD_PJ*).

O quadro 2 resume as principais informações das variáveis utilizadas no modelo.

Quadro 2 – Variável, descrição, fonte e sinal esperado das variáveis selecionadas

Variável	Descrição	Fonte	Sinal esperado
<i>EMP_EXT</i>	Número de empresas extintas	JUCESC	Não se aplica
<i>EMP_CONST</i>	Número de empresas constituídas	JUCESC	+
<i>TRAB_ADM</i>	Número de trabalhadores admitidos	RAIS/MTE	-
<i>TRAB_DESL</i>	Número de trabalhadores desligados	RAIS/MTE	+
<i>FAM_DIV</i>	Percentual de famílias que possuem algum tipo de dívida, em relação ao total de famílias em Santa Catarina	FECOMÉRCIO-SC	-
<i>FAM_INAD</i>	Percentual de famílias que possuem contas e atrasaram o pagamento destas, ou seja, estão inadimplentes, em relação ao total de famílias em Santa Catarina	FECOMÉRCIO-SC	+/-
<i>FAM_NTCP</i>	Percentual de famílias que possuem contas em atraso e não terão condições de pagá-las, em relação ao total de famílias em Santa Catarina	FECOMÉRCIO-SC	+
<i>CRED_INAD_PF</i>	Percentual de pessoas físicas inadimplentes em operações de crédito, em relação ao total das operações em Santa Catarina	BCB	+/-
<i>CRED_INAD_PJ</i>	Percentual de pessoas jurídicas inadimplentes em operações de crédito, em relação ao total das operações em Santa Catarina	BCB	+/-

Fonte: elaboração própria

Com relação aos dados estatísticos em geral, apresenta-se um resumo das estatísticas descritivas no quadro 3.

Quadro 3 – Estatísticas descritivas

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Obs. ausentes
<i>EMP_EXT</i>	1342,20	1216,00	617,00	2486,00	506,02	0
<i>EMP_CONST</i>	1998,80	1865,00	160,00	6119,00	955,36	0
<i>TRAB_ADM</i>	91004,00	94943,50	52484,00	137524,00	20667,80	0
<i>TRAB_DESL</i>	90515,00	90894,00	64334,00	111314,00	12499,30	0
<i>FAM_DIV</i>	56,10	56,84	48,74	62,90	3,26	0
<i>FAM_INAD</i>	16,36	16,73	10,76	21,10	2,60	0
<i>FAM_NTCP</i>	7,83	7,06	3,77	12,98	0,33	0
<i>CRED_INAD_PF</i>	2,97	2,91	2,51	3,75	0,33	0

<i>CRED_INAD_PJ</i>	2,25	1,93	1,54	3,45	0,61	0
---------------------	------	------	------	------	------	---

Fonte: elaboração própria

4.3 Modelo estruturado e testes iniciais

Nesta parte, abordam-se dois testes iniciais e, por conseguinte, a estrutura do modelo. Os testes iniciais são necessários para estruturar corretamente o modelo. De início, verifica-se a matriz de correlação da base de dados. Neste caso, coeficientes de correlação acima de 0,80 tendem a criar viés de multicolinearidade no modelo, o que pode acabar gerando interpretações errôneas dos resultados alcançados. Em seguida, realizam-se os testes de raiz unitária para se trabalhar com séries temporais estacionárias. A utilização de séries não estacionárias também causa viés nos resultados do modelo.

A partir dos dados na tabela 1, verifica-se que a base de dados não tem problemas de multicolinearidade. Assim, não é necessário nenhum ajuste no modelo em termos de estimação, isto é, pode-se estimar o modelo com todas as variáveis que não há viés de alta correlação.

Tabela 1 – Matriz de correlação

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) <i>EMP_EXT</i>	1	0,2994	-0,0685	0,0188	0,1218	0,091	0,4384	-0,6814	-0,1004
(2) <i>EMP_CONST</i>		1	0,0550	0,1126	-0,265	0,0783	-0,0003	-0,0913	-0,1584
(3) <i>TRAB_ADM</i>			1	0,7935	-0,3776	-0,6771	-0,7068	0,4089	-0,5471
(4) <i>TRAB_DESL</i>				1	-0,406	-0,6815	-0,6937	0,2555	-0,7421
(5) <i>FAM_DIV</i>					1	0,6195	0,5346	-0,3662	0,3637
(6) <i>FAM_INAD</i>						1	0,7548	-0,3012	0,5469
(7) <i>FAM_NTCP</i>							1	-0,4783	0,6135
(8) <i>CRED_INAD_PF</i>								1	0,0194
(9) <i>CRED_INAD_PJ</i>									1

Fonte: elaboração própria

A tabela 2 demonstra os testes de raiz unitária. Verifica-se que as variáveis *EMP_EXT*, *TRAB_DESL*, *FAM_NTCP* e *CRED_INAD_PF* precisam ser diferenciadas uma vez para se tornarem estacionárias. As demais variáveis (*EMP_CONST*, *TRAB_ADM*, *FAM_DIV*, *FAM_INAD* e *CRED_INAD_PJ*) são estacionárias em nível, isto é, ordem de integração zero.

Tabela 2 – Testes de raiz unitária

Variável	Nível				Primeira diferença				Ordem
	Especif.	Estat.	Defas.	Sig.	Especif.	Estat.	Defas.	Sig.	
<i>EMP_EXT</i>	c	-2,5005	0	-	sc	-7,3100	0	***	I(1)
<i>EMP_CONST</i>	c	-3,0107	3	*	sc	-7,2266	1	***	I(0)

TRAB_ADM	c, t	-5,0737	1	***	sc	-5,6893	3	***	I(0)
TRAB_DESL	c, t	-2,4053	1	-	sc	-10,1041	1	***	I(1)
FAM_DIV	c, t	-3,5006	5	**	sc	-4,0026	4	***	I(0)
FAM_INAD	c, t	-3,3551	8	*	sc	-3,5088	3	***	I(0)
FAM_NTCP	c, t	-2,2462	1	-	sc	-8,0914	1	***	I(1)
CRED_INAD_PF	c	-2,2788	1	-	sc	-2,1934	1	***	I(1)
CRED_INAD_PJ	c, t	-5,3708	3	***	sc	-1,7212	7	*	I(0)

Fonte: elaboração própria

Notas: Na coluna Especific. (Especificação), sc, c e t são denotações para sem constante, constante e tendência, respectivamente. Para a estatística do teste (Estat.), as estatísticas do teste ADF (Dickey-Fuller Aumentado) é fornecido quando mais de uma defasagem (Defas.) é adicionada, e, estatísticas do teste DF (Dickey-Fuller) quando nenhuma defasagem (0) é adicionada. Em Sig. (Significância estatística), *, **, e *** indicam os níveis de significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente. A parte de Nível demonstra os testes realizados com a variável em nível, e Primeira Diferença, com as variáveis diferenciadas uma vez. A ordem de integração é pontuada na última coluna.

4.4 Estimação do modelo econométrico

Após realizados os testes iniciais, procede-se para a estimação do modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Os resultados dos modelos de determinantes da mortalidade de empresas em Santa Catarina são apresentados na Tabela 3. A equação do modelo é esta:

$$EMP_EXT = f(\text{Variáveis de controle, Variáveis de inadimplência})$$

$$EMP_EXT_t = \beta_0 + \beta_1 EMP_CONST_t + \beta_2 TRAB_ADM_t + \beta_3 TRAB_DESL_t + \beta_4 FAM_DIV_t + \beta_5 FAM_INAD_t + \beta_6 FAM_NTCP_t + \beta_7 CRED_INAD_PF_t + \beta_8 CRED_INAD_PJ_t + u_t$$

onde β_k são os parâmetros a serem estimados, dos quais β_0 é a constante do modelo e os outros parâmetros de $k = 1, \dots, 8$ são os coeficientes das variáveis explicativas, e, u_t é o termo de erro do modelo.

Tabela 3 – Resultados da estimação dos modelos econométricos

	Modelo 1		Modelo 2	
Variável	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor
Constante	-787,2320	0,1553	-788,4750	0,1615
EMP_CONST	0,0738	0,0193**	0,0737	0,0131**
TRAB_ADM	0,0050	0,0365**	0,0050	0,0421**
TRAB_DESL	0,0139	0,0192**	0,0139	0,0121**
FAM_DIV	11,0995	0,3183	11,1076	0,3162
FAM_INAD	-55,5939	0,0160**	-55,5591	0,0064***
FAM_NTCP	69,1061	0,1327	69,0625	0,0886*
CRED_INAD_PF	2,4269	0,9964	-	-
CRED_INAD_PJ	214,4620	0,0233**	214,4340	0,0191**
Teste	Estatística	p-valor	Estatística	p-valor
R ² -ajustado	0,2400	-	0,2595	-
Durbin-Watson	2,5155	-	2,5156	-
F	5,9808	0,0000***	5,3107	0,0000***
White	44,2362	0,4617	31,8143	0,6227

Breusch-Pagan	9,9237	0,2704	9,2704	0,2338
Koenkler	1,6052	0,1513	6,4558	0,4876
ARCH(12)	9,9802	0,6177	9,9797	0,6177
Autocorrelação	30,6597	0,0022***	30,6504	0,0022***
Normalidade de resíduos	4,6651	0,0970*	4,6772	0,0965*
RESET	2,6686	0,1108	2,5916	0,1157

Fonte: Elaboração própria

Notas: A estratégia de estimação utilizada é conhecida como *stepwise*. Primeiramente, estima-se o modelo mais amplo. A partir dos resultados, efetuam-se os testes para verificar a robustez do modelo. Caso o modelo apresente heteroscedasticidade e/ou autocorrelação, o modelo é estimado novamente com erros padrão robustos, que corrigem ambos problemas. Os asteriscos *, **, e *** indicam os níveis de significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os testes de heteroscedasticidade apresentados são: White, Breusch-Pagan, Koenkler e ARCH, com doze defasagens; em todos esses testes, a hipótese nula indica a ausência de heteroscedasticidade. Para autocorrelação, utiliza-se o teste com estatística Ljung-Box Q', sendo que sua hipótese nula é a inexistência de autocorrelação. Além disso, a estatística de Durbin-Watson também indica possíveis problemas de autocorrelação, sendo que não há problema quando o valor está entre 1,5 e 2,5. A hipótese nula do teste de normalidade de resíduos indica que o erro possui distribuição normal. Em relação ao teste de RESET, utiliza-se a sua variante somente em cubos, que possui hipótese nula que a especificação do modelo está correta.

Primeiro, em relação à robustez dos modelos, destaca-se que o único problema encontrado, a autocorrelação, foi controlado através da estimação do modelo com erros padrão robustos. Além disso, tanto o modelo inicial (Modelo 1) quanto o modelo final (Modelo 2) indicam que suas especificações estão corretas, conforme resultados dos testes de RESET. Ademais, mesmo com algumas variáveis sem significância estatística, o teste F aponta que em conjunto todos os coeficientes são diferentes de zero. Em termos de poder de explicação, os R^2 -ajustados indicam que 24% e 26% (Modelo 1 e Modelo 2, respectivamente) da variação de mortalidade de empresas é explicada pela variação das variáveis explicativas deste artigo.

Segundo, em relação às hipóteses, os resultados encontrados no modelo final corroboram a relação entre mortalidade de empresas e constituição de novas empresas encontrada nos estudos de Rocco (2008) e Ferreira et al. (2012), conforme estruturado na **Hipótese H.1**. Isso pode derivar de um maior nível de concorrência ou também da baixa longevidade das empresas. Mesmo assim, para Santa Catarina, o modelo aponta um efeito pequeno, sendo que um aumento de 100 empresas constituídas tem um impacto previsto em, aproximadamente, 7 empresas extintas.

A segunda hipótese (**Hipótese H.2**) é confirmada parcialmente. No caso dos trabalhadores admitidos, encontra-se uma relação positiva com a mortalidade de empresas, contrário ao que se esperava. De qualquer maneira, o efeito tem um impacto próximo a zero, porém, é diferente de zero em termos de significância estatística. Por outro lado, a variável de trabalhadores desligados confirma a hipótese, apresentando o sinal esperado. Ou seja, quanto mais trabalhadores desempregados maior será o número de empresas extintas. Em termos

quantitativos, o resultado estimado indica que um aumento de 100 trabalhadores desligados impactaria em uma (1) empresa extinta.

Em relação às hipóteses de inadimplência dos consumidores, como mencionado anteriormente, há uma negligência desse fator na literatura atual. Os estudos de Bonacim, Cunha e Hamilton (2009), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2010) e Santini et al. (2015) reforçam o papel da demanda, mas deixam de lado a questão dos inadimplentes. A variável de número de famílias endividadas não apresenta significância estatística, porém, o sinal positivo indica que quanto maior esse número de pessoas com dívidas maior o número de mortalidade de empresas (**Hipótese H.3**). A variável de famílias inadimplentes, ou seja, aquelas que possuem contas e atrasaram o pagamento destas, apresenta o maior nível de significância estatística. Com um sinal negativo, prevê-se que um aumento de um ponto percentual no número de famílias catarinense inadimplentes impacta na mortalidade de 55 empresas (**Hipótese H.4**). Esse resultado indica a importância da educação financeira para o bom funcionamento da economia. Porém, não se deve restringir isso aos consumidores, pois, há um importante papel dos gestores na concessão de crédito. Logo, tanto o problema de crédito mal concedido, que acaba impactando no fluxo de caixa das empresas quanto a falta de educação financeira aumentam o número de empresas extintas. Essa situação de inadimplência pode gerar uma situação de falta de condições para pagamento. Nessa linha, confirmando a **Hipótese H.5**, o modelo encontra uma relação positiva entre a variável do percentual de famílias que possuem contas em atraso e não terão condições de pagá-las e a mortalidade de empresas. Um aumento de um ponto percentual nesse indicador causaria o fechamento de 69 empresas.

A segunda variável que não apresentou significância estatística no modelo foi a inadimplência de pessoas físicas nas operações de crédito. A partir da exclusão dessa variável, chegou-se aos resultados do modelo final (Modelo 2). Isso invalida a **Hipótese H.6**.

Por fim, a variável de inadimplência de pessoas jurídicas em operações de crédito teve o coeficiente com o maior valor no modelo estimado. Para cada um ponto percentual de aumento nas empresas inadimplentes no sistema financeiro há um efeito esperado de extinção de 214 empresas. Neste estudo, explora-se a causalidade no sentido de inadimplência de pessoas jurídicas em mortalidade de empresas. Sendo assim, o mercado de crédito, com suas elevadas taxas de juros, acaba por inviabilizar o fluxo de caixa das empresas, comprometendo suas sobrevivências. Portanto, a **Hipótese H.7** é validada no modelo, através da significância estatística da variável explicativa, sendo diferente de zero no nível de confiança de 5%.

5 Considerações finais

O objetivo deste artigo foi ampliar a revisão de literatura em mortalidade de empresas através do foco central no papel da inadimplência. Além disso, explorou-se esse tópico de forma empírica para Santa Catarina, através de um modelo econométrico de séries temporais. Nos resultados obtidos, destaca-se que a inadimplência pode ter efeitos positivos ou negativos em mortalidade de empresas.

Pôde-se concluir que as variáveis explicativas de inadimplência do consumidor, mensurada pelo percentual de famílias inadimplentes e que não terão condições de pagar suas dívidas, e de inadimplência de pessoas jurídicas no sistema financeiro fornecidas, medida pelo percentual de operações de crédito inadimplentes de empresas ou organizações, têm efeitos positivos em mortalidade de empresas. Isto é, fica claro que há problemas de educação financeira e de elevadas taxas de juros. A partir de políticas educacionais de gerência de recursos financeiros e de consumo consciente, haveria melhoria na distribuição de renda e no crescimento econômico do estado catarinense. Por outro lado, a variável de inadimplência de consumidores com dívidas indica que as empresas já conseguiram se adaptar ao problema de atrasos de contas. O atraso de contas é outro ponto negativo da cultura do brasileiro, que não se importa com pagar juros ou que mesmo não tem conhecimentos para gerenciar um fluxo de caixa. Tudo isso reforça a importância da educação financeira para se buscar uma sociedade mais igualitária e menos consumista, que impactaria de forma mais consciente no meio ambiente.

Referências

- ALBUQUERQUE, Alexandre Farias; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Fatores de mortalidade de pequenas empresas: uma análise da produção acadêmica no período 2000-2010. In: V ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA - 3Es-ANPAD, 2011, Porto Alegre. **Anais...**Porto Alegre: ANPAD, 2011. CD-ROM.
- BCB. Banco Central do Brasil. **Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS)**. 2017. Obtido em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- BRASIL, M.T.E. Ministério do Trabalho e do Emprego. **RAIS - Relação Anual de Informações Sociais**. 2017. Obtido em: <http://bi.mte.gov.br>. Acesso em 3 fev. 2017.
- BONACIM, Carlos Alberto Grespan; CUNHA, Julio Araújo Carneiro da; HAMILTON, Luiz Corrêa. Mortalidade dos empreendimentos de micro e pequenas empresas: causas e aprendizagem. **Gestão & Regionalidade (Online)**, v. 25, n. 74, p. 61-78, 2009.
- BORGES, Guilherme de Freitas; LEITE FILHO, Geraldo Alemandro; SOARES, Keila Graciela Ribeiro; NASCIMENTO, João Paulo de Brito; NAZARETH, Luiz Gustavo Camarano; MORAES, Aline Freire de Oliveira. Descontinuidade de empresas: um estudo sob a ótica dos contadores na cidade de São João Del-Rei (MG). **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 13, n. 45, p. 21-28, 2012.

- BRUNO, Albert.; LEIDECKER, Joel; HARDER, Joseph. Why firms fail. **Business Horizons**, v. 30, n. 2, p. 50-58, 1987.
- DAEPP, Madeleine I. G.; HAMILTON, Marcus J.; WEST, Geoffrey B.; BETTENCOURT, Luís M. A. The mortality of companies. **Journal of the Royal Society Interface**, v. 12, n. 106, p. 1-8, 2015.
- FECOMÉRCIO-SC. Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina. **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor**. 2017. Obtido em: <http://www.fecomercio-sc.com.br/>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- FELIPPE, Mário Celso de; ISHISAKI, Norio; KROM, Valdevino. Fatores condicionantes da mortalidade das pequenas e médias empresas na cidade de São José dos Campos. In: VII SEMEAD, 2000, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. CD-ROM.
- FERREIRA, Luis Fernando Filardi; OLIVA, Fábio Lotti; SANTOS, Silvio Aparecido; GRISI, Celso Cláudio de Hildebrand e; LIMA, Afonso Carneiro. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. **Gestão e Produção**, v. 19, n. 4, p. 811-823, 2012.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- JUCESC. Junta Comercial do Estado de Santa Catarina. **Estatísticas**. 2017. Obtido em: <http://www.jucesc.sc.gov.br/index.php/informacoes/estatisticas>. Acesso em: 4 fev. 2017.
- MATOS, Paulo; VASCONCELOS, Ary. Análise de causalidade da mortalidade das pequenas empresas no Brasil. **Revista Ciências Administrativas ou Journal of Administrative Sciences**, v. 19, n. 1, p. 13-34, 2014.
- NOGUEIRA, Mateus Henrique; FREITAS BORGES, Guilherme de. Por que as empresas “fecham as portas”? compreendendo a mortalidade de empresas locais. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, n. 11, p. 118-133, 2015.
- OLIVEIRA, Meire Ramalho de; FERRARI JÚNIOR, Roberto. Análise da metodologia adotada nas pesquisas sobre mortalidade de empresas. In: MIOTELLO, Valdemir; HOFFMANN, Wanda A. M. (Orgs.). **Apontamentos de estudos sobre ciência, tecnologia e sociedade**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2010, p. 293-303.
- ORTIGARA, Anacleto Angelo. **Causas que condicionam a mortalidade e/ou sucesso das micro e pequenas empresas no estado de Santa Catarina**. 2006. 173 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- ROCCO, Leandro de Almeida. **Inter-relação entre constituição e extinção de firmas no Brasil**. 2008. 214 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- ROGGIA, Antônio Luis Zenkner; COLOMBO, Jéfferson Augusto; TERRA, Paulo Renato Soares. Determinantes da falência de empresas do município de Novo Hamburgo. **Revista Científica da Faculdade de Balsas**, v. 6, n. 1, p. 5-18, 2016.
- SANTINI, Sidineia; FAVARIN, Eleusa de Vasconcelos; NOGUEIRA, Mieli Antunes; OLIVEIRA, Marcos Lucas de; RUPPENTHAL, Janis Elisa. Fatores de mortalidade em micro e pequenas empresas: um estudo na região central do Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 8, n. 1, p. 145-169, 2015.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Doze anos de monitoramento da sobrevivência e mortalidade de empresas**. Sebrae: São Paulo, 2010.
- _____. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Sebrae: Brasília, 2016.
- VARIAN, Hal R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- WATSON, John; EVERETT, Jim. Small business failure rates: choice of definition and the size effect. **Journal of Entrepreneurial and Small Business Finance**, v. 5, n. 3, p. 271-285, 1996.

A diversidade do cooperativismo brasileiro e catarinense

Dimas de Oliveira Estevam^{*}
Max Richard Coelho Verginio^{**}

Resumo

O cooperativismo surgiu como um movimento social e econômico alternativo às desigualdades sociais provocadas pelo sistema capitalista no início da Revolução Industrial. Atualmente, está presente nos mais diversos segmentos econômicos (agricultura, indústria, comércio, crédito e serviços). Com a intenção de compreender o seu papel para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro e catarinense, busca-se conhecer a diversidade deste movimento. Para isso, no presente artigo, objetiva-se identificar os segmentos econômicos em que atuam as cooperativas brasileiras e catarinenses. Para alcançar o objetivo proposto, tem-se como procedimento metodológico a pesquisa descritiva realizada a partir de levantamento de informações na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Utilizou-se o nível de seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), além de dados obtidos nas organizações de representações do cooperativismo. Pelos números da RAIS, no Brasil, 2015 registrou 14.027 cooperativas, enquanto em Santa Catarina havia 1.253 cooperativas registradas. Em relação a outros estados, Santa Catarina se destaca por representar 8,93% das cooperativas brasileiras.

Palavras-chave: cooperativismo; cooperativas; desenvolvimento

The diversity of cooperativism in Brazil and in Santa Catarina

Abstract

Cooperativism emerged as an alternative social and economic movement to the social inequalities provoked by the capitalist system at the beginning of the Industrial Revolution. Currently, it is present in the most diverse economic segments (agriculture, industry, commerce, credit and services). With the intention of understanding its role for the socioeconomic development of Santa Catarina, it is sought to know the diversity of its movement. For this, in the present article, the objective is to identify the economic segments in which Brazilian and Santa Catarina cooperatives operate. To reach the proposed objective, the methodological procedure is the descriptive research carried out based on the collection of information in the Annual Social Information Relation (RAIS). It was used the section level of the National Classification of Economic Activities (CNAE), in addition to data obtained from organizations representing cooperatives. By the RAIS numbers, in Brazil, 2015 registered 14,027 cooperatives, while in Santa Catarina there were 1,253 registered cooperatives. In relation to other states, Santa Catarina stands out as representing 8.93% of Brazilian cooperatives.

Keywords: cooperativism; cooperatives; development

JEL Classification: J54, P13

^{*} Professor do curso de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Unesc (PPGDS). E-mail: doe@unesc.net

^{**} Graduando em Ciências Econômicas da Unesc e Bolsista do FUMDES (Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior). E-mail: verginio@unesc.net

1 Introdução

O cooperativismo tem grande importância socioeconômica, na atualidade, mas é um fenômeno pouco estudado, principalmente na área da economia. Por consequência, às vezes, o tema tem sido tratado sob os aspectos doutrinários ou pela ótica empresarial. Além dos equívocos das análises, muitas vezes se tem uma visão distorcida de seu processo histórico e de sua constituição, bem como um desvirtuamento de sua natureza. Nesse aspecto, existe uma carência de estudos sobre o tema.

Algumas análises buscam demonstrar que o cooperativismo remonta aos primórdios da humanidade e que o ato de cooperar é inerente ao ser humano. Entretanto, o cooperativismo deve ser entendido como um movimento social resultante das consequências do surgimento do liberalismo econômico nos séculos XVIII e XIX. Nesse período, muitas pessoas não tinham como sobreviver, tendo que buscar formas alternativas para se inserir no mercado e, também, meios para melhorar suas condições de vida.

O movimento cooperativista ganhou seus traços definitivos na Inglaterra, em 1843, a partir dos princípios e da experiência de Rochdale. Entre os princípios do cooperativismo, destaca-se a importância do trabalho conjunto, a ajuda mútua, a participação das pessoas com o intuito de difundir ideias e aumentar o engajamento e aproveitamento do associado dentro das cooperativas, e, principalmente, o sentido social e democrático na tomada de decisões. Apesar disso, com o tempo, essas características foram sofrendo desvirtuamento, alguns de seus princípios foram caindo em desuso – seja do ponto de vista do espírito cooperativista, seja do ponto de vista da própria organização cooperativa –, o que fez com que muitas cooperativas se comportassem como empresas, afastando-se dos seus princípios iniciais (BENIN; BENIN, 2015).

Tradicionalmente, a cooperativa tem sido definida como associação de pessoas com o propósito de cooperar umas com as outras. O objetivo dessa união é a solução de problemas econômicos comuns por meio da solidariedade. Dessa maneira, o cooperativismo é um sistema econômico e social que busca, por meio da cooperação, a organização coletiva e uma distribuição mais equilibrada de riquezas.

Nesse sentido, a cooperativa é definida por Crúzio (2002) como a união de trabalhadores ou profissionais de diversos setores, que se associam por iniciativa própria, sendo livre seu ingresso, desde que os interesses individuais em produzir, comercializar ou prestar um serviço não sejam conflitantes com os objetivos gerais da cooperativa. Dessa forma, as cooperativas se diferenciam das demais sociedades por terem características próprias: adesão voluntária; capital social variável; uma pessoa, um voto; dependem de um

número mínimo de sócios para sua constituição, não de capital; o rateio das sobras e/ou perdas é proporcional à produção de cada associado; entre outras especificidades. Nessa perspectiva estão a complexidade das organizações cooperativas e, fundamentalmente, seus princípios ideológicos.

O objetivo deste artigo é apresentar, de modo geral, a diversidade do cooperativismo catarinense, além de identificar os principais segmentos econômicos onde ele atua no estado de Santa Catarina.

Cabe destacar que dados sobre o cooperativismo são disponibilizados periodicamente pelo órgão fiscalizador, de acordo com o ramo de atividade (produção, crédito, comércio, outros). Esses números são específicos à análise de questões como a admissão e demissão de pessoal, as flutuações do quadro social e o volume comercializado. Já as séries estatísticas, como as dos Censos, equiparam as cooperativas às demais empresas e oferecem informações específicas muito esparsas, concentradas nas cooperativas agrícolas (GAIGER, 2013).

A par desses dados, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) dispõe de informações sobre os diversos ramos do cooperativismo, principalmente quanto ao quadro social, aos postos de trabalho e à movimentação financeira. Entretanto, os dados são fornecidos pelas cooperativas filiadas à Entidade, sem caráter compulsório, não englobando a totalidade das cooperativas existentes no País e estando eles sujeitos a omissões e a erros. Em relação aos números oficiais, estes não permitem discriminar as particularidades das práticas cooperativas (GAIGER, 2013).

Com o intuito de atingir o objetivo proposto, tem-se como procedimento metodológico o estudo de caso do cooperativismo catarinense, o qual foi escolhido por ser representativo em nível de país. Para Yin (2005), o estudo de caso é uma investigação empírica. Para tanto, fez-se um apanhado sobre a trajetória do cooperativismo em fontes bibliográficas. Já em relação às bases de dados, obtiveram-se informações em diversas fontes, como RAIS/CAGED, OCB, OCESC, entre outras.

O cooperativismo, quando desenvolvido dentro de seus princípios, possibilita ao associado ter acesso aos direitos políticos, sociais e econômicos. Em sua trajetória, as cooperativas passaram por transformações profundas, cujas mudanças provocaram alterações, as quais vão de encontro com os seus preceitos, como, por exemplo, o surgimento de facetas de não cooperação, a competitividade e a centralização do poder. Para que possam sobreviver no contexto atual, tais mudanças fazem com que se naturalizem posturas mais egocêntricas, ao invés de colaborativas, no interior dessas associações, e até com que muitas delas atuem como empresas, afastando-se dos seus princípios norteadores.

Com isso, o cooperativismo brasileiro e catarinense pode ser classificado, a grosso modo, em dois grupos distintos: o primeiro formado pelas cooperativas vinculadas à OCB, e o segundo pelas cooperativas organizadas como parte do movimento da economia solidária. O artigo, além desta seção introdutória, está estruturado em outras duas seções, nas quais discorre, em primeiro lugar, sobre a trajetória do cooperativismo, e depois sobre o cooperativismo catarinense.

2 A trajetória do cooperativismo

Desde a sua origem, o cooperativismo desempenhou uma função importante no desenvolvimento socioeconômico europeu. A Cooperativa de Consumo dos “Probos Pioneiros de Rochdale” foi a pioneira entre as cooperativas, tendo surgido num importante centro têxtil, no norte da Inglaterra, em 1844, onde foi fundada por 28 operários (SINGER, 2002).

Nesse sentido, alguns dos princípios iniciais e conhecidos do cooperativismo foram imortalizados por aquela cooperativa, tais como: cada membro tem direito a um voto, independentemente da quantidade investida; o número de associados é aberto e o capital emprestado; a cooperativa paga uma taxa de juros fixa e as sobras são divididas entre os sócios em proporção às compras; as compras efetuadas têm que ser à vista e os produtos vendidos não podem ser adulterados; há promoção de educação cooperativa; deve haver neutralidade nas questões políticas e religiosas.

Em sua trajetória, esses princípios se transformaram em uma espécie de “mito” do cooperativismo – baseado na cooperação, nas decisões conjuntas, nos benefícios a todos os sócios, sem fins lucrativos –, e são temas recorrentes no cooperativismo atual. Do ponto de vista de sua estrutura organizacional, no cooperativismo, desde a sua fundação, a forma “cooperativa” se manteve inalterada. Contudo, no que diz respeito às questões relacionadas ao seu conteúdo, às dinâmicas de produção e às formas de solidariedade, há uma expressiva diversidade (BENIN; BENIN, 2015).

Para os autores supracitados, essa variabilidade aponta para duas tendências, uma solidariedade de tipo patronal (formada por pequenas e médias empresas ou médios e grandes proprietários rurais) e uma solidariedade dos trabalhadores. Nessa ambivalência, as cooperativas podem ser pensadas de forma análoga à de uma chave que abre diversas portas: da mesma forma que podem servir a objetivos e propósitos dos trabalhadores, também podem ser utilizadas por segmentos empresariais ou por grandes estabelecimentos rurais.

Na realidade, segundo Rios (1989), o cooperativismo, longe de superar as diferenciações socioeconômicas, pode reproduzi-las, contradizendo sua ideologia niveladora. Nessa lógica, cada classe social pode ter a sua cooperativa. Isso significa dizer que, ao invés de as diferenças entre as classes diminuírem, podem até se agravar. Isso ocorre porque a cooperativa, ao crescer, possibilita a seus dirigentes prestígio social e poder político.

Dessa forma, as cooperativas se desenvolvem ante um dilema entre a solidariedade e a competição no mercado. Dada a dinâmica produtiva determinada pela troca mercantil, as cooperativas, sob esse ponto de vista, não se diferenciam em relação às empresas. Nesse aspecto, se a prioridade for a solidariedade interna, tendem a se frustrar economicamente, precisamente se seguirem seus princípios fundadores ou se optarem pelo crescimento no qual precisam priorizar a competição externa, perdendo suas características iniciais e caracterizando-se em um cooperativismo pragmático e de resultados (RIOS, 1989; BENIN; BENIN, 2015).

Isso ocorre porque, estando a cooperativa dentro do sistema produtivo atual, tendo que concorrer e produzir de acordo com as exigências do mercado, os seus princípios acabam e sua aplicação fica limitada. Desse modo, a organização da produção, bem como a amplitude da tomada de decisão ou o poder dos sócios, vê-se diante da contradição de governar a si mesma como empresária. Por conseguinte, para conseguir competir no mercado, ela acaba tendo que seguir os padrões de organização e de gestão tipicamente burocráticos das empresas, em detrimento dos princípios autogestionários do cooperativismo. (BENIN; BENIN, 2015).

Nesse sentido, conforme Benin e Benin (2015), a autogestão fica comprometida por ficar restrita a limitadas variáveis, tendo os cooperados que se adaptar às condições do mercado, ao padrão produtivo e mercadológico vigente, centrados na competição e não na lógica da solidariedade e da distribuição dos resultados. Desse modo, as cooperativas, principalmente as de produção, não conseguem avançar no sentido da autogestão e da distribuição das sobras. Sendo assim, mesmo que os princípios do cooperativismo estejam inscritos, na realidade será cumprida apenas a formalidade, não havendo envolvimento e participação ativa dos cooperados, mas sim a necessidade crescente da contratação de trabalho assalariado, o que gerará uma realidade próxima das características das organizações heterogestionárias.

É preciso ser considerado também o caso da agricultura, por meio da qual as cooperativas proporcionam ganhos de escala, tanto na realização de compras de insumos, como na comercialização das colheitas. Desse modo, a cooperativa aumenta as vantagens para

os produtores rurais que, ao produzirem isoladamente, podem usufruir dos ganhos de escala proporcionado pela cooperação (sejam grandes ou pequenos proprietários) (BENIN; BENIN, 2015).

No caso dos produtores rurais, como produzem de forma isolada, a cooperação acontece na esfera da comercialização. Outra característica dessas cooperativas é o grande número de funcionários para realizar as atividades produtivas, já que os cooperados possuem duplo papel: de proprietários e de gestores da cooperativa. Para Zylbersztajn (2002), o problema desse modelo de cooperativismo está no princípio da autogestão, pois, em uma cooperativa, o fato de o trabalhador ser também proprietário dos meios de produção, isso o induz a estruturar a sua atividade produtiva como um empresário e, ao mesmo tempo, a participar de uma sociedade gerida pelos princípios da cooperação, tida como benigna. Nos casos em que a gestão é conduzida pelos cooperados, a cooperativa perde vantagens advindas da especialização, por isso que a gestão deveria ser gerida por profissionais.

Ainda sobre a questão do controle, ressalta-se que, além da separação entre propriedade e controle, sugerida pelo autor acima, também existe a separação entre controle e execução (trabalhadores, gerentes e cooperados), o que é considerado uma estrutura contraditória aos princípios do cooperativismo, pois, devido à preocupação maior com os resultados, os princípios cooperativistas se tornam um entrave às estratégias a serem adotadas por essas cooperativas, criando um contraste com organizações de outra natureza, como no caso das empresas que têm como finalidade o lucro e com as quais essas cooperativas competem no mercado.

Stahl e Schneider (2013) alertam para outros obstáculos que causam a degeneração do cooperativismo de modo geral e que podem dificultar a aplicabilidade dos princípios cooperativistas. Seriam eles: a pouca rotatividade da diretoria; a falta de identificação e participação dos associados; ambiente pouco participativo nas assembleias; debilidade dos vínculos de adesão dos associados com a organização; inadequada relação de poder e conhecimento técnico-administrativo; impasses de capitalização das cooperativas comparadas às empresas privadas; a falta de intercooperação e cooperação; síndrome da prosperidade que afasta o sentimento cooperativista dos associados.

Cabe ressaltar que, em relação à participação na tomada de decisões, devem ser consideradas outras variáveis, como o aumento do número de associados, cujo crescimento poderá acarretar prejuízos às cooperativas. Para Bialoskorski Neto (2007), o aumento de sócios poderá trazer prejuízos para a participação social dos cooperados, uma vez que poderá promover o aumento de custos devido à assimetria das informações. O autor ressalta que

quanto mais significativos forem esses custos, menor será o estímulo para tal participação. Dessa forma, o crescimento do quadro social torna o processo de decisões mais complexo. Como exemplifica o autor, uma cooperativa de 20 associados possui mais expressão nas assembleias gerais se comparada a uma cooperativa com 1.000 sócios, pois, quanto maior for o número de sócios, maior será o distanciamento destes da cooperativa.

Para Singer (2002), os fatores econômicos influenciam na participação dos sócios, principalmente quando a cooperativa está economicamente fragilizada ou quando algo de errado está acontecendo. Nos momentos de crises, os cooperados se sentem na obrigação de consertar os erros e organizar a casa, mas quando ocorre uma situação inversa, o problema pode ser outro. Conforme o autor, cooperativas que vão bem podem vir a apresentar um quadro oposto: a lei do menor esforço poderá concentrar o poder de decisão nas mãos dos gestores e a organização poderá escorregar, sem perceber, para uma prática de heterogestão. Singer (2002) também chama a atenção para a tendência da degeneração por parte das cooperativas e de seus princípios autogestionários, que se transformará em uma realidade de participação muito mais formal do que efetiva.

Diante dessas questões, segundo Pinho (1982), o cooperativismo tendeu ao desvirtuamento em decorrência dos problemas resultantes da própria evolução da cooperativa, que deixou de ser uma simples associação mutualista para se transformar em uma complexa organização social. Ou seja, a cooperativa incorpora os problemas da empresa, embora se inspire nos ideais cooperativistas de democracia direta, mas numa complexa sociedade, tecnicamente diferenciada e burocraticamente administrada. Assim, do ponto de vista socioeconômico, a cooperativa se modernizou, desvirtuando-se dos seus princípios básicos.

Dessa maneira, conforme Pinho (1982), como associado-empresário-usuário, o sócio renuncia parte de sua autonomia e de seu poder para se unir cooperativamente aos outros sócios, submetendo-se aos princípios de igualdade e da gestão democrática, bem como à formação de um patrimônio de utilidade coletiva, mas impartilhável entre os associados. Segundo a autora, ele aceita essas condições impostas pelas assembleias gerais em troca de certas vantagens, como a redução de custos, a economia de escala, a ampliação do mercado, a realização solidária de empreendimentos que transcendem ao âmbito de sua capacidade técnica e financeira, o aumento de serviços econômicos e sociais à sua disposição, entre outros benefícios.

Além disso, nessas situações, segundo Pinho (1982), o cooperado não está preocupado com as mudanças socioeconômicas da sociedade, mas apenas interessado em realizar sua atividade econômica com mais eficiência, ou seja, é nesse sentido que busca a

cooperativa. Esse enfoque da cooperativa como técnica organizatória eficaz na promoção do desenvolvimento econômico tornou-se significativo, especialmente nos últimos anos. Na visão da autora, paralelamente ao cooperativismo de inspiração rochdaleana, desenvolve-se um “cooperativismo sem Rochdale” na acepção doutrinária, que utiliza a cooperativa como técnica empresarial.

Cabe ressaltar que no Brasil o cooperativismo é um movimento social significativo, mas com diferentes posicionamentos ante o mercado e a questão social, os quais, de acordo com Bialoskorski Neto (2012), podem ser definidos em dois grupos predominantes e distintos. O primeiro deles é formado por cooperativas tradicionais, organizadas por intermédio da OCB, movimento representado por cooperativas que foram fundadas desde meados do século XX, portanto, organizadas por cooperativas já estabelecidas no mercado, com foco mais no econômico. O segundo é formado por cooperativas denominadas “sociais”, que se organizam como parte da economia solidária, com foco na questão social, as quais são organizadas pela União das Cooperativas de Agricultura Familiar e Economia Solidária (UNICAFES). Suas cooperativas não estão vinculadas à OCB, mas possuem um número significativo de organizações, com importância social relevante.

Atualmente, embora exista essa dubiedade no cooperativismo brasileiro em manter sua identidade ante o mercado, que trata as cooperativas como grandes empresas, e ao mesmo tempo não abrir mão de seus princípios cooperativistas fundamentais, vê-se que ela está mais nítida nas grandes cooperativas agrícolas, que congregam cooperados que não podem ser considerados “pequenos produtores”. Essas cooperativas, apesar de serem consideradas distantes do cooperativismo tradicional, são para Singer (2002) entidades híbridas, ou seja, metade solidárias e metade capitalistas, porque de alguma forma preservam muitos dos princípios do cooperativismo. Pinho (2001) complementa essa ideia ao afirmar que compatibilizar o idealismo cooperativista com a eficiência e a competitividade exigidas numa economia globalizada é a difícil missão do cooperativismo atual.

Enfim, o movimento cooperativo se desenvolveu em todas as suas bases. Dessa forma, os trabalhadores, não satisfeitos em apenas constituí-lo, estavam também preocupados em estabelecer toda a base de ideias e regras gerais para a manutenção desse sistema, ao passo que as cooperativas cresceram, ganharam consistência e formaram instituições concretas com elevado teor social, que foi difundido por vários países, chegando ao Brasil.

3 O cooperativismo brasileiro e em Santa Catarina

O cooperativismo brasileiro teve seu início por volta de 1841, na comunidade de Palmital, no município de São Francisco do Sul, SC (atualmente município de Garuva), uma colônia de produção e consumo com base nos ideais cooperativos. A experiência teve suas atividades encerradas em 1943 (ETGETO et al., 2005).

De acordo com Etgeto et al. (2005), no Brasil, oficialmente, o cooperativismo surgiu em 1847, ano em que foi fundada a Colônia Tereza Cristina na região sul do Paraná. Embora tenha tido curta duração, sua contribuição foi de grande relevância na difusão dos ideais cooperativistas no País. A colônia não foi uma cooperativa nos moldes tradicionais, mas uma organização comunitária que funcionou com base nos princípios do cooperativismo. Outras experiências semelhantes foram florescendo no Brasil, como as sociedades de Socorro Mútuo, que surgiram a partir de 1850 e que também não eram cooperativas, mas que contribuíram significativamente para a consolidação do movimento no País.

Com a chegada dos imigrantes, principalmente alemães e italianos, sobretudo no sul do Brasil, utilizando-se das experiências de seus países de origem, os ideais cooperativistas começaram a ser mais difundidos. Segundo os autores supracitados, muitas das comunidades buscaram solucionar seus problemas de consumo, crédito e produção por meio da cooperação. A partir disso, em 1889, foi fundada uma cooperativa em Rio dos Cedros, SC, e outra em Ouro Preto, MG. Dois anos depois (1891), uma terceira cooperativa foi fundada em Limeira, SP – considerada a primeira cooperativa formalizada do País. Em 1895, foi a vez do município de Caramagibe, PE.

Em 1908, descendentes de imigrantes italianos fundaram a Cooperativa Agrícola de Rio Maior (Cooperprima), no município de Urussanga, SC (ETGETO et al., 2005). Essas experiências contribuíram substancialmente para a difusão dos ideais cooperativistas pelo País. A partir disso, as cooperativas prosperaram e tiveram grande expansão, sendo as décadas de 1950 e 1960 o período de grande crescimento das cooperativas brasileiras. Atualmente, apenas em relação às cooperativas filiadas à OCB (2015), vê-se que elas são mais de 6,8 mil, de acordo com a Tabela 1, distribuídas em todos os seus segmentos produtivos, chegando a um total de 11,5 milhões de associados e a empregar 360 mil trabalhadores diretos. Em termos regionais, no Sul do País, o cooperativismo emprega por volta de 151 mil trabalhadores; no Sudeste, 97 mil; e no Centro-Oeste, cerca de 20 mil. Em relação aos estados, o Paraná gera mais emprego, aproximadamente 61 mil; o Rio Grande do Sul, em torno de 52 mil, e São Paulo, 48 mil. Atualmente, as cooperativas vinculadas à OCB representam cerca de 50% da produção agropecuária do País.

As cooperativas brasileiras estão divididas em treze ramos de atividades, conforme a Tabela 1, cujos mais representativos são os seguintes: o agropecuário, com 1.528, representa 23,44% e 50,11% dos empregos gerados, seguido pelo de transporte (1.164) e pelo de crédito (980); ele também é o que tem mais sócios, 54,55%. Já entre as regiões, destacam-se a Sudeste (2,3 mil), a Nordeste (1,7 mil) e a região Sul (1 mil). Os estados com mais cooperativas são os seguintes: São Paulo (949), Bahia (788) e Minas Gerais (775). Em relação à exportação, o estado de São Paulo participou com 33,9%, seguido por Paraná, com 29,2%, por Minas Gerais, com 12,6%, e por Santa Catarina, com 6,2%.

O número de associados às cooperativas, segundo a OCB (2016), representa 5,7% da população brasileira. Se somadas as famílias dos cooperados, estima-se que o cooperativismo envolva mais de 46 milhões de pessoas, representando 22,8% da população. Embora esse número seja significativo, em países como o Canadá, por exemplo, o percentual de cooperados em relação à população adulta é de aproximadamente 80%, índice superior em relação à realidade do Brasil.

A tabela 1, abaixo, sintetiza a representatividade do cooperativismo brasileiro vinculado à OCB, por ramo de atividades, número de cooperativas, número de cooperados e empregos diretos gerados.

Tabela 1 – Composição do sistema cooperativo brasileiro – por ramo de atividades: 2016

Ramo	Cooperativas	%	Associados	%	Empregados	%
Agropecuário	1.543	23,44	993.564	7,82	180.891	50,11
Consumo	124	1,88	2.958.814	23,29	13.919	3,86
Crédito	980	14,89	6.931.144	54,55	46.824	12,97
Educacional	282	4,28	52.069	0,41	3.953	1,10
Especial	8	0,12	350	0,00	7	0,00
Habitacional	283	4,30	123.568	0,97	945	0,26
Infraestrutura	133	2,02	973.974	7,67	6.363	1,76
Mineral	80	1,22	74.172	0,58	239	0,07
Produção	268	4,07	12.534	0,10	1.932	0,54
Saúde	818	12,43	245.960	1,94	92.181	25,54
Trabalho	877	13,32	204.340	1,61	1.586	0,44
Transporte	1.164	17,68	133.886	1,05	12.132	3,36
Turismo e Lazer	22	0,33	1798	0,01	23	0,01
Total	6.582	100	12.706.173	100	360.995	100

Fonte: OCB (2016)

Contudo, quando se trabalha com outras fontes de informações, é possível verificar que o sistema cooperativo brasileiro é bem mais abrangente do que as cooperativas vinculadas à OCB. Ao analisar os dados disponíveis na RAIS/MTE, por exemplo, vê-se que o número de estabelecimentos passa de 14 mil, o número de vínculos empregatícios, de 388 mil, e, em

termos de massa salarial, foi movimentado mais de um bilhão de salários mínimos (aproximadamente 10 bilhões de reais), conforme tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Composição do cooperativo brasileiro – por ramo de atividades: 2015

IBGE Subsetor	Massa salarial		Estabele- cimento	%	Qtd Vínculos	
	(SM) ¹	%			Ativos	%
Instituição Financeira	383.901,16	34,16	4.704	33,54	99.307	25,55
Alimentos e Bebidas	206.294,23	18,35	900	6,42	92.950	23,92
Comércio Atacadista	166.191,40	14,79	2.385	17,00	51.682	13,30
Médicos Odontológicos Vet.	142.969,39	12,72	935	6,67	53.945	13,88
Comércio Varejista	77.448,26	6,89	1.648	11,75	35.472	9,13
Adm. Técnica Profissional	26.060,27	2,32	266	1,90	5.827	1,50
Transporte e Comunicações	25.476,70	2,27	1.299	9,26	12.463	3,21
Agricultura	22.676,44	2,02	623	4,44	10.693	2,75
Aloj. Comunicação	20.141,46	1,79	640	4,56	6.194	1,59
Serviço de Utilidade Pública	19.307,24	1,72	122	0,87	4.968	1,28
Indústria Química	11.017,78	0,98	29	0,21	4.228	1,09
Ensino	8.301,02	0,74	240	1,71	4.162	1,07
Outros ²	14.172,62	1,26	236	1,68	6.715	1,73
Total	1.123.957,97	100,00	14.027	100,00	388.606	100,00

¹Média salarial no ano, em salários mínimos

²Vínculos Ativos inferiores a 1%: 12 - Indústria de Calçados, 11 - Indústria Têxtil, 15 - Construção Civil, 01 - Extrativa Mineral, 03 - Indústria Metalúrgica, 04 - Indústria Mecânica, 02 - Produção Mineral não Metálico, 07 - Madeira e Mobiliário, 09 - Borracha, Fumo, Couros, 08 - Papel e gráfica, 05 - Elétrico e Comunicação, 06 - Material de Transporte.

Fonte: RAIS/MTE (2017)

Os dados apresentados anteriormente, tanto os disponibilizados pela OCB quanto os pela RAIS, não permitem discriminar as particularidades das práticas cooperativas no País. Como é o caso, por exemplo, dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), mapeados pelo Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (SIES) e pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), em parceria com o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES). O Mapeamento de Economia Solidária realizado em 2013 identificou 19.708 empreendimentos distribuídos entre 2.713 municípios, abrangendo todo o País. Os EES foram classificados no Mapeamento em quatro tipos de organizações: associações, cooperativas, grupos informais e sociedades mercantis (SILVA; CARNEIRO, 2016).

Com base no mapeamento, a forma de organização predominante de EES era a associação, com 60% do total, seguida pelos grupos informais, com 30,5%, e pelas cooperativas, com 8,8%, além do percentual residual de sociedade mercantil, com menos de 1%. As associações estavam presentes, principalmente, em áreas rurais, e representavam 69% desses empreendimentos. Os grupos informais e as cooperativas eram mais frequentes em áreas urbanas (59% e 46%, respectivamente). Cabe salientar que os EES resultam, em certa

medida, da persistência de formas históricas de solidariedade. Segundo Gaiger (2013), muitas vezes, eles são pouco conhecidos e mal reconhecidos.

O número de associados a algum tipo de EES chegou a 1.423.631, o que demonstra que essas organizações englobaram um grande contingente de pessoas. Em média, eram 73 associados por empreendimento; além disso, a maioria dos EES era formada, em média, por vinte sócios (41,7%). Outras (32,6%) possuíam entre 21 e 50 sócios, como pode ser verificado na tabela 3. Em relação às cooperativas, o número médio de cooperados por unidade era de 250, embora as cooperativas correspondessem a apenas 8,8% dos EES mapeados; além disso, elas respondiam por 29,9% do total de sócios envolvidos nesses empreendimentos. Em relação à contratação de mão de obra, 2.822 dos EES (14,3%) contratavam trabalhadores não associados (SILVA; CARNEIRO, 2016).

Tabela 3 – Distribuição dos EES por número de sócios

Faixa de número de sócios	Total	%
Até 6 sócios	2.802	14,22
De 7 a 19 sócios	4.567	23,17
De 20 a 39 sócios	5.390	27,35
De 40 a 59 sócios	2.518	12,78
De 60 a 99 sócios	2.032	10,31
De 100 ou mais sócios	2.304	11,69
Ignorados	95	0,48
Total	19.708	100

Fonte: DIEESE - Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo; maio de 2011.

Ao realizar a análise sobre o cooperativismo brasileiro, não se teve a pretensão de esgotar o tema, mas apresentar, mesmo que brevemente, o quão complexo é o sistema cooperativista em sua dimensão mais ampla. O subitem a seguir analisa as experiências das cooperativas catarinenses.

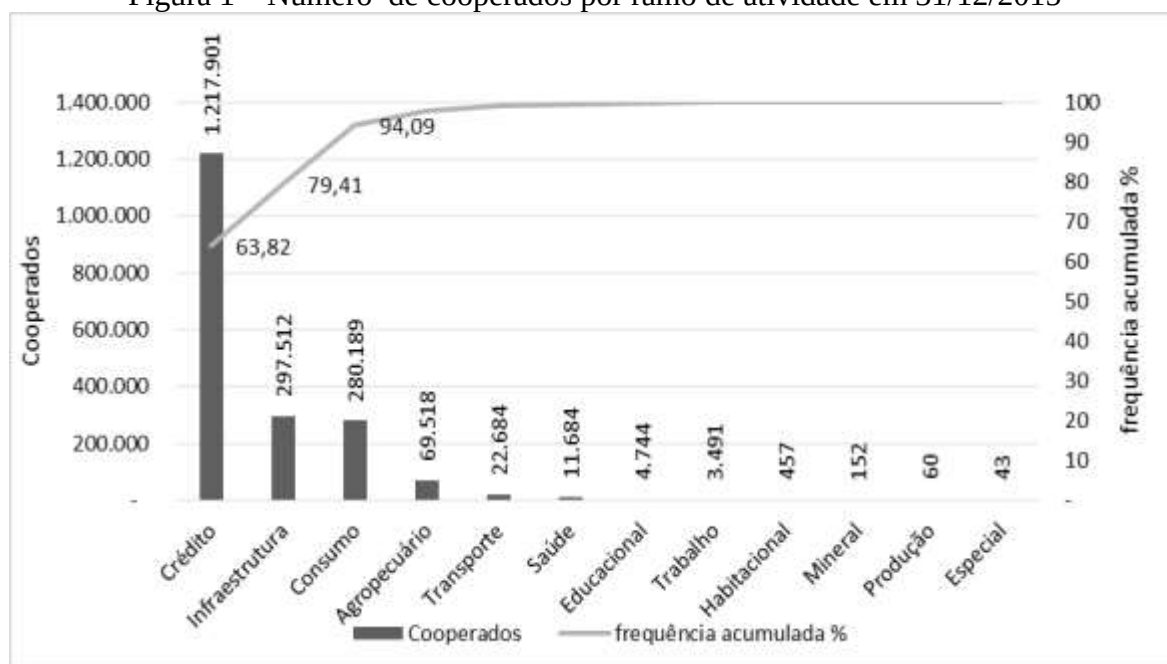
3.1 O cooperativismo em Santa Catarina

Em Santa Catarina, o cooperativismo teve sua representatividade oficializada em 1964, ano em que foi instituída a Associação das Cooperativas de Santa Catarina (ASCOOP). Posteriormente, em 1971, a Ascoop foi transformada na Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina (OCESC), órgão representativo das cooperativas catarinenses, vinculado ao sistema OCB. Contudo, como já foi referido anteriormente, as primeiras cooperativas de Santa Catarina foram fundadas no século XIX (SABINO et al., 2009).

As cooperativas filiadas ao sistema Ocesc (2015) somam um total de 260 cooperativas. Os ramos de atividades com mais organizações são as cooperativas de crédito

(25%), seguidas das agropecuárias (20%). Segundo a Ocesc (2015), essas cooperativas representam 1,908 milhão de famílias associadas e geram 56.311 empregos diretos, com um faturamento de aproximadamente 27 bilhões de reais anuais, o que significa mais de 10% do PIB catarinense. A figura 1 apresenta o número de cooperados por ramo de atividade: as cooperativas de crédito possuem mais de um milhão de associados, representam 45% do total de cooperados, empregam mais de duzentos trabalhadores, sendo que 57% deles estão vinculados às cooperativas agropecuárias.

Figura 1 – Número de cooperados por ramo de atividade em 31/12/2015



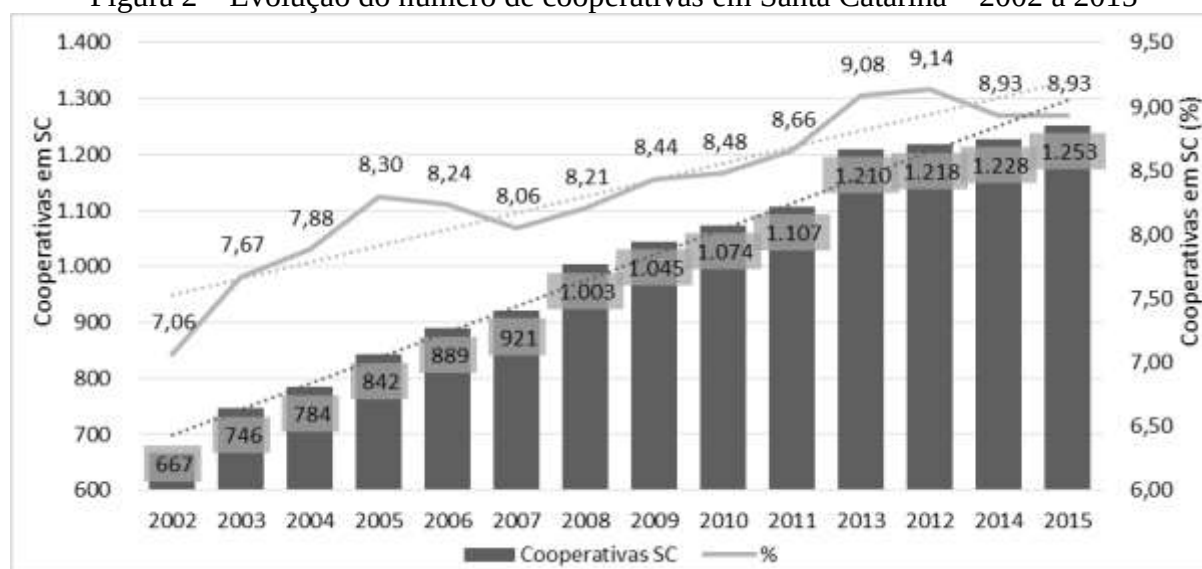
Fonte: OCESC (2015)

Ainda com base nos dados da Ocsc (2015), 64% do faturamento das cooperativas foram obtidos pelas cooperativas agropecuárias, seguidas pelas de saúde (17,3%). Já as de crédito (6,1%) e de transporte (6,1%) ocuparam juntas o terceiro lugar. As cooperativas do ramo agropecuário, apesar de ocuparem o segundo lugar em termos de representação numérica, 53 (20%) contra 65 (25%) das do ramo de crédito, contudo, têm o maior faturamento entre todas as cooperativas do Estado.

No Brasil, as cooperativas do ramo agropecuário filiadas à OCB são pouco mais de 1.500 organizações, com cerca de 880.000 cooperados. Em Santa Catarina, como apresentado anteriormente, são 53 cooperativas, as quais contam com 58.824 filiados. A maioria das cooperativas agropecuárias está localizada no Meio-Oeste e no Oeste catarinense (61,5%) (OCESC, 2015).

No entanto, quando se analisam os dados da RAIS/MTE, constata-se que o número de cooperativas catarinenses é bem superior às 260 registradas no sistema Ocesc. A figura 2 demonstra a evolução do número de cooperativas em Santa Catarina. Em 2002, somavam 667, passando para 1.253 estabelecimentos em 2015, classificados com natureza jurídica de cooperativa neste mesmo ano.

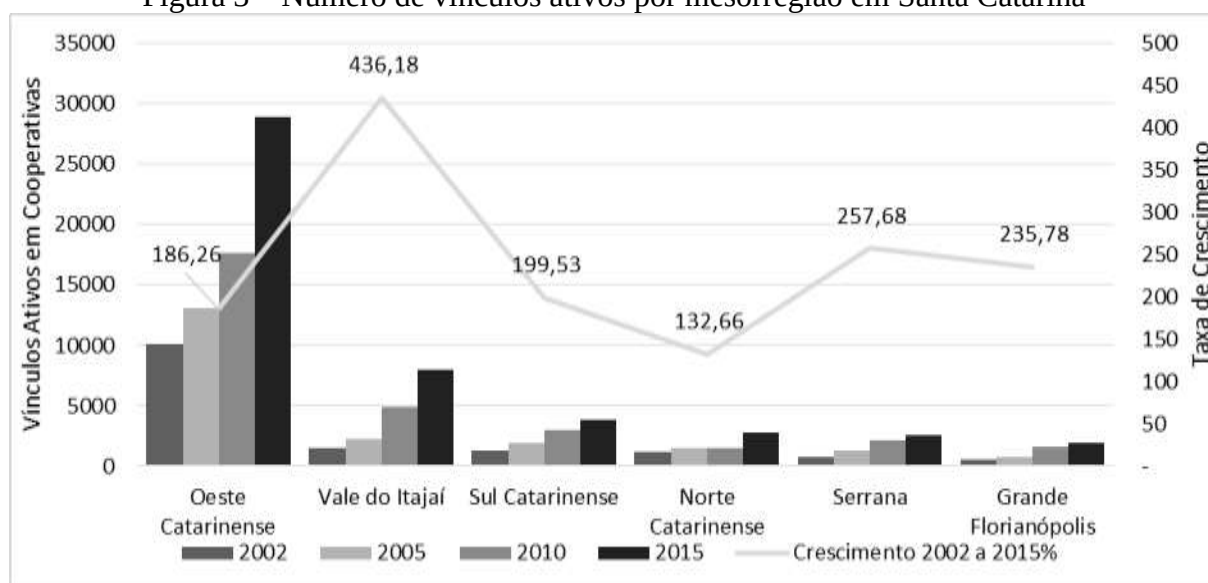
Figura 2 – Evolução do número de cooperativas em Santa Catarina – 2002 a 2015



Fonte: RAIS/MTE (2017)

A figura 3, abaixo, apresenta o número de vínculos ativos por Mesorregião em Santa Catarina. Cabe destacar a Mesorregião Oeste com maior número de vínculos, seguida pelo Vale do Itajaí e pelo Sul catarinense.

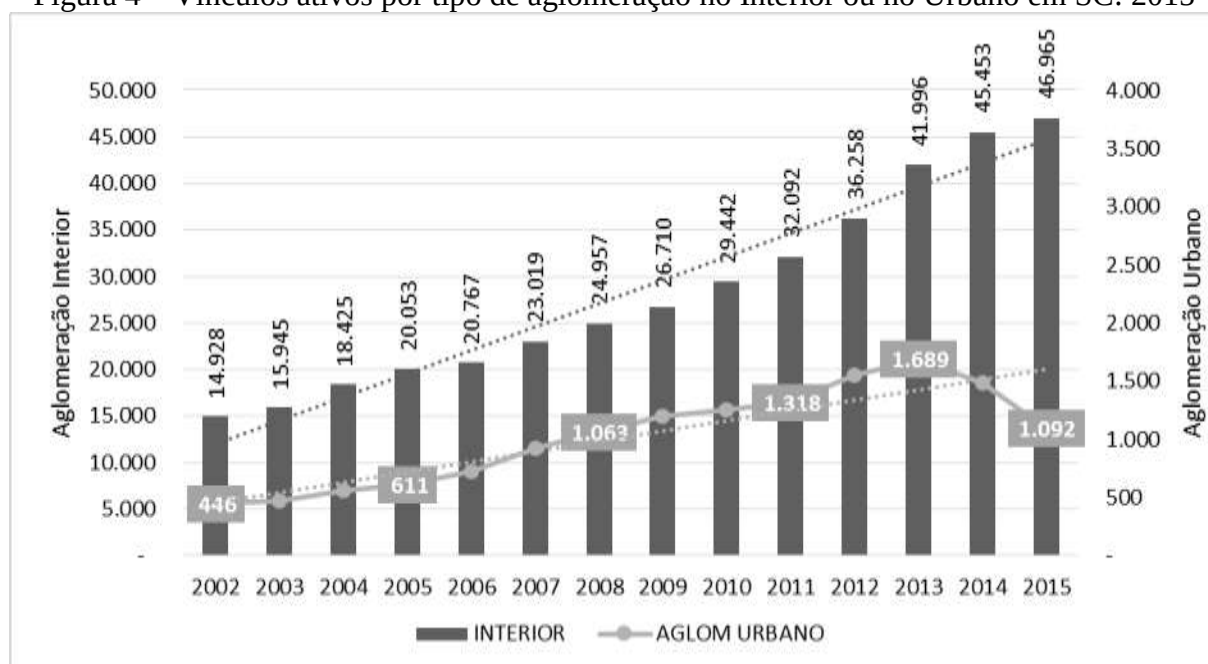
Figura 3 – Número de vínculos ativos por mesorregião em Santa Catarina



Fonte: RAIS/MTE (2017)

Quando se analisa o vínculo dos trabalhadores em termos rurais e urbanos, verifica-se a predominância de aglomerações no Interior, chegando a 46.965 vínculos em 2015, contra 1.092 do Urbano. Entretanto há uma expansão consistente nos dois sentidos, o Interior cresceu em média 9% ao ano e o Urbano a uma taxa anual de 13% até 2013. A partir de 2014, houve uma redução de 35% no biênio seguinte, conforme pode ser verificado na figura 4 a seguir.

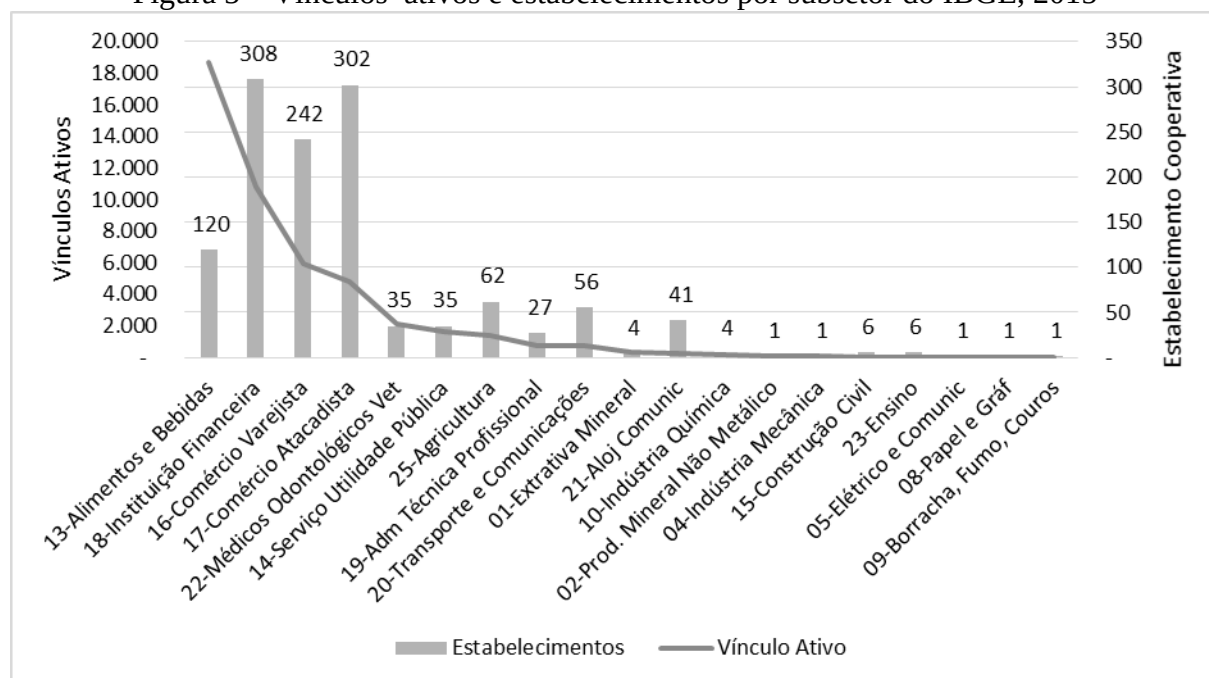
Figura 4 – Vínculos ativos por tipo de aglomeração no Interior ou no Urbano em SC: 2015



Fonte: RAIS/MTE (2017)

Com base na classificação de setores de atividade econômica do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), apresentam-se os dados referentes à distribuição de 48.057 Vínculos Ativos por setor econômico (linha-eixo da direita da figura 5). Também são apresentados 1.253 estabelecimentos de cooperativas nas barras-eixo da esquerda da figura 5. Nessas barras-eixo, destacam-se quatros setores que concentram 84% da força de Vínculos Ativos em 2015, seguindo esta ordem decrescente: Alimentos e Bebidas, 38,85%, Instituição Financeira, 22,54%, Comércio Varejista, 12,41% e Comércio Atacadista, 10,08%. Quanto aos principais estabelecimentos, estes estão com 24,58% e 24,10%, Instituição Financeira e Comércio Atacadista, respectivamente, seguidos de Comércio Varejista, com 19,31%, e Alimentos e Bebidas, com 9,58%.

Figura 5 – Vínculos ativos e estabelecimentos por subsetor do IBGE, 2015

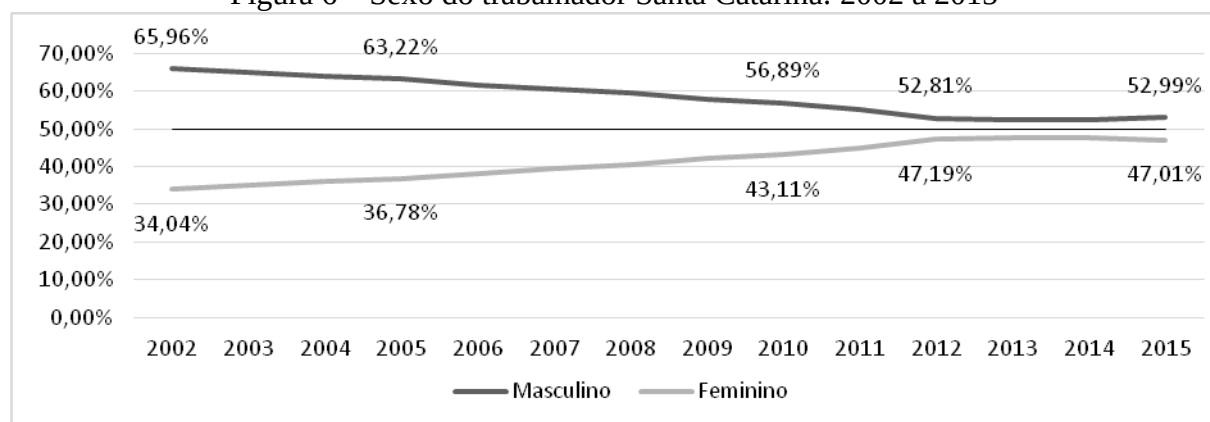


Fonte: RAIS/MTE (2017)

Em relação ao sexo do trabalhador, as mulheres vêm conquistando espaço nas cooperativas catarinenses. Em 2002, eram 34,04%. Desse ano em diante, até 2015, teve uma taxa média de crescimento de 3,32%, ou seja, chegou a 47% da força de trabalho contratada. Em virtude de ter se estabilizado o crescimento, houve equilíbrio entre mulheres e homens. Já em relação aos setores, os que mais contrataram foram os de Alimentos e Bebidas, com 7.970 mulheres em 2015, com um crescimento de 269% no período, e os de Instituições Financeiras, com 7.270 mulheres contratadas em 2015 e um crescimento de 1.722%. Como

pode ser observado na figura 6, as mulheres vêm ampliando sua participação no mercado de trabalho cooperativista catarinense.

Figura 6 – Sexo do trabalhador Santa Catarina: 2002 a 2015



Fonte: RAIS/MTE (2017)

Em relação ao número de contratações, as cooperativas catarinenses que mais contrataram trabalhadores foram as pequenas, concentrando 82,92% das contratações em 2015 – entre 1 a 4 Vínculos Ativos, conforme tabela 4. No período de 2002 a 2015, houve redução absoluta e relativa (30,11%) da participação das cooperativas de 1 a 4 Vínculos Ativos. Em compensação, as cooperativas de maior porte obtiveram aumentos absolutos e também relativos. Essa mudança na distribuição aponta para a direção de cooperativas que estão contratando mais trabalhadores para prestar seus serviços.

Tabela 4 – Porte dos estabelecimentos: 2002, 2005, 2010 e 2015

Tamanho Estabelecimento	2002	%	2005	%	2010	%	2015	%
0 Empregado	20	3,00	36	4,28	28	2,61	45	3,59
De 1 a 4	246	36,88	294	34,92	348	32,40	323	25,78
De 5 a 9	159	23,84	198	23,52	258	24,02	292	23,30
De 10 a 19	126	18,89	145	17,22	187	17,41	251	20,03
De 20 a 49	73	10,94	105	12,47	140	13,04	173	13,81
De 50 a 99	26	3,90	37	4,39	67	6,24	97	7,74
De 100 a 249	8	1,20	18	2,14	30	2,79	40	3,19
De 250 a 499	4	0,60	2	0,24	8	0,74	19	1,52
De 500 a 999	3	0,45	4	0,48	4	0,37	4	0,32
1000 ou Mais	2	0,30	3	0,36	4	0,37	9	0,72
Total	667	100,00	842	100,00	1074	100,00	1253	100,00

Fonte: RAIS/MTE (2017)

Os dados apresentados anteriormente demonstram que o sistema Ocesc representa uma parte das cooperativas catarinenses, quando se compara com os números da RAIS. Já a outra rede de cooperativas, a União das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia

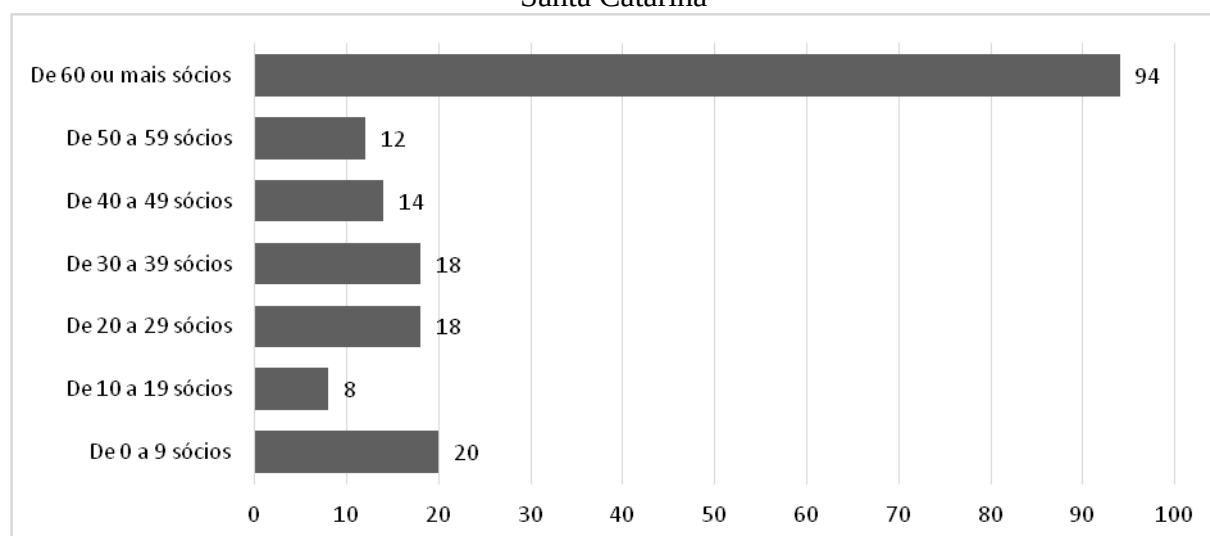
Solidária do Estado de Santa Catarina (Unicafes/SC), também não abarca a totalidade, porque muitas cooperativas não estão filiadas a nenhuma das duas redes.

A seguir serão apresentadas informações referentes à Unicafes, que foi constituída para dar visibilidade e ser um instrumento de representação dos interesses das suas cooperativas afiliadas. Criada em 28 de julho de 2006, a Unicafes representa, atualmente, 97 cooperativas que integram os segmentos crédito, comercialização, produção, serviços, habitação, trabalho e fabricação. Sua sede está localizada na cidade de Chapecó, no Oeste de Santa Catarina.

A Unicafes representa organizações do cooperativismo da Agricultura Familiar e Economia Solidária e promove discussões para formulação e implantação de políticas públicas relacionadas ao cooperativismo e aos processos de desenvolvimento do setor.

Conforme dados da figura 7, dos 184 estabelecimentos vinculados à Unicafes, 94 tinham 60 ou mais sócios; isso representa 51% dos EES, sendo que 11% tinham até 10 associados.

Figura 7 – Número de cooperativas da agricultura familiar por faixa de número de sócios em Santa Catarina

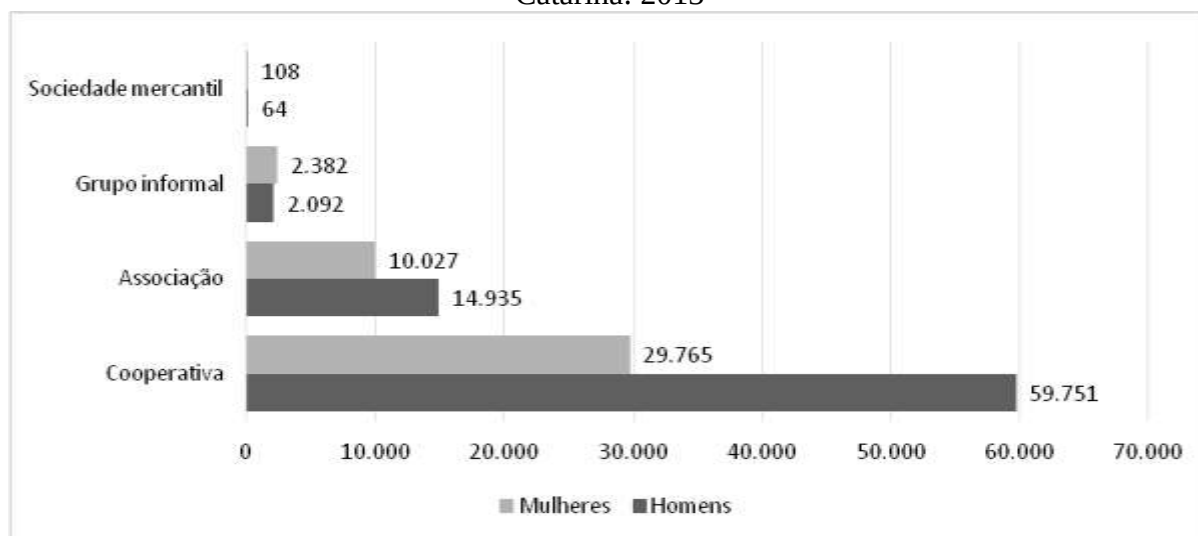


Nota: valores acumulados até o mês de divulgação; valores em números absolutos

Fonte: DIEESE - Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo: 2009 a 2013

Em relação ao sexo dos associados dos EES vinculados a Unicafes, com base nos números da figura 8, verifica-se a predominância de homens (66,7%) nas cooperativas; apenas 33,3% eram mulheres. As mulheres eram maioria apenas nos grupos informais, representando 53,2%, enquanto os homens somavam 46,8%.

Figura 8 – Número de sócios em EES do tipo cooperativa, segundo o sexo, em Santa Catarina: 2013



Nota: admite múltipla resposta

Fonte: DIEESE - Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo. Ano(s): 2009 a 2013

Ainda sobre os números da figura 8, cabe destacar a grande quantidade de associações, são quase 25 mil em todo o Estado. Esse resultado demonstra um considerável grau de fragilidade institucional dos empreendimentos. Embora as associações se constituam em uma alternativa intermediária de formalização, dada a sua simplicidade jurídica, são organizações limitadas em termos de atividade comercial, por não poderem exercer atividade econômica, como, por exemplo, emitir nota fiscal de seus produtos. No mapeamento, foram observados 4.474 grupos informais. A situação desses empreendimentos é bem mais difícil se comparada à das associações, pois, além de eles não poderem comercializar a produção, têm o acesso a financiamentos e a programas governamentais de apoio extremamente limitados. Essa realidade é devido ao excesso de procedimentos burocráticos para a formalização de cooperativas no País e à complexidade administrativa exigida, que fazem com que muitos empreendimentos não se sintam motivados a despendar tempo e recursos adicionais para realizar essa formalização, mantendo-se como associações ou mesmo na informalidade (SILVA; CARNEIRO, 2016).

Os dados da figura 9 ilustram o número de EES por atividade e sua participação em relação ao total. Quanto à atividade econômica principal, destaca-se a produção ou a organização da comercialização (43,4%), comercialização ou organização da comercialização (27,5%), respectivamente. As atividades de poupança, crédito ou finanças solidárias (14,3%) e prestação de serviço ou trabalho a terceiros (12,7%) dividem o terceiro e quarto lugar.

Figura 9 – EES por atividade econômica principal, em cooperativas, em Santa Catarina: 2013



Fonte: DIEESE - Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo; ano(s): 2009 a 2013

Apesar da existência de cooperativas vinculadas à Ocesc e à Unicafes, em Santa Catarina, muitas cooperativas não são filiadas a nenhuma das duas redes. Existem outras redes de cooperação, como a Central das Cooperativas da Agricultura Familiar (Cecaf), no Oeste do Estado, e a Cooperativa Central da Agricultura Familiar e Economia Solidária do Estado de Santa Catarina (Coopercafes), no Sul do Estado. Essas duas redes representam em torno de cinquenta cooperativas.

Em 2010, em um estudo realizado pela Epagri, evidenciou-se a existência de um processo de reinserção no mercado, constituído por associações e cooperativas vinculadas ao meio rural. Conforme os dados do levantamento, tratava-se de mais de quatrocentos empreendimentos, dos quais mais de cinquenta por cento eram associações, trinta por cento eram constituídos por cooperativas (por produto e descentralizadas), e o restante dividia-se em condomínios, filiais de cooperativas. Em relação às cooperativas descentralizadas, estas atuavam na organização da produção e, principalmente, na comercialização de produtos da agricultura familiar. As cooperativas por produto predominavam na organização dos produtores de leite e de orgânicos (MIOR et al., 2014).

4 Considerações finais

Transcorridos mais de cento e cinquenta anos, o cooperativismo ainda é pouco compreendido no campo da economia. Na maioria das vezes, o tema é abordado sob o aspecto doutrinário, o que dificulta as análises e sua compreensão como uma organização socioeconômica importante na atualidade.

No artigo, buscou-se apresentar informações sobre a diversidade do cooperativismo brasileiro e catarinense. Como se pôde observar no decorrer do artigo, o cooperativismo atual tem uma grande diversidade, por isso os dados, quando estudados, devem fazer referência ao segmento que se está abordando.

Como foi destacado, existe uma variabilidade de cooperativas espalhadas pelo País, mas é possível agrupá-las em duas tendências, uma formada por “cooperativas empresariais”, com uma estrutura organizacional racional/burocrática, que beneficia certo número de sócios e utiliza força de trabalho assalariada, embora com menos intensidade que as empresas. A cooperativa é uma forma de integração horizontal, cujos sócios não participam de seu processo produtivo como trabalhadores. Nesse caso, a cooperativa é apenas uma alternativa para ganho de escala e obtenção de vantagens na comercialização.

O outro movimento é formado pelas cooperativas de Economia Solidária, outra forma de organização e produção que busca, por meio da cooperação, uma alternativa de trabalho e renda. Essas cooperativas também são denominadas sociais por se organizarem com o foco voltado para a questão social. Esse movimento se apresenta como um caminho para um desenvolvimento mais humano, centrado nas pessoas e não no capital.

Referências

- BENINI, É. A.; BENINI, E. G. A construção do trabalho associado sob a hegemonia estatal: organização, solidariedade e sociabilidade. **Revista O & S**, Salvador, v. 22, n. 74, p. 325-344, jul./set. – 2015. DOI: 10.1590/1984-9230742. Obtido em: <<http://www.scielo.br/pdf/osoc/v22n74/1413-585X-osoc-22-74-0325.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2017.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Economia e Gestão de Organizações Cooperativas**. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2012.
- _____. Um ensaio sobre desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 01, p. 93-118, jan./mar. 2007.
- BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho**. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais (on line). 2002-2015. Obtido em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/inicial.php>> Acesso em: 25 fev 2017.
- CRÚZIO, H. O. **Como organizar e administrar uma cooperativa**: uma alternativa para o desemprego. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
- DIEESE. **Observatório Nacional da Economia Solidária** (on line). 2009 a 2013. Obtido em: <<http://ecosol.dieese.org.br/indicadores.php>> Acesso em: 25 fev 2017.
- ETGETO, A. A. et al. Os princípios do cooperativismo e as cooperativas de crédito no Brasil. **Maringa Management: Revista de Ciências Empresariais**, v. 2, n.1, p. 7-19, jan./jun. 2005. Obtido em: <<http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/viewFile/30/15>>. Acesso em: 20 fev. 2017.
- GAIGER, L. I. **O mapeamento nacional e o conhecimento da economia solidária**. 2013. Obtido em: <http://base.socioeco.org/docs/ojs_index.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- OCB. Agenda Institucional do Cooperativismo. Edição 2015. Obtido em: <http://www.brasilcooperativo.coop.br/GERENCIADOR/ba/arquivos/agenda_institucional_do_cooperativismo_2015.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2017.

- _____. Agenda Institucional do Cooperativismo. Edição 2016. Obtido em: <http://www.brasilcooperativo.coop.br/site/ocb_congresso/downloads/Agenda_2016.pdf> Acesso em: 28 fev. 2017.
- OCESC. **Estatística do Cooperativismo Catarinense**. Florianópolis: Ocesc, 2015. Obtido em: <http://admin.ocesc.org.br/padrao_itens/arquivos/107.pdf> Acesso em: 25 fev. 2017.
- MIOR, L. C. et al. Inovações organizacionais da agricultura familiar no sul catarinense. In: ESTEVAM, D. O.; MIOR, L. C. (Orgs.). **Inovações na agricultura familiar: as cooperativas descentralizadas em Santa Catarina**. Florianópolis: Insular, 2014.
- PINHO, D. B. **O cooperativismo no Brasil: da vertente pioneira à vertente solidária**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- _____. **O pensamento cooperativo e o cooperativismo brasileiro**. 18 ed. São Paulo: CNPq/BNCC, 1982.
- RIOS, G. S. L. **O que é cooperativismo**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- SABINO, B. S. et al. **Economia solidária: um breve estudo sobre as cooperativas catarinenses**. In: ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 3., 2009, Blumenau. **Anais...** Blumenau: APEC, 2009. Obtido em: <www.apec.unesc.net/III%20EEC/sessoes_tematicas/Social/Artigo%2041.doc>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- SILVA, S. P.; CARNEIRO, L. M. **Os novos dados do mapeamento de Economia Solidária no Brasil: apontamentos iniciais para o debate**. Brasília: IPEA, 2016. Obtido em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3757/1/bmt57_novosdados.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.
- STAHL, R. L.; SCHNEIDER, J. O. As interfaces entre cooperativismo e economia solidária. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 49, n. 2, p. 197-206, maio/ago. 2013.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Quatro estratégias fundamentais para cooperativas agrícolas**. Anais do Seminário de Política Econômica: Cooperativismo e Agronegócio, Viçosa, MG, 2002. Obtido em: <<file:///C:/Users/Casa/Downloads/4+estrat%C3%A9gias+para+cooperativas.pdf>> Acesso em: 28 fev. 2017.

Mudanças econômicas e possibilidades dos territórios: observações sobre a trajetória recente do oeste de Santa Catarina

*Hoyêdo Nunes Lins**

Resumo

O plano local ou regional se destacou nas últimas décadas na promoção do desenvolvimento, por conta de mudanças seja na atuação do Estado, pela descentralização de algumas de suas funções, seja na produção industrial, pelo reconhecimento do papel que os atributos dos territórios costumam desempenhar. No oeste de Santa Catarina, onde as transformações na agroindústria de carne, de forte presença histórica na região, produziram efeitos sociais dramáticos principalmente nas áreas rurais, movimentos sociais e instituições com atuação local ou regional protagonizaram iniciativas de busca de novas possibilidades econômicas, com reconversão produtiva. A agroindústria familiar rural despontou nesse processo, promovida por ações no âmbito, por exemplo, do Fórum de Desenvolvimento Regional Integrado, sediado em Chapecó, e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, em São Miguel do Oeste.

Palavras-chave: mudanças na agroindústria de carnes; oeste catarinense; busca de alternativas

Economic changes and possibilities for the territories: observing the recent trajectory of the Western region of Santa Catarina

Abstract

As a result of both the decentralization of some public functions and the perception that territorial attributes tend to help production in various sectors, the activities of planning and promoting local or regional development became increasingly accomplished at those very levels. In the western region of Santa Catarina, profound changes in poultry and pork processing, an industry historically rooted in that territory, had dramatic effects in rural areas. Social movements and regional institutions engaged themselves in the search of new economic possibilities, implying production reconversion. Family-based agro-industries were privileged in this process, stimulated by measures undertaken, for instance, at the *Fórum de Desenvolvimento Regional Integrado*, created in Chapecó, and the *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra*, in São Miguel do Oeste.

Keywords: changes in poultry and pork processing; west of Santa Catarina; search of alternatives

JEL Classification: R11, O13

* Professor Titular do Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: hoyedo.lins@ufsc.br

1 Introdução

O planejamento e a promoção do desenvolvimento nos espaços com menos vitalidade econômica e oportunidades sociais são atividades historicamente pertencentes às funções básicas do Estado. Essas atribuições mostram-se urgentes, sobretudo, em situações de crise na escala regional ou local, entre outras razões pela ameaça à coesão política e social que as turbulências costumam representar. Circunstâncias dessa natureza crivam a história do capitalismo, ensejando abordagens na literatura internacional ao estilo da produzida por Carney, Hudson e Lewis (1980).

As referidas ações públicas se alteraram nas últimas décadas, tendo a escala regional ou local adquirido proeminência, no planejamento e na promoção do desenvolvimento, em detrimento da esfera nacional. Foi nesse processo que ganhou corpo a ideia de desenvolvimento local, sendo importante observar que “local” diz respeito tanto a lugar como a região, mostrando-se relacional em face do Estado nação ou de estados federados (ou províncias, por exemplo), sendo este um aspecto básico no seu reconhecimento. De outra parte, não é raro “local” aparecer associado a “endógeno”, como em Vásquez Barquero (2001, p. 57, nota 6): “Quando se fala de desenvolvimento local, está-se fazendo referência a processos de desenvolvimento endógeno [...]”, considerando-se que, “[...] em última análise, são as iniciativas e o controle exercidos pelos atores locais e a sociedade civil, através de suas respostas estratégicas, que contribuem para os processos de transformação de cidades e regiões.” (VÁSQUEZ BARQUERO, 2001, p. 10).

A proeminência da dimensão regional/local na promoção do desenvolvimento resultou, certamente entre outros fatores, da convergência de dois importantes processos, que se fortaleceram mutuamente.

Um desses movimentos refere-se à descentralização das atividades do Estado. Desde os anos 1980, vários governos centrais reduziram o seu papel no planejamento do desenvolvimento e no estímulo deste, surgindo ou adquirindo força combinações de iniciativas envolvendo aparatos estatais e coletividades territoriais, de um lado, e setor público e iniciativa privada, de outro. Essa tendência inseriu-se em mudanças mais gerais na atuação do Estado, comparativamente ao que vigorou durante o crescimento econômico após a Segunda Guerra Mundial. Para além do fim dessa expansão econômica, o movimento refletiu a lógica neoliberal impregnada na atmosfera política e ideológica desde os anos 1970 (BOURDIEU, 1998).

Várias funções públicas foram transferidas para menores níveis jurisdicionais, representando descentralização político-administrativa (MOULAERT; SWYNGEDOUW;

WILSON, 1988). Esta, no Brasil, é prevista na Constituição Federal de 1988, que determinou o deslocamento de importantes atribuições especialmente para os municípios (BRASIL, 1988).

Outra causa da ascensão da esfera regional/local tem a ver com as órbitas da produção e da organização industrial. Desde os anos 1980, diversos pesquisadores se interessaram por experiências produtivas setorialmente especializadas e espacialmente concentradas, em aglomerações povoadas de empresas (geralmente de menor porte) e com instituições vinculadas. O livro de Piore e Sabel (1984) sobre a italiana *Emilia Romagna* inaugurou caudalosa sequência de estudos sobre o que foi genericamente referido como “estrutura urbana e regional ‘pós-fordista’” (ESSER; HIRSCH, 1989), exibindo ambientes com externalidades favorecidas pela proximidade e por intensas relações face a face, as quais, quando fortemente cooperativas, permitem falar em distritos industriais, redutos de “eficiência coletiva” (SCHMITZ, 1995). A importância da cooperação nesses espaços é indiscutível: a prática facilita a difusão local do conhecimento e impulsiona a inovação, mormente em “regiões de aprendizagem”, onde processos de aprendizagem coletiva são institucionalmente apoiados e nutridos (MORGAN, 1997).

Sobressai nessa reflexão a noção de território, que Garofoli (1993, p. 24) diz referir à “[...] aglomeração de relações sociais [...] [e ao] lugar onde a cultura local e outros aspectos locais não transferíveis se sedimentaram.”, constituindo, portanto, recursos específicos principalmente em termos de conhecimento. O território representa plano privilegiado do “enraizamento” (ou “imersão”) referido por Granovetter (1985, p. 487), quando este diz que as ações deliberadas dos agentes estão sempre “[...] enraizadas nos existentes sistemas de relações sociais concretas.” Constitui também esfera de reconhecimento do *habitus*, um conceito utilizado por Bourdieu (1997; 2002) que permite consignar que, se os territórios condicionam as ações dos agentes, estes sempre exibem espontaneidade e uma razão prática nas suas condutas, quer dizer, voluntarismo.

A combinação de enraizamento/imersão e voluntarismo permeia o debate sobre desenvolvimento local ligado às aglomerações produtivas. Se alguns lugares se saem melhor do que outros, os atributos dos bem sucedidos, incluindo a mobilização social ostentada, devem ser realçados nas abordagens. Tem destaque o papel dos agentes locais em reconhecer e avaliar os problemas e propor medidas, assim como planejar e executar ações. A atuação do setor público é básica, pois o “[...] local é sempre um ‘lugar político’ onde o desenvolvimento se realiza graças a

um [...] grupo social catalisador das potencialidades locais.” (LIPIETZ, 2002), postulação que implica aceitar estarem na esfera política as principais forças promotoras do desenvolvimento.

A problemática do desenvolvimento nesses termos é o assunto geral deste artigo, cujo objetivo é preciso: descrever e analisar aspectos importantes da trajetória socioeconômica do oeste de Santa Catarina nas últimas décadas, realçando mudanças e iniciativas protagonizadas em face das adversidades. “Oeste catarinense” significa uma grande porção ocidental desse estado, caracterizada, em primeiro lugar, pela forte presença da agroindústria de carnes (suínos, aves) articulada à agropecuária de pequeno porte pelo sistema de integração. Mudanças importantes nesse setor afetaram profundamente a região, com a ideia de crise passando a marcar diversos discursos e a inspirar diferentes iniciativas, algumas das quais são mencionadas no artigo.

Na próxima parte caracteriza-se a região, focando aspectos históricos e alguns processos socioeconômicos que se intensificaram nos anos 1990. Em seguida abordam-se iniciativas protagonizadas em escala territorial para enfrentar o que se percebia como um inquietante quadro de adversidades. As considerações finais contêm, basicamente, uma síntese do texto.

2 Oeste catarinense: mudanças produtivas e tendências desde o final do século XX

Na regionalização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dizer oeste de Santa Catarina significa referir à grande porção ocidental desse estado desde, grosso modo, o vale do Rio do Peixe: trata-se da Mesorregião Oeste Catarinense, formada pelas microrregiões de Chapecó, Concórdia, Joaçaba, São Miguel do Oeste e Xanxerê, com mais de cem municípios e, no Censo Demográfico de 2010, 1.200,7 mil residentes, 19,2% do total estadual – uma proporção inferior à do Censo de 1991, quando atingiu 23,1%. Nessa área a participação da população rural supera amplamente a registrada no agregado estadual, destacando-se, sobretudo, a Microrregião de São Miguel do Oeste, mesmo com a retração observada (Tabela 1).

Esse quadro é compatível com a proeminência regional, no plano catarinense, apontada no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009) em relação aos estabelecimentos agropecuários, especialmente dos que registram produção agroindustrial. A Microrregião de Chapecó mostra-se em primeiro lugar a esse respeito, na comparação com as outras microrregiões (Tabela 2).

Tabela 1 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste e respectivas microrregiões (MR) e municípios principais: população total e rural nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010 (mil residentes)

Anos/População	1991			2000			2010		
Área	Popul. total	Popul. rural		Popul. total	Popul. rural		Popul. total	Popul. rural	
		Nº	%		Nº	%		Nº	%
Santa Catarina	4.542,0	1.333,5	29,3	5.356,4	1.138,4	21,2	6.248,4	1.000,5	16,0
Mesorreg. Oeste	1.051,1	518,1	49,3	1.116,8	414,1	37,1	1.200,7	340,1	28,3
MR Chapecó	340,5	168,3	49,4	361,1	128,3	35,5	405,1	106,1	26,2
Mun. Chapecó	123,0	26,3	21,4	147,0	12,4	8,4	183,5	15,4	8,4
MR Concórdia	130,6	73,6	56,4	137,9	60,3	43,7	142,0	48,6	34,2
Mun. Concórdia	63,3	28,1	44,5	63,1	17,8	28,2	68,6	13,8	20,1
MR Joaçaba	262,9	91,3	34,7	304,0	79,7	26,2	326,5	63,7	19,5
Mun. Joaçaba	28,1	4,9	17,4	24,1	2,4	10,0	27,0	2,1	7,8
MR S. M. Oeste	186,8	120,4	64,4	171,2	89,4	52,2	174,7	73,5	42,1
Mun. S. M. Oeste	42,2	16,6	39,3	32,3	4,9	15,2	36,3	4,2	11,6
MR Xanxerê	130,3	64,5	49,5	142,3	56,4	39,6	152,5	48,2	31,6
Mun. Xanxerê	37,6	9,9	26,3	37,4	5,0	13,4	44,1	5,0	11,3

Fonte: elaborado pelo autor com dados de IBGE (1991; 2000; 2010)

Tabela 2 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste e respectivas microrregiões (MR): número de estabelecimentos agropecuários com produção por tipo de estabelecimento e produção (2006)

Estab./Produção	Total de estabelecimentos				Estabelecimentos de agricultura familiar			
	Produção total	%	Prod. agroindust.	%	Produção total	%	Prod. agroindust.	%
Santa Catarina	178.430	100	4.667	100	155.908	100	4.144	100
Mesorreg. Oeste	78.505	44,0	3.303	70,8	70.377	45,1	3.011	72,7
MR Chapecó	26.598	14,9	1.461	31,3	24.238	15,5	1.345	32,4
MR Concórdia	11.637	6,5	569	12,2	10.550	6,8	511	12,3
MR Joaçaba	12.074	6,8	385	8,2	10.176	6,5	319	7,7
MR S. M. Oeste	18.466	10,3	627	13,4	17.099	11,0	593	14,3
MR Xanxerê	9.730	5,4	261	5,6	8.314	5,3	243	5,9

Fonte: elaborado pelo autor com dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1118>

A Microrregião de Chapecó é a mais populosa, uma condição ostentada igualmente, e de longe, por seu município sede, cuja área urbana tinha um alto nível de centralidade regional no final do século passado (CARACTERIZAÇÃO..., 2000) e reunia condições de capital regional ao final dos anos 2000 (IBGE, 2008). A expansão demográfica de Chapecó, cuja população total cresceu 49% entre os censos de 1991 e 2010, reflete as transformações produtivas das últimas décadas no oeste catarinense, como assinalam, entre outros, Fujita, Maia e Alba (2013). São essas mudanças que figuram na base da percepção, incrustada no tecido social e político regional pelo menos na década de 1990, de que a região vivenciava inquietante quadro de crise: pesquisa

realizada em 1999 junto a dezenas de agentes em treze municípios (nos setores público e privado) constatou ser disseminado o entendimento de que a situação era grave (THEIS; NODARI, 2000).

Subjacentes aos problemas perfilavam-se alterações significativas no sistema produtor de carnes (suínos e de aves), de presença histórica naquelas latitudes do estado, como se falou. Essa incidência tem caráter histórico porque é indissociável dos processos iniciados com a efetiva ocupação do oeste, no começo do século XX, mais especificamente desde 1916, após a Guerra do Contestado e a assinatura do Acordo de Limites que pôs fim à disputa entre Santa Catarina e Paraná pelas terras daquela região.

Até então, o oeste era visto como um imenso vazio, não obstante a presença (antiga) de muitos indígenas, a ponto de, numa expedição realizada por volta de 1814, ter-se observado que o oeste “[...] era infestado de silvícolas que ocupavam o território [...].” (CABRAL, 1968, p. 313). Além dos índios, havia apenas a presença esparsa, desde o século XIX, de caboclos interessados na extração de madeira e erva-mate, na criação de gado ou em cultivos para subsistência, vindos não só de províncias próximas, mas até da Argentina, segundo Silva e Rosa (2010).

Finda a Guerra do Contestado, desencadeou-se movimento em harmonia com o intuito institucional de “povoar” a região, sob o estímulo dos desdobramentos da viagem do governador de Santa Catarina (Adolfo Konder) ao oeste entre abril e maio de 1929 (cf., p. ex., Flores e Serpa, 1999). O início envolveu, de um lado, o assentamento em glebas de pequeno porte, por empresas colonizadoras, de numerosas famílias de agricultores descendentes de europeus (italianos, alemães) vindas do noroeste do Rio Grande do Sul, numa frente de crescimento daquela área colonial no estado vizinho (GOULARTI FILHO, 2002; PAIM, 2006; SILVA; ROSA, 2010). De outro lado, como assinala Rossetto (1986), a dinâmica escorreu-se na concessão pelo governo catarinense de enormes superfícies de terra a empresários da colonização, que também adquiriram títulos e direitos de herdeiros de fazendeiros paranaenses e paulistas.

Nas propriedades rurais assim surgidas, a suinocultura enraizou-se desde logo como importante atividade econômica, com sistema produtivo de policultura subordinada àquela prática e estruturada dentro da pequena propriedade familiar (TESTA et al., 1996). Os resultados comerciais, ligados a crescimento na demanda por alimentos (em diferentes escalas) que permitia um atraente escoamento da produção, fizeram o suíno ocupar o centro da reprodução das unidades familiares, repercutindo na sua organização e divisão do trabalho (FERRARI, 2003).

Nos anos 1950, em experiência de empresa agroindustrial que se tornaria líder no Brasil (Sadia), surgiu no oeste o modelo de integração entre atividades de abate e processamento e produtores rurais. Esse modelo fixou-se e se disseminou, e, a partir de então, ganhou vigor, notadamente na década de 1980. Sua base é o compromisso contratual em torno da criação dos animais nas propriedades, conforme as determinações das empresas de carne, que os absorvem dos produtores no momento do abate. Os suinocultores praticaram por anos o chamado ciclo completo, implicando amplo controle sobre o processo, com produção de vários insumos na esfera da propriedade (o que permite menores custos e maiores ganhos) e compra de medicamentos e outros itens, pagos às empresas quando da entrega dos animais.

Espíndola (1996) afirma que, após a década de 1970, essa trajetória provocou importantes transformações em unidades familiares, envolvendo introdução de sistemas computadorizados e trabalho assalariado, junto com a melhoria e a expansão dos rebanhos. Para isso concorreram recursos públicos voltados à maior tecnificação da produção (envolvendo importações de máquinas e equipamentos e aprimoramento genético), almejando-se avançar em produtividade e competitividade (WEYDMANN et al., 2008).

Nesse processo, um verdadeiro *cluster* suinícola ganhou contornos no oeste, exibindo instituições com atuação em ensino e pesquisa, coordenação e representação de interesses, assim como diversas atividades de apoio, além das empresas e propriedades rurais (SANTOS FILHO et. al., 1999). O papel das maiores agroindústrias (Sadia e Perdigão, que se fundiram em 2009, surgindo a Brasil Foods, ou BRF, e também Aurora e Seara, esta comprada pela Marfrig em 2009) foi determinante: protagonizaram até “gestão territorial”, traduzida, por exemplo, na repartição do espaço conforme a localização das propriedades rurais integradas (OESTE..., 2010).

O setor avícola emergiu com força a partir dos anos 1960, quando empresas que industrializavam carne suína decidiram diversificar suas atividades, um processo que atingiria a carne bovina nos anos 1980 (CARVALHO JÚNIOR.; CARIO; SEABRA, 2009). Nesse movimento usufruíram, mormente a partir da década de 1970, de recursos públicos para modernização agroindustrial no país, sob o estímulo dos resultados das exportações (BELUSSO; HESPANHOL, 2010).

Diferentemente da suinocultura, a avicultura moderna, isto é, aquela realizada nas propriedades para suprir o beneficiamento de carne (principalmente) de frango, já surgiu sob o signo da integração. Portanto, desde o início as empresas industriais controlaram todo o processo

produtivo, atuando igualmente, além do processamento industrial, em criação de matrizes, fornecimento de aves recém nascidas às propriedades rurais, produção de ração, assistência técnica e transporte, cabendo aos produtores a engorda conforme as determinações das primeiras (LAZZARI, 2004).

Não demorou muito para que uma atividade inicialmente pouco representativa ganhasse forte relevância e se tornasse parte essencial de um dos setores mais importantes do estado, com notável desempenho exportador (ALVES; WEYDMANN, 2008). Investimentos em tecnologias de várias áreas do conhecimento (química, mecânica/automação, biotecnologia, informática) estiveram por trás da trajetória registrada. Isso repercutiu em aspectos como genética, nutrição e sanidade, e, na esfera do processamento/beneficiamento, até no aumento da oferta de itens com maior valor agregado, como pratos prontos ou semiprontos, em sintonia com mudanças mais gerais no setor agroalimentar (WILKINSON, 2002).

A dimensão dos rebanhos de suínos e aves no oeste catarinense é sugestiva da importância adquirida pela agroindústria de carne na região. A tabela 3 é eloquente a respeito, permitindo observar a participação de Santa Catarina e da Mesorregião Oeste nos totais nacionais com dados, grosso modo, para os últimos vinte e cinco anos.

Tabela 3 – Brasil, Santa Catarina e Mesorregião Oeste: efetivos dos rebanhos suíno e de aves (número de cabeças): 1990-2015

	Brasil		Santa Catarina		Mesorregião Oeste	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Suínos						
1990	33.623.186	100	3.330.516	9,9	2.217.430	6,6
1995	36.062.103	100	4.404.480	12,2	3.056.931	8,5
2000	31.562.111	100	5.093.888	16,1	3.788.836	12,0
2005	34.063.934	100	6.309.041	18,5	4.868.346	14,3
2010	38.956.758	100	7.817.536	20,1	5.945.042	15,3
2015	40.332.553	100	6.792.724	16,9	4.543.099	11,3
Aves						
1990	546.235.505	100	66.636.309	12,2	51.401.700	9,4
1995	729.531.299	100	84.146.740	11,5	61.534.354	8,4
2000	842.740.173	100	123.740.489	14,7	90.770.113	10,8
2005	999.041.234	100	156.339.440	15,6	114.428.936	11,4
2010	1.238.912.537	100	173.767.575	14,0	117.961.302	9,5
2015	1.332.078.050	100	145.153.142	10,9	103.095.353	7,7

Fonte: elaborado pelo autor com dados de IBGE – Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)

<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939#resultado>

Na tabela 4 o recorte adotado é microrregional, apontando o número tanto de estabelecimentos com suinocultura e avicultura como de cabeças, para a totalidade dos estabelecimentos e para os de agricultura familiar. A presença é maior nas microrregiões de Chapecó, Concórdia, Joaçaba e São Miguel do Oeste, variando conforme se considerem estabelecimentos ou cabeças.

Tabela 4 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste e respectivas microrregiões (MR): número de estabelecimentos agropecuários com suínos e aves, total e com agricultura familiar (2006)

	Número de estabelecimentos				Número de cabeças			
	Total		Agricultura familiar		Total		Agricultura familiar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Suínos								
Santa Catarina	82.324	100	73.708	100	6.569.714	100	4.369.932	100
Mesorre. Oeste	44.710	54,3	40.808	55,4	5.117.728	77,9	3.576.511	81,8
MR Chapecó	15.925	19,3	14.739	20,0	965.648	14,7	714.771	16,4
MR Concórdia	7.019	8,5	6.418	8,7	1.604.247	24,4	1.310.250	30,0
MR Joaçaba	5.567	6,8	4.744	6,4	1.292.945	19,7	788.851	18,0
MR São M. Oeste	11.341	13,8	10.630	14,4	696.189	10,6	497.464	11,4
MR Xanxerê	4.858	5,9	4.277	5,8	558.699	8,5	265.175	6,1
Aves								
Santa Catarina	111.362	100	99.986	100	179.863.948	100	116.933.040	100
Mesorre. Oeste	56.683	50,9	52.015	52,0	137.227.161	76,3	86.921.108	74,3
MR Chapecó	19.964	17,9	18.531	18,5	30.618.298	17,0	26.703.558	22,8
MR Concórdia	8.487	7,6	7.838	7,8	18.237.209	10,1	15.016.766	12,8
MR Joaçaba	7.324	6,6	6.314	6,3	67.279.774	37,4	29.908.739	25,6
MR São M. Oeste	14.735	13,2	13.870	13,9	10.450.364	5,8	8.963.962	7,7
MR Xanxerê	6.173	5,5	5.462	5,5	10.641.516	5,9	6.328.083	5,4

Fonte: elaborado pelo autor com dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). Para suínos: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1225>; para aves: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1226> Acesso em 12 jan. 2017

Todavia, conforme realçado por Buainan (2007), esse processo de modernização agroindustrial revelou-se seletivo e excludente. À medida que as empresas de abate e processamento avançavam em tecnologia e presença no mercado, notadamente de exportação – com as vinculadas imposições, como assinala Espíndola (2002) –, cresciam as exigências para as propriedades rurais implicadas, compelidas a investir no aprimoramento de suas atividades, alterando a base técnica/tecnológica e aumentando a intensidade de capital. A produção de suínos, por exemplo, experimentou diversos estágios em percurso alinhado, conforme Coletti e Lins (2011, p. 348), com “[...] as necessidades em termos de instalações e equipamentos, de

relações com o mercado e com as empresas agroindustriais e também de quantidade produzida para fins comerciais.”

O ponto central é que os obstáculos enfrentados por numerosos produtores redundaram em desligamento de muitas propriedades das estruturas de integração. Um importante resultado foi a intensificação do processo de concentração, seja na suinocultura ou na avicultura (PLEIN, 2006). Essa dinâmica nutriu migrações refletidas na supressão de 178 mil residentes do meio rural da Mesorregião Oeste Catarinense – um recuo de 34% – e no crescimento de algumas cidades daquele território, Chapecó à frente, entre os censos demográficos de 1991 e 2010 (cf. a Tabela 1, já apresentada).

Foram essas as principais transformações na base produtiva regional que, contribuindo decisivamente para o abandono de áreas e para o esvaziamento em diversos municípios, ajudaram a inocular a assinalada ideia de que o oeste catarinense vivenciava grave crise em meados dos anos 1990. Mas também compunha o quadro o percebido comprometimento de mananciais de água em vários locais, uma consequência, segundo Silva e Bassi (2012), do aumento na escala e na concentração da produção. Muito acima dos limites aceitos internacionalmente, o nível de contaminação se relacionava a problemas de estocagem dos dejetos nas esterqueiras, entre outros fatores (ASSIS; MURATORI, 2007). De um modo geral, esse manejo era prática que exigia melhorias, sob pena de ameaçar a própria sustentabilidade daquele sistema de produção de carnes (SANTOS FILHO et al., 1999; TESTA et al., 1996).

Investimentos realizados pelas principais empresas agroindustriais em outras regiões do Brasil, como captado por Helfand e Rezende (1999), também preocupavam. Não sem exagero, chegou-se a imaginar um processo de desindustrialização regional, pois novas capacidades de abate e processamento eram criadas no Centro Oeste e no Nordeste do país: a Perdigão, por exemplo, instalou um grande complexo no sudoeste de Goiás no final dos anos 1990 (LINS; GOULART, 2013), e a Sadia projetou-se em outras localizações, como no Mato Grosso e em Pernambuco. A combinação de atributos territoriais e incentivos fiscais foi determinante nessa reconfiguração, embora no Centro Oeste tenha pesado a grande presença do cultivo de grãos (soja, milho), básicos na produção de ração e nos custos da suinocultura e avicultura.

Mas as empresas investiram também no oeste catarinense, e a estrutura industrial da região foi preservada, a julgar pelos dados sobre empregos formais entre 1995 e 2015. A rigor, tal estrutura ganhou em diversificação, pois ao menos dois outros setores exibiram forte

crescimento, o lácteo e o moveleiro, devendo-se ressaltar que as informações a esse respeito aqui utilizadas limitam-se ao plano formal. Assim, para atividades nas quais a informalidade é alta, com predominância, por exemplo, de mão de obra familiar – como em vários itens da chamada produção colonial (queijos, salames, geleias) –, os dados indicariam somente o “pisso” da situação correspondente.

A tabela 5 mostra o movimento expansivo (embora oscilante) do emprego formal no abate de aves e animais pequenos e na preparação de produtos de carnes. A participação do oeste como um todo no estado permanece muito alta, mesmo recuando entre 1995 e 2015. A Microrregião de Chapecó exibe o maior destaque quanto ao crescimento, e as de Concórdia e Joaçaba sobressaem no sentido contrário.

Tabela 5 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste Catarinense e respectivas microrregiões (MR): empregados formais no abate de aves e de outros pequenos animais e na preparação de produtos de carne – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Santa Catarina	16.837	100	17.131	100	30.006	100	25.610	100	25.644	100
Mesorregião Oeste	13.844	82,2	15.313	89,4	24.883	82,9	17.010	66,4	19.708	76,8
MR Chapecó	6.983	41,5	5.449	31,8	9.396	31,3	8.696	34,0	9.816	38,3
MR Concórdia	4.619	27,4	4.877	28,5	7.364	24,5	2.425	9,5	2.759	10,8
MR Joaçaba	29	0,2	3.390	19,8	5.406	18,0	0	0	357	1,4
MR São M. do Oeste	4	0,02	1	..	2.705	9,0	3.215	12,5	2.587	10,1
MR Xanxerê	2.209	13,1	1.596	9,3	12	0,04	2.674	10,4	4.189	16,3

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>

Obs.: os dados correspondem ao código 15121 da CNAE 95 Classe

A tabela 6, sobre preparação de carne, banha e salsicharia não vinculada ao abate, representa contraponto à tendência anterior, pois exibe um declínio acentuado geral dos empregados formais desde meados dos anos 2000. Como a representatividade do oeste no estado é alta, a retração se reflete nos números absolutos. Conforme se verá posteriormente, é expressiva a participação de estabelecimentos de menor porte nessas atividades, sugerindo que problemas enfrentados por empresas menores podem estar por trás da tendência de queda.

Tabela 6 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste Catarinense e respectivas microrregiões (MR): empregados formais na preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associada ao abate – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Santa Catarina	2.698	100	2.288	100	2.758	100	604	100	756	100
Mesorregião Oeste	1.160	43,0	1.548	67,7	1.376	49,9	217	35,9	308	40,7
MR Chapecó	1.072	39,7	1.055	46,1	807	29,3	42	6,9	20	2,6
MR Concórdia	0	0	3	0,1	38	1,4	38	6,3	9	1,2
MR Joaçaba	16	0,6	490	21,4	472	17,1	1	0,2	80	10,6
MR São M. do Oeste	68	2,5	0	0	7	0,2	0	0	0	0
MR Xanxerê	4	0,1	0	0	52	1,9	136	22,5	199	26,3

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>

Obs.: os dados correspondem ao código 15130 da CNAE 95 Classe

A tabela 7 informa sobre a fabricação de produtos do laticínio, de vertiginosa ascensão no oeste (sobretudo nas microrregiões de Chapecó e Joaçaba), ganhando o setor lácteo crescente destaque como alternativa perante o quadro de crise, marcado pela exclusão de muitos produtores dos vínculos com as agroindústrias. A produção acenava positivamente em quase todas as propriedades rurais, pois já existia em muitas, mesmo que em pequena escala ou para consumo familiar, e representaria um ingresso regular de receita (TESTA et al., 2003). Esse setor sobressaiu, assim, na reconversão de muitos produtores rurais do oeste catarinense.

Tabela 7 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste Catarinense e respectivas microrregiões (MR): empregados formais na fabricação de produtos do laticínio – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Santa Catarina	1.634	100	1.502	100	2.360	100	3.764	100	4.907	100
Mesorregião Oeste	467	28,6	564	37,5	1.191	50,5	2.536	67,4	3.607	73,5
MR Chapecó	145	8,9	115	7,7	178	7,5	841	22,3	1.115	22,7
MR Concórdia	35	2,1	61	4,1	75	3,2	316	8,4	244	5,0
MR Joaçaba	148	9,1	195	13,0	397	16,8	603	16,0	1.110	22,6
MR São M. do Oeste	113	6,9	159	10,6	403	17,1	514	13,7	815	16,6
MR Xanxerê	26	1,6	34	2,3	138	5,8	262	7,0	323	6,6

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>

Obs.: os dados correspondem ao código 15423 da CNAE 95 Classe

É sugestivo da trajetória regional do setor lácteo que o oeste produzisse, na ocasião do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), pouco menos de $\frac{3}{4}$ do leite catarinense. A

Microrregião de Chapecó detinha o maior destaque, seguida pela de São Miguel do Oeste (Tabela 8).

Tabela 8 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste Catarinense e respectivas microrregiões (MR): volume de leite produzido (litros) - 2006

	Total de estabelecimentos		Estabelec. de agricultura familiar	
	Litros de leite	%	Litros de leite	%
Santa Catarina	1.396.797.005	100	1.215.389.903	100
Mesorregião Oeste	1.022.861.386	73,2	909.189.096	74,8
MR Chapecó	338.795.793	24,2	302.709.892	24,9
MR Concórdia	172.694.859	12,4	157.566.307	13,0
MR Joaçaba	114.453.704	8,2	97.568.782	8,0
MR São M. do Oeste	290.281.970	20,8	268.099.161	22,1
MR Xanxerê	106.635.060	7,6	83.244.954	6,8

Fonte: elaborado pelo autor com dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1227#resultado>

Por último, a tabela 9 sugere uma “explosão” da produção moveleira nas microrregiões de Chapecó, São Miguel do Oeste e Joaçaba. Nas duas primeiras, a presença é dispersa em vários municípios, e na segunda, mais concentrada em Caçador. Atividade de inscrição espacial geralmente urbana, pode-se dizer que seu crescimento reflete, ao menos em parte, a própria expansão das cidades do oeste, representando importante movimento de diversificação produtiva.

Tabela 9 – Santa Catarina, Mesorregião Oeste Catarinense e respectivas microrregiões (MR): empregados formais na fabricação de móveis (madeira, metal e outros materiais) – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Santa Catarina	17.449	100	25.842	100	30.215	100	26.112	100	27.759	100
Mesor. Oeste	2.262	13,0	6.395	24,7	6.858	22,7	7.374	28,2	8.296	29,9
MR Chapecó	971	5,6	2.661	10,3	2.651	8,8	3.401	13,0	3.560	12,8
MR Concórdia	131	0,7	164	0,6	248	0,8	289	1,1	532	1,9
MR Joaçaba	700	4,0	2.244	8,7	2.378	7,9	1.383	5,3	1.406	5,1
MR S. M. Oeste	337	1,9	1.018	3,9	1.370	4,5	2.108	8,1	2.563	9,2
MR Xanxerê	123	0,7	308	1,2	211	7,0	193	0,7	235	0,8

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>

Obs.: os dados correspondem aos códigos 36110, 36129 e 36137 da CNAE 95 Classe

3 Em busca do desenvolvimento: iniciativas locais no oeste catarinense

Assimilada à ideia de crise regional, a conjuntura adversa para muitas famílias de produtores rurais repercutiu junto aos movimentos sociais, dos quais o oeste se tornou um verdadeiro “celeiro” no dizer de Paim (2006). Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, Movimento de Mulheres Agricultoras, Movimento dos Atingidos por Barragens, Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense são algumas expressões de iniciativas nesse plano, em geral em harmonia (ou mais do que isso) com segmentos da Igreja Católica.

Tentativas de resistência à crise foram colocadas em prática, em geral em condutas típicas da, por assim dizer, “cultura rural” ou “ruralidade”: presença de solidariedade e reciprocidade expressas, por exemplo, em mutirões e outras práticas coletivas que eram comuns entre os colonizadores. Ajudou a manter ou fortalecer a tradição associativa a própria religiosidade de grande parte dos contingentes que povoaram a região, manifestada historicamente na assiduidade aos cultos e às atividades sociais promovidas pelas igrejas ou capelas dos municípios. Isso oportunizou encontros e trocas de experiências, quer dizer, convivência capaz de ajudar no equacionamento (coletivo) de problemas (POLI, 2002). A referida tradição configuraria um aspecto desse território, talvez da sua identidade, permeando modo de vida disseminado naquelas latitudes catarinenses.

O papel das relações comunitárias assim galvanizadas parece ter sido essencial na mobilização e na resistência frente aos problemas, nutrindo experiências de busca por alternativas nas quais despontou o associativismo ou o cooperativismo. Mas é importante também assinalar que essa busca de novas possibilidades ganha luz quando se lhe associa o papel dos serviços de extensão rural, que desde os anos 1980 incutiam junto a agricultores do oeste catarinense a ideia de que as ações coletivas eram essenciais, devendo, assim, ser objeto de interesse. Exemplos de resultados foram os “condomínios” de suinocultura, onde os associados realizavam em grupo as etapas de fecundação e cria e atuavam individualmente na finalização do processo, com ganhos de produtividade.

3.1 Pistas sobre movimentos importantes em alguns setores de atividades

Iniciativas conjuntas do tipo assinalado, com alcances e desenhos variados, marcaram presença na maioria dos municípios da região, segundo Schmidt et al. (2002). Revelaram-se influentes os atributos territoriais ligados ao “ruralismo” caracterizado por pequenas propriedades

e predomínio do trabalho familiar, com inclinação para iniciativas compartilhadas. Esse é o quadro em que se deve situar a tendência de agroindustrialização da produção primária, no âmbito familiar, por contingentes que insistiram na busca de alternativas localmente, em vez de emigrar.

Avançar em pluriatividade e em agregação de valor na esfera das pequenas propriedades tornou-se eixo dessa reconversão econômica. Sintoma claro foi o crescimento de atividades envolvendo queijarias, abatedouros e panificadoras, entre muitas outras que recobrem itens como conservas, doces, biscoitos, açúcar mascavo e sucos, empregando mão de obra principalmente familiar e processando produtos próprios ou de vizinhos. Esse movimento contou, sobretudo para a formalização das correspondentes práticas, com o suporte de instituições como a mencionada Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (MIOR, 2005; KUNZLER; BADALOTTI, 2014).

Essa “produção colonial”, cuja expansão desde os anos 1990 implicou notadamente estabelecimentos rurais marcados pela exclusão dos vínculos com as grandes agroindústrias, caracteriza-se pela orientação ao mercado informal (feiras livres, pequenos armazéns, creches). Com efeito, focalizando o segmento de leite e derivados, Wilkinson e Mior (1999, p. 38) dizem tratar-se de “[...] um mundo de produção e consumo que combina produção própria, venda entre vizinhos e colocação em diversos pontos de vendas [...], muitas vezes como prolongamento de laços pessoais e de parentesco.” Outro aspecto é que, além de serem opções para agricultores, essas práticas favorecem a continuidade de atividades tradicionais “enraizadas” no território, de índole histórica na região, como ressalta Dorigon (2010). Note-se ainda que, nessas investidas, que Mello e Schneider (2013) assimilam à busca de alternativas mediante a produção de “novidades”, as pequenas cooperativas assim formadas interagem com diferentes agentes institucionais, como a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

As tabelas 10, 11 e 12 fornecem uma ideia sobre a expansão desse tipo de atividade. As informações mostram a trajetória entre 1995 e 2015, para a Mesorregião Oeste Catarinense, do número de empregados formais e de estabelecimentos, por tamanho de estabelecimento, para atividades com realce nessa trajetória. Observe-se que, como a realidade produtiva abordada concerne primordialmente ao âmbito familiar, os dados – sobre trabalho formal – oferecem uma visão somente parcial do assunto. Ainda assim, mostram-se úteis, pois a agroindústria familiar também emprega mão de obra, como assinalam Kunzler e Badalotti (2014), entre outros.

A tabela 10 ocupa-se do abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne. Observa-se estabilidade no número de estabelecimentos pequenos, de até 99 empregados, e algum crescimento nos de médio e grande porte. Quanto ao número de empregados, a presença nas unidades menores diminui, crescendo nas maiores (com exceção de uma categoria). A influência das grandes agroindústrias permaneceu forte: apesar dos investimentos em outras regiões brasileiras, a quantidade de empregados na faixa de mil ou mais foi ascendente em termos absolutos.

Tabela 10 – Mesorregião Oeste Catarinense: número de empregados formais e de estabelecimentos, por tamanho de estabelecimento, em abate de aves e outros pequenos animais e em preparação de produtos de carne – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Número de empregados formais por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	49	0,4	35	0,2	18	0,07	30	0,2	17	0,09
20 a 49 empr.	61	0,4	41	0,3	21	0,08	38	0,2	32	0,2
50 a 99 empr.	0	0	0	0	98	0,4	0	0	215	1,1
100 a 249 empr.	196	1,4	143	0,9	320	1,3	443	2,6	447	2,3
250 a 499 empr.	0	0	365	2,4	345	1,4	823	4,8	263	1,3
500 a 999 empr.	926	6,7	1.670	10,9	1.670	6,7	759	4,5	1.967	10,0
1000 ou + empr.	12.612	91,1	13.059	85,3	22.411	90,1	14.917	87,7	16.767	85,1
Total	13.844	100	15.313	100	24.883	100	17.010	100	19.708	100
Número de estabelecimentos por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	8	50,0	8	47,0	9	40,9	7	35,0	7	26,9
20 a 49 empr.	2	12,5	1	5,9	1	4,5	1	5,0	1	3,8
50 a 99 empr.	0	0	0	0	1	4,5	0	0	3	11,5
100 a 249 empr.	1	6,25	1	5,9	2	9,1	3	15,0	3	11,5
250 a 499 empr.	0	0	1	5,9	1	4,5	2	10,0	1	3,8
500 a 999 empr.	1	6,25	2	11,8	2	9,1	1	5,0	3	11,5
1000 ou + empr.	4	25,0	4	23,5	6	27,3	6	30,0	8	30,9
Total	16	100	17	100	22	100	20	100	26	100

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>

Obs.: os dados correspondem ao código 15121 da CNAE 95 Classe

A tabela 11 informa sobre as atividades de preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associada ao abate. Os dados não envolvem, portanto, as grandes empresas agroindustriais. Agroindústrias familiares rurais que produzem embutidos e outros itens baseados em carne encontram-se, de alguma forma, representadas. A quantidade de estabelecimentos cresceu consideravelmente até meados dos anos 2000, e depois caiu drasticamente entre os de menor ou maior porte, um movimento que repercutiu em termos de emprego. Embora se trate da

esfera formal dessas atividades, sem que a tabela capte, portanto, a maior parte da realidade do trabalho nessas atividades – a mão de obra familiar há de prevalecer –, fica sugerida a presença de problemas, justificando medidas de apoio.

Tabela 11 – Mesorregião Oeste Catarinense: número de empregados formais e de estabelecimentos, por tamanho de estabelecimento, na preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associada ao abate – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Número de empregados formais por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	36	3,1	30	1,9	103	7,5	13	6,0	12	3,9
20 a 49 empr.	44	3,8	0	0	83	6,0	68	31,3	20	6,5
50 a 99 empr.	52	4,5	80	5,2	0	0	136	62,7	171	55,5
100 a 249 empr.	0	0	0	0	202	14,7	0	0	105	34,1
250 a 499 empr.	0	0	406	26,2	412	29,9	0	0	0	0
500 a 999 empr.	0	0	0	0	576	41,9	0	0	0	0
1000 ou + empr.	1.028	88,6	1.032	66,7	0	0	0	0	0	0
Total	1.160	100	1.548	100	1.376	100	217	100	308	100
Número de estabelecimentos por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	5	62,5	9	75,0	22	81,5	5	55,5	3	42,9
20 a 49 empr.	1	12,5	0	0	2	7,4	2	22,2	1	14,3
50 a 99 empr.	1	12,5	1	8,3	0	0	2	22,2	2	28,6
100 a 249 empr.	0	0	0	0	1	3,7	0	0	1	14,3
250 a 499 empr.	0	0	1	8,3	1	3,7	0	0	0	0
500 a 999 empr.	0	0	0	0	1	3,7	0	0	0	0
1000 ou + empr.	1	12,5	1	8,3	0	0	0	0	0	0
Total	8	100	12	100	27	100	9	100	7	100

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>

Obs.: os dados correspondem ao código 15130 da CNAE 95 Classe

A tabela 12 informa sobre atividade de expressivo destaque, como sublinhado, entre as agroindústrias familiares rurais: a fabricação de produtos do laticínio. Os pequenos estabelecimentos, e mesmo os muito pequenos, são predominantes: entre 1995 e 2015, triplicou o número das unidades com até 19 empregados, representando 2/3 do total em 2015, e dobraram os situados na faixa de 20 a 49 empregados. Na esfera do emprego, contudo, a concentração transferiu-se progressivamente dos estabelecimentos de menor tamanho para os de média e grande dimensão: em 2015, 78% estavam nas unidades entre cem e 999 empregados, muito mais que o dobro da participação em 1995.

Tabela 12 – Mesorregião Oeste Catarinense: número de empregados formais e de estabelecimentos, por tamanho de estabelecimento, na fabricação de produtos do laticínio – 1995-2015

	1995		2000		2005		2010		2015	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Número de empregados formais por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	141	30,2	175	31,0	193	16,2	254	10,0	236	6,5
20 a 49 empr.	121	25,9	77	13,6	203	17,0	217	8,6	261	7,2
50 a 99 empr.	63	13,5	123	21,8	133	11,2	516	20,3	289	8,0
100 a 249 empr.	142	30,4	189	33,5	341	28,6	810	31,9	1.078	29,9
250 a 499 empr.	0	0	0	0	321	26,9	739	29,1	960	26,6
500 a 999 empr.	0	0	0	0	0	0	0	0	783	21,7
1000 ou + empr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	467	100	564	100	1.191	100	2.536	100	3.607	100
Número de estabelecimentos por tamanho de estabelecimento										
Até 19 empr.	16	72,7	27	81,8	31	70,4	43	67,2	49	66,2
20 a 49 empr.	4	18,2	3	9,1	8	18,2	7	10,9	8	10,8
50 a 99 empr.	1	4,5	2	6,1	2	4,5	7	10,9	5	6,8
100 a 249 empr.	1	4,5	1	3,0	2	4,5	5	7,8	8	10,8
250 a 499 empr.	0	0	0	0	1	2,3	2	3,1	3	4,0
500 a 999 empr.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4
1000 ou + empr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	22	100	33	100	44	100	64	100	74	100

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>

Obs.: os dados correspondem ao código 15423 da CNAE 95 Classe

Como nas outras atividades abordadas, o essencial do trabalho na cadeia do leite, realizado nas propriedades familiares, não está contemplado na tabela. Isso ganha ainda mais significado quando se observa que as respectivas atividades em Santa Catarina concentram-se em propriedades de até 50 hectares, segundo Santos, Marcondes e Cordeiro (2006). Mesmo assim, o que se apresenta sobre a fabricação de produtos do laticínio nesses dois decênios, com forte aumento da presença de estabelecimentos maiores, sugere mudanças em setor que emergiu como alternativa às adversidades provocadas pela reestruturação da agroindústria de carne.

Talvez isso decorra do marco regulatório introduzido no setor lácteo pela Instrução Normativa 51, editada em setembro de 2002 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em vigor desde julho de 2007. Representando restrições à participação de produtores não especializados, pelas exigências em tecnologia e outras, abrangendo produção, classificação, resfriamento, armazenagem e transporte, as novas regras logo suscitaram inquietações sobre a provável exclusão de propriedades incapazes de arcar com os elevados

custos da adequação, um problema que se anunciava e inquietava no oeste catarinense (FERRARI et al., 2005; OLIVEIRA; SILVA, 2012).

3.2 Nota sobre ações de cunho institucional e iniciativas de movimentos sociais

Importante atitude na promoção do desenvolvimento na região em foco refere-se ao Fórum de Desenvolvimento Regional Integrado (FDRI) da Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina (AMOSC), que congregava numerosas entidades públicas e privadas com diferentes abrangências institucionais e espaciais. Um entre vários procedimentos observados na região, segundo Ferrari (2003), sua criação resultou do I Seminário sobre Planejamento e Desenvolvimento Regional, realizado em Chapecó em 1995 por conta dos problemas regionais, vistos como graves e exigentes de medidas coordenadas e eficazes. A resposta institucional representada pelo FDRI ganhou vigor com a criação do Instituto de Desenvolvimento Regional – SAGA, seu braço operacional, para promover a integração das organizações sociais e econômicas da AMOSC, contribuir para políticas econômicas e sociais, planejar e executar estratégias de desenvolvimento regional e incentivar atividades econômicas.

O espírito das vinculadas iniciativas marca, de algum modo, a Carta de Chapecó, lançada no 1º Encontro Internacional sobre Desenvolvimento Local e Sustentável, realizado em agosto de 2001 com participantes de vários países: “As identidades locais são reforçadas cada vez mais pelo fenômeno da globalização, e **as regiões passam a ser o espaço territorial** com escala para superação dos problemas e aproveitamento das oportunidades advindas do processo. (CARTA..., 2001, p. 1, grifo do autor). Mais: “Só há efetivo desenvolvimento se houver o **DESENVOLVIMENTO NEGOCIADO**. [...] A seleção natural darwiniana ou ‘da luta’ deve ser substituída pela promoção da ajuda mútua.” (CARTA..., 2001, p. 1, grifo do autor).

Os projetos promovidos pelo FDRI/SAGA implicaram diversas instituições e incluíram consórcio e tutela sobre produtos agrícolas regionais, marca regional para produtos agrícolas, observatório econômico, apoio a associações empresariais, incentivos a empresas e ações voltadas ao crédito e à capacitação profissional. Projeto especialmente bem sucedido, ao que parece, foi o relativo à marca regional para produtos agrícolas ou agropecuários, envolvendo disciplinares de produção a serem utilizados por agricultores e beneficiadores, individualmente ou em cooperativas, desde a produção primária até a transformação e comercialização. A observação das diretivas permite o uso da marca guarda-chuva regional Castalia, pertencente ao

SAGA, em vários produtos da agroindústria familiar. Como indicado na página da instituição na internet, a produção e certificação de produtos orgânicos têm se destacado amplamente na sua atuação, embora outras ações sejam executadas (SAGA, 2017). Assim, seu papel no fortalecimento das agroindústrias rurais familiares tem sido muito importante, como reconhecido em livro editado pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE, 2004).

Cabe também assinalar que o raio de operações do FDRI/SAGA chegou a transcender os limites da AMOSC. A partir de 2001, ocorreu envolvimento no Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul, do governo federal, implicando 415 municípios de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná. O convênio firmado entre o Ministério da Integração Nacional e o SAGA especificava que este se encarregaria em toda a área do apoio ao desenvolvimento turístico (TERMO DE CONVÊNIO..., 2001, p. 1). O SAGA fez convênio também com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), para, sob os auspícios do Ministério da Integração Nacional, executar o Programa Organização Produtiva de Comunidades Pobres (PRONAGER) na Mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul, e tornou-se responsável pela gerência e execução de projeto envolvendo agroindústrias rurais em toda a Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul (GOEDERT, 2005).

Tal projeção foi muito significativa, justificando a classificação da estrutura FDRI/SAGA como uma experiência de realizações das mais notáveis em Santa Catarina, conforme sugerido por Birkner (2006), e como exemplo de efetiva cooperação entre organismos regionais (ABRAMOVAY, 2000). Todavia, como constatou Dias (2012) em estudo sobre as Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR) – carro chefe da gestão pública descentralizada adotada pelo governo catarinense desde 2003, tornadas Agências de Desenvolvimento Regional em 2016 –, o FDRI teve suas ações inibidas com esse novo modelo administrativo. A rigor, numa investida governamental que representou superposição de recortes regionais e favoreceu conflitos entre instituições e ações (DAMO, 2006), sem que um sistema descentralizado de planejamento e promoção do desenvolvimento realmente tivesse se efetivado em todo o estado (MIRANDA, 2012), o que o modelo das SDR efetuou foi tomar o lugar dos fóruns regionais (FILIPPIM; ABRUCIO, 2010). No âmbito da AMOSC, isso foi profundamente lamentado, em meio a considerações sobre o que o FDRI logrou realizar, conforme depoimentos coletados por Dias (2012). De toda maneira, o Instituto SAGA permaneceu em atividade.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) também protagonizou ações de cooperativismo-associativismo no oeste catarinense. Surgido no começo dos anos 1980, em maré montante contestatória cuja maior visibilidade recaiu, para Lisboa (1996), nas ocupações de terra e nos acampamentos e assentamentos, com resultados em produção e comercialização, o MST deparou-se continuamente com os problemas que costumam cercar a atuação e o cotidiano dos agricultores pobres, envolvendo sobretudo acesso a crédito e mercados. Daí a estratégia de cooperação agrícola em escala de movimento, permitindo-lhe sobressair em associativismo-cooperativismo no meio rural catarinense, particularmente na região oeste. Diversas associações de produtores foram criadas nos assentamentos, um processo alimentado por contribuições tanto dos serviços de extensão rural quanto dos sindicatos de trabalhadores rurais (SCHMIDT et al., 2002).

Em alguns casos ultrapassou-se largamente a órbita da sobrevivência, o objetivo mais urgente nos primeiros passos. Houve progressão rumo a estruturas representativas de maiores patamares de atuação econômica, sendo uma expressiva ilustração a experiência da Cooperativa Regional de Comercialização do Extremo-Oeste (Cooperoeste), criada em São Miguel do Oeste por famílias assentadas. Em meados dos anos 1990, com instalações e equipamentos financiados pelo Ministério da Reforma Agrária, a Cooperoeste criou a Laticínios Terra Viva, produzindo leite tipo C, leite longa vida, bebidas lácteas, creme de leite e queijos, mobilizando centenas de agricultores – pela canalização de leite dos assentamentos – e representando dezenas de empregos diretos, ocupados primordialmente por filhos de pequenos agricultores.

Já nos seus primeiros anos, a Laticínios Terra Viva passou a ser divulgada como exemplo bem sucedido do que é possível fazer em assentamentos do MST, com mercado que transcendeu a escala regional e mesmo a estadual, sugerindo capacidade de concorrer com empresas de maior porte. Ajudaram no percurso realizações como o “[...] contrato de parceria com uma cooperativa uruguaia que produz 2,5 milhões de litro de leite por dia [...]. Foram oficializadas também parcerias com a Laticínios Cedrense e com a Cooperativa Regional Auriverde.” (EX-SEM-TERRA..., 2002), estimulando outros assentamentos a se engajarem na industrialização de leite, com agregação de valor à produção primária de numerosos agricultores.

Atualmente, a marca Terra Viva Produtos da Reforma Agrária é estampada em dezoito produtos, que não se restringem ao leite e seus derivados e alcançam mercados nas regiões Sul e Centro Oeste do país (TERRA..., 2016). Observe-se que, pelo estudo de Anschau (2011) sobre

cooperativas na área de leite presentes no oeste de Santa Catarina, a Laticínios Terra Viva é uma rede de perfil intermediário, entre vertical e horizontal: ao mesmo tempo em que opera em mercados competitivos, promove a diversificação produtiva nas propriedades rurais implicadas.

4 Considerações finais

Perante as transformações na atuação geral do Estado e as possibilidades ligadas às novas formas de organizar a produção, assim como os desafios impostos pelas mudanças econômicas recentes, não foram poucas as regiões nas quais, em vários países, procurou-se tomar as rédeas do futuro nas próprias mãos tentando promover o desenvolvimento. Em algumas houve mais êxito do que em outras, e as diferenças observadas constituem, em si, um instigante assunto. Os melhores resultados parecem derivar de uma elevada intensidade nas iniciativas e nos engajamentos, de uma maior capacidade para arregimentar forças em torno de objetivos mais ou menos comuns, com interações no nível local ou regional aptas a lidar com as adversidades e a sustentar a experimentação de alternativas.

Os conceitos de “enraizamento” e *habitus*, mencionados no texto, ajudam a pensar sobre esse último aspecto. Seus autores consideram a existência de uma razão prática – envolvendo, por exemplo, intencionalidade – que reflete a disposição dos agentes sociais, mas isto sempre ocorre sob a “coerção” de estruturas de relações plasmadas no curso da história. As iniciativas do FDRI-SAGA e do MST, referidas no trabalho, podem ser vistas por essa chave: é certo que denotaram vontade e capacidade de ação coletiva, mas o alcance e o perfil das ações refletiram as estruturas de relações nas quais os agentes implicados se inseriam. De algum modo, isso se traduziu na utilização, no oeste catarinense, da via representada pelas agroindústrias familiares rurais, em resistência às adversidades geradas pelas mudanças nas grandes agroindústrias de carne.

De toda maneira, diante de circunstâncias como essas, é sempre necessário avaliar as margens de manobra e os graus de liberdade disponíveis para iniciativas locais ou regionais, já que o peso dos movimentos mais amplos na esfera da economia é muito grande. A título de ilustração cabe referir ao estudo de Veiga e Rios (2016), segundo o qual a história da cadeia da carne de frango brasileira mostra avanços sucessivos em termos de internacionalização, com repercussões em vários de seus elos (pela imposição de padrões internacionais, entre outros aspectos). Indissociável de processos mais gerais na economia mundial, a mais recente etapa dessa longa trajetória implica instalar atividades de processamento em outros países: por

exemplo, no início de 2017 a Brasil Foods anunciou a compra da Banvit, líder no segmento de carne de frango na Turquia, país em que o consumo desse produto é alto (BRF..., 2017).

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, v. 4, n. 2, p. 379-397, 2000.
- ALVES, J. M. de S.; WEYDMANN, C. L. Cadeia produtiva avícola. In: CARIO, S. A. F.; PANCERI, R.; FLAUSINO, E. S.; BITTENCOURT, M.; MONTIBELLER FILHO, G. CAVALCANTI, P. R. (Orgs.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008, p. 385-403.
- ANSCHAU, C. T. **Redes cooperativas da bovinocultura de leite e o desenvolvimento do oeste catarinense**. 2011. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2011.
- ASSIS, F. O.; MURATORI, A. M. Poluição hídrica por dejetos de suínos: um estudo de caso na área rural do município de Quilombo, Santa Catarina. **Geografar**, v. 2, n. 1, p. 42-59, jan./jun. 2007. Obtido em: www.ser.ufpr.br/geografar Acesso em: 10 jan. 2017.
- BELUSSO, D.; HESPANHOL, A. N. A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais. **Revista Percurso – NEMO**, v. 2, n. 1, p. 25-51, 2010.
- BIRKNER, W. M. K. **Capital social em Santa Catarina: o caso dos fóruns de desenvolvimento regional**. Blumenau: Edifurb, 2006.
- BOURDIEU, P. Le champ économique. **Actes de la Recherche en Sciences Sociales**, Paris, n. 119, p. 48-66, Sep. 1997.
- BOURDIEU, P. L'essence du néolibéralisme. **Le Monde Diplomatique**, n. 528, p. 3, Mars 1998.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 06 fev. 2016.
- BRDE – BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. **Redes de agroindústrias de pequeno porte: experiências de Santa Catarina**. Florianópolis: BRDE, 2004.
- BRF compra a líder em carne de frango na Turquia. **Diário Catarinense**, p. 13, 10 jan. 2017.
- BUAINAIN, A. M. (Coord.). **Agricultura familiar e inovação tecnológica no Brasil: características, desafios e obstáculos**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- CABRAL, O. R. **História de Santa Catarina**. Florianópolis: Imprensa da Universidade Federal de Santa Catarina, 1968.
- CARACTERIZAÇÃO e tendências da rede urbana do Brasil. V. 6 – Redes urbanas regionais: Sul. Brasília: IPEA, 2000.
- CARNEY, J.; HUDSON, R.; LEWIS, J. (Eds.). **Regions in crisis: new perspectives in European regional theory**. London: Croom Helm, 1980.
- CARTA de Chapecó. I Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Local e Sustentável, Fórum Catarinense de Desenvolvimento, Chapecó, UNOESC, SBT/SC, SEBRAE Nacional, ago. 2001.
- CARVALHO JÚNIOR., L. C. de; CARIO, S. A. F.; SEABRA, F. **Polos industriais do sul do Brasil: experiências de competitividade e empreendedorismo**. Parte I. Florianópolis: [S.n.], 2007.
- COLETTI, T.; LINS, H. N. A suinocultura no vértice das relações entre agroindústria e agricultura familiar no oeste de Santa Catarina. **Ensaios FEE**, v. 32, n. 2, p. 339-360, nov. 2011.
- DAMO, M. R. S. **Análise da descentralização administrativa do governo do estado e os efeitos da fragmentação territorial no oeste catarinense**. 2006. 205 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- DIAS, T. **Governança pública: uma concepção teórico-analítica aplicada no governo do Estado de Santa Catarina a partir da implantação das Secretarias de Desenvolvimento Regional**. 2012. 356 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

- DORIGON, C. O mercado informal dos produtos coloniais da região oeste de Santa Catarina. In: VI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO/I ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO, Rio de Janeiro, 15-17 set. 2010. **Anais...** [S.p.].
- ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias do oeste catarinense: o caso Sadia**. 1996. 309 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias de carne do sul do Brasil**. 2002. 261 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- ESSER, J., HIRSCH, J. The crisis of fordism and the dimension of a “post-fordist” regional and urban structure. **International Journal of Urban and Regional Research**, v.13, n. 3, p. 417-437, 1989.
- EX-SEM-TERRA exportam leite para Uruguai. **A Notícia**, [S.p], 15 jun. 2002. Obtido em www.an.com.br/2002/jun/15/0eco.htm. Acesso em 5 dez. 2003.
- FERRARI, D. L. **Agricultura familiar, trabalho e desenvolvimento no oeste de Santa Catarina**. 2003. 190 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio ambiente) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
- FERRARI, D. L.; MELLO, M. A. de; TESTA, V. M.; SILVESTRO, M. L. Agricultores familiares, exclusão e desafios para inserção econômica na produção de leite em Santa Catarina. **Informações Econômicas**, v. 35, n. 1, p. 22-36, jan. 2005.
- FILIPPIM, E.; ABRUCIO, F. L. Quando descentralizar é concentrar poder: o papel do governo estadual na experiência catarinense. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 2, p. 212-228, mar./abr. 2010.
- FLORES, M. B. R.; SERPA, E. C. A hermenêutica do vazio: fronteira, região e brasilidade na viagem do governador ao oeste de Santa Catarina. **Projeto História**, v. 18, p. 215-235, maio 1999.
- FUJITA, C.; MAIA, C. M.; ALBA, R. S. Reestruturação produtiva e dinâmica urbana e regional no oeste catarinense: uma análise do papel de Chapecó e outras cinco cidades influentes. In: XV ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, Recife, 20 a 24 maio 2013. Obtido em: www.unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/4336 Acesso em: 14 jan. 2017.
- GAROFOLI, G. Economic development, organization of production and territory. **Revue d’Economie Industrielle**, n. 64, p. 22-37, 2º trimestre 1993.
- GOEDERT, A. R. **Governança em rede de desenvolvimento e a experiência de Santa Catarina**. 2005. 446 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.
- GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, Nov. 1985.
- HELFAND, S. M.; REZENDE, G. C. Mudanças na distribuição espacial da produção de grãos, aves e suínos no Brasil: o papel do Centro-Oeste. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 611, p. 219-273, 1999.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 1991**. Resultados do Universo – Santa Catarina. Obtido em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/82/cd_1991_n23_caracteristicas_populacao_domicilios_sc.pdf Acesso em: 05/01/2017.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Resultados do Universo. Obtido em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Dados_do_Universo/Meso_Microregioes_Distritos_Subdistritos_Bairros/ Acesso em: 05/01/2017.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010.** Resultados do Universo. Obtido em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_municipios_zip_xls.shtm Acesso em: 05/01/2017.
- KUNZLER, L. L.; BADALOTTI, R. M. Bases e importância da agroindústria familiar rural no oeste catarinense. In: 2. SEMINÁRIO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO, Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina, 16 a 19 set. 2014. Anais... [S.p.].
- LAZZARI, M. R. Avicultura de corte no Brasil: uma comparação entre as Regiões Sul e Centro-Oeste. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 31, n. 4, p. 259-290, 2004.
- LINS, H. N.; GOULART, G. T. Novos espaços de atuação do grande capital agroalimentar: a agroindústria de carnes no sudoeste de Goiás (Brasil). In: VIII JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES, Buenos Aires, 29 out. a 1 nov. 2013, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas. **Anais...**, p. 1-20.
- LIPIETZ, A. Du développement local au développement durable. **Territoires**, n. 431, Oct. 2002.
- LISBOA, T. K. A luta dos sem terra no oeste catarinense. **Katalysis**, v. 1, p. 104-127, 1996.
- MELLO, M. A. de; SCHNEIDER, S. A produção de “novidades” como alternativa à crise pelos agricultores do oeste de Santa Catarina. **Desafio Online**, v. 1, n. 3, p. 1-18, set./dez. 2013. Obtido em: www.desafioonline.com.br Acesso em: 12 jan. 2017.
- MIRANDA, E. **Descentralização e territorialização do sistema de planejamento do desenvolvimento em Santa Catarina**: uma análise sistêmica do período 2003-2010. 220 f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- MIOR, L. C. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: Argos, 2005.
- MORGAN, K. The learning region: institutions, innovation and regional renewal. **Regional Studies**, v. 31, n. 5, p. 491-503, 1997.
- MOULAERT, F., SWYNGEDOUW, E., WILSON, P. Spatial responses to fordist and post-fordist accumulation and regulation. **Papers of the Regional Science Association**, v. 64, p. 11-23, 1988.
- OESTE Catarinense – Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS). Brasília: Secretaria de Desenvolvimento Territorial/Ministério do Desenvolvimento Agrário, nov. 2010.
- OLIVEIRA, L. F. T.; SILVA, S. P. Mudanças institucionais e produção familiar na cadeia produtiva do leite no oeste catarinense. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 4, p. 705-720, out./dez. 2012.
- PAIM, E. A. Aspectos da construção histórica da região oeste de Santa Catarina. **SÆCULUM – Revista de História**, v. 14, p. 121-138, jan./jun. 2006.
- PIORE, M., SABEL, C. F. **The second industrial divide**: possibilities for prosperity. New York: Basic Books, 1984.
- PLEIN, C. A modernização da agricultura brasileira e seus efeitos sobre a agricultura familiar no oeste catarinense. **Faz Ciência**, v. 8, n. 1, p. 35-72, 2006.
- POLI, O. L. Cultura e modo de vida camponês no oeste catarinense: as bases para a organização e reação frente à crise dos anos 70. **Cadernos do CEOM**, v. 16, n. 5, p. 107-175, jun. 2002.
- ROSSETTO, S. Síntese histórica da região Oeste. **Cadernos do CEOM**, v. 1, n. 1, p. 7-15, 1986.
- SAGA. **O Instituto de Desenvolvimento Regional – SAGA tem focado seus trabalhos na produção e certificação de produtos orgânicos**. Chapecó: SAGA, 2017. Obtido em: <http://www.institutosaga.org.br/> Acesso em: 18 jan. 2017.
- SANTOS, O. V.; MARCONDES, T.; CORDEIRO, J. L. F. **Estudo da cadeia do leite em Santa Catarina**: prospecção e demandas. Florianópolis: EPAGRI/CEPA, 2006.
- SANTOS FILHO, J. I. dos; SANTOS, N. A. dos; CANEVER, M. D.; SOUSA, I. S. F. de; VIEIRA, L. F. O cluster suinícola do Oeste de Santa Catarina. In: HADDAD, P. R. (Org.). **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil**: estudos de clusters. Brasília: CNPq/EMBRAPA, 1999, p. 125-180.

- SCHMIDT, W.; TURNES, V. A.; CAZELLA, A. A.; SCHMIDT, V. B.; GELBCKE, D. Associativismo e cooperativismo: o terceiro setor no desenvolvimento rural catarinense. In: VIEIRA, P. F. (Org.). **A pequena produção e o modelo catarinense de desenvolvimento**. Florianópolis: APED Editora, 2002, p. 59-110.
- SCHMITZ, H. Collective efficiency: growth path for small-scale industry. **The Journal of Development Studies**, v. 31, n. 4, p. 529-566, Apr. 1995.
- SILVA, C. L.; BASSI, N. S. S. Análise dos impactos ambientais no Oeste Catarinense e das tecnologias desenvolvidas pela Embrapa Suínos e Aves. In: VI ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE (ANPPAS), Belém, 18 a 21 set. 2012. **Anais...**, p. 1-17.
- SILVA, A. da; ROSA, A. da. Antes do Oeste Catarinense: Aspectos da vida econômica e social de uma região. **Fronteiras: Revista Catarinense de História**, n. 18, p. 139-160, 2010.
- TERMO DE CONVÊNIO que entre si celebram a União, pelo Ministério da Integração Nacional/MI, por intermédio da Secretaria de Programas Regionais Integrados, e o SAGA Instituto de Desenvolvimento Regional, para o fim que especifica. Brasília, Ministério da Integração Nacional/Secretaria de Programas Regionais Integrados, 2001. (Processo Nº 59000.005371/2001-10).
- TERRA Viva Produtos da Reforma Agrária: Institucional. São Miguel do Oeste: Cooperoeste, 2016. Obtido em: <http://www.terravivasc.com.br/site/institucional> Acesso em: 18 jan. 2017.
- TESTA, V. M.; NADAL, R.; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I. T.; CORTINA, M. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense (proposta para discussão)**. Florianópolis: EPAGRI, 1996.
- TESTA, V. M.; MELLO, M. A. de; FERRARI, D. L.; SILVESTRO, M. L.; DORIGON, C. **A escolha da trajetória da produção de leite como estratégia de desenvolvimento do Oeste Catarinense**. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina/Secretaria da Agricultura e Política Rural, 2003.
- THEIS, I. M., NODARI, T. M. dos S. A agroindústria de aves e o desenvolvimento regional no Meio Oeste de Santa Catarina. **Cadernos de Economia**, v. 4, n. 7, p. 7-28, jul.-dez. 2000.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística; Editora da UFRGS, 2001.
- VEIGA, P. da M.; RIOS, S. P. Cadeias de valor baseadas em recursos naturais: o caso do Brasil. **Textos para Discussão/IPEA**, n. 2173, Brasília: IPEA, fev. 2016.
- WEYDMANN, C. L.; ALVES, J. M. de; PINTO, J. P. de M.; ALMEIDA, G. P. de. Cadeia produtiva suinícola. In: CARIO, S. A. F.; PANCERI, R.; FLAUSINO, E. S.; BITTENCOURT, M.; MONTIBELLER FILHO, G. CAVALCANTI, P. R. (Orgs.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008, p. 509-536.
- WILKINSON, J. Os gigantes da indústria alimentar entre a grande distribuição e os novos clusters a montante. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 18, p. 147-174, abr. 2002.
- WILKINSON, J.; MIOR, L. C. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 13, p. 29-45, out. 1999.

Fundamentos da política industrial: a influência dos incentivos fiscais, físicos e econômicos na geração de emprego no município de Rio do Sul - SC (2005-2010)*

Márcia Fuchter **

Tatiane Aparecida Viegas Vargas ***

Resumo

Política industrial significa o conjunto de ações praticadas pelo setor público com ou sem parceria, junto ao setor privado, com a finalidade de desenvolver a indústria do país. Trata-se de uma forma de criar externalidades positivas diante das dificuldades enfrentadas pela indústria no decorrer de suas atividades, visando, por meio de diversos mecanismos, criar condições para o crescimento industrial. O modo como se dá a intervenção do Estado na economia, por meio da utilização da política industrial, depende da visão teórica adotada, bem como do contexto social e histórico no qual está inserida. As medidas propostas para estimular o crescimento industrial dependem do objetivo dos agentes envolvidos, podendo valer-se da ótica das falhas de mercado, da ótica desenvolvimentista e/ou da ótica da competência para inovar. Ainda assim, os métodos para abordar a política industrial dependem da abrangência de suas medidas, caracterizando-se na prática através de instrumentos verticais (seletivos) e/ou horizontais (totalidade). Partindo do pressuposto de que é necessária a interferência do Estado na economia, esta pesquisa buscou analisar a influência dos incentivos fiscais, físicos e econômicos concedidos pelo município de Rio do Sul para empresas classificadas como indústrias de transformação, instaladas ou que quisessem se instalar no município. Foram identificadas as empresas, os tipos de incentivos concedidos e se houve ou não geração de novos postos de trabalho em função dos incentivos. O período de análise foi do ano de 2005 a 2010.

Palavras-chaves: política industrial; incentivos físicos e fiscais; Santa Catarina; Rio do Sul

Fundamentals of industrial policy: the influence of fiscal, physical and economic incentives for employment generation in the *município* of Rio do Sul - SC (2005-2010)

Abstract

Industrial policy means a set of actions practiced by the public sector, with or without partnership with the private domain, the purpose of which is to help develop the country's manufacturing activities.

* Este artigo é uma versão modificada do trabalho apresentado no VI Encontro de Economia Catarinense, em Joinville (SC) em 2012.

** Professora do curso de Ciências Econômicas do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI. Doutoranda – PPGDR-FURB (marciafuchter@gmail.com)

*** Professora do curso de Ciências Econômicas do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI. Doutoranda – PPGDR-FURB. Integrante do Núcleo de Pesquisas em Desenvolvimento Regional – NPDR-FURB (tatianeviega@gmail.com)

These initiatives can create positive externalities in face of the difficulties dealt with by manufacturing activities currently, resulting in improved conditions for industrial growth through several mechanisms. The way the State gets involved in the economy by means of industrial policy depends on the theoretical vision adopted, as well as on the social and historical context in which this relationship is inserted. The measures proposed to stimulate industrial growth depend on the objectives of the agents involved, having to do either with the perspective of market failures, the perspective of development or the one implying competence to innovate. Even so, the methods to approach industrial policy depend on the extent of their measures, being characterized, in practice, by the use of vertical (selective) and/or horizontal (totality) instruments. Sharing the vision that the interference of the State in the economy is a necessity, the authors of this research sought to analyze the influence of the fiscal, physical and economic incentives granted by the *município* of Rio do Sul to manufacturing companies already installed or being installed in that area. The research permitted the identification of the companies and of the types of benefits granted, and allowed some conclusion about whether new jobs were created in relation to the latter, between 2005 and 2010.

Keywords: industrial policy; physical and tax benefits; Santa Catarina; Rio do Sul.

JEL Classification: H25, R11

1 Introdução

Partindo do pressuposto de que a atuação do Estado na economia é fundamental para a sustentabilidade das unidades produtivas, o presente artigo teve por objetivo investigar a influência dos incentivos fiscais, físicos e econômicos para geração de empregos no município de Rio do Sul. Sabe-se que os incentivos facilitam o desenvolvimento das indústrias em âmbito local, regional e nacional, proporcionando vantagens às unidades produtivas beneficiadas.

Esta interferência, quando de caráter incentivador, pode dinamizar o processo e o produto da indústria local. Os incentivos visam facilitar a permanência e consolidação das indústrias no mercado competitivo e, quando bem planejados e articulados, induzem o desenvolvimento individual e conjunto do ambiente industrial local, possibilitando às indústrias, independentemente de seu porte produtivo, condições para alcançar o crescimento. No entanto, é importante ressaltar que as intervenções governamentais devem ser moderadas e bem direcionadas para não atrapalhar a individualidade de cada unidade produtiva.

Conhecer as políticas industriais, de natureza baseada em incentivos, realizadas em Santa Catarina e no município de Rio do Sul pode auxiliar a caracterizar a atuação da administração pública para fins de desenvolvimento individual e do conjunto do ambiente econômico local. A intenção deste artigo foi conhecer e levantar quais incentivos foram disponibilizados para as indústrias de transformação do município de Rio do Sul, no período de 2005 a 2010, de acordo com os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Para a elaboração do artigo foi utilizada pesquisa bibliográfica, na qual foi possível definir política industrial, bem como seus instrumentos e a função do Estado. Esta modalidade de pesquisa também proporcionou o conhecimento das políticas industriais utilizadas no Estado de Santa Catarina para alguns segmentos específicos. Quanto aos resultados, trata-se de uma pesquisa documental, cuja fonte foram as cópias de documentos oficiais disponibilizados pela Prefeitura de Rio do Sul, onde foi possível apurar as empresas beneficiadas pelos incentivos no município. Também foi utilizada a base de dados da RAIS/MTE. A análise dos dados foi quantitativa, uma vez que buscou apurar a quantidade de empresas beneficiadas e o número de empregos gerados.

2 Fundamentos da política industrial

Na política industrial, a interferência do Estado e dos agentes governamentais na economia, articulando a alocação de recursos prioritariamente ao setor produtivo, está ancorada por diversas correntes. Nesse sentido, é possível considerar vários fatores econômicos que dirigem a ação do Estado sobre o modo de organização de um sistema econômico. Na perspectiva da ação do Estado como dinamizador, a política industrial, através de incentivos e regulações associadas a ações públicas, pode “[...] afetar a alocação inter e intra-setorial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos [...]” (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002, p. 564).

Uma outra situação é o surgimento de externalidades, as quais podem ser entendidas como fenômenos que aparecem quando um indivíduo ou firma não arca com todos os seus prejuízos ou não recebe todos os seus benefícios; neste caso seria justificável a interferência do Estado. Essa interferência pode ser através da produção direta ou da concessão de subsídios, gerando externalidades positivas; através de multas e impostos, para amenizar as externalidades negativas; ou regulamentando condições de produção (STIGLITZ, 2003; GIAMBIAGI; ALÉM, 2000). Ou ainda,

[...] a política industrial seria essencialmente uma forma de criar externalidades positivas (tecnológicas e pecuniárias) que propiciassem aumentos de produtividade (capital e trabalho) na economia como um todo. Esse aumento de produtividade, por sua vez, viabiliza o aumento do salário real e o crescimento da acumulação de capital sem pressão sobre os preços e, por fim, a melhora do bem estar social – objetivo último de qualquer política pública e em particular da política industrial (SUZIGAN, 1996, p. 7).

Mais especificamente sobre as ações da política industrial, pode-se apontar, por exemplo, na parte tecnológica, o incentivo a P&D e o desenvolvimento da infraestrutura de ciência e tecnologia e de relações de troca entre empresa e universidade; na parte pecuniária, melhoria na infraestrutura (energia, transportes, telecomunicações) e no social (capacitação). (SUZIGAN,1996)

A interferência do Estado na economia também é justificada na literatura econômica pelo “Ótimo de Pareto”, que consiste na ideia de que ninguém pode melhorar sua situação, sem causar algum prejuízo a outros agentes. O Estado, portanto, deve interferir no funcionamento do mercado quando surgirem as circunstâncias de existência de bens públicos, monopólios naturais, externalidades, mercados incompletos, falhas de informação, ocorrência de desemprego e inflação (GIAMBIAGI; ALÉM, 2000).

Os bens públicos são caracterizados como não exclusivos e não disputáveis, ou ainda indivisíveis, pois o consumo por determinado grupo não afeta o consumo de outros indivíduos, mesmo que alguns sejam mais ou menos beneficiados. Então, os bens públicos abrem espaço para o comportamento oportunista, oferecendo a oportunidade de usar sem pagar, o que faz com que o mercado tenda a falhar na oferta de tais bens, já que não tem incentivos para produzi-los. Portanto, cabe ao Estado ofertá-los diretamente ou por meio de concessões (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002).

Os monopólios naturais podem surgir quando algumas empresas possuem capacidade de produção a custos menores do que as demais empresas do mesmo segmento. Na existência de monopólios naturais, o governo poderia intervir regulando as empresas para não acontecer a prática de preços abusivos, ou o próprio governo poderia produzir o bem em questão. Então, “[...] as políticas de regulação buscam evitar que o poder de mercado resulte na perda do bem-estar para o consumidor” (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002, p. 550).

Mercados incompletos ocorrem quando não há mercado para algum bem ou risco, ou quando indivíduos não podem obter crédito para determinados fins. A intervenção governamental, no caso de mercados incompletos, pode ser pela concessão de crédito no longo prazo para o desenvolvimento do setor produtivo. As falhas de informação acontecem quando os consumidores não possuem informações suficientes para tomar decisões racionalmente; então o governo, mediante a legislação, induz a transparência do mercado, e deve contribuir para dinamizar o acesso às informações (PINDYCK; RUBINFELD, 2006; GIAMBIAGI; ALÉM, 2000).

No que diz respeito à existência do desemprego e da inflação, não é de competência das empresas buscar a solução, já que são consequências da incapacidade do mercado de

solucionar esses problemas. Portanto, a ação do governo acontece no sentido de manter a economia o mais próximo do pleno emprego e proporcionar a estabilidade dos preços (GIAMBIAGI; ALÉM, 2000). Em resumo, se os mercados falham, é necessária a intervenção do Estado, a qual pode se dar, por exemplo, na forma de políticas indústrias.

Sob a ótica desenvolvimentista, a visão está voltada para a situação em que se encontra o desenvolvimento das indústrias nacionais frente às indústrias internacionais, avaliando variáveis que afetam a posição das mesmas no ambiente produtivo, fornecendo-lhes vantagens ou desvantagens. A corrente desenvolvimentista é considerada a partir de três condicionantes: a) as características intrínsecas da nação onde está sendo desenvolvida; b) o estágio de desenvolvimento da nação onde estão sendo aplicadas as políticas; c) o contexto internacional, pois os diferentes momentos do tempo definem se a política será aceita ou não (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002).

As abordagens desenvolvimentistas consideram que a política econômica cambial, monetária, fiscal, de comércio exterior, de regulação etc., deveriam ser colocadas a serviço do objetivo de industrialização, beneficiando o setor privado, a empresa nacional, priorizando o crescimento, a rivalidade e a produtividade, por meio de melhores práticas internacionais. Portanto, o Estado desenvolvimentista toma iniciativas sobre produtos e tecnologias que deveriam ser encorajadas, mobilizando incentivos ou regulações. Contudo, os desafios de desenvolvimento estão atrelados à capacidade de o Estado evoluir, adaptando-se às mudanças. (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002).

Na perspectiva Schumpeteriana, a lógica é a capacidade da competência para inovar, ou seja, o processo de concorrência pela inovação traz incertezas, o que abre espaço para a intervenção pública. O mercado seleciona os agentes e o Estado intensifica o processo de seleção, criando instituições facilitadoras do processo de geração e difusão de tecnologias. A política industrial pela ótica da competência para inovar deve estimular o ambiente competitivo mais do que realizar políticas antitruste. Estimulando as empresas a desenvolverem novas capacitações, o Estado deve articular alianças estratégicas para aumentar as capacitações a fim de tornar o ambiente competitivo mais seletivo.

Para induzir as transformações tecnológicas, o governo pode utilizar instrumentos como a subvenção a projetos de alta intensidade tecnológica, incentivos fiscais a pesquisa e desenvolvimento, financiamentos para inovações, disponibilidade para capital de risco para novos empreendimentos, entre outros. Adicionalmente, esforços para capacitação de recursos humanos, e institutos dedicados à investigação técnica e científica, são fundamentais (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002).

As políticas industriais ainda dependem da meta que o governo deseja atingir. Nesse sentido, a intervenção do Estado se dá de forma horizontal ou vertical, beneficiando setores ou o conjunto industrial. No que se refere às políticas industriais verticais, estas são as que privilegiam setores específicos a partir de decisões estratégicas. Já as políticas industriais horizontais buscam atender os interesses do setor produtivo na sua totalidade, sem apontar para ramos específicos, podendo variar de acordo com sua natureza. São instrumentos da política industrial horizontal, medidas como política de infraestrutura e política de ciência e tecnologia, entre outras (FERRAZ; MENDES; KUPFER, 2002).

A intenção desta seção foi revisar o aporte teórico que nos auxiliou na análise dos dados da pesquisa. Concordamos que a participação do Estado no cenário econômico é necessária e que algumas medidas são facilitadoras e incentivadoras no sentido de contribuir para o desenvolvimento econômico. No caso dos incentivos municipais, concedidos pela Prefeitura de Rio do Sul, a expectativa é que as ações governamentais possibilitem às empresas locais aumentarem a oferta de postos de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento do município e da região, haja vista que Rio do Sul é a cidade de maior representatividade econômica do Alto Vale do Itajaí.

3 Contexto histórico, geográfico e econômico do município de Rio do Sul

O município de Rio do Sul possui área geográfica total de 262 Km², que representa 3,4% da área total da região do Alto Vale do Itajaí, limitando-se com os municípios de Presidente Getúlio, Aurora, Ibirama, Lontras, Agronômica e Laurentino, conforme pode ser observado na figura 1. Localiza-se a aproximadamente 185 km de distância da capital do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. Foi colonizado predominantemente por imigrantes alemães e italianos, e fundado em 15 de abril de 1931. Sua população corresponde a 61.196 habitantes, sendo 56.783 localizadas na área urbana e 4.413 na área rural (IBGE, 2010).

O povoamento de Rio do Sul iniciou-se com as tentativas de integração entre a população do litoral e a região serrana. A abertura das estradas, motivada principalmente pelos interesses do governo e das companhias de colonização, levou o engenheiro Emilio Odebrecht a começar as expedições rumo ao planalto em 1863, e, quatro anos depois, voltando a passar por onde seria Rio do Sul, deixou uma picada que foi a única ligação entre Blumenau e o Planalto. A picada deixada pelo engenheiro foi utilizada pelos sertanejos e colonos, que encontraram na união dos rios Itajaí do Sul e Itajaí do Oeste as condições

necessárias para o povoamento, que começou oficialmente com a chegada do primeiro colono, Francisco Frankenberger, em 1892 (PELUSO JUNIOR, 1991).

Figura 1 – Localização geográfica de Rio do Sul



Fonte: Secretária do Desenvolvimento Regional

A forte agricultura de Rio do Sul no século XX foi o alicerce para trazer empreendimentos como as indústrias de fécula, em 1904, até 1927. Outras indústrias, como a artesanal, cervejaria, funilaria, oficina de ferreiro, marceneiro, alfaiate, indústria de artefatos de couro, um pequeno comércio e um hotel, também se instalaram no município. Em 1928, Rio do Sul desmembrou-se de Blumenau, quando já se destacava economicamente em relação a outros distritos da região e do Estado. A partir daí teve impulso a atividade de extração vegetal. Com os incentivos do Banco Agrícola, criado três anos antes da emancipação do município, as atividades agrícolas, do comércio e da indústria passaram a contar com crédito e financiamento para o seu desenvolvimento (TOMASINI; HOERHNN, 2000).

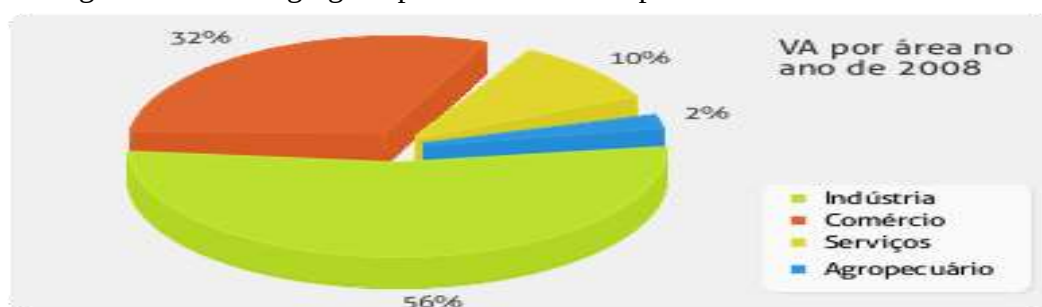
Em 1933 as atividades industriais já se apresentavam bastante diversificadas e, acompanhando o seu crescimento, o comércio também aumentava. Devido à forte extração da madeira, instalaram-se indústrias ligadas ao setor, como as serrarias, de tecidos e de móveis. Um dos maiores problemas para o desenvolvimento do município era a precariedade das estradas, o que foi parcialmente resolvido com a conclusão da estrada de ferro, nos anos 1940, o que permitiu a saída dos produtos fabricados para outros Estados e possibilitou a exportação para países como Alemanha e Estados Unidos. Em 1945 foi inaugurada em Rio do Sul a Associação Comercial e Industrial, depois o SENAI, a Escola Agrotécnica, o Hospital, a

Polícia Militar, entre outros. Na década de 1950 o município era o quinto mais populoso do Estado, e as atividades industriais permaneciam concentradas na fécula e no extrativismo. (TOMASINI; HOERHNN, 2000).

Na década de 1960 o transporte ferroviário começou a ser substituído pelo rodoviário. Entre as décadas de 1960 e 1980 a população urbana ultrapassou a rural. Nos anos 1970 foi desativada a estrada de ferro, sendo a produção do município escoada pela rodovia. Em 1985 o governo proibiu a extração da mata nativa, e as empresas do setor que permaneceram foram as de grande porte que possuíam reserva de pinus. Entre as décadas de 1970 e 1980, novas indústrias passaram a se destacar, como a metalúrgica e de artigos de vestuário. Em 1991, Rio do Sul contabilizava 294 indústrias (TOMASINI; HOERHNN, 2000).

No ano de 2008 a indústria representava 56% do Valor Agregado do município, sendo os manufaturados de madeira, o vestuário em jeans e malhas, os produtos da metalmecânica, os eletrônicos e os alimentícios, os principais produtos comercializados. Ainda em 2008 o comércio representava 32% do V.A. Na área de Serviços, merece destaque o segmento de telecomunicações, além de contar com diversos escritórios de contabilidade e acessória jurídica, entre outros. Já o setor agropecuário não é muito representativo, comparado aos demais setores, conforme pode ser verificado no gráfico da figura 2.

Figura 2 – Valor agregado por área no município de Rio do Sul - 2008



Fonte: AMAVI

Sendo a indústria o segmento mais representativo, apresentamos a seguir os setores mais relevantes em número de empresas no período de 2005 a 2010.

Conforme a tabela 1, a indústria têxtil é a mais representativa, seguida das de metalurgia, madeira e mobiliária, mecânica e alimentos, podendo ser considerado ainda o crescimento geral no número de estabelecimentos industriais no período analisado, que passou de 463 unidades produtivas, em 2005, para 540 em 2010.

Tabela 1 – Número de indústrias por setor e ano no município de Rio do Sul 2005-2010

NÚMERO DE EMPRESAS POR ANO						
SETORES/ANO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MINERAIS NÃO METÁLICOS	15	12	16	13	14	15
INDÚSTRIA METALÚRGICA	45	43	45	47	51	65
INDÚSTRIA MECÂNICA	34	32	36	37	41	45
ELETRÔNICA E COMUNICAÇÃO	8	10	9	10	6	6
MATERIAIS DE TRANSPORTE	8	8	8	12	13	14
MADEIREIRA E MOBILIÁRIA	42	41	41	41	43	46
PAPEL E GRÁFICA	19	23	22	22	27	25
BORRACHA, FUMO, COURO	11	14	14	18	16	17
INDÚSTRIA QUÍMICA	18	17	18	17	17	15
INDÚSTRIA TÊXTIL	229	240	236	233	243	250
INDÚSTRIA DE CALÇADOS	0	0	0	0	0	0
ALIMENTOS E BEBIDAS	34	29	36	37	44	42
TOTAL	463	469	481	487	515	540

Fonte: Modificado pelas autoras com base nos dados brutos RAIS/MTE 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010

Em relação ao número de trabalhadores ocupados, a indústria têxtil também é a mais representativa, empregando, no ano de 2010, 2.497 trabalhadores, seguida dessa vez pela indústria de materiais de transporte, que, no mesmo ano, empregava 1.787 trabalhadores. Conforme pode ser observado tabela 2, outros setores também concentram trabalhadores, como o de alimentos e bebidas e o mecânico. O rendimento salarial do pessoal ocupado da indústria varia, conforme o nível de escolaridade, de R\$ 726,99, para os analfabetos, até R\$ 5.550,92, para formação com mestrado completo (BORTULIZZI et al., 2010).

Tabela 2 – Número de pessoal ocupado por setor no município de Rio do Sul 2005 – 2010

NÚMERO DE PESSOAL OCUPADO POR SETOR E ANO						
SETORES/ANO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MINERAIS NÃO METÁLICOS	282	287	352	270	277	310
INDÚSTRIA METALÚRGICA	349	318	469	484	481	668
INDÚSTRIA MECÂNICA	730	683	792	794	809	959
ELETRÔNICA E COMUNICAÇÃO	341	447	479	497	401	457
MATERIAIS DE TRANSPORTE	559	1491	1689	1742	1558	1787
MADEIREIRA E MOBILIÁRIA	460	521	445	453	437	438
PAPEL E GRÁFICA	243	281	281	248	273	285
BORRACHA, FUMO, COURO	62	108	138	130	94	103
INDÚSTRIA QUÍMICA	96	121	157	122	99	89

INDÚSTRIA TÊXTIL	1982	2108	2428	2216	2282	2497
INDÚSTRIA DE CALÇADOS	0	0	0	0	0	0
ALIMENTOS E BEBIDAS	1106	1221	1270	1229	1204	1213
TOTAL	6210	7586	8500	8185	7915	8806

Fonte: Modificado pelas autoras com base nos dados brutos RAIS/MTE 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010

A cadeia exportadora de Rio do Sul em 2008 era composta por 25 empresas, conforme apresentado na tabela 3.

Tabela 3 – Principais empresas exportadoras de Rio do Sul por faixa de valor – 2008

EMPRESA	VALORES DE EXPORTAÇÃO
FRIGORIFICO RIOSULENSE S A	Acima de US\$ 50 milhões
ALLIANCE ONE BRASIL EXPORTADORA DE TABACOS LTDA.	Acima de US\$ 50 milhões
METALURGICA RIOSULENSE SA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
HERGEN S A MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Entre US\$ 1 e 10 milhões
PREMIUM TABACOS DO BRASIL LTDA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
FORT EXPORTACAO & IMPORTACAO LTDA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
METAL TECNICA BOVENAU LTDA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
ZANELLA ENGENHARIA E INDUSTRIA DE MAQUINAS LTDA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
H BREMER & FILHOS LTDA	Entre US\$ 1 e 10 milhões
ROHDEN INDUSTRIA LIGNEA LTDA	Até US\$ 1 milhão
ENGECASS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	Até US\$ 1 milhão
VEDAMOTOR'S INDUSTRIA E COMERCIO DE JUNTAS LTDA	Até US\$ 1 milhão
NH INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Até US\$ 1 milhão
ROYAL CICLO INDUSTRIA DE COMPONENTES LTDA	Até US\$ 1 milhão
COOPERATIVA REGIONAL AGROPECUARIA VALE DO ITAJAI	Até US\$ 1 milhão
UNICERAMICA INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS CERAMICOS	Até US\$ 1 milhão
INDUSTRIA E COMERCIO AUXILIADORA LTDA	Até US\$ 1 milhão
INDUSTRIA E COMERCIO RIOMAQ LTDA	Até US\$ 1 milhão
POMPEIA DO BRASIL IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	Até US\$ 1 milhão
ROYAL CICLO INDUSTRIA DE COMPONENTES LTDA	Até US\$ 1 milhão
METAL SERVICE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA EPP	Até US\$ 1 milhão
NAXOS COMERCIO DE UTILIDADES DOMESTICAS LTDA	Até US\$ 1 milhão
HERGEN S A MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Até US\$ 1 milhão
CAITHEC INDUSTRIAL LTDA EPP	Até US\$ 1 milhão
STAR LUCK LTDA	Até US\$ 1 milhão

Fonte: Adaptado pelas autoras com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2008) e Prefeitura de Rio do Sul (2011)

Duas empresas, o Frigorífico Riosulense e a Alliane One Brasil Exportadora de Tabacos LTDA., exportaram em 2008 valores acima de US\$ 50 milhões. Outras sete empresas exportaram cada uma, entre US\$ 1 milhão e US\$ 10 milhões, e as demais, até US\$

1 milhão. Em 2009, o valor total das exportações de Rio do Sul foi de US\$ 146.726.916, destacando-se dos demais municípios do Alto Vale do Itajaí (FIESC, 2010).

O objetivo desta seção foi caracterizar o município de Rio do Sul, no sentido de situá-lo espacialmente em relação à sua formação regional. Como foi possível constatar, a indústria é um dos setores de maior relevância no contexto econômico, o que possibilitou ao município destacar-se em âmbito estadual e regional; daí a relevância de verificar os incentivos concedidos às empresas ao nível municipal.

4 Incentivos físicos, fiscais e econômicos municipais concedidos em Rio do Sul

O município de Rio do Sul conta com a Lei nº 4021, conhecida como Plano de Incentivos, de julho de 2005, que visa incentivar empresas industriais, comerciais, agroindustriais, tecnológicas e prestadoras de serviço já instaladas ou que intencionem instalar-se no município. A contrapartida das empresas para o município está ligada diretamente à geração de novos postos de trabalho. Os incentivos podem ser cumulativos, dependendo das próprias entidades, desde que proporcionem incremento de empregos e imposto (PREFEITURA DE RIO DO SUL, 2005).

Conforme disposto na lei nº 4201, o Plano de Incentivo para empresas de Rio do Sul compreende os seguintes incentivos físicos, fiscais e econômicos: I – Execução em no máximo de 60% dos serviços de terraplanagem, aterro, corte, vias de acesso a empresa beneficiada e serviços de horas máquinas e equipamentos; II – implantação e/ou melhoria de rede de alta tensão de energia elétrica e iluminação pública, em até 30%; III – isenção em até 50% da taxa de licença para localização e permanência no local, bem como sua renovação anual de até 5 anos; IV – isenção em até 50% do imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana – IPTU pelo prazo de até 5 anos; V – isenção de emolumentos relativos a análise e aprovação de projetos, conforme interesse público; VI – isenção em até 50% de ISS para as obras e serviços executados para a implantação e/ou ampliação de projetos das entidades beneficiadas por esta Lei de Incentivos (PREFEITURA DE RIO DO SUL, 2005).

No ano de 2005, foram beneficiadas cinco empresas com o Plano de Incentivos, sendo os recursos de infraestrutura (I) os mais utilizados. Duas empresas responderam pela geração de 57 novos empregos, conforme pode ser comprovado na Tabela 4.

Tabela 4 – Empresas que receberam incentivos em 2005*

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
DEMOVEL OFICINA DE VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA	MPE	I	0	Não
METAL SERVICE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	MPE	I	22	Não
OSVALDIR J.C. RODRIGUES E CIA LTDA	MPE	I	0	Não
ARTEFATOS DE MADEIRA STOLF LTDA	Grande	V	35	Sim
BATTISTI E GIACOMINI LTDA ME	MPE	I	0	Não

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

* Empresas beneficiadas a partir de julho, mês em que a Lei do Plano de Incentivo entrou em vigor

Em 2006, apenas uma (01) indústria classificada como PME foi beneficiada, utilizando os recursos (I) e o recurso (II), conforme a tabela 5. Em 2007, conforme a tabela 6, uma (01) empresa, de grande porte, foi beneficiada com o incentivo (V), correspondente à isenção de emolumentos relativos à análise e aprovação de projetos, e, como contrapartida, gerou 30 novos postos de trabalho. Em 2008, quatro empresas receberam incentivos, sendo três delas exportadoras e de grande porte. A Metalúrgica Riosulense utilizou o incentivo (V) e gerou 240 novos empregos, conforme apresentado na tabela 7.

Tabela 5 – Empresas que receberam incentivos em 2006

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
NEILAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS LTDA	MPE	II	0	NÃO

Fonte: Elaborado pela autora com base dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

Tabela 6 – Empresas que receberam incentivos em 2007

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
ARTEFATOS DE MADEIRA STOLF LTDA-ME	GRANDE	V	30	SIM

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

Tabela 7 – Empresas que receberam incentivos em 2008

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
METALURGICA RIOSULENSE LTDA	Grande	V	240	Sim
BREVIL-BREMER E MARCOVILMETALMECÂNICA LTDA	Grande	V	0	Sim
CENTRO P-IND E COM. DE CONF. LTDA-ME	MPE	III; IV	0	Não
DICAVE-GÄRTNER DISTRIBUIDORA CATARINENSE DE VEÍCULOS LTDA	Grande	VI	35	Sim

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

No ano de 2009, oito empresas receberam incentivos, sendo quatro delas de grande porte e quatro MPE. Os incentivos utilizados pelas empresas foram bastante variados, ocupando todas as opções disponíveis no Plano de Incentivos. Todavia, neste ano não havia a obrigatoriedade de gerar novos empregos, e, logo, nenhum foi gerado, conforme demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 – Empresas que receberam incentivos em 2009

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
DICAVE-GÄRTNER DISTRIBUIDORA CATARINENSE DE VEÍCULOS LTDA	Grande	VI	0	Sim
ARTEFATOS DE MADEIRASTOLF LTDA	Grande	I	0	Sim
COOPERATIVA REGIONAL AGROPECUÁRIA DO VALE DO ITAJAÍ	MPE	III;IV;VI	0	Não
METALURGICA RIOSULENSE LTDA	Grande	VI	0	Sim
ARDUINONARDELLI& FILHOS LTDA	MPE	II;III;IV	0	Não
ZANELLA ENGENHARIA DE PNEUS	Grande	I; III;IV;VI	0	Sim
TONON ESTRUTURAS METÁLICAS LTDA-ME	MPE	III;IV;V;VI	0	Não
EXTRATO FEMININO IND. E COM. DE CONFECÇÃO LTDA	MPE	II;III;IV;VI	0	Não

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

Em 2010, oito empresas foram beneficiadas pelo Plano de Incentivos. Conforme a tabela 9, duas empresas eram de grande porte, e as demais, MPEs. Excluindo o incentivo (II), os demais incentivos foram utilizados, não havendo a obrigação de geração de empregos em nenhuma delas. Logo, nenhum novo posto de trabalho foi gerado.

Tabela 9- Empresas que receberam incentivos em 2010

EMPRESA	PORTE	INCENT.	EMPREG.	EXP.
TONON ESTRUTURAS METÁLICAS LTDA-ME	MPE	I	0	Não
IND.AGRO COMERCIAL CASSAVA S/A	Grande	I;III;IV;V;V I	0	Sim
NUTRY CREAM EXPRESS COMÉRCIO DE SORVETES LTDA-ME*	MPE	Desc. Aluguel*	0	Não
JOEL MACHADO DA SILVA E CIA.LTDA-ME	MPE	I	0	Não
INDULTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÃO LTDA-ME	MPE	I	0	Não
PERFIL ETIQUETAS LTDA-ME	MPE	I	0	Não
WOLFGANG WACHHOLLZ	MPE	III;IV; VI	0	Não
ARTEFATOS DE MADEIRASTOLF LTDA	Grande	I	0	Sim

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados obtidos na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo de Rio do Sul

*devido a reformas recebeu desconto no aluguel

De acordo com os dados apresentados, foi possível evidenciar que, entre 2005 e 2010, o Plano de Incentivos beneficiou 27 indústrias, das quais 10 de grande porte e exportadoras, e 17 MPes, e não houve incentivos para nenhuma empresa de médio porte. Com os benefícios municipais concedidos, foram gerados 362 novos empregos, sendo 340 por empresas de grande porte e 22 por MPes. Dos incentivos concedidos, nota-se maior procura pelos itens: I – Execução em no máximo de 60% dos serviços de terraplanagem, aterro, corte, vias de acesso a empresa beneficiada e serviços de horas máquinas e equipamentos, sendo concedido 12 vezes; IV – isenção em até 50% do imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana – IPTU pelo prazo de até 5 anos, concedido 8 vezes; VI – isenção em até 50% de ISS para as obras e serviços executados para a implantação e/ou ampliação de projetos das entidades, concedido 8 vezes.

No entanto, quando comparamos a quantidade de empresas beneficiadas ao total geral de empresas instaladas no município (ver quadro 01), percebe-se que poucas indústrias foram beneficiadas em relação ao total de estabelecimentos existentes no município, o que nos parece um baixo índice e demonstra a necessidade de averiguar as causas disso, o que esta pesquisa não comporta. Mesmo assim, os incentivos disponibilizados para as indústrias de transformação de Rio do Sul acabam por ser um diferencial para as empresas já instaladas e para outras que possam vir a se instalar. Dessa forma, Rio do Sul possui instrumentos para atrair tais investimentos e, conseqüentemente, proporcionar desenvolvimento regional para o município, bem como para a região do Alto Vale do Itajaí.

5 Considerações finais

Embora muitas correntes literárias opõem-se à interferência do Estado na economia, o setor privado não oferece todas as condições necessárias para o pleno desenvolvimento industrial. Os desequilíbrios no mercado nem sempre podem ser sanados pela livre concorrência, principalmente no que diz respeito ao aumento da capacidade produtiva dos setores econômicos. Assim, a participação do Estado, através de ferramentas, tanto de práticas de regulação do mercado quanto do direcionamento de incentivos, é necessária para impulsionar o crescimento econômico.

No contexto da importância da intervenção do Estado na economia, o presente artigo buscou investigar a influência dos incentivos fiscais, físicos e econômicos para geração de emprego no município de Rio do Sul. Como resultado, considerando-se o objetivo proposto, foi possível observar que a Prefeitura utilizou, no âmbito da política industrial, os instrumentos de caráter horizontal estabelecidos no Plano de Incentivos, compreendendo incentivos fiscais-físicos e econômicos.

Quanto aos incentivos físicos (infraestrutura), a Prefeitura contribuiu na execução de parte dos serviços de terraplanagem, aterro, corte, vias de acesso a empresa beneficiada e serviços de horas máquinas e equipamentos; os incentivos fiscais levantados foram praticados por meio de isenções de taxas, impostos e emolumentos. Os dados levantados indicaram que um total 27 indústrias de transformação foram beneficiadas pelos incentivos, sendo da responsabilidade de algumas a geração 362 novos empregos durante o período de 2005 a 2010.

A Lei nº 4021, conhecido como Plano de Incentivos, é de julho de 2005. Sendo assim, a série histórica da análise foi de cinco anos. Como o período de análise foi curto, é possível afirmar apenas que a política industrial proposta pela Gestão Municipal através dos incentivos foi bem recebida pelo empresariado local. Todavia, a intervenção ao nível municipal precisa sempre ser pensada e discutida em âmbito local, para que possa realmente propor medidas que façam a diferença no desenvolvimento industrial no município. Consideramos que a pesquisa cumpriu com o objetivo de levantar os dados para uma verificação preliminar do Plano de Incentivos em Rio do Sul. Contudo, a pesquisa deve ser elaborada novamente, considerando um tempo maior de análise.

Referências

- AMAVI, VA por área no ano de 2008. Disponível em: <<http://www.amavi.org.br/perfil&municipio=421480>> Acesso em 27 de set. 2011.
- FERRAZ, J. C.. et.al. Política industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (org.) **Economia industrial – fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. RJ: Ed. Campus, p. 545-567, 2002.
- GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia Duarte de. **Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- MUNICÍPIOS, Rio do sul. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/portalturismo/Default.asp?CodMunicipio=94&Pag=1>>. Acesso em 22 de mar. 2011.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE – Base de Dados da RAIS (Relatório Anual de Informações Sociais). Brasília, competência 2006, 2007, 2008, 2009, 2010.
- PELUSO JUNIOR, Vitor A. **Aspectos geográficos de Santa Catarina**. Florianópolis: FCC Ed. : Ed. da UFSC, 1991.
- PINDYCK, Robert S; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. Tradução Eleutério Prado, Thelma Guimarães. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall: 2006.

- PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL. **Comércio Exterior e suas Necessidades**. Disponível em: <<http://www.riodosul.sc.gov.br/portal/index.php>>. Acesso em 25 de out. 2011.
- RIO DO SUL. **Lei n 4201, de 11 de julho de 2005**. Dispõe sobre documentos e procedimentos para utilização do Plano de Incentivos as empresas de Rio do Sul. Disponível em: <http://legislacaomunicipal.com/leis.php?cnpj=83102574000106&lei=4201> Acesso em: 14 nov.. 2011
- FIESC. Santa Catarina em Dados. FIESC, 2010. Disponível em: <http://www2.fiescnet.com.br/web/pt/site_topo/pei/produtos/show/id/46> Acesso em: 25 out. 2011
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Mapa da SDR de Rio do Sul**. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/conteudo/governo/regionais/riodosul.htm>> Acesso em 27 de set. 2011.
- STIGLITZ, Joseph E; WALSH, Carl E. **Introdução a Microeconomia**. Tradução de: Helga Hoffmann. 3 ed. Rio de Janeiro: Campos, 2003.
- SUZIGAN, W. A experiência histórica de política industrial no Brasil. **Texto para Discussão**. Campinas: IE/Unicamp, n. 48, 1996.
- TOMASINI e HOERHNN. **Atividades Econômicas**. IN DIRKSEN, Valberto; KLUG, João. **Rio do Sul uma História**. Rio do Sul: Ed. da UFSC, 2000.

A truncada relação porto-ferrovia no sul de Santa Catarina

*Ricardo Alves Colonetti**

*Alcides Goularti Filho***

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar a trajetória de integração, desintegração e tentativas truncadas de reintegração entre o Porto de Imbituba e a Ferrovia Tereza Cristina, dentro da especialização regional e da diversificação produtiva da mesorregião Sul Catarinense. Como resultado, concluiu-se que a truncada relação entre porto e ferrovia foi, em grande medida, fundada no desempenho produtivo da economia regional, incapaz de proporcionar um fluxo contínuo de cargas. No período anterior à década 1990, porto e ferrovia se mantinham com o transporte do carvão, oriundo da indústria carbonífera, que era a especialização econômica regional. Após a década de 1990, embora diversificada, a economia sul catarinense não foi capaz de proporcionar um alto fluxo de cargas que permitisse reintegrá-los de forma plena. Nem mesmo a indústria cerâmica, nova especialização regional, que possuía um grande fluxo de cargas e se postulava como potencial integradora, foi capaz de fazê-lo. Desse modo, a diversificação econômica regional pode ser classificada como desintegradora no que tange à relação porto-ferrovia.

Palavras-chave: relação porto-ferrovia; sul de Santa Catarina; economia regional

The problematic relationship between port and railway in the south of Santa Catarina

Abstract: The objective of this essay was to analyze the path of integration, disintegration and problematic attempts of reintegration between the port of Imbituba and the Tereza Cristina Railway, considering both the regional specialization and the process of production diversification in the southern mesoregion of Santa Catarina. It could be concluded that this problematic relation between port and railway was, to a large extent, based on the productive performance of the regional economy, which proved unable to ensure a continuous load flow. Prior to the 90's, the port and the railway could perform their functions due to coal transport, originated in the coal fields that meant the basis, generally speaking, of the regional economy at that time. After the 90's, the regional economy, although much more diversified, could not provide a load flow able to fully allow the reintegration in question. Even the ceramic industry, representing the new economic specialization of the region and basis of a great load flow, waving the condition of a potential integrator, could not do so. Therefore, the regional economic diversification may be classified as a factor of disintegration concerning the relation port-railway.

Keywords: port-railway relationship; south of Santa Catarina; regional economy

JEL Classification: R42, L92, N76

* Mestre em Desenvolvimento Socioeconômico – PPGDS/UNESC. E-mail: ricardocolonetti@hotmail.com

** Professor da UNESC/PPGFS. Doutor em Economia – IE/UNICAMP. Pesquisador Produtividade CNPq

1 Considerações iniciais

Durante as décadas de 1940 a 1980, a economia sul catarinense esteve, em grande medida, pautada nas atividades carboníferas, fazendo com que o Porto de Imbituba e a Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina (EFDTC) assumissem papel de destaque na região, transportando a produção de carvão destinada ao mercado consumidor nacional.

No entanto, essa relação de integração entre porto e ferrovia (relação porto-ferrovia), que iniciou na década de 1880 e contribuiu sobremaneira para o desenvolvimento regional, foi interrompida no início da década de 1990, devido à crise que abalou o complexo carbonífero catarinense¹. Desde então, porto e ferrovia ensaiam uma reintegração que, todavia, não consegue se desenvolver como a anterior, caracterizando uma relação truncada e contrariando os discursos que afirmam que a circulação da produção e o desenvolvimento da região dependem da integração entre ambos.

Sabe-se que existem múltiplas determinações que influenciaram e ainda influenciam a relação porto-ferrovia. Contudo, dadas as diferentes conjunturas econômicas que marcaram o período anterior e posterior à crise do complexo carbonífero catarinense, onde havia, respectivamente, predominância da indústria carbonífera (especialização econômica) e existência de várias atividades industriais consolidadas (diversificação econômica), optou-se por verificar essa relação inserida no contexto da economia regional.

Parte-se, portanto, da ideia de que uma estrutura de transporte de cargas, para obter plenitude em suas operações, necessita estar inserida em uma região que possua atividades econômicas capazes de gerar fluxos de carga contínuos e que justifiquem o seu funcionamento.

Esse pensamento é compartilhado por Marx (1991) que, em um primeiro momento, subordina a circulação à produção, colocando-as, posteriormente, em condição de interdependência: o desenvolvimento da produção alavanca o crescimento dos transportes (circulação), que, por sua vez, volta a influenciar o desenvolvimento da produção.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a trajetória de integração, desintegração e tentativas truncadas de reintegração entre porto e ferrovia, dentro da especialização regional e da diversificação produtiva do sul catarinense.

O estudo considerou a perspectiva da história econômica e, apesar de dar maior ênfase ao período posterior à década de 1990, contemplou aspectos da economia sul catarinense

¹ A ideia de “complexo” aqui utilizada para referir-se ao conjunto de atividades carboníferas deriva do estudo de Cano (1990) sobre o “complexo cafeeiro paulista”. Para o autor, um conjunto de atividades inter-relacionadas, sobre as quais atuam algumas variáveis, e que operam à base de relações capitalistas de produção, forma um “complexo econômico”.

desde o início do funcionamento da estrutura de transporte formada pelo porto e pela ferrovia, nos anos 1880.

Com relação aos conceitos de “especialização” e “diversificação” econômica, destaca-se que a “especialização econômica regional” é caracterizada pela forte presença de um mesmo setor industrial (setor líder) em determinada região; enquanto a “diversificação produtiva” é caracterizada pelo surgimento e fortalecimento de outros setores industriais que passam a dividir o comando da economia regional com o setor líder (GOULARTI FILHO, 2009).

Nesse sentido, no intuito de apresentar a trajetória da diversificação econômica da região Sul Catarinense, utilizou-se a periodização elaborada por Goularti Filho (2005), a saber: origem da diversificação produtiva (1946–1971); expansão acelerada da diversificação (1971–1990); e consolidação da diversificação (pós-1990).

O artigo está dividido em quatro seções, incluindo esta introdução. A segunda seção aborda o período que se estende da descoberta do carvão até o fim da década de 1980, no qual a atividade carbonífera, apesar das dificuldades iniciais, desenvolveu-se e se transformou na especialização econômica do sul catarinense, possibilitando o fortalecimento da relação porto-ferrovia. A seção ainda descreve o início da diversificação econômica regional. A terceira seção trata do período posterior à década de 1990, no qual a economia regional se encontra diversificada e a relação porto-ferrovia, após ser rompida com a crise do complexo carbonífero, busca uma reintegração que, no entanto, dá-se de forma truncada. A seção ainda apresenta dados sobre o desempenho da economia da região. Por fim, a quarta seção se destina às considerações finais acerca do estudo.

2 Especialização e início da diversificação econômica regional: integração porto-ferrovia

A construção da Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina (EFDTC) e a do Porto de Imbituba estiveram diretamente relacionadas à descoberta do carvão na região Sul de Santa Catarina, no início do século XVIII. A ferrovia foi idealizada pelo Visconde de Barbacena², que solicitou e recebeu do governo imperial a concessão de privilégio para organizar uma empresa e explorar o mineral (Decreto n. 2.737/1861) (BRASIL, 1861).

Posteriormente, Barbacena recebeu a autorização para organizar uma empresa e construir a ferrovia (Decreto n. 5.774/1874) (BRASIL, 1875), que seria responsável pelo

² Felisberto Caldeira Brant Pontes (20/07/1802–28/05/1906), o segundo Visconde de Barbacena, nasceu em Salvador e foi presidente da província do Rio de Janeiro, em 1848. Herdou do pai, que foi militar e também exerceu cargos políticos, as boas relações que tinha junto ao governo imperial.

transporte do carvão, das minas até os portos de Laguna e Imbituba. O Porto de Imbituba também foi idealizado por Barbacena, sendo planejado para, inicialmente, receber os materiais utilizados na construção da estrada de ferro e, posteriormente, escoar a produção do carvão.

A “ferrovia do carvão” foi inaugurada em 1884, fazendo a ligação entre as minas do Sul da província catarinense e os portos de embarque. Contudo, as atividades de exploração carbonífera não se desenvolveram conforme a expectativa inicial. Entre 1884 e 1917, não houve a exploração econômica do carvão, resultando no encerramento das atividades da companhia mineradora organizada pelo Visconde de Barbacena, em 1887. Na falta do carvão, a ferrovia passou a movimentar gêneros agrícolas, itens comerciais e passageiros; enquanto o Porto de Imbituba foi praticamente abandonado, visto que o Porto de Laguna era o mais procurado pelos comerciantes locais.

Para o desenvolvimento da estrutura de transporte formada pelo porto e pela ferrovia, era necessário que a produção regional se desenvolvesse: a aceleração da produção aceleraria a circulação que, por sua vez, voltaria a acelerar a produção (Marx, 1991). Faltava, para tal, uma atividade econômica capaz de produzir um alto fluxo de cargas, que sustentasse as operações. As atividades agropecuárias não possuíam essa representatividade e o fracasso na exploração do carvão comprometia as operações ferroviárias e portuárias. Contudo, a partir da Primeira Guerra Mundial, essa situação se alterou.

A nova conjuntura internacional (reforçada, posteriormente, pela Segunda Guerra Mundial)³, trouxe dificuldades para a importação do carvão estrangeiro, favorecendo a retomada e a expansão da indústria carbonífera que, além de converter-se na principal atividade econômica da região Sul Catarinense, também foi capaz de proporcionar um fluxo de cargas contínuo, responsável pela expansão e o fortalecimento da relação de integração entre porto e ferrovia.

Foi também a partir da Primeira Guerra Mundial que o complexo carbonífero catarinense se expandiu. Anteriormente formado por minas, portos e ferrovia (entre 1884 e 1945), o complexo recebeu novas unidades: lavador de carvão, em 1946; termelétrica, em 1965; e indústria carboquímica, em 1979 (GOULARTI FILHO; MORAES, 2009). Esse complexo era visto como estratégico ao processo de industrialização nacional, pois atendia as siderúrgicas brasileiras (complexo siderúrgico nacional) e, por isso, recebia incentivos

³ Devido às Guerras, a importação de carvão se tornava mais difícil sendo, por vezes, interrompida. Sem poder importar, a alternativa era estimular a produção nacional. No período da Primeira Guerra, o mineral era utilizado para movimentar ferrovias e navios e para iluminação; enquanto no período da Segunda Guerra, era mais utilizado em atividades industriais, como a siderurgia.

governamentais em forma de legislação⁴ e investimentos financeiros.

O complexo carbonífero catarinense, com exceção de algumas mineradoras e do Porto de Imbituba, era formado por empresas estatais, que também eram responsáveis pelo consumo do carvão produzido: o carvão metalúrgico era destinado às empresas siderúrgicas da *holding* Siderbrás, da qual fazia parte a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), que também era proprietária do lavador de carvão e da Carbonífera Próspera; o carvão energético era destinado ao Complexo Termoeletrico Jorge Lacerda (CTJL), da Eletrosul/Gerasul (Eletrobrás); e o rejeito era destinado à Indústria Carboquímica Catarinense (ICC), pertencente à Petrofertil (Petrobrás). Com relação às unidades responsáveis pelo transporte do mineral, a ferrovia estava sob a administração da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), e o Porto de Imbituba, embora concessionado à Companhia Docas de Imbituba⁵ (CDI), recebia investimentos da Portobrás (GOULARTI FILHO; MORAES, 2009).

Nesse compasso, no período compreendido entre o fim da década de 1910 e o início da década de 1970, a indústria carbonífera foi a principal atividade econômica e a maior indutora de renda e investimentos na região Sul Catarinense, que possuía uma economia especializada e, de certo modo, integrada com os grandes centros nacionais, que abrigavam as siderúrgicas consumidoras do carvão produzido.

Essa especialização proporcionou a expansão das linhas da EFDTC e a ampliação da infraestrutura do Porto de Imbituba. A EFDTC teve sua malha estendida, na década de 1920, chegando aos municípios de Criciúma, Araranguá e Urussanga, e, na década de 1940, até Siderópolis. Tais ampliações atendiam as demandas de transporte, advindas da abertura de novas minas. No mesmo sentido, buscando escoar o carvão, o Porto de Imbituba foi ampliado na década de 1940, com a construção do cais 1 e do silo para armazenamento, carga e descarga de carvão. Em 1960, foi construído o cais 2, prolongando o cais 1. Posteriormente, foram construídos o cais 3, em 1979, para atender a ICC, e o cais 4, em 1986, com características *roll-on/roll-off (ro-ro)*⁶.

⁴ O governo Vargas (1930–1945), mobilizando esforços para o desenvolvimento da indústria nacional, dedicou atenção ao setor carbonífero. Embora existam outros, dois decretos exemplificam tal atenção: o Decreto n. 20.089/1931, que regulou as condições para o aproveitamento do carvão, obrigando as empresas nacionais a consumirem 10% de carvão nacional, em relação à tonelagem importada (BRASIL, 1938); e, posteriormente, o Decreto n. 1.828/1937, que alterou o valor de 10% para 20% (BRASIL, 1942).

⁵ Empresa que obteve o direito de concessão do Porto de Imbituba, nos termos do Decreto n. 7.842 de 1941. O contrato foi firmado em 06/11/1942 e registrado no Tribunal de Contas da União em 15/12/1942, com duração de 70 anos, estendendo-se até 15/12/2012. Seu controle era exercido, principalmente, pelas famílias Lage e Catão, dos sócios-fundadores Henrique Lage e Álvaro Monteiro de Barros Catão (COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA, 2008).

⁶ *Roll-on/roll-off (ro-ro)* é a classificação dada aos navios destinados ao transporte de veículos que, por sua vez, entram e saem das embarcações, por meios próprios (rodando), fazendo uso de rampas instaladas no cais

Paralelamente, o período entre 1946 e 1971 marcou a origem da diversificação produtiva regional, com o surgimento das indústrias cerâmica, calçadista, do vestuário e metalúrgica (GOULARTI FILHO, 2005). Entretanto, mesmo com o início da diversificação produtiva, as atividades carboníferas continuaram a expandir-se, em larga medida, devido à mecanização dos processos de lavra e à crise do petróleo (SANTOS, 1995), mantendo sua posição de destaque na economia da região.

O setor cerâmico, que teve como pioneira a Cerâmica Henrique Lage, fundada em 1919, em Imbituba (posteriormente, Indústria Cerâmica Imbituba S.A.), expandiu-se com a abertura de novas indústrias: Cerâmica Santa Catarina Ltda. (Cesaca), em Criciúma (1946); Cerâmica Urussanga S.A. (Ceusa), em Urussanga (1953); Cerâmica Cocal Ltda. (posteriormente, Cerâmica Eliane), em Urussanga (hoje Cocal do Sul) (1954); Cerâmica Criciúma S.A. (Cecrisa), em Criciúma (1966); e Indústria e Comércio de Cerâmica S.A. (Incocesa), em Tubarão (1969) (GOULARTI FILHO, 2007).

A indústria calçadista se instalou, a partir da década de 1950, com a abertura de fábricas em Araranguá, Criciúma, Nova Veneza e Sombrio; enquanto a indústria do vestuário se alojou, principalmente, na região de Criciúma, onde havia abundância de mão de obra feminina: mulheres e filhas dos mineiros, que encontravam nessas atividades a oportunidade de adquirir renda extra (SANTOS, 1995).

A indústria metalmecânica teve origem nas pequenas oficinas instaladas, inicialmente, em Nova Veneza, Criciúma e Araranguá, e que atuavam dando suporte às atividades carboníferas e da agricultura e, posteriormente, à indústria cerâmica (GOULARTI FILHO, 2005).

Entre os anos de 1971 e 1990, ocorreu a aceleração da diversificação econômica da região Sul Catarinense, com o estabelecimento da indústria de plásticos, o início da exportação de calçados e a expansão dos setores cerâmico e do vestuário.

O setor cerâmico foi impulsionado, na década de 1970, pelos recém criados Banco Nacional de Habitação e Sistema Financeiro de Habitação, responsáveis pela política de financiamento e produção de empreendimentos imobiliários no país. Para atender as demandas nacionais da construção civil, surgiram diversas novas indústrias, fazendo com que, no fim da década de 1970, o Sul de Santa Catarina se tornasse um polo nacional da cerâmica, concentrado nos municípios de Criciúma, Içara, Morro da Fumaça e Tubarão. Nesse movimento de expansão, os grupos Cecrisa e Eliane passaram a adquirir fábricas em diversas

específico para tal operação (cais *ro-ro*), não necessitando de guindastes ou equipamentos similares para carga e descarga.

localidades do Brasil e o setor ingressou no mercado internacional, exportando parte da sua produção (GOULARTI FILHO, 2007).

No fim da década de 1960 e início da década de 1970, o setor calçadista também foi beneficiado por políticas governamentais que proporcionaram isenções fiscais e linhas de crédito às empresas dispostas a exportar. Logo, ampliou sua abrangência para outras localidades (Jaguaruna, Siderópolis, Orleans, Braço do Norte e Praia Grande), com a abertura de novas empresas, fazendo com que o Sul se transformasse em um polo calçadista exportador. A indústria calçadista passou a ser a terceira maior empregadora da região, atrás apenas da cerâmica e do vestuário (GOULARTI FILHO, 2005).

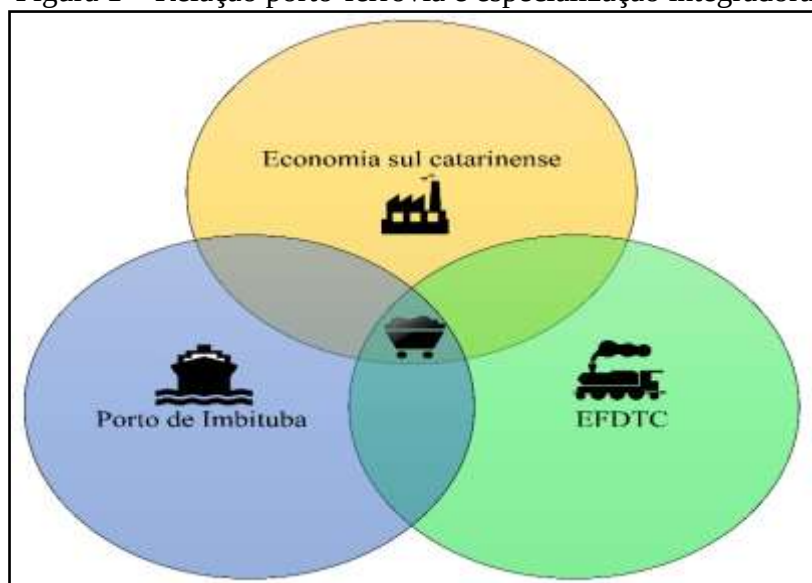
A indústria do vestuário, até então concentrada em Criciúma, expandiu-se para outras localidades, principalmente para a região de Tubarão. Essa expansão fez com que a região se destacasse no cenário nacional como polo de *jeans*. A partir da década de 1980, surgiram diversas facções, voltadas a atender as grandes empresas do setor. Devido a essa característica de terceirização, o número de pequenas empresas aumentou, sendo muitas delas estabelecidas por ex-funcionários das firmas maiores, em suas próprias casas.

A indústria plástica, que teve como pioneira a Plaszom – Zomer Indústria de Plásticos Ltda. (1967), instalada em Orleans, teve sua difusão, em nível regional, a partir da década de 1970, com a instalação de fábricas em Criciúma, São Ludgero e Urussanga (SANTOS, 1995). Nesse processo, destacaram-se os grupos empresariais das famílias Schlickmann (Grupo Copobras, de São Ludgero) e Zanatta (Grupo Jorge Zanatta, de Criciúma).

A indústria metalmecânica acompanhou o crescimento dos demais setores, servindo-lhes como suporte. Porém, como diferencial, algumas empresas passaram a especializar-se na fabricação de peças e máquinas para indústrias específicas como a cerâmica e a carbonífera. Na década de 1980, algumas delas passaram a exportar parte da produção, ao mesmo tempo em que surgiam diversas empresas de menor porte (GOULARTI FILHO, 2005).

No que diz respeito à relação porto-ferrovia, mesmo com a aceleração da diversificação econômica do sul catarinense e o surgimento de setores exportadores, como o cerâmico e o calçadista, as operações do Porto de Imbituba e da EFDTC continuavam sustentadas, exclusivamente, pelo complexo carbonífero (Figura 1).

Figura 1 – Relação porto-ferrovia e especialização integradora



Fonte: Elaboração própria (2016)

A especialização econômica regional (indústria carbonífera) possibilitou a relação plena entre porto e ferrovia, ao proporcionar um fluxo de cargas alto e contínuo, que permitiu a manutenção das operações da estrutura de transporte. Diante disso, entende-se que essa especialização desempenhou um papel integrador, no tocante à relação porto-ferrovia, gerando uma especialização integradora.

A Tabela 1 apresenta a movimentação de carvão realizada pelo Porto de Imbituba e pela Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina, permitindo verificar a representatividade do mineral em suas movimentações totais.

Tabela 1 – Movimentação de carvão no Porto de Imbituba e na EFDTC – 1950/1980

Décadas	Porto			Ferrovia		
	Carvão (t.)	Total (t.)	%	Carvão (t.)	Total (t.)	%
1950	5.818.536	6.148.376	94,64%	11.496	19.253	59,71%
1960	7.237.443	7.678.512	94,26%	21.606	22.869	94,48%
1970	9.895.492	10.699.851	92,48%	28.109	28.233	99,56%
1980	25.052.823	33.303.180	75,23%	56.037	61.321	99,97%

Fonte: Brasil (1961–1990); Companhia Docas de Imbituba (2012); Kroetz (1975)

Com exceção dos números referentes às décadas de 1950, para a ferrovia, e de 1980, para o porto, nas demais o carvão representou mais de 90% da movimentação total da estrutura de transporte. No caso da ferrovia, a representatividade do carvão saltou de aproximadamente 60% para números superiores a 90%, pois a sua administração resolveu transportar apenas o carvão, interrompendo o transporte de passageiros e outros gêneros a partir da década de 1960. Por sua vez, a redução dos percentuais do porto, na década de 1980,

remete às operações da carboquímica e do cais *ro-ro*, que variaram as cargas movimentadas em Imbituba.

Apesar do crescimento da produção e, conseqüentemente, da movimentação de carvão, verificado na década de 1980, as expectativas positivas deram lugar à preocupação: em 1983 os subsídios para extração de carvão foram cancelados, e, em 1988, foi a vez do corte atingir os subsídios para os fretes. Essas medidas comprometeram as operações do complexo carbonífero e, por conseguinte, da relação porto-ferrovia.

3 Diversificação produtiva regional: desintegração e tentativas truncadas de reintegração entre porto e ferrovia

Se a década de 1980 impôs algumas dificuldades ao complexo carbonífero, com a retirada dos subsídios, o início da década de 1990, com a implementação das políticas neoliberais, acentuou tais dificuldades, uma vez que o governo Collor retirou a obrigatoriedade de as siderúrgicas estatais adquirirem o carvão nacional. Aliado a isso, foi sancionada a Lei n. 8.029/1990 e aprovado o Programa Nacional de Desestatização, Lei n. 8.031/1990.

A Lei n. 8.029 previa a extinção e a dissolução de algumas entidades da administração pública, entre elas a Portobrás e a Siderbrás (Brasil, 1990a); enquanto a Lei n. 8.031 visava transferir, para a iniciativa privada, as empresas estatais que desempenhavam atividades que o governo julgava “[...] indevidamente exploradas pelo setor público [...]” (BRASIL, 1990b, p. 782). A intervenção estatal, que contribuiu fortemente para a expansão do complexo carbonífero, dando suporte as suas atividades, agora fazia o oposto.

Com relação aos transportes, as políticas neoliberais alteraram o modelo do sistema nacional. Até então, havia forte participação estatal no setor, tanto na infraestrutura quanto na prestação de serviços, e os investimentos realizados já não eram suficientes para atender as necessidades. A partir da década de 1990, o setor privado passou a ter maior participação nesses investimentos, principalmente por meio das concessões.

Com relação às “privatizações”, na primeira metade da década de 1990, houve a venda da CSN, em 1993. A companhia havia encerrado as atividades da Carbonífera Próspera e desativado o lavador de carvão, em 1990. A ICC também foi incorporada ao Programa Nacional de Desestatização, em 1990. Declarada antieconômica, cessou sua produção, sendo fechada em 1992 e liquidada em 1994, enquanto as demais empresas do grupo Petrofértil

foram vendidas. A Portobrás e a Siderbrás foram extintas, em 1990, sendo as empresas que compunham a *holding* siderúrgica, privatizadas.

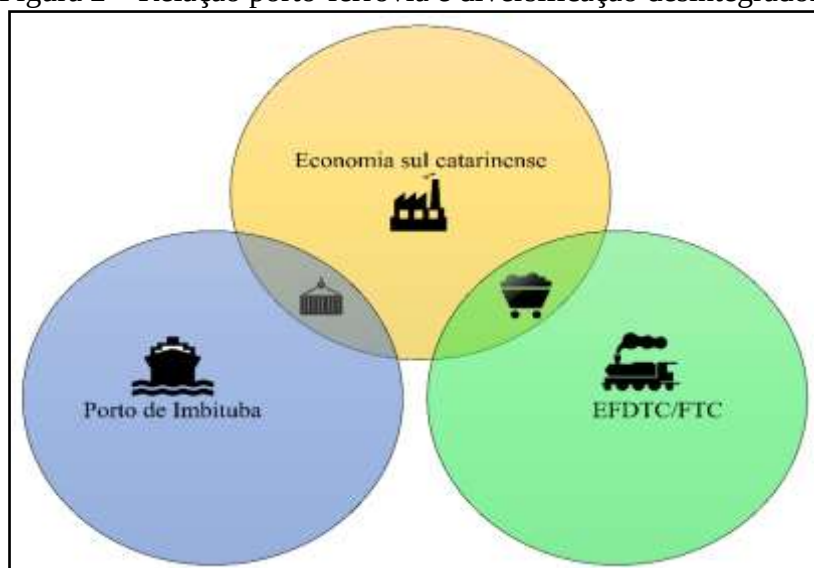
Na segunda metade da década de 1990, ainda dentro do Programa Nacional de Desestatização, houve, em 1996, a concessão da EFDTC ao consórcio de empresas denominado Ferrovia Tereza Cristina S.A. (FTC). Em 1997, ocorreu a divisão da Eletrosul em: Gerasul (responsável pelas unidades geradoras de energia) e Eletrosul (responsável pelas linhas de transmissão de energia). Em 1998, a Gerasul foi vendida à empresa belga Tractebel Energia S.A., que assumiu o controle do CTJL. A Tractebel se comprometeu, contratualmente, a consumir o carvão catarinense, mantendo as unidades remanescentes do complexo carbonífero (minas-ferrovia-termoelétrica) em funcionamento (GOULARTI FILHO; MORAES, 2009).

Como resultado da nova política adotada pelo Estado, o Porto de Imbituba perdeu os seus principais fluxos de carga, necessitando reestruturar-se e buscar novas alternativas para continuar operando. Nesse momento, devido à sua diversificação, a economia sul catarinense contava com indústrias consolidadas como a cerâmica, a moldureira e a calçadista, que exportavam parte da produção e que poderiam ser captadas pelo porto. Ademais, buscando adequar-se à “Lei de Modernização dos Portos” (Lei n. 8.630/1993), a administração portuária passou a arrendar áreas do porto à iniciativa privada, para o estabelecimento de terminais⁷.

Por sua vez, a ferrovia manteve o transporte do carvão, limitado ao trecho entre as minas e a termoelétrica, rompendo assim a sua relação com o porto. A partir de então, porto e ferrovia passaram a atuar de forma desintegrada (Figura 2).

⁷ Os terminais arrendados foram: Terminal de Fertilizantes (Terfer) à Fertilizantes Santa Catarina (Fertisanta), em 1992 e 2012; Terminal de Carga Frigorificada (Terfrio) à Armazéns Gerais Imbituba (Agil), em 1993; Terminal de Granéis Sólidos (TGS) à CRB Operações Portuárias, em 2003; Terminal de Carga Geral (TCG) à Union Armazenagem e Operações Portuárias, em 2006 (a Union foi adquirida pela Santos Brasil em 2008); e Terminal de Contêineres (Tecon) à Santos Brasil, em 2008. Anteriormente, o Tecon foi operado pela Multiterminais (1996-1999) e pelo Grupo Libra (2005-2008), porém, por meio de contrato operacional e não por arrendamento.

Figura 2 – Relação porto-ferrovia e diversificação desintegradora



Fonte: Elaboração própria (2016)

A diversificação desintegradora se originou da diversificação econômica regional que, pelas características dos bens produzidos e dos mercados consumidores, não foi capaz de gerar um fluxo de cargas que sustentasse a relação porto-ferrovia, ocasionando o seu rompimento.

Com relação à economia, a partir da década de 1990, com a crise do complexo carbonífero, a extração do carvão perdeu força e relevância como principal atividade econômica da região que, por sua vez, passou a ser comandada pela indústria cerâmica, nova especialização regional. Nesse período ocorreu a consolidação da diversificação econômica sul catarinense, com a inclusão e crescimento das indústrias química (coloríficos e tintas), madeireira (molduras) e de alimentos (agroindústria).

Com a abertura comercial, a indústria do vestuário se viu prejudicada pelo ingresso de itens importados do Sudeste Asiático, revendidos no mercado interno a preços inferiores e fazendo com que houvesse queda na produção e, conseqüentemente, no número de empregos do setor. Porém, no fim dos anos 1990, a indústria conseguiu se recuperar, mantendo-se entre as principais da economia regional.

A indústria calçadista foi duramente prejudicada pela valorização cambial da moeda nacional frente ao dólar, fazendo com que a produção, que quase na sua totalidade era destinada à exportação, caísse em aproximadamente 90%. A exemplo da indústria do vestuário, a calçadista iniciou uma recuperação no fim dos anos 1990, porém esteve longe de voltar aos números anteriores à crise (GOULARTI FILHO, 2005).

A indústria cerâmica também passou por momentos de dificuldades financeiras, nos

quais os grandes grupos, Eliane e Cecrisa (que chegou a solicitar concordata, em 1991), passaram por processos de reestruturação administrativa e produtiva, fechando algumas das suas unidades espalhadas pelo território nacional. Todavia, devido à rápida incorporação de novas tecnologias europeias, a indústria se manteve atuante em nível nacional e internacional.

Devido à consolidação da indústria cerâmica e à facilitação da entrada de investimentos estrangeiros, a indústria química se consolidou na região Sul, com o surgimento de diversas empresas fornecedoras de insumos para a cerâmica (esmaltes, fritas, corantes, etc.), algumas ligadas a grupos multinacionais.

Ainda na indústria química, pode-se citar a consolidação dos segmentos de transformação de plástico (tendo como principais atividades a produção de descartáveis, embalagens e rótulos) e de fabricação de tintas e vernizes (que surgiu e cresceu impulsionada, principalmente, pelas demandas das indústrias cerâmica e plástica), ambos vinculados ao capital local.

A indústria de molduras também se destacou no período, formando nas cidades de Braço do Norte, Grão-Pará, Orleans e São Ludgero, o maior parque industrial da América do Sul, direcionando mais de 75% da sua produção para exportação (GOULARTI FILHO, 2007). Entre 2004 e 2006, a crise norte-americana e a consequente desvalorização do dólar, somadas à concorrência asiática, fizeram com que a produção sofresse uma queda considerável.

A agroindústria também ganhou força a partir de meados da década de 1990. A Agroeliane Indústria de Alimentos S.A. (fundada na década de 1970 pelo grupo Eliane) foi vendida, em 1995, para a Seara Alimentos Ltda.; e, em 1997, foi fundada a Agroavícola Vêneto Ltda., em Nova Veneza (Agrovêneto S.A., a partir de 2008). Em 2005, em Morro Grande, foi fundada a Tramonto Agroindustrial S.A. Atualmente, as três agroindústrias são controladas pelo grupo JBS S.A. Ainda no segmento agroindustrial, destaca-se a produção de arroz e fumo e, em menor medida, de mel.

A indústria metalmeccânica manteve a mesma dinâmica do período anterior, atendendo as demandas regionais. Algumas empresas que se especializaram na fabricação de peças, máquinas e equipamentos conseguiram ampliar seu mercado, tanto em nível nacional como internacional, porém boa parte da produção continuou destinada à região (GOULARTI FILHO, 2005).

Nesse cenário de consolidação da diversificação da economia regional, ocorreram as primeiras iniciativas de reintegrar porto e ferrovia. Em 2004, a FTC passou a transportar paletes com cargas da indústria cerâmica e, posteriormente, em 2006, com o estabelecimento

do primeiro terminal intermodal da região, os paletes deram lugar aos contêineres.

Ressalta-se, entretanto, que este terminal, o Criciúma Terminal Intermodal, que operou entre 2006 e 2011, mesmo focado em movimentar a principal carga da região (cerâmica), paralisou as suas operações entre junho de 2007 e abril de 2009. No ano de 2012, não houve movimentação ferroviária com destino ao Porto de Imbituba. A partir de 2013, um novo terminal, o Terminal Intermodal Sul, entrou em operação.

A Tabela 2 apresenta a movimentação de contêineres realizada pela ferrovia, por meio desses terminais intermodais, permitindo verificar a sua representatividade perante a movimentação realizada pelo Porto de Imbituba.

Tabela 2 – Representatividade da movimentação ferroviária de contêineres junto à movimentação portuária – 2006-2014

Ano	Ferrovia Tereza Cristina (A)				Porto de Imbituba (B)			A/B (%)
	Cheio	Vazio	Total	TEU/mês	Cheio	Vazio	Total	
2006	1.151	1.153	2.304	192	13.822	4.101	17.923	13%
2007	675	701	1.376	115	13.044	2.572	15.616	9%
2008	0	0	0	0	13.434	3.270	16.704	0%
2009	571	230	801	67	12.824	7.239	20.063	4%
2010	717	707	1.424	119	17.437	8.025	25.462	6%
2011	165	138	303	25	9.124	4.463	13.587	2%
2012	0	0	0	0	12.305	8.679	20.984	0%
2013	85	74	159	13	8.284	5.603	13.887	1%
2014	3.753	3.916	7.669	639	32.766	9.143	41.909	18%

Fonte: Brasil (2002–2015; 2003–2014); Companhia Docas de Imbituba (2012); Ferrovia Tereza Cristina (2012)

Nota: TEU (*Twenty Foot Equivalent Unit*), faz referência à medida padrão, equivalente a 20 pés, utilizada para calcular o volume e mensurar a movimentação e o transporte de contêineres. Para fins de cálculo, um contêiner de 20 pés equivale a um TEU, enquanto um contêiner de 40 pés equivale a dois TEU

Essa irregularidade, observada na movimentação dos terminais, tornou truncada as tentativas de reintegração entre porto e ferrovia. Válido ressaltar que, no período em questão (2006–2014), a movimentação dos contêineres equivaleu a aproximadamente 1% do total de cargas movimentadas pela FTC. Desse modo, percebe-se que o carvão continua sendo o principal negócio da ferrovia: se deixasse de transportar contêineres, certamente a sua operação não seria prejudicada; por outro lado, sem o transporte do mineral, dificilmente “sobreviveria”.

4 Desempenho da economia sul catarinense

A Tabela 3 apresenta o desempenho das principais atividades da indústria catarinense, no período entre 1950 e 2000, evidenciando alguns dos pontos levantados anteriormente: i) redução na produção de carvão e de calçados, a partir de 1990, com maior impacto na

indústria calçadista; ii) aumento da produção de descartáveis plásticos, a partir de 1995; iii) aumento constante do número de empresas da indústria metalmeccânica, em decorrência da sua posição de suporte às demais indústrias; e iv) aumento na produção das indústrias cerâmica e do vestuário, que, mesmo passando por dificuldades, no início dos anos 1990, conseguiram manter suas posições, dando respostas rápidas às dificuldades enfrentadas.

Tabela 3 – Desempenho das principais atividades industriais da região Sul de Santa Catarina – 1950/2000

Ano	Carvão (ROM/t.)	Cerâmica (mil/m ²)	Calçados (mil/pares)	Vestuário (mil/peças)	Descartáveis (t.)	Metalmecânico (empresas)
1950	1.005.174	...	-	-	-	-
1955	1.325.512	...	88	-	-	-
1960	1.436.398	1.608	450	20	-	-
1965	2.240.140	2.146	520	120	-	15
1970	3.506.314	4.313	825	640	-	30
1975	5.006.275	15.715	1.500	1.150	1.740	60
1980	13.167.950	23.951	3.840	3.340	3.079	120
1985	19.781.089	45.053	10.800	12.950	4.202	180
1990	7.484.098	58.954	8.500	30.500	8.620	200
1995	6.751.758	79.292	8.563	49.000	29.549	220
2000	6.639.019	85.613	1.215	56.000	55.000	250
2005	7.808.680	75.168	...	...	...	324
2010	6.278.327	83.890	...	...	...	406

Fonte: Goularti Filho (2007); Sindicato das Indústrias Cerâmicas de Criciúma e Região (2015); Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina (2015)

Notas: (...): números desconhecidos / (-): sem registro

Devido à falta de registro de dados, por parte de algumas entidades setoriais, cabe elucidar alguns pontos: i) após os anos 2000, o setor calçadista perdeu representatividade, deixando de figurar entre as principais atividades econômicas da região⁸; ii) a indústria do vestuário manteve a sua representatividade, contando com empresas de destaque no cenário nacional como, por exemplo, a La Moda e a Damyller; e iii) a fabricação de descartáveis, carro-chefe da indústria de transformação de plásticos sul catarinense, representou entre 60% e 80% da produção nacional do gênero⁹.

Além do desempenho das principais atividades industriais do Sul de Santa Catarina, abre-se espaço para apresentar os números referentes ao comércio internacional, por entender-se que grande parte das cargas que circulam pela ferrovia com destino ao porto e vice-versa, tem o exterior como destino ou origem.

⁸ Para Secchi e Guimarães (1998), após a crise da década de 1990, o setor não acompanhou o processo de desenvolvimento e adoção de novas tecnologias, prejudicando a sua atuação. Ademais, os autores citam a falta de organização setorial, principalmente do sindicato, com relação aos números e ações específicas para o setor.

⁹ Segundo estudo realizado pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (2006).

No que diz respeito ao comércio internacional, nos últimos 15 anos, período em que ocorreram as tentativas de reintegração entre porto e ferrovia, a mesorregião Sul foi responsável por aproximadamente 10% das exportações e 14% das importações do estado de Santa Catarina, considerando o peso das mercadorias (BRASIL, 2016).

Desagregando esses números em grupos de mercadorias, elaborou-se a Tabela 4, que apresenta os valores acumulados no período para as movimentações realizadas nos sentidos de exportação e importação e sua representação percentual em relação ao montante total.

Tabela 4 – Exportações e importações sul catarinenses (mil/t.) – 2000-2014 (acumulado)

Grupo de mercadorias	Exportações	%	Importações	%
Produtos minerais	30,7	0%	1.545,9	21%
Produtos de madeira	223,1	3%	8,1	0%
Metais	67,6	1%	345,3	5%
Artigos de pedra e outros materiais	5.222,0	65%	260,7	3%
Artigos de papel	4,3	0%	27,8	0%
Produtos de origem animal e vegetal*	1.513,1	19%	1.635,3	22%
Calçados, chapéus e semelhantes	1,8	0%	0,3	0%
Peles e couros de animais	1,5	0%	0,4	0%
Artigos Têxteis	1,0	0%	98,4	1%
Transportes	30,8	0%	4,4	0%
Máquinas	55,9	1%	54,2	1%
Metais preciosos	0,0	0%	0,0	0%
Produtos químicos	909,6	11%	3.013,0	41%
Instrumentos	0,0	0%	0,0	0%
Plásticos e borrachas	31,9	0%	414,8	6%
Artigos diversos	24,6	0%	1,9	0%
Artes e antiguidade	0,1	0%	0,0	0%
Total	8.118	100%	7.410	100%

Fonte: Brasil (2016)

Nota: *Inclui os grupos: derivados vegetais e animais; produtos de origem vegetal; produtos de origem animal e gêneros alimentícios

Com relação às exportações, percebe-se a relevância do grupo “artigos de pedra e outros materiais” que, no acumulado do período, representou 65% de toda a movimentação regional, sendo os produtos cerâmicos equivalentes a 98% dessa movimentação. Como já exposto, tamanha representatividade está relacionada ao fato da região Sul possuir um dos maiores polos cerâmicos nacionais e que destina na média $\frac{1}{4}$ da sua produção¹⁰ ao mercado externo.

Em seguida, destaca-se a agroindústria, grupo “produtos de origem animal e vegetal”, que representou 19% do acumulado, sendo a maior representatividade referente às carnes e miudezas comestíveis de aves, que equivaleram a 61% da movimentação total do grupo. Essa representatividade é proveniente da consolidação da agroindústria na região, liderada pelas

¹⁰ Média do período 2000–2014, conforme números do Sindicato das Indústrias Cerâmicas de Criciúma e Região (2015).

empresas Agroeliane/Seara, Agrovêneto e Tramonto, todas com vocação exportadora¹¹ e atualmente controladas pela JBS S.A.

A partir de 2006, ainda houve crescimento nas exportações de fumo e derivados, proveniente da instalação de unidades de grandes indústrias fumageiras na região de Araranguá, entre elas as multinacionais *Alliance One International* e *Japan Tobacco International*. Também ocorreu crescimento nas exportações de arroz, no período entre 2011 e 2014, proveniente, em grande medida, da região que engloba os municípios de Forquilha, Meleiro, Jacinto Machado e Turvo, e que conta, entre outras empresas, com a maior cooperativa orizícola do país, a Cooperja.

O grupo “produtos químicos” também se destaca, representando 11% da movimentação acumulada no período. Seus principais produtos são os químicos inorgânicos (67%) e extratos tanantes e tintoriais (pigmentos, tintas, vernizes, corantes, etc.) (22%). Esses números se explicam por haver na região um aglomerado de empresas fornecedoras de insumos para a indústria cerâmica (incluindo grandes grupos multinacionais como a Torrecid, a Smalticeram e a Esmalglass) e fabricantes de tintas e correlatos (como a Anjo Química, a Farben e a Resicolor).

Entre os principais grupos de mercadorias destinados à exportação, a ferrovia consegue captar cargas da cerâmica e algumas da indústria química. Com relação à agroindústria, não capta as cargas refrigeradas e congeladas (*reefer*), mas sim as cargas a granel, como o arroz, que podem ser containerizadas. É preciso considerar ainda o limitador da distância, que faz com que muitas cargas sejam transportadas pelo modal rodoviário, como, por exemplo, as que são exportadas por outros portos nacionais ou têm como destino os países fronteiriços.

Com referência às importações, os grupos mais representativos, considerando o total acumulado do período 2000–2014, foram: “produtos químicos”, com 41% e destaque para os fertilizantes e insumos para sua fabricação; “produtos de origem animal e vegetal”, com 22% e destaque para o trigo; e “produtos minerais”, com 21% e destaque para o sal e o coque.

No caso das cargas provenientes de importação, ressalta-se que possuem pouca representatividade na movimentação ferroviária por serem destinadas a empresas localizadas em Imbituba (próximas ao porto), como a Fertilisanta e outras indústrias de fertilizantes, no caso dos fertilizantes e insumos para sua produção; e a CRB/Votorantim, no que se refere ao coque.

Uma vez demonstrados os valores do comércio internacional realizado pelas empresas sul catarinenses, julgou-se interessante verificar o quanto eles representaram na

¹¹ Estima-se que, no período em questão, as três empresas exportaram cerca de 50% da sua produção.

movimentação do Porto de Imbituba. Para tal foi elaborada a Tabela 5, que abrange o período compreendido entre 1997 e 2014¹².

Tabela 5 – Exportações e importações via Porto de Imbituba, considerando as origens e os destinos nacionais – 1997-2014

Ano	Exportação							Importação						
	Sul	%	SC*	%	Outras**	%	Imbituba	Sul	%	SC*	%	Outras**	%	Imbituba
1997	50.581.034	29%	13.594.255	8%	112.201.359	64%	176.376.648	73.513.638	34%	40.731.018	19%	101.996.313	47%	216.240.969
1998	129.788.327	48%	456.656	0%	139.098.542	52%	269.343.525	196.136.362	39%	40.015.102	8%	268.879.575	53%	505.031.039
1999	42.000.000	19%	1.337.497	1%	181.594.413	81%	224.931.910	123.501.081	17%	50.132.750	7%	574.353.843	77%	747.987.674
2000	0	0%	609.142	1%	80.038.497	99%	80.647.639	239.657.297	25%	70.159.107	7%	663.673.711	68%	973.490.115
2001	0	0%	6.634.796	5%	122.585.543	95%	129.220.339	103.898.017	14%	23.671.317	3%	607.774.047	83%	735.343.381
2002	3.799	0%	2.855.674	1%	196.530.126	99%	199.389.599	124.942.965	19%	44.065.085	7%	486.217.551	74%	655.225.601
2003	21.917	0%	2.330.110	1%	160.021.350	99%	162.373.377	164.451.099	20%	23.750.920	3%	653.596.460	78%	841.798.479
2004	14.341.696	7%	36.720.057	18%	155.757.382	75%	206.819.135	335.506.443	36%	63.302.000	7%	525.247.777	57%	924.056.220
2005	51.757.085	12%	82.044.371	18%	312.542.555	70%	446.344.011	385.368.577	47%	90.295.456	11%	338.907.591	42%	814.571.624
2006	51.183.209	15%	76.772.941	23%	205.908.853	62%	333.865.003	325.514.116	37%	297.181.221	34%	254.809.225	29%	877.504.562
2007	33.824.741	12%	51.323.130	18%	197.083.476	70%	282.231.347	328.910.987	33%	522.896.635	53%	132.248.664	13%	984.056.286
2008	21.321.385	15%	38.129.112	27%	82.473.378	58%	141.923.875	320.269.857	23%	896.955.646	65%	172.453.781	12%	1.389.679.284
2009	12.599.300	12%	34.825.069	32%	61.292.905	56%	108.717.274	317.120.003	22%	991.271.573	70%	103.266.202	7%	1.411.657.778
2010	20.562.901	23%	17.535.139	19%	51.945.013	58%	90.043.053	387.878.281	25%	953.736.985	62%	190.116.954	12%	1.531.732.220
2011	376.500.114	87%	1.894.621	0%	55.964.357	13%	434.359.092	487.948.007	29%	1.070.111.811	64%	120.167.034	7%	1.678.226.852
2012	186.949.901	57%	28.614.922	9%	114.519.402	35%	330.084.225	451.201.809	29%	908.279.020	59%	175.360.252	11%	1.534.841.081
2013	114.235.442	19%	187.795.240	31%	302.961.654	50%	604.992.336	340.906.293	22%	845.407.643	54%	393.662.376	25%	1.579.976.312
2014	85.010.342	8%	111.561.674	11%	845.838.420	81%	1.042.410.436	431.645.624	26%	726.184.253	44%	499.267.683	30%	1.657.097.560

Fonte: Elaborado a partir de Brasil (2015)

Notas: *valores referentes ao estado de Santa Catarina, excluindo a região Sul. **valores referentes as demais unidades federativas do Brasil

Percebe-se que as exportações regionais representaram uma média de 20% da movimentação total do Porto de Imbituba, enquanto as demais regiões de Santa Catarina foram responsáveis por 12%, e as demais Unidades Federativas brasileiras, por 68%¹³ da movimentação portuária.

Mesmo em comparação com o estado de Santa Catarina (32%), as demais Unidades Federativas possuem movimentação expressiva em Imbituba (68%), situação que está relacionada à sua área de abrangência, formada ainda no início da década de 1990, com os arrendamentos dos terminais, bem como pela busca das empresas por portos menos congestionados e operações logísticas menos onerosas para escoar suas mercadorias (como no caso dos carregamentos de soja, oriundos do Centro-Oeste brasileiro, recentemente embarcados em Imbituba).

Relativamente às importações, os números apresentados foram mais nivelados, sendo:

¹² O sistema AliceWeb não disponibiliza os valores, por município, para os anos anteriores a 1997.

¹³ Sendo: São Paulo, 32%; Rio Grande do Sul, 18%; Paraná, 8%; Mato Grosso, 8%; e outras Unidades Federativas, 2% (Brasil, 2015).

região Sul, 28%; demais regiões de Santa Catarina, 32%; e demais estados brasileiros, 40%. A participação mais expressiva da região Sul nas importações é fruto da sua diversificação econômica, pois as indústrias utilizam matérias-primas e máquinas importadas em seus processos produtivos. Ademais, existem terminais especializados na movimentação de cargas provenientes de importação, como o Terminal de Granéis Sólidos e o Terminal de Fertilizantes.

Observada a participação do Sul nas exportações realizadas pelo Porto de Imbituba, procurou-se verificar quais são as vias mais utilizadas pelas empresas da região, sendo os números anuais, para o período 1997–2014, apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Portos e vias utilizadas pelas empresas sul catarinenses na exportação – 1997-2014

Ano	Imbituba	%	Itajaí	%	São F. do Sul	%	Outros*	%	Sul de SC	%
1997	50.581.034	19%	73.915.390	28%	23.082.445	9%	118.994.731	45%	266.573.600	100%
1998	129.788.327	32%	93.047.344	23%	29.458.755	7%	149.711.987	37%	402.006.413	100%
1999	42.000.000	12%	111.845.684	31%	49.873.421	14%	155.428.290	43%	359.147.395	100%
2000	0	0%	119.390.831	32%	76.880.190	21%	174.589.059	47%	370.860.080	100%
2001	0	0%	149.844.196	40%	67.314.077	18%	157.599.463	42%	374.757.736	100%
2002	3.799	0%	169.307.679	39%	111.510.819	26%	149.064.260	35%	429.886.557	100%
2003	21.917	0%	250.105.731	46%	176.124.448	32%	116.937.062	22%	543.189.158	100%
2004	14.341.696	2%	225.163.436	34%	232.754.075	35%	197.506.029	29%	669.765.236	100%
2005	51.757.085	7%	276.120.424	39%	209.505.335	29%	178.347.053	25%	715.729.897	100%
2006	51.183.209	8%	277.415.769	41%	162.671.198	24%	182.050.314	27%	673.320.490	100%
2007	33.824.741	6%	247.245.946	44%	145.562.903	26%	136.754.165	24%	563.387.755	100%
2008	21.321.385	4%	247.951.488	49%	112.183.121	22%	128.836.569	25%	510.292.563	100%
2009	12.599.300	3%	187.528.286	45%	93.115.639	22%	126.349.644	30%	419.592.869	100%
2010	20.562.901	5%	234.632.350	57%	50.255.397	12%	107.573.257	26%	413.023.905	100%
2011	376.500.114	45%	295.709.641	35%	57.596.863	7%	111.707.562	13%	841.514.180	100%
2012	186.949.901	31%	237.789.950	39%	74.408.644	12%	112.167.308	18%	611.315.803	100%
2013	114.235.442	23%	240.443.750	47%	43.477.524	9%	108.955.579	21%	507.112.295	100%
2014	85.010.342	18%	243.092.393	51%	47.214.641	10%	98.513.908	21%	473.831.284	100%

Fonte: Elaborado a partir de Brasil (2015)

Notas: *valores referentes a movimentação por outros portos, terminais de uso privado e outras vias de transporte

Percebe-se que, no acumulado do período, 12% da movimentação regional foi realizada pelo Porto de Imbituba; 40% pelo Porto de Itajaí; 19% pelo Porto de São Francisco do Sul; e 29% por outros portos nacionais, terminais de uso privado (exemplo, Itapoá e Navegantes) e vias de transporte (principalmente, a rodoviária).

Mesmo estando localizado na região Sul, o Porto de Imbituba apresenta o menor percentual, se comparado às demais estruturas portuárias do estado e demais vias utilizadas para a exportação de mercadorias. Existem múltiplos motivos que auxiliam a entender a baixa participação do Porto de Imbituba nas exportações sul catarinenses: as empresas exportadoras

buscam serviços de terminais especializados, maior facilidade de liberação de cargas, linhas de navegação de longo curso, menor custo de transporte, entre outras vantagens financeiras e operacionais.

Por outro lado, nas importações, apresentadas na Tabela 7, o Porto de Imbituba foi a principal via utilizada pelas empresas da região, correspondendo a 60% da movimentação acumulada no período, enquanto o Porto de Itajaí representou 11%, o de São Francisco do Sul, 4%, e os demais portos nacionais, terminais de uso privado e vias de transporte, representaram 25% da movimentação realizada pela região Sul. A maior movimentação por Imbituba se justifica pelo fato das indústrias sul catarinenses importarem matérias-primas e máquinas.

Tabela 7 – Portos e vias utilizadas pelas empresas sul catarinenses na importação – 1997-2014

Ano	Imbituba	%	Itajaí	%	São F. do Sul	%	Outros*	%	Sul de SC	%
1997	73.513.638	38%	36.584.198	19%	14.978.584	8%	68.608.592	35%	193.685.012	100%
1998	196.136.362	65%	40.595.537	13%	22.078.753	7%	44.374.537	15%	303.185.189	100%
1999	123.501.081	50%	25.269.634	10%	14.812.444	6%	81.171.284	33%	244.754.443	100%
2000	239.657.297	60%	21.848.627	6%	7.757.950	2%	127.226.514	32%	396.490.388	100%
2001	103.898.017	39%	22.716.154	9%	10.623.566	4%	127.736.819	48%	264.974.556	100%
2002	124.942.965	41%	21.859.048	7%	17.735.081	6%	137.586.715	46%	302.123.809	100%
2003	164.451.099	53%	18.607.734	6%	10.252.514	3%	119.723.618	38%	313.034.965	100%
2004	335.506.443	63%	21.968.255	4%	14.120.989	3%	159.576.746	30%	531.172.433	100%
2005	385.368.577	69%	31.284.850	6%	5.626.903	1%	134.134.307	24%	556.414.637	100%
2006	325.514.116	68%	44.052.979	9%	2.216.639	0%	103.513.901	22%	475.297.635	100%
2007	328.910.987	74%	53.388.812	12%	1.463.643	0%	62.866.819	14%	446.630.261	100%
2008	320.269.857	58%	80.741.609	15%	11.822.129	2%	135.386.216	25%	548.219.811	100%
2009	317.120.003	64%	36.972.944	7%	10.296.434	2%	133.416.372	27%	497.805.753	100%
2010	387.878.281	71%	76.281.249	14%	6.451.921	1%	78.934.451	14%	549.545.902	100%
2011	487.948.007	72%	95.396.717	14%	25.628.026	4%	72.404.927	11%	681.377.677	100%
2012	451.201.809	71%	95.296.581	15%	31.144.110	5%	62.295.093	10%	639.937.593	100%
2013	340.906.293	64%	100.532.104	19%	20.387.206	4%	67.750.233	13%	529.575.836	100%
2014	431.645.624	64%	129.003.821	19%	43.247.518	6%	73.950.150	11%	677.847.113	100%

Fonte: Elaborado a partir de Brasil (2015)

Notas: *valores referentes a movimentação por outros portos, terminais de uso privado e outras vias de transporte

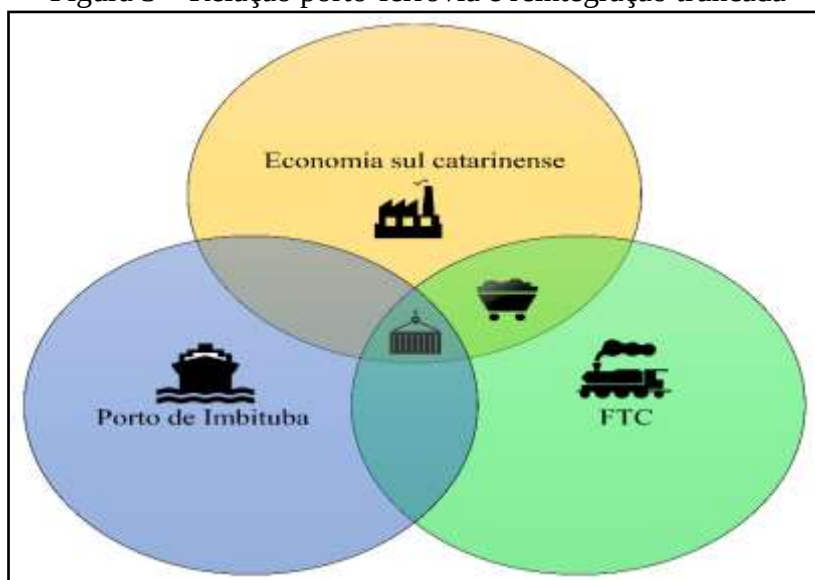
Diante do exposto, pode-se constatar que a diversificação econômica sul catarinense, por mais que tenha resultado na formação de polos nacionais, alguns com destaque internacional, como o cerâmico, o calçadista e o moldureiro, não foi capaz de restabelecer a relação porto-ferrovia, no período que sucedeu à crise e à reestruturação do complexo carbonífero.

Durante toda a década de 1990, as indústrias da região, que exportaram por Imbituba, enviaram suas cargas pelas rodovias, descartando a ferrovia, que continuou transportando o

carvão. Mesmo com a reestruturação do complexo carbonífero e com a queda da produção do mineral, o fluxo gerado pela sua produção ainda era alto, proporcionando à ferrovia obter rendimentos com a sua movimentação.

Com exceção da cerâmica, as demais indústrias não foram capazes de gerar um fluxo de cargas que pudesse reintegrar as modalidades de transporte, caracterizando a diversificação econômica regional, no que tange à relação porto-ferrovia, como de baixo fluxo e desintegradora. A cerâmica, mesmo havendo se fixado como a nova especialização regional e possuindo um alto fluxo de produção, caracterizando-se como potencial integradora, não foi capaz de restabelecer, de forma plena, a relação porto-ferrovia (Figura 3). Essa dificuldade de reintegração, no contexto de uma economia diversificada, resultou em uma relação truncada.

Figura 3 – Relação porto-ferrovia e reintegração truncada



Fonte: Elaboração própria (2016)

Nesse caso, a incapacidade de acumulação regional interferiu na retomada plena da integração entre porto e ferrovia, corroborando a afirmação de Marx (1991) que, em primeira instância, subordina o transporte à produção para, em seguida, colocá-los em uma relação de interdependência na qual o transporte, ao mesmo tempo em que é acelerado pelo desenvolvimento da produção, também o acelera.

Todavia, quando se fala em incapacidade de acumulação regional, é importante ressaltar que não se está desqualificando a produção sul catarinense ou classificando-a como insignificante, mas sim fazendo menção à produção que pode ser captada pelo transporte ferroviário, proporcionando assim a reintegração plena entre porto e ferrovia.

5 Considerações Finais

Com a formação e a expansão do complexo carbonífero, a região Sul passou a possuir uma economia especializada, sendo as atividades carboníferas o seu principal indutor de investimento e renda e, conseqüentemente, do desenvolvimento regional. Contudo, mesmo possuindo uma especialização econômica, a partir de meados da década de 1940, a região iniciou uma trajetória de diversificação da economia, com o surgimento de diversas indústrias, algumas de destaque nacional e internacional como a cerâmica, a calçadista, a do vestuário, a moldureira, entre outras que, no decorrer dos anos, foram se desenvolvendo e se consolidando.

Mesmo com o desenvolvimento dessas indústrias, porto e ferrovia tinham no carvão o principal fluxo de transporte. O complexo carbonífero gerava um fluxo alto e contínuo de cargas que, por suas características físicas (granel mineral), era adequado ao transporte ferroviário. Assim sendo, a ferrovia transportava o carvão até o porto que se encarregava de enviá-lo para os demais estados brasileiros, onde estavam localizadas as empresas, principalmente as siderúrgicas, que o consumiam.

A relação porto-ferrovia era, portanto, pautada em uma especialização econômica capaz de proporcionar um alto fluxo de cargas que integrava, de forma plena, ambas as modalidades de transporte e justificava a realização dos investimentos (especialização integradora). Porto e ferrovia obtinham rendimentos operando o carvão e não se interessavam em diversificar as suas operações, captando cargas das demais indústrias.

Entretanto, as reformas neoliberais do início da década de 1990 trouxeram consigo dificuldades ao complexo carbonífero. A desestatização e o fechamento de algumas das suas unidades, a retirada dos subsídios de extração e frete de carvão e a liberação da importação, desobrigando as siderúrgicas a consumirem o carvão nacional, contribuíram para a desintegração do complexo.

No que diz respeito à relação porto-ferrovia, esse cenário fez com que, “da noite para o dia”, o Porto de Imbituba perdesse os seus principais fluxos de carga, enquanto a ferrovia continuou operando o transporte de carvão entre as minas e a termoelétrica. Essa situação ocasionou o rompimento da relação secular entre a Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina e o Porto de Imbituba.

Nesse momento, o porto iniciou um processo de reestruturação, buscando captar novas cargas e superar a crise recém-instaurada. O fato de a economia regional estar diversificada facilitou a captação de cargas da indústria cerâmica e moldureira, por exemplo. Porém, o porto também passou a movimentar cargas de outros estados, como São Paulo e Rio Grande

do Sul, devido à instalação de terminais arrendados à iniciativa privada e à ampliação da sua área de abrangência.

A ferrovia permaneceu transportando apenas o carvão, até 2004, quando diversificou a sua operação com o transporte de cerâmica e, posteriormente, de contêineres, com a abertura de um terminal intermodal em Criciúma. Mesmo com foco na indústria cerâmica, o novo negócio não foi duradouro e operou de forma truncada. Havia a oferta do transporte ferroviário, mas a demanda era baixa (a oferta estava à frente da demanda): os contêineres eram poucos e os armadores cancelaram as suas escalas em Imbituba. Em contrapartida, o carvão ainda representa 99% de todo o transporte realizado pela ferrovia.

Desse modo, pode-se verificar que, após a crise do complexo carbonífero, as novas indústrias não foram capazes de gerar um fluxo de cargas capaz de reintegrar a relação porto-ferrovia, ou seja, a diversificação econômica da região assumiu um caráter desintegrador no que tange à relação porto-ferrovia (diversificação desintegradora). Nem mesmo a indústria cerâmica, nova especialização econômica regional, que possuía alto fluxo de cargas e se postulava como potencial integradora das modalidades de transporte, conseguiu desatar as amarras da relação porto-ferrovia que se deu de forma truncada.

Referências

- BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. Agência de Florianópolis. Gerência de Planejamento. **Indústria de copos plásticos descartáveis**: breve panorama da situação atual e das perspectivas do segmento, com ênfase em Santa Catarina. Florianópolis: BRDE, 2006.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. **Anuários Estatísticos**: 2001-2014. Brasília: ANTAQ, 2002-2015. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/portal/Estatisticas_Anuarios.asp>. Acesso em: 28 fev. 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Relatórios anuais**: 2002-2013. Brasília: ANTT, 2003-2014. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4994/Relatorios.html#lista>>. Acesso em: 28 fev. 2015.
- BRASIL. Decreto n. 2.737, de 6 de fevereiro de 1861. Aprova o contrato celebrado com o Visconde de Barbacena, para lavrar as minas de carvão de pedra nas margens do Passa-Dois, Distrito da Laguna, na Província de Santa Catarina. **Coleção de Leis do Império do Brasil - 1861**, p. 90-91, v. 1. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1861.
- BRASIL. Decreto n. 5.774, de 21 de outubro de 1874. Concede durante 30 anos fiança de garantia de juros de 7 % ao ano para o máximo capital de 3.300:000\$000, destinado à construção da estrada de ferro denominada de D. Thereza Christina na Província de Santa Catarina. **Coleção de Leis do Império do Brasil - 1874**, p. 1092-1096, v. 2. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1875.
- BRASIL. Decreto n. 1.828, de 21 de julho de 1937. Eleva de 10 para 20% a quota obrigatória de consumo do carvão nacional, de que trata o art. 2º do decreto n.º 20.089, de 9 de junho de 1931, devendo esse combustível ser entregue aos consumidores devidamente beneficiado ou lavrado. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil - 1937**, p. 45, v. 2. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1938.
- BRASIL. Decreto n. 20.089, de 9 de junho de 1931. Regula as condições para o aproveitamento do carvão nacional. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil - 1931**, p. 396-

- 398, v. 2. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1942.
- BRASIL. Lei n. 8.029, de 12 de abril de 1990. Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da Administração Pública Federal e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil - 1990**, p. 768-779, v. 2. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1990a.
- BRASIL. Lei n. 8.031, de 12 de abril de 1990. Cria o Programa Nacional de Desestatização, e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil - 1990**, p. 782-793, v. 2. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1990b.
- BRASIL. Rede Ferroviária Federal S.A. Departamento de Estatística e Documentação. **Anuários Estatísticos**. Rio de Janeiro: RFFSA, 1961-1990.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet**: AliceWeb. 2015. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2015.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança comercial**. 2016. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/balanca-comercial>>. Acesso em: 2 jan. 2016.
- CANO, W. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1990.
- COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA. **Relatório de tomada de contas do ano de 2008**. Imbituba: CDI, 2008.
- COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA. **Movimentação histórica de cargas no Porto de Imbituba**. Imbituba: CDI, 2012.
- FERROVIA TEREZA CRISTINA. **Ferrovia Tereza Cristina**. Tubarão: FTC, 2012.
- GOULARTI FILHO, A. Diversificação produtiva no sul de Santa Catarina: uma contribuição à história econômica regional. In: GOULARTI FILHO, A. (Org.). **Ensaio sobre a economia sul catarinense II**. Criciúma: UNESC, 2005. p. 13-28.
- GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.
- GOULARTI FILHO, A. Desenvolvimento regional em Santa Catarina: uma interpretação alternativa. In: MANSUR, C.; THEIS, I. M. (Orgs.). **Desenvolvimento regional: abordagens contemporâneas**. Blumenau: Edifurb, 2009. p. 167-178.
- GOULARTI FILHO, A.; MORAES, F. F. Formação, expansão e desmonte parcial do complexo carbonífero catarinense. **Revista História & Perspectiva**, Uberlândia, v. 1, n. 40, p. 251-267, jan./jun. 2009.
- KROETZ, L. R. **As estradas de ferro de Santa Catarina: 1910-1960**. 1975. 141 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1975.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1991.
- SANTOS, M. A. **Crescimento e crise na região sul de Santa Catarina**. 1995. 186 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.
- SECCHI, L; GUIMARÃES, V. N. Reflexos da introdução de novas tecnologias de produção sobre o desemprego. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 1998, Niterói. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 1998.
- SINDICATO DA INDÚSTRIA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Dados estatísticos: 2000–2014**. 2015. Disponível em: http://www.siecesc.com.br/dados_estatisticos>. Acesso em: 11 nov. 2015.
- SINDICATO DAS INDÚSTRIAS CERÂMICAS DE CRICIÚMA E REGIÃO. **Dados de produção: 2000–2014**. 2015. Disponível em: http://www.sindiceram.com.br/conteudo.php?int=canal&codigo_can=4>. Acesso em: 11 nov. 2015.

Desenvolvimento, meio ambiente e produção do espaço: análise de indicadores socioeconômicos e ambientais na Bacia do Itajaí (SC)

*Rogério Goulart Junior**

Resumo

O processo de crescimento econômico pode ser questionado a partir do problema ambiental e dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade da economia neoclássica, em relação à economia ecológica. Mas é preciso compreender os conflitos entre o capital e o trabalho no tocante à apropriação dos recursos e da riqueza natural, e o impacto ambiental da acumulação capitalista gerada pelas frações de capital na urbanização resultante da divisão do trabalho no espaço urbano brasileiro. Na produção espacial são estudados alguns aspectos da formação socioespacial e territorial a partir do recorte da bacia hidrográfica, focalizando a bacia do Itajaí, em Santa Catarina. Assim, foram realizadas análises estatísticas descritivas de municípios e usuários de água, e, ainda, foram analisados indicadores socioeconômicos e ambientais municipais por meio de análise de correlação e análise multivariada de clusters e componentes principais. Na análise dos componentes principais verificou-se que os menores valores para o índice de gestão de recursos hídricos ocorreram em municípios com predomínio de atividades pecuárias, o que pode indicar a necessidade de um melhor controle e participação municipal em ações relacionadas aos recursos hídricos locais.

Palavras-chave: desenvolvimento e meio ambiente; indicadores socioeconômicos ambientais, bacia hidrográfica do Itajaí (SC)

Development, environment and production of space: analysis of socioeconomic and environmental indicators concerning the Itajaí Basin (SC)

Abstract

The process of economic growth can be questioned from the point of view of the environmental problem and the concepts of sustainable development and sustainability of the neoclassical economy, in relation to the ecological economy. But it is necessary to understand the conflicts between capital and labor concerning the appropriation of resources and natural wealth, and the environmental impact of the capitalist accumulation generated by the fractions of capital in the urbanization resulting from the division of labor in the Brazilian urban space. In space production some aspects of the socio-spatial and territorial formation are studied, taking as unit of analysis the hydrographic basin of the Itajaí River, in Santa Catarina. Thus, descriptive statistical analyzes about the municipalities and also water users were carried out, and municipal socioeconomic and environmental indicators were looked upon through correlation analysis and multivariate analysis of clusters and of main components. Analysis of main components allowed the verification that the lowest values for the index of water resources management occurred in municipalities with predominance of livestock activities, which may indicate the need for a better control and for municipal participation in initiatives related to local water resources.

Keywords: development and environment; environmental socioeconomic indicators; Itajaí hydrographic basin

* Epagri/Cepa. E-mail: rogerio.econ@ibest.com.br

JEL Classification: C38, O13, Q25, Q56, Q57, R11

1 Introdução

Na discussão sobre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente, uma das questões fundamentais é a compreensão dos limites da expansão econômica perante o ecossistema, e, a partir disso, o questionamento dos conceitos de sustentabilidade e de crescimento econômico e os padrões ilimitados de produção e consumo no capitalismo.

As possibilidades de mudanças socioeconômicas, culturais e institucionais, ao considerar a problemática de diferentes escalas (econômica e ecológica), justiça distributiva e alocação dos recursos em regiões e países com grau de desenvolvimento distinto, são primordiais para a definição de políticas de desenvolvimento social, econômico e ecológico.

Mas o espaço é uma construção social em todas as suas dimensões e as mudanças socioespaciais são reguladas pela lógica da acumulação de capital, que, na sociedade capitalista, tem como resultado desse processo o desenvolvimento desigual. Assim, para Gottdiener (2010), a transformação da sociedade deve ser feita através de uma criação consciente de novas relações socioespaciais.

A cada momento o processo social envolve uma redistribuição dos seus fatores. E essa redistribuição não é indiferente às condições preexistentes, isto é, às formas herdadas, provenientes de momentos anteriores. Conforme Santos (2009a), as formas naturais e o meio ambiente construído incluem-se entre essas formas herdadas.

Neste contexto, a utilização de indicadores socioeconômicos e ambientais pode contribuir para a compreensão das inter-relações existentes entre os diversos grupos sociais envolvidos nas decisões sobre o meio ambiente e as características ecológicas e econômicas do espaço em questão.

2 Crescimento econômico, desigualdade e meio ambiente

Para Veiga (2005), há três tipos de questionamentos sobre o desenvolvimento: um que seria sinônimo de crescimento econômico, e a evolução de indicadores relacionados à produção seria uma das maneiras de mensuração do desenvolvimento; outro que compreende o desenvolvimento como mito ou ilusão; e o último que recusa os dois tipos anteriores, que tenta explicar o desenvolvimento como crescimento e distribuição de renda.

Na visão do sinônimo entre os termos, até os anos 1960 a industrialização era tida como a força motriz determinante para as poucas nações desenvolvidas serem também ricas

em termos de produção nacional; e assim, o sinônimo dos conceitos ser válido. Mas o intenso crescimento econômico em países “semi-industrializados” não determinou necessariamente uma maior participação da população de baixa renda no acesso a bens materiais, saúde e educação, entre outros.

Com isso, surgiram discussões sobre a possibilidade do conceito de desenvolvimento ser expandido para além do simples aumento na renda per capita ou renda por trabalhador. Mesmo com estas evidências muitos manuais sobre ciência econômica convencional trazem os dois termos como sinônimos.

Veiga (2005) destaca que o desenvolvimento como ilusão ou mito tenta demonstrar a impossibilidade de mudanças substantivas na hierarquia de nações tipificadas pelo PNB per capita.

Para este autor, a metodologia adotada pelo economista e sociólogo Giovanni Arrighi estabeleceria apenas uma simples equivalência entre desenvolvimento e riqueza, reforçando a ideia comum da economia convencional do sinônimo entre os conceitos. Como também, argumenta que, para Arrighi (1997) a riqueza não pode ser buscada “como um fim em si mesmo”, mas como um meio para obter outras coisas, que incluía as noções de bem-estar, poder ou uma combinação disso e, por isso, o desenvolvimento seria uma ilusão.

O “caminho do meio”, para Veiga (2005), seria o proposto por Amartya Sen sobre o papel das diferentes formas de liberdade no combate às ditas privações absurdas, destituições e opressões existentes num mundo com muita riqueza. Ele destaca que o século XX, com regimes democráticos e participativos, convive com problemas antigos como a pobreza e necessidades não satisfeitas, fomes coletivas e crônicas; violação de liberdades políticas e formais tanto em países pobres como em países ricos.

Assim, Veiga concorda com Sen (1999), que o combate destes problemas se daria pela garantia de liberdade individual como comprometimento social, sendo, assim, o fim e o meio para o desenvolvimento. Para ambos o crescimento econômico pode ser muito importante como meio de expandir as liberdades e, então, a industrialização, o progresso tecnológico ou a modernização social podem contribuir para a expansão da liberdade humana.

E, com isso, o desenvolvimento depende de liberdades substantivas individuais e garantias das liberdades políticas, sociais e econômicas, por meio da combinação de crescimento com distribuição de renda e acesso ao mercado. No entanto, reflete Veiga, é de Celso Furtado a melhor fórmula sintética sobre a definição de desenvolvimento, em que o crescimento econômico seria a preservação de privilégios das elites; e o desenvolvimento é

caracterizado pelo projeto social que prioriza a efetiva melhoria das condições de vida da população em questão.

Segundo Abramovitz (1989), com as discussões sobre desenvolvimento, o crescimento econômico na literatura técnica passou a significar apenas uma capacidade maior de produzir e, portanto, uma maior variedade de escolha entre os bens, entre bens e lazer, e na distribuição dos bens entre as pessoas.

Mas o julgamento prático dos economistas neoclássicos não mudou. Tal como acontece com as pessoas em geral, este grupo continuou a apoiar a visão de que o crescimento econômico conduz ao bem-estar. Em geral, eles ainda o fazem, e com base nesta posição é tomada uma série de decisões concretas. São esses julgamentos que são cada vez mais a causa da necessidade de revisão dos conceitos sobre desenvolvimento.

Para Abramovitz, na reavaliação do crescimento econômico, se partir do produto nacional líquido como sua medida convencional, a primeira crítica geral a ser sustentada será que a medida é um guia enganador para o crescimento do bem-estar econômico.

Esta medida pode ser mais bem conhecida, mas não necessariamente a mais importante, pois ignora os custos externos da produção e do consumo. Estes custos são as perdas de recursos valiosos e escassos; por isso podem ser usados como mercadoria isenta de produtores e consumidores, e deixar de serem subtraídos do total do produto líquido. Se estes custos estão subindo, a taxa de crescimento real líquido é menor do que a medida convencional.

Os exemplos incontáveis de tais custos externos são a poluição da água e do ar por atividades de indústrias, automóveis, pelo aquecimento doméstico, esgoto, congestionamento nas estradas, danos a áreas selvagens e do despovoamento ou a extinção de certas espécies de animais selvagens, entre outros.

Altwater (1996) se alinha à opinião de que o desenvolvimento é contrário ao meio ambiente, argumentando que o desenvolvimento se realiza no espaço global, mas de modo extremamente descontínuo e não simultâneo nas diversas nações e regiões do mundo.

Para Altwater, quem pretende se ocupar hoje da dinâmica de desenvolvimento econômico no futuro precisa levar em conta as condições iniciais e de contexto para o crescimento e o desenvolvimento produzidas no passado, e que são atualmente dominantes. Assim, o desenvolvimento não ocorre num laboratório atemporal e independente de sua localização, mas num espaço natural e social, e em épocas históricas.

O modelo da industrialização capitalista não é universalizável, pois não parece ser possível espalhar pelo mundo inteiro um modo de vida e de trabalho, que se baseia em um

elevado consumo energético e material; que precisa dispor de sistemas energéticos e de transformação materiais eficientes e inteligentes; e que precisa realizar e organizar nesta base uma prática de vida europeia-ocidental, com os correspondentes modelos ideológicos e de pensamento e instituições políticas e sociais reguladoras (ALTVATER, 1996).

Assim, construir de um modo novo e eficaz as instituições de regulação apropriadas ao sistema industrial num país pressupõe o respeito a interferências globais, pois um sistema industrial nacional torna-se economicamente parte do mercado mundial.

As sociedades industriais só podem reivindicar para si as benesses da afluência industrial enquanto o mundo ainda hoje não industrializado assim permanecer. Se os recursos naturais da Terra fossem ilimitados, se a capacidade das áreas do planeta para receber as emissões poluentes da industrialização não fosse finita, esse problema não existiria. Nestes termos, necessitam-se recursos naturais (energias e matérias-primas e também cada vez mais das fontes genéticas localizadas, sobretudo no Sul) e precisa-se de “recipientes” (locais de despejo onde os rejeitos gasosos, líquidos e sólidos possam ser absorvidos ou depositados).

Mas, segundo Altvater (1996), uma sociedade industrial capitalista é expansiva no tempo e no espaço, ampliando-se aceleradamente. Mesmo com crescimento zero, visto por uma série de ecologistas como uma solução para os problemas ambientais, gastam-se energia e matérias-primas, ainda que o crescimento em valor econômico/monetário seja zero ou negativo. Poderá até mesmo ocorrer que, com crescimento zero, o ônus ambiental seja maior do que com crescimento positivo, devido à obrigação de poupar custos no sistema econômico.

Portanto, o problema não reside na dimensão dos coeficientes de crescimento econômico, mas no modo de regulação do “metabolismo”, da troca material entre natureza, indivíduo e sociedade. A transferência de tecnologia dos países industrializados aos países menos industrializados é uma necessidade, que não se efetiva por restrições sistêmicas.

Veiga (2005) discute visões de diferentes autores, com três tipos de respostas que são apresentadas e examinadas.

Em primeiro, os que simplesmente acreditam que não existe dilema entre conservação ambiental e crescimento econômico, ou seja, que seja factível combinar essa dupla exigência. Mas, não há qualquer evidência científica sobre as condições em que poderia ocorrer tal conciliação.

Conforme Veiga (2005), na segunda visão, as pesquisas de Nicholas Georgescu-Roegen lançaram o alerta sobre o inexorável aumento da entropia baseado na segunda lei da termodinâmica; ele assinalou que as atividades econômicas gradualmente transformam

energia em formas de calor tão difusas que são inutilizáveis. Pois, quando utilizada, uma parte da energia de baixa-entropia (livre) se torna de alta entropia (presa).

Assim, para poder manter seu próprio equilíbrio, a humanidade tira da natureza os elementos de baixa entropia que permitem compensar a alta entropia que ela usa.

Com isso, o crescimento econômico exigiu a extração da baixa entropia contida no carvão e no petróleo. Para Georgescu-Roegen, em algum momento do futuro, a humanidade deverá apoiar a continuidade de seu desenvolvimento na retração, isto é, com o decréscimo do produto.

Para a corrente mais cética desta visão, representada por Herman Daly, só haverá alternativa à decadência ecológica na chamada “condição estacionária”, que não corresponde a crescimento zero. Ou seja, na condição estacionária, a economia continuaria a melhorar em termos qualitativos, substituindo, por exemplo, energia fóssil por energia limpa.

A terceira originou-se com as discussões sobre a noção de sustentabilidade a partir do relatório “Nosso Futuro Comum” ou “Relatório Brundtland”, que caracterizou o desenvolvimento sustentável como um conceito político e um conceito amplo para o progresso econômico e social. Nesta corrente se destaca Robert Solow; na sua teoria a natureza jamais constituirá sério obstáculo à expansão, pois, no longo prazo, os ecossistemas não oferecerão qualquer tipo de limite, seja como fontes de insumos ou assimiladores de impactos.

Segundo Veiga (2005), para os economistas ecológicos (como Georgescu-Roegen e Daly) a crítica às sustentabilidades fraca (inovações) e forte (compensação) está no fato de os recursos naturais e capitais serem geralmente complementares e não substitutos; por isso, pensar que eles possam ser substituíveis é contrariar as duas leis da termodinâmica. Assim, para Daly (1996), o desenvolvimento sustentável quer dizer desenvolvimento sem crescimento (físico).

Tratando da macroeconomia ambiental de escala ótima, Daly ressalta que a macroeconomia é um subsistema aberto do ecossistema e é totalmente dependente, tanto como fonte para insumos de material/energia de baixa entropia e quanto como meio para a produção de material/energia de alta entropia. As trocas físicas que atravessam a fronteira entre o sistema ecológico total e o subsistema econômico constituem o assunto da macroeconomia ambiental.

Como afirma Daly (1996), a escala ótima, como justiça distributiva, pleno emprego ou estabilidade de nível de preço, é uma meta macroeconômica. A solução tradicional para tudo

isto tem sido o crescimento da produção. Desse modo, portanto, colocam-se os objetivos da macroeconomia convencional em conflito com o conceito de escala ótima.

As questões de distribuição, de escala e de alocação são econômicas quando envolvem custos e benefícios. Mas as dimensões em que os custos e benefícios são definidos são diferentes nos três casos. Os preços alocativos nem sempre são relevantes para estimar os custos e benefícios de expansão de escala.

A distribuição e a escala envolvem relações com pobreza, o futuro e outras espécies que são fundamentalmente sociais na natureza, mais que individuais. Os preços que medem os custos de oportunidades de realocação não estão relacionados às medidas dos custos de oportunidades de redistribuição ou de uma mudança na escala.

Entretanto, em regra geral, não se tenta internalizar os custos externos de injustiça distributiva dentro de preços de mercado, pois isto traria indesejáveis efeitos sobre a distribuição de renda. Os economistas na atualidade mantêm alocação e distribuição muito separadas, e argumentam que preços servem apenas para eficiência, enquanto para atender a justiça há políticas separadas de transferências de riquezas através de programas sociais.

Para Daly (1996), nossas ações de inserções de retornos no ecossistema aumentaram em escala, e a induzida mudança qualitativa no ecossistema deve também aumentar, por duas razões: pela primeira lei da termodinâmica (a conservação do material/energético), ou seja, a simples ausência ou adição de um material/energético tem um efeito; a segunda razão é a segunda lei da termodinâmica, que garante que o material/energético de origem é qualitativamente diferente do material/energético inserido: a matéria-prima de baixa entropia sai e voltam resíduos de alta entropia.

Assim, a questão de assumir a não a escassez dos recursos ambientais e suas funções leva a uma economia de opressão, trazendo incerteza e, como retorno, surpresas de um ecossistema estressado por estar suportando uma economia tão grande.

Portanto, a sustentabilidade ecológica da produção não é garantida pelas forças de mercado, sendo que o mercado não pode por si só registrar os custos de seu próprio aumento relativo de escala para o ecossistema. Pois, os preços de mercado medem a escassez relativa de recursos individuais, não medem a escassez absoluta dos recursos em geral, de um meio ambiente de baixa entropia.

Com isso, Veiga (2005) destaca o movimento internacional liderado pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CSD) das Nações Unidas, cujo objetivo é construir indicadores, ou seja, mensurar a sustentabilidade. Mas é na produção do espaço que é possível compreender os desafios e os conflitos latentes na busca pela sustentabilidade ambiental.

3 Problemática ambiental urbana

Com a produção capitalista, as mudanças socioespaciais que permeiam a rede urbana são reguladas pela lógica da acumulação de capital, e o resultado desse processo numa sociedade capitalista é o desenvolvimento desigual e injustiças sociais que são distribuídas tanto espacialmente quanto demograficamente.

O espaço é uma construção social em todas as suas dimensões. E isso significa que o é considerado como acidental, na produção do meio ambiente construído ou espaços de assentamento, devendo se tornar um objeto dirigido do pensamento social. Assim, a transformação da sociedade deve ser feita através de uma criação consciente de novas relações socioespaciais que vinculem as transformações no espaço e na vida da comunidade (GOTTDIENER, 2010; HARVEY, 2005).

Para identificar a natureza e o significado de uma rede urbana, para Corrêa (2006) a divisão territorial do trabalho; a relação com os ciclos de exploração; relações com a forma espacial; e o caráter mutável da rede urbana são pontos pertinentes, que não se excluem mutuamente.

Sendo que a rede urbana é o conjunto de centros urbanos que participam da criação, apropriação e circulação do valor excedente (juros, renda e lucros). A divisão territorial do trabalho cria uma hierarquia entre lugares e, segundo a sua distribuição espacial, redefine a capacidade de agir de pessoas, firmas e instituições. A divisão do trabalho supõe a existência de conflitos (SANTOS, 2009a).

A divisão social do trabalho é frequentemente considerada como a repartição do trabalho vivo. Essa distribuição vista através da localização dos seus diversos elementos, é chamada de divisão territorial do trabalho. Essas duas formas de considerar a divisão do trabalho são complementares e interdependentes.

Esse enfoque, todavia, não é suficiente, se não levarmos em conta que, além da divisão do trabalho vivo, há uma divisão territorial do trabalho morto. A ação humana tanto depende do trabalho vivo como do trabalho morto. O trabalho morto, na forma de meio ambiente construído, tem um papel fundamental na repartição do trabalho vivo (SANTOS, 2009a).

O meio ambiente construído constitui um patrimônio que não se pode deixar de levar em conta, já que tem um papel na localização dos eventos atuais. Desse modo, o meio ambiente construído se contrapõe aos dados puramente sociais da divisão do trabalho. Esses conjuntos de formas ali estão à espera, prontos para eventualmente exercer funções, ainda que limitadas por sua própria estrutura.

O trabalho já feito se impõe sobre o trabalho a fazer. A atual repartição territorial do trabalho repousa sobre as divisões territoriais do trabalho anteriores. E a divisão social do trabalho não pode ser explicada sem a explicação da divisão territorial do trabalho, que depende, ela própria, das formas geográficas herdadas (SANTOS, 2009a).

A rede urbana dos países subdesenvolvidos constitui-se, em grande parte, na extensão de uma ampla rede com sede externa localizada nos países centrais. Neste sentido, a própria rede urbana é, através da função de intermediação, parte da divisão internacional do trabalho (CORRÊA, 2006).

Assim, a ideologia do desenvolvimento, que tanto foi apreciada nos anos 50, e, sobretudo, a ideologia do crescimento reinante desde fins dos anos 60, ajudam a criar a chamada metrópole corporativa, que direciona suas ações para deseconomias urbanas, deixando de atender a produção de serviços sociais e de bem-estar coletivo (SANTOS, 2009b).

Desse modo, o processo de urbanização corporativa se impõe à vida urbana como um todo, como processo contraditório que se opõe a parcelas da cidade, frações da população, formas concretas de produção, modos de vida, comportamentos.

Nos conflitos entre capital e trabalho para a apropriação de recursos e riquezas naturais, as alternativas de habitação, que incluem infraestrutura e serviços urbanos, demandadas pela maior parte da população, não são encontradas nem no mercado e nem nas políticas públicas.

Para Maricato (2007), as áreas ambientalmente frágeis em aglomerações urbanas ou industriais, que, por essa condição, merecem legislação específica e não interessam ao mercado legal, são as que passam a ser utilizadas como moradia de grande parte da população. Como principais consequências ocorrem à poluição dos recursos hídricos e dos mananciais, banalização de mortes por desmoronamentos, enchentes, epidemias etc.

Uma permanente tensão se estabelece entre a condição legal e a condição ilegal e o que elas representam para as instituições encarregadas de controle da ocupação do solo, financiamento habitacional e preservação ambiental, entre outras (MARICATO, 2007).

O “desenvolvimento sustentável” e o “meio ambiente” passam a constar em todos os documentos oficiais e oficiosos. A propriedade da terra, dos meios de produção, das riquezas “naturais” ou produzidas, do mundo do trabalho, bem como a concentração de terras e de riqueza, a pobreza, a necessidade de moradia adequada, de saneamento ambiental, de limpeza e iluminação pública, parecem desaparecer e deixam de ser analisadas no espaço geográfico (RODRIGUES, 2011, p.222).

O impacto ambiental da acumulação capitalista gerado pelas frações de capital é identificado por Lefebvre (1999) como uma crítica ao capitalismo, uma vez que a destruição da natureza que tal sistema engendra através da industrialização ameaça romper os processos ecologicamente regeneradores, responsáveis pela sustentação da vida na terra.

As rupturas de causas diversas desencadeiam, portanto, processos de mudanças ecológicas e sociais combinadas, ou seja, impactos ambientais de natureza estrutural, produtores de novas mudanças que afetam de forma diferenciada e não planejada as estruturas de classes sociais (COELHO, 2004, p.37).

Mas, associar a noção de “sustentabilidade” à ideia de que existe uma forma social durável de apropriação e de uso do meio ambiente, dada pela própria natureza das formações biofísicas, por exemplo, significa ignorar a diversidade de formas sociais de duração dos elementos da base material do desenvolvimento (ACSELRAD, 2001).

Como convém a um país onde as leis são aplicadas de acordo com as circunstâncias, o chamado Plano Diretor está desvinculado da gestão urbana. Discurso pleno de boas intenções, mas distante da prática. (...) A habitação social, o transporte público, o saneamento e a drenagem não tem o status de temas importantes (ou centrais, como deveria ser) para tal urbanismo (MARICATO, 2007, p.64).

No entanto, a planificação urbana é voltada para os aspectos da cidade cujo tratamento agrava os problemas, em vez de resolvê-los. Esta é a planificação preocupada com aspectos singulares e não com a problemática global, planificação mais voltada para o chamado crescimento econômico, quando o que se necessita é de uma planificação sociopolítica que esteja de um lado preocupada com a distribuição dos recursos sociais e, de outro, consagre os instrumentos políticos de controle social, capazes de assegurar a cidadania plena (SANTOS, 2009b).

É necessário entender que a crise ambiental decorre do sucesso do modo de produção que provoca, contraditoriamente, problemas sociais e ambientais. E, assim, compreender o processo de produção de mercadorias e desvendar causas e agentes da poluição do ar, do solo, das águas, bem como dos desmatamentos e da perda das diversidades biológicas e sociais, determina que a crise não seja do modo de produção, mas sim, provocada por ele.

4 Uma breve evolução do espaço no território da Bacia do Itajaí

A Bacia do Rio Itajaí é a maior bacia da vertente atlântica do Estado de Santa Catarina, com uma área de 15.500 km², correspondendo a 16,15% do território catarinense. A área da bacia abarca 47 municípios e possui em torno de um milhão de habitantes, dos quais 76% concentram-se nos centros urbanos.

As primeiras áreas de ocupação no processo de colonização foram na foz do rio Itajaí, seguindo na região do Médio Vale por volta de 1850. A colonização do Alto Vale do rio Itajaí ocorreu em torno de trinta anos depois, pela constituição de pequenas propriedades, algumas vezes incentivadas por projetos de colonização (JOHNSSON; LOPES, 2003).

A ocupação e a formação territorial da Bacia do Itajaí tiveram início a partir de Itajaí, no Baixo Vale, mas foi estruturada a partir da Colônia Blumenau, no Médio Vale. A ocupação do Alto Vale é mais recente e deu-se a partir do Médio Vale. Blumenau e Brusque são os pontos a partir dos quais os Rios Itajaí-açu e Itajaí Mirim, descendo o Planalto, tornam-se navegáveis, escoando o comércio da sua *hinterland* para o Porto de Itajaí (FAAVI, 2010).

Os pequenos núcleos, que se desenvolveram a montante desses dois centros, atenderam aos habitantes de seus vales, mas convergiram para a realização de suas trocas vitais em Blumenau e em Brusque, as quais concentraram seus interesses econômicos e, desta forma, desenvolveram-se como centros regionais.

Na década de 1860, a Colônia de Blumenau já começa a se tornar um centro econômico de alguma importância na região, a ponto de atrair migrantes brasileiros. Em 1868 o governo enviou à colônia uma comissão de engenheiros e agrônomos para facilitar a instalação dos colonos em seus lotes. (...) O estabelecimento de linhas comerciais era justificável economicamente a partir de certo volume mínimo de produtos a serem transacionados (SINGER, 1977).

As enchentes no Vale do Rio Itajaí constituem um dos maiores problemas da bacia e remontam ao processo de assentamento dos primeiros núcleos humanos na região, em meados do século XIX. Tal sistema resulta das condições naturais da bacia hidrográfica, mas é acentuado por uma contínua sobrecarga da capacidade assimilativa e regenerativa do ambiente natural exercida pelo processo de produção do espaço estabelecido pela colonização estrangeira (THEIS et al., 2000).

Com o início do processo de industrialização, houve a expansão da rede de transporte para articular os mercados urbanos e rurais e o sistema comercial (posterior aos “vendistas”)

que, para distribuir os produtos industriais, adquiriu autonomia, deixando de lado a atividade agrícola e se dedicando ao caráter mais capitalista.

Conforme Lago (1999), nos espaços rurais e urbanos catarinenses a orientação geral de ocupação, com fortes motivações de uso da terra como recurso agrônomo e extrativista vegetal, segue uma tendência histórica em que as relações homem/terra se intensificam nos espaços rurais, mas se refletem de forma contundente em restritos ambientes urbanos, onde se concentram os efeitos da construção antrópica.

A rede urbana do Vale do Itajaí estruturou-se no modelo hierárquico tradicional. No entanto, uma nova hierarquia urbana está se formando, com base na globalização da economia, que renova também a economia urbana. As melhorias nos sistemas de transporte e de comunicação possibilitam a descentralização industrial, o que altera o esquema hierárquico tradicional das redes urbanas, intensificando as trocas entre os diversos níveis urbanos e regionais.

Na década de noventa a desconcentração espacial das atividades econômicas se expressou no deslocamento de capitais e mão-de-obra qualificada para centros intermediários. As enchentes de 1983 e 1984 marcam esta mudança, que já se fazia sentir no elevado custo da terra, na falta de áreas planas propícias à urbanização e na elevação do custo da mão de obra.

A análise das taxas de crescimento dos municípios do Vale do Itajaí indica um crescimento mais acelerado no Baixo Vale do Itajaí. O Alto Vale apresenta a menor taxa média de crescimento. Já no Médio Vale, os municípios de Indaial, Brusque e Gaspar cresceram mais aceleradamente do que Blumenau.

No Baixo Vale as cidades que cresceram também são periféricas ao centro regional (Itajaí): Balneário Camboriú, Camboriú, Itapema e Navegantes. No Alto Vale o fenômeno ainda não ocorre. A incidência de municípios com taxa de crescimento total negativa é pequena, em geral, e levemente superior no Alto Vale. No entanto, com as taxas de crescimento rural a situação é diferente, pois 69% dos municípios estão perdendo população rural.

Por último, em relação à emancipação político-administrativa no Vale do Itajaí, pode-se dizer que, na medida em que as comunidades instaladas no Vale do Itajaí se desenvolveram, as antigas colônias se transformaram em cidades e distritos.

A seguir apresenta-se um estudo de indicadores socioeconômicos e ambientais dos 47 municípios da bacia do Itajaí. O exercício obteve resultados da análise dos componentes principais de variáveis municipais que pode ser utilizada como monitoramento, e estudos

sobre as atividades econômicas predominantes e indicadores sociais, econômicos e ambientais.

5 Metodologia

Com base em estudos executados, utilizando os softwares de versão free do SPSS 16.0 e Philcarto, sobre análise descritiva e de inferência estatística (Bussab, 2003 e Kageyama, 2010), foram elaboradas as análises referentes aos dados de 47 municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Itajaí. Os dados foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/ Sidra e IBGE/ Perfil dos Municípios) e do cadastro de usuários de água da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável de Santa Catarina (SDS/ Sirhesc), e foram construídos variáveis ou indicadores municipais que refletissem características do uso da água na Bacia do Itajaí (GOULART JUNIOR, 2011, 2013).

O índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh), que mede a qualidade na adequação entre instituições municipais, condições do meio ambiente e ações de gestão dos recursos hídricos, foi construído a partir dos Suplementos Especiais sobre Meio Ambiente, no canal Perfil dos Municípios Brasileiros do site do IBGE. Os dados dos Suplementos Especiais sobre Meio Ambiente continham quatro tópicos principais, dos quais foram considerados apenas os itens referentes aos 47 municípios da Bacia do Itajaí, sobre: articulação institucional de meio ambiente; recursos financeiros para o meio ambiente; legislação ambiental; meio ambiente e condições de vida humana; recursos naturais (ar, água e solo) afetados; e ações de gestão dos recursos hídricos.

As variáveis consideradas foram referentes aos usos de água no meio rural da Bacia do Itajaí: IRD (relação da demanda hídrica do usuário irrigação com a total); CRD (relação da demanda hídrica do usuário pecuária com a total); CABSEST (cabeças de suínos por estabelecimento de criação); RPOP (população rural dos municípios da bacia do Itajaí); GINI (índice de concentração de renda municipal); YPC (renda per capita municipal); AREEST (área de estabelecimentos agrícolas do total municipal, que variam entre o ponto mínimo e máximo de 2,39 e 122, 16 hectares); e IGRH (índice de gestão dos recursos hídricos).

6 Análise descritiva

A análise descritiva foi elaborada considerando-se 16 variáveis utilizadas como indicadores socioeconômicos e ambientais para os municípios da Bacia do Itajaí, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Dados descritivos dos segmentos de usuários de água dos municípios da Bacia do Itajaí - SC

	Statistic N		Mean	Median	Std. Deviation	Min	Max
	Valid	Missing					
Ird – relação da demanda hídrica do usuário irrigação com a total	47	0	,42528	,24420	,409067	,000	1,000
Ind – relação da demanda hídrica do usuário indústria com a total	47	0	,14389	,00643	,246790	,000	,865
Crd – relação da dem. hídrica do usuário criação animal com a total	47	0	,19612	,00725	,327521	,000	1,000
Upop – população urbana dos municípios da bacia do Itajaí	47	0	,53664	,52184	,263574	,113	,963
Rpop – população rural dos municípios da bacia do Itajaí	47	0	,46336	,47816	,263574	,037	,887
Gini – índice de concentração de renda municipal	47	0	,48574	,47000	,050465	,390	,620
Idh – índice de desenvolvimento humano municipal	47	0	,72314	,72314	,061381	,613	,829
Ypc – renda per capita municipal	47	0	282,6657	267,3200	73,27704	157,00	507,63
Recpop – receita municipal per capita	47	0	612,0019	547,2141	175,70918	393,85	1135,37
Despop – despesa municipal per capita	47	0	529,0856	474,5740	170,30676	310,66	997,49
Alavarm – relação da área de lavoura na área total municipal	47	0	,37059	,12393	,733574	,007	4,775
Areest – área de estabelecimentos agrícolas do total municipal	47	0	16,75281	6,22849	29,798023	2,393	122,161
VAest – valor adicionado municipal por estabelecimentos industriais	47	0	335,8151	292,0125	229,23334	88,15	1010,25
Cabbest – cabeças de bovinos por estabelecimentos de criação	47	0	19,467	16,276	12,6932	8,3	80,1
Cabsest – cabeças de suínos por estabelecimentos de criação	47	0	32,748	17,333	64,6856	2,8	441,6
IGRH – índice de gestão dos recursos hídricos	47	0	,43830	,44000	,088914	,210	,620

Fonte: Autor (SPSS 16.0)

Entre as variáveis utilizadas como indicadores socioeconômicos e ambientais, para bacias hidrográficas, que foram analisadas, estão: a relação da demanda hídrica do usuário irrigação com a total (Ird), a relação da demanda hídrica do usuário indústria com a demanda hídrica total (Ind), a relação da demanda hídrica de usuário criação animal com a demanda hídrica total (Crd), a relação da área de lavoura na área total municipal (Alavarm), a área de estabelecimentos agrícolas do total municipal (Areest) e o índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh).

7 Análise das correlações

Entre as variáveis o índice de gestão de recursos hídricos e a relação da demanda hídrica do usuário irrigação com a total (Ird) foram as variáveis escolhidas para análise de suas principais correlações (mais significativas) com as outras variáveis.

O índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh), que mede a qualidade na adequação das instituições municipais, as condições do meio ambiente e as ações de gestão dos recursos hídricos, apresentou correlação negativa com as variáveis de área de estabelecimentos agrícolas do total municipal (Areest), relação da área de lavoura na área total municipal (Alavarm) e cabeças de suínos por estabelecimentos de criação (Cabsest).

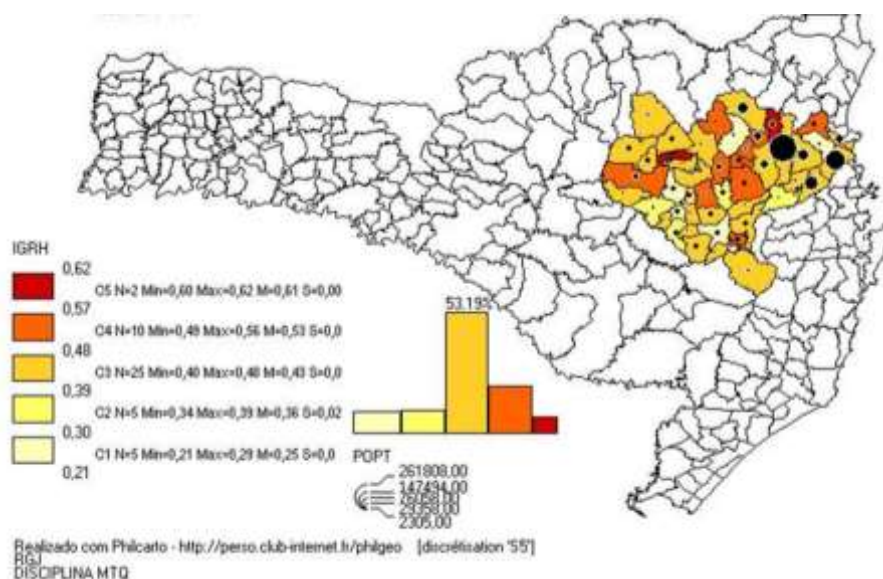
7.1 Análise de clusters

Com a base cartográfica, foram elaborados cinco mapas caracterizando os municípios em cinco grupos diferentes, conforme o índice de gestão de recursos hídricos, o valor adicionado industrial e a demanda hídrica, demanda de água da criação de suínos por estabelecimentos, demanda de água para irrigação por estabelecimentos agrícolas, e, ainda, o índice de gestão de recursos hídricos por área dos estabelecimentos agrícolas.

A relação de indicadores socioeconômicos e ambientais na área municipal apresentada nos mapas simplifica a análise e facilita discussões e ações necessárias à bacia hidrográfica em questão.

Nesta comparação (figura 1) entre a variável do IGRH e a população total municipal (Popt), observa-se que os municípios mais populosos apresentam certo equilíbrio com os demais municípios da Bacia do Itajaí, com relação ao índice de gestão dos recursos hídricos, pois 25 municípios que representam 53,19% do total contam com um IGRH entre 0,40 e 0,48, independentemente do número de habitantes.

Figura 1 – Bacia do Itajaí - índice de gestão de recursos hídricos pela população municipal total

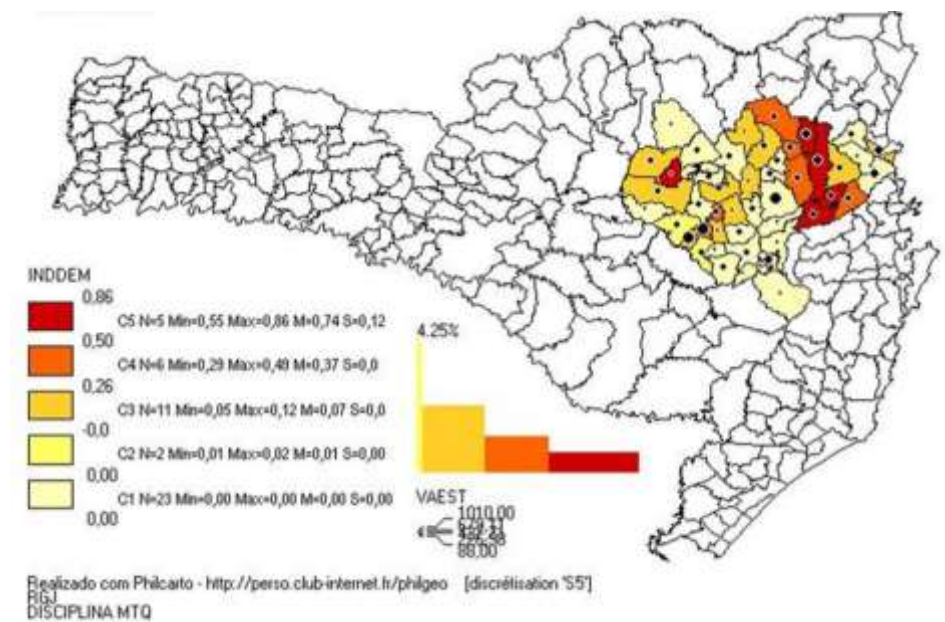


Fonte: Autor (SPSS 16.0)

Conforme a figura 2, que relaciona as variáveis da demanda hídrica da Indústria (Ind) com o Valor Adicionado municipal por estabelecimentos industriais (VAest), a demanda hídrica da indústria determina grande parte do Valor Adicionado nos municípios onde existe a presença dos subsectores industriais de têxteis e vestuário, metalmecânico, frigoríficos e

alimentos, presentes nos municípios da faixa C5 com as maiores demanda hídricas (Ind) entre 0,55 e 0,86.

Figura 2 – Bacia do Itajaí - valor adicionado industrial e a demanda hídrica da indústria

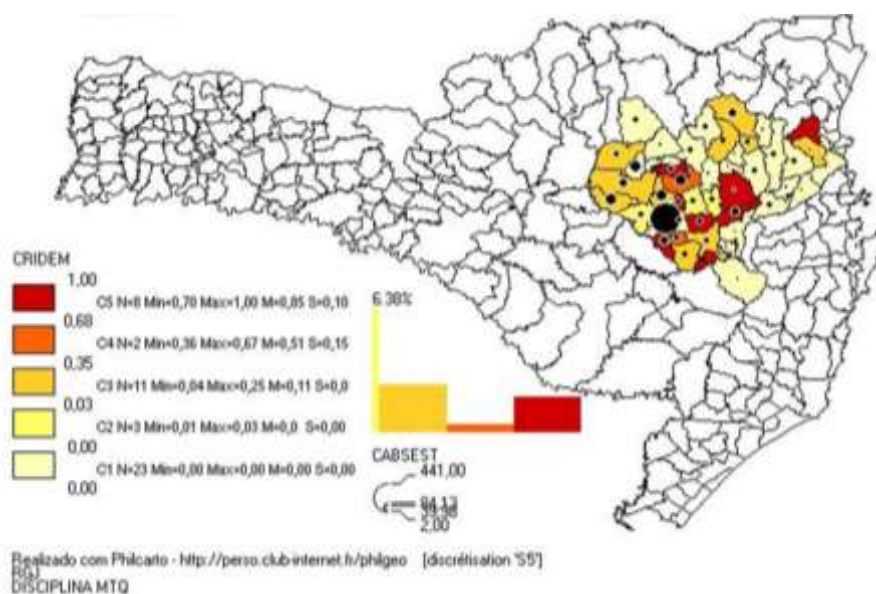


Fonte: Autor (SPPS 16.0)

Na comparação (figura 3) entre a demanda hídrica de criação animal (Crd) e a variável de cabeças de suínos por estabelecimentos de criação (Cabsest), pode-se observar que as maiores demandas hídricas estão em propriedades médias dos oito municípios com média de 0,85, e significância de 0,10, ou seja, possibilidade de 10% de erro amostral.

Já as grandes propriedades (com maior número de cabeças) estão na faixa de demanda hídrica de C3, com significância de 0,0 e média de 0,11, ou seja, sugerindo uma melhor eficiência no uso da água para a atividade de criação animal.

Figura 3 – Bacia do Itajaí - demanda hídrica da criação animal e estabelecimentos criadores de suínos

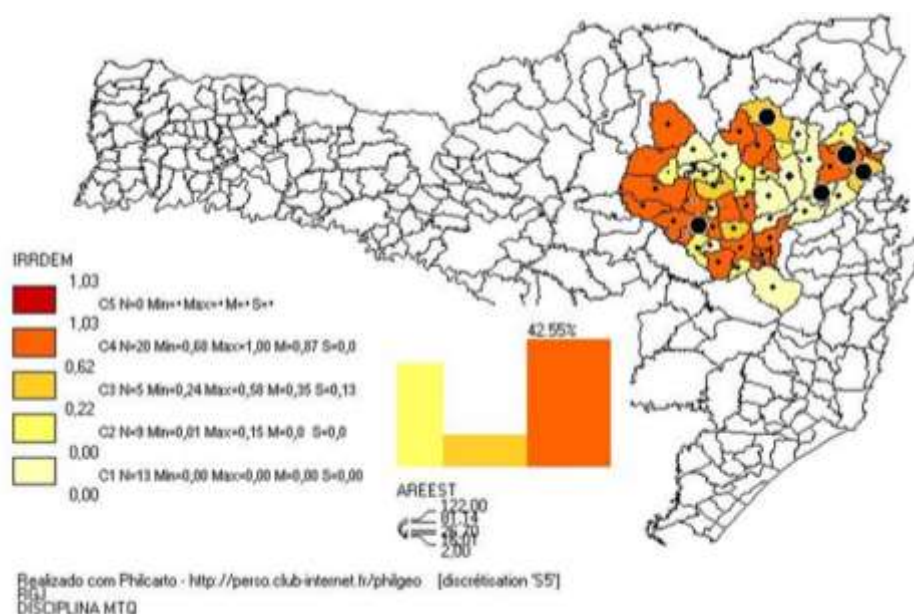


Fonte: Autor (SPPS 16.0)

Na figura 4, pode-se observar que os grandes produtores agrícolas, principalmente com lavoura temporária de arroz, apresentam uma demanda hídrica da irrigação nas faixas C3 e C4, com médias de 0,35 e 0,87, sendo que apenas a C4 é significativa, com erro amostral bem abaixo de 10%.

Os demais municípios da faixa entre 0,68 e 1,00 da Ird podem ser caracterizados como pequenos produtores que cultivam o fumo, a cebola e a mandioca, além do arroz e, assim, representam no seu agregado a maior parte da demanda hídrica do segmento de irrigação (Ird) na Bacia do Itajaí.

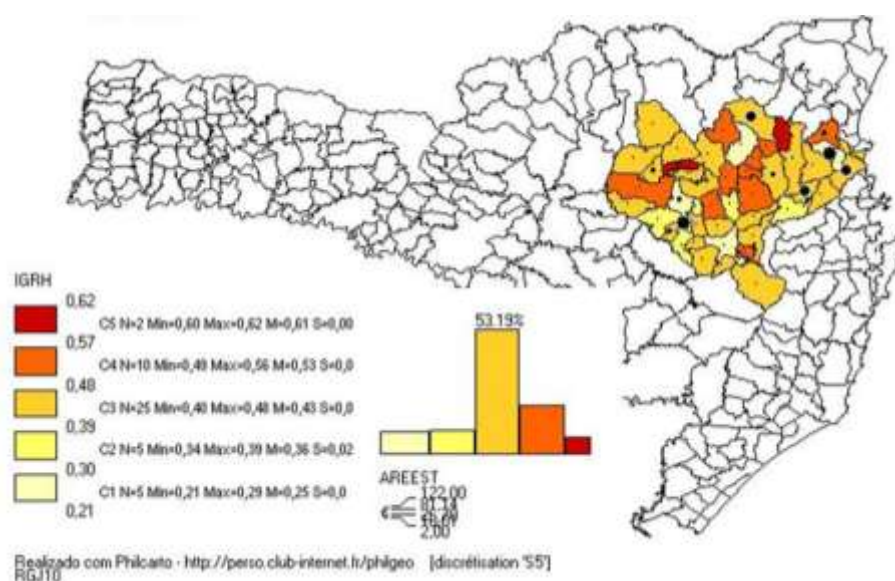
Figura 4 – Bacia do Itajaí - demanda hídrica da irrigação e a área de estabelecimentos agrícolas



Fonte: Autor (SPPS 16.0)

Na comparação da variável Areest com o IGRH (figura 5), os municípios com grandes propriedades agrícolas e suas principais culturas, mormente lavouras temporárias, encontram-se nas faixas C2 e C3, com IGRH entre 0,34 e 0,48, ou seja, sugerindo um IGRH de médio para baixo, referente aos valores observados nos municípios da Bacia do Itajaí.

Figura 5 – Bacia do Itajaí - índice de gestão de recursos hídricos e a área de estabelecimentos agrícolas



Fonte: Autor (SPPS 16.0)

7.1.1 Análise de variável binária “Areestbin”

Ao considerar dois grupos de municípios com área de estabelecimentos agrícolas menores e maiores que 20 hectares (Areestbin), o resultado do Teste t demonstra que o índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh) apresenta médias diferentes entre os dois grupos estudados, rejeitando-se a hipótese nula (H_0) devido ao pequeno erro de 1,2%.

Assim, no grupo com área agrícola menor de 20 há, a média do IGRH foi de 0,45, apresentando melhor qualidade na gestão dos recursos hídricos; já no grupo com área agrícola maior de 20 há, a média do IGRH foi de 0,35, que, comparada com o outro grupo sugere apresentar uma gestão menos eficiente dos recursos hídricos.

No teste F, o índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh), comparando os dois grupos de municípios, assume que as suas variâncias são iguais, ou seja, aceita-se a hipótese nula (H_0) com significância de 0,263, determinando erro acima de 26% caso assumisse a hipótese alternativa.

Assim, os grupos de municípios da amostra (com menos e mais de 20 ha) na variável IGRH não são afetados pela variável binária (Areestbin). Isto ocorre porque os seus desvios-padrão não se alteram, ou seja, entre os dois grupos de municípios assume-se que a presença de grandes ou pequenas propriedades agrícolas não (pouco) pode afetar a variável do índice de gestão dos recursos hídricos (Igrh).

7.2 Análise dos componentes principais

Nesta análise a avaliação das diversas variáveis é feita considerando-se o padrão de agrupamento realizado a partir da distância euclidiana média. A importância relativa dos caracteres é avaliada pelo método dos componentes principais, em que as variáveis são identificadas a partir dos elementos dos autovetores associados aos menores autovalores da matriz de correlação entre os dados originais.

Utilizando o Método de Rotação Varimax (SPSS ®) obtiveram-se três componentes com mais de 65% de variância explicada. No Componente 1 as variáveis com maior correlação (RPOP com +0,859 e YPC com -0,865) estão influenciando este fator 1 com a determinação de que “municípios com grande população rural apresentam baixa renda”, ou seja, municípios rurais com baixa renda. No Componente 2, as variáveis com maior correlação (AREEST com +0,754; CABSEST com +0,762; e IGRH com -0,794) estão influenciando este fator 2 com a determinação de que “municípios com grande agropecuária apresentam pior gestão dos recursos hídricos”, ou seja, municípios agropecuários com baixo IGRH. Já no Componente 3, as variáveis com maior correlação (IRD com -0,755; CRD com

+0,729; e GINI com +0,561) estão influenciando este fator 3 com a determinação de que “municípios com alta demanda hídrica para pecuária e com concentração de renda têm baixas demandas hídricas para agricultura”, ou seja, municípios com pecuária e concentração de renda.

Tabela 2 – Componentes com mais de 65% de variância explicada das variáveis

(Rotated Component Matrix)			
	Component		
	C1	C2	C3
IRD	0,358	0,032	-0,755
CRD	0,227	0,042	0,729
RPOP	0,859	-0,100	0,286
GINI	0,097	-0,019	0,561
YPC	-0,865	-0,078	0,096
AREEST	-0,390	0,754	-0,028
CABSEST	0,053	0,762	0,181
IGRH	-0,175	-0,794	0,201

Extraction Method: Principal Component Analysis (Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization)

Fonte: Autor (SPSS 16.0)

7.3 Método de agrupamentos hierárquicos (Ward)

Neste método consideram-se, para a formação inicial do grupo, aqueles dados que proporcionam a menor soma de quadrados do desvio. Admite-se que, em qualquer estágio, há perda de informações em virtude do agrupamento realizado, o qual pode ser quantificado pela razão entre a soma de quadrados dos desvios e a soma de quadrados total dos desvios.

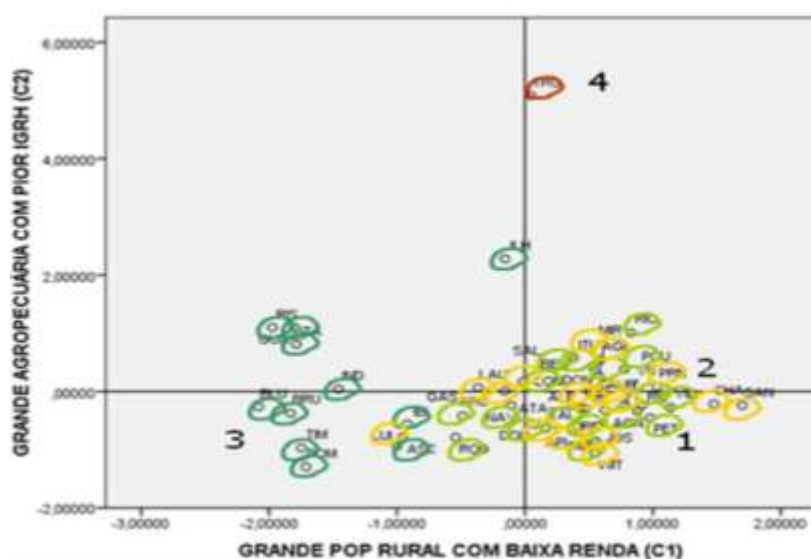
Então, a soma de quadrados dos desvios dentro é calculada considerando-se apenas os acessos dentro do grupo, e a soma de quadrados dos desvios total é calculada levando-se em conta todos os indivíduos disponíveis para a análise de agrupamento. A análise é feita a partir das somas de quadrados dos desvios entre acessos ou, alternativamente, a partir do quadrado da distância euclidiana.

Assim, a partir das variáveis dos 47 municípios da Bacia do Itajaí, foram considerados, após análise do “dendograma”, quatro “clusters” com fatores extraídos, e então foram construídos os Gráficos dos Scores (municipais) confrontando os três componentes principais, ou seja, C1 com C2, e C2 com C3.

Na figura 6, o Cluster 1 tem a maior parte composta por municípios rurais de baixa renda per capita que apresentam baixa participação agropecuária e IGRH equilibrado. Mas há municípios que apresentam grande participação agropecuária e pior IGRH. O Cluster 2 tem a

maior parte composta, também, por municípios rurais de baixa renda per capita que apresentam baixa participação agropecuária e IGRH equilibrado; com exceção de ITU, AGR, PRN, PRG e LAU, com maior participação agropecuária e pior IGRH. O Cluster 3 tem a maior parte composta por municípios não rurais (urbanos) de alta renda per capita que apresentam baixa participação agropecuária e melhor IGRH; com exceção de RIS, GUA, ITA, ILH e IND, com grande participação agropecuária e pior IGRH. E o Cluster 4 é composto pelo município rural de TRO, de baixa renda per capita, que apresenta grande participação agropecuária e o pior IGRH.

Figura 6 – Scores entre componente 1 e componente 2

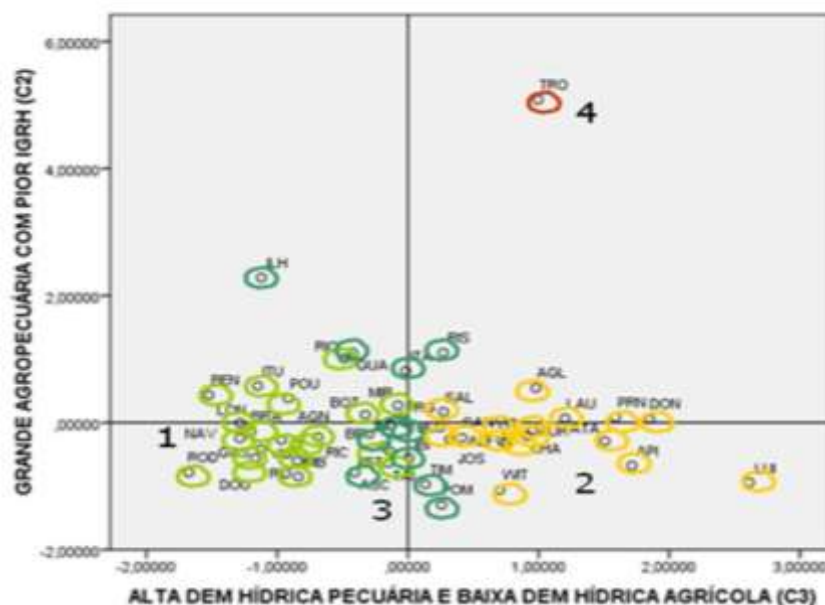


Fonte: Autor (SPSS 16.0)

Na figura 7, o Cluster 1 tem a maior parte composta por municípios com alta demanda hídrica agrícola e renda menos desigual, que apresentam um equilibrado IGRH. Mas há municípios que apresentam grande participação agropecuária e pior IGRH, como BEN, ITU, POU, MIR e GUA. O Cluster 2 tem a maior parte composta por municípios com alta demanda hídrica pecuária e renda mais desigual, que apresentam baixa participação agropecuária e melhor IGRH; com exceção de SAL, AGL, LAU, PRN e DON, com maior participação agropecuária e pior IGRH que os outros municípios do grupo. O Cluster 3 tem a maior parte composta por municípios com pouca demanda hídrica agrícola e pecuária (urbanos) e renda com pouca desigualdade, que apresentam baixa participação agropecuária e melhor IGRH; com exceção de RIS, GUA, ITA e ILH, com grande participação agropecuária e pior IGRH que os outros municípios do grupo. O Cluster 4 é composto pelo município de TRO, com alta

demanda hídrica pecuária e renda muito desigual, que apresenta grande participação agropecuária e o pior IGRH.

Figura 7 – Scores entre componentes 2 e componentes 3



Fonte: Autor (SPSS 16.0)

Com isso, pode-se estudar, mesmo que parcialmente, a formação socioespacial, a configuração territorial e a heterogeneidade espacial encontradas no território da Bacia Hidrográfica do Itajaí, na região do Vale do Itajaí. Os municípios com predomínio das atividades pecuárias apresentaram um pior IGRH, indicando, talvez, a necessidade de melhor controle e participação municipal nas questões ambientais e ações ligadas aos recursos hídricos.

8 Considerações finais

O processo de crescimento econômico, considerando a problemática ambiental e da desigualdade social, deve ser analisado considerando-se alguns problemas que questionam o crescimento; enquanto a análise dos conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade confronta as visões da economia neoclássica e da economia ecológica, pois o crescimento econômico de bens materiais é insustentável na escala socioecológica.

No Brasil, a planificação está preocupada com aspectos singulares e não com a problemática global: é o planejamento para o crescimento econômico. O que se necessita é de uma planificação sociopolítica que minimize a problemática ambiental urbana. Pois a crise

ambiental é inerente ao modo de produção capitalista, que intensifica os problemas sociais e ambientais. E, com isso, pode-se compreender o processo de produção de mercadorias e desvendar as causas e os agentes da poluição, dos desmatamentos, das perdas ecológicas e sociais.

O estudo da produção do espaço em determinado território, como o da bacia do Itajaí, pode identificar o processo da configuração territorial e da heterogeneidade espacial, acrescentando características socioambientais do recorte hidrográfico por meio de análise estatística de indicadores sociais, econômicos e ambientais.

Assim, esforços são necessários, exigindo mais estudos que subsidiem o planejamento e a tomada de decisões na gestão de recursos hídricos e em políticas setoriais e territoriais. E, por isso, a construção de indicadores pode contribuir na mensuração da sustentabilidade.

Nos estudos referentes aos dados de 47 municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Itajaí, demonstra-se que os indicadores municipais sugeridos a partir de análise estatísticas multivariadas são importantes para a definição, em municípios estudados, de características socioeconômicas e ambientais que reflitam o uso da água na bacia hidrográfica.

Referências

- ABRAMOVITZ, M. **Thinking about growth**: and other essays on economic growth and welfare, Cambridge: Cambridge University press, 1989.
- ACSELRAD, H. (Org.) **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- ARRIGHI, G.. **A ilusão do desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- ALTVATER, E. **O preço da riqueza**: pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora UNESP, 1996.
- BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 5ª edição. São Paulo: Saraiva, 2003.
- COELHO, M.C.N. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S. B. da (Orgs.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- CORRÊA, R. L. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. de; SPOSITO, M. E. B. (Orgs.) **A Produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011.
- CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- DALY, H. E. **Beyond growth**: the economics of sustainable development. Boston: Beacon Press, 1996.
- FAAVI – FUNDAÇÃO AGÊNCIA DE ÁGUA DO VALE DO ITAJAÍ. **Plano de recursos hídricos da Bacia do Itajaí**, Blumenau: Comitê do Itajaí / FAAVI, 2010. Disponível em: http://www.aguas.sc.gov.br/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=1904&Itemid=248&jsmallfib=1&dir=JSROOT/DHRI/Planos+de+Bacias/Plano+da+Bacia+Hidrografica+do+Rio+Itajai
- GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. 2. ed. São Paulo: Ed. da USP, 2010.
- GOULART JUNIOR, R. Crescimento (in)sustentável e o estudo de indicadores socioeconômicos municipais da Bacia Hidrográfica do Itajaí. In: V ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 2011, Florianópolis. **Anais...**, Florianópolis: APEC/UDESC, 2011. CD-ROM.

- GOULART JUNIOR, R. Produção do espaço no território da Bacia Hidrográfica do Itajaí e a análise de indicadores socioeconômicos e ambientais. In: VII ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 2013, Florianópolis. **Anais...**, Florianópolis: APEC/UFSC, 2013. CD-ROM.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- JOHNSSON, R. M. F.; LOPES, P. D. (Orgs.). **Projeto Marca d'Água**: seguindo as mudanças na gestão das bacias hidrográficas do Brasil – Caderno 1 - retratos 3x4 das bacias pesquisadas. Brasília: FINATEC, 2003.
- KAGEYAMA, A. **Material da Disciplina HO-341 Métodos Quantitativos Aplicados à Economia**. IE/Unicamp, 2010/1.
- LAGO, P. F. **Santa Catarina**: dimensões e perspectivas. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1978.
- LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MARICATO, E. Globalização e política urbana na periferia do capitalismo. In: RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS Jr., O. A dos. (Orgs.) **As metrópoles e a questão social brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Revan, 2007.
- RODRIGUES, A. M. A matriz discursiva sobre o “meio ambiente”: produção do espaço urbano – agentes, escalas, conflitos. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. de; SPOSITO, M. E. B. (Orgs.). **A produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011.
- SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009a.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009b.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SINGER, P. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.
- THEIS, I. M. Processo de acumulação em Blumenau: uma interpretação crítica. In: THEIS, I.M; MATTEDI, M.; TOMIO, F. (Orgs.). **Nosso passado (in) comum: contribuições para o debate sobre a história e a historiografia em Blumenau**. Blumenau: Ed. da Furb: Ed. Cultura em Movimento, 2000.
- VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

A gestão descentralizada adotada em Santa Catarina, o engajamento social e suas unidades regionais: de governo para governança no despontar do século 21

Taísia Dias^{*}
Sílvio A. F. Cario^{**}

Resumo

Este artigo se enquadra na discussão em torno do entendimento de que governança pública é um movimento que se propõe a lidar com a relação entre o Estado e a sociedade do século 21, entendendo que um modelo de gestão pública deve associar elementos de democracia e considerar os diferentes interesses e racionalidades, e contribuir para um efetivo engajamento social. O objetivo do estudo foi verificar a presença de elementos de governança pública no Governo do Estado de Santa Catarina. Em 2003, através de decreto-lei realizou-se reforma administrativa criando 36 Secretarias de Desenvolvimento Regional. No propósito de avaliar as competências definidas, realizou-se pesquisa em nove Secretarias, a partir de matriz composta de cinco elementos de governança pública. Os resultados apontaram a existência de diferentes níveis presença dos elementos estudados. Em quatro das nove Secretarias foram constatadas as seguintes virtuosidades: participação mais efetiva da sociedade civil nos conselhos, ocorrência de processos cooperativos, existência de redes de atuação e busca de eficiência e eficácia na gestão pública. Em relação aos principais problemas estruturais existentes, foram apontados: descumprimento da legislação, uso político-partidário do espaço construído e centralização dos recursos na Secretarias Setoriais.

Palavras-chave: governança pública; secretaria de desenvolvimento regional; governo de Santa Catarina

Decentralized management in Santa Catarina, social engagement and regional unities: from government to governance at the dawn of the 21st century

Abstract

This paper fits into a discussion on the issue that public governance is a movement that proposes to accept the relationship between state and society in the 21st century, thinking that a model of public management must associate democratic elements, consider the different interests and rationalities and contribute to effective social engagement. From 2003 an administrative reform has been happening in Santa Catarina's government (Brazil). The central aim of the search was looking for public governance's elements on the Santa Catarina's government. By the applying a typical-ideal model and its five elements, this exploratory and descriptive search investigated nine decentralized units of it.

^{*} Doutora em Administração e professora do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: taisadiaz.adm@gmail.com.

^{**} Doutor em Economia e professor do Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: fecario@yahoo.com

The results show there are important signs of public governance in Santa Catarina's administrative reform. These results, however, are heterogeneous in perspective of each of the governance elements and also each one of the decentralized units that were investigated. In four of them we could find nonprofit organizations's engagement, cooperative process, social and political networks and a public management that look to process and results. On the other side, we found non-compliance to the law, politician leadership and the budget indeed centralized by the central government.

Keywords: public governance; secretary of regional development; government of Santa Catarina

JEL Classification: H83

1 Introdução

No âmbito do desenvolvimento capitalista, o Estado assume funções de impulsionar, regular e intervir as atividades econômicas. Suas ações desempenham papel relevante, tanto na fase de crescimento como no período de crise econômica. Como instância participante da demanda efetiva da economia, seus gastos em consumo e investimentos impulsionam diferentes setores econômicos. Assim como, através da gestão da política econômica nos campos monetário, fiscal, cambial e comercial cria condições para a expansão da produção, renda, emprego, investimento e comércio em expressão da riqueza capitalista.

Ainda que o desenvolvimento de uma sociedade dependa das atividades econômicas, que produzem e se realizam no mercado, essa não se resume somente a tal espaço. A sociedade é mais ampla que espaço de valorização capitalista. É permeada por valores sociais e coletivos que extrapolam as relações individuais e privadas de mercado. Neste contexto, o Estado assume outra importante função de promover arranjos sociais e políticos, abrindo espaço para participação da sociedade civil exercer o direito de cidadania. Na ocorrência deste requerimento, se estabelece a possibilidade do desenvolvimento de ações conjuntas, e com isso, novas relações envolvendo o Estado, sociedade e mercado são criadas, em prol do desenvolvimento.

Nesta perspectiva, firma-se, nos últimos tempos, um movimento intitulado de “governança pública” cujo teor é mobilizar atores com interesses comuns no âmbito da sociedade civil para atuarem junto à administração pública. Com isso, o Estado possibilita ocorrências de interação, parceria e cooperação dos atores em prol da formulação e execução de políticas públicas, que promovam o desenvolvimento na sociedade. As ações conjuntas permitem desenhar e operacionalizar as políticas públicas cujos resultados representem em melhorias sociais, econômicas e políticas.

Em Santa Catarina, em 2003, o Governo Luiz Henrique da Silveira criou as Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDRs) com propósito de promover a

descentralização da administrativa pública. Neste contexto, o território catarinense foi dividido em regiões administrativas e alcançou em 2011, 36 SDRs. No âmbito destas, foram criados os Conselhos de Desenvolvimento Regionais (CDRs), fórum permanente para participação de representantes do Estado e da sociedade civil definirem prioridades, projetos, investimentos, entre outras atribuições de interesse coletivo.

O presente artigo traz o resultado de pesquisa que teve como objetivo verificar a existência ou não de elementos de governança pública, no acabou institucional construído pelo Governo do Estado de Santa Catarina. Elege, para tanto, um modelo analítico composto de elementos de governança pública, extraído de uma estrutura teórica-analítica que aborda este tema, para avaliar o resultado de nove anos – 2003-2011 - de existência deste modelo de gestão. Para tanto, encontra-se dividido em seis partes, sendo que nesta 1ª faz-se a introdução; na 2ª parte discutem-se, de forma sintética, o significado e as características da governança pública; na 3ª parte apresenta-se o arranjo institucional construído pelo Governo do Estado de Santa Catarina para descentralização da administração pública; na 4ª parte aborda-se do tratamento metodológico; na 5ª parte apresentam-se os resultados da pesquisa; e, na 6ª parte realiza-se a conclusão.

2 Governança pública: significado e características

No capitalismo, o Estado tem um papel importante de garantir os interesses coletivos e de delimitar o espaço do mercado. Este último, como espaço da realização capitalista, não se constitui instância maior, mas parte da estrutura desta sociedade. Se, porventura o desenvolvimento for alcançado sob a ótica exclusiva do mercado, cuja contabilidade é feita pelos fatores de produção, subjugam-se outros valores sociais – reciprocidade, dádiva, necessidade, solidariedade etc., e firmam-se interesses individuais dominantes (GUERREIRO RAMOS, 1989; 1996).

Em crítica a uma economia baseada fundamentalmente no mercado, Keynes (1936) observa que o capitalismo não pode funcionar no seu ponto máximo de eficiência, regulado apenas pelas leis de oferta e demanda. Exige para seu desenvolvimento, a influência e intervenção deliberadas do Estado. Em correspondência, Ianni (1989) aponta que o Estado capitalista assume papéis de planejador, regulador e interventor junto às forças produtivas do mercado. Na mesma linha, Draibe (1995) sinaliza que o Estado desenvolvimentista tem funções não somente econômica como de planejamento, regulação, intervenção e empresarial, mas também política, posta em termos de absorver, mediar e regular relações sociais.

Em verdade, o Estado, no curso da história, sempre foi centro da preocupação de vários pensadores econômicos, políticos e sociais que realçam aspectos determinantes de sua atuação. Em Max Weber, o Estado se diferencia de outras organizações pela legitimidade que possui para exercer a força sobre a sociedade. Para Norberto Bobbio, o Estado toma decisões em nome de toda sociedade que representa, e não apenas daqueles se encontram no poder. Em Montesquieu, o Estado é exercido pelas instituições, cujo legislativo produz as leis, o executivo assegura o cumprimento e o judiciário julga sua adequação às condições existentes. Para Claus Off, o Estado na função de corrigir falhas de mercado reproduz o sistema capitalista. E, em Poulantzas, o Estado é o epicentro do poder, campo de luta política dos vários interesses de classes na sociedade. (WEFFORT,1996; COELHO, 2012).

A partir dos anos 1930 e sobretudo pós II Grande Guerra, 1945, perante as funções do Estado no campo econômico de intervir, regular, produzir, planejar, enfim em potencializar o desenvolvimento capitalista, estabeleceu-se em paralelo no espaço da administração pública, o modelo burocrático, influenciado pela concepção teórica-analítica de Weber (1994 e 2003). Algumas características marcaram este modelo de gestão pública: hierarquização e impessoalidade nas decisões; distanciamento entre a técnica e a política; e, intenção de garantir a eficiência, com ênfase no processo de produção do serviço público. Tais características, com o passar dos anos, mostraram-se ineficientes e onerosas e desconectadas das transformações que se processavam no âmbito econômico.

A crise econômica que deparou o sistema capitalista na década de 1980, fruto do esgotamento do modelo fordista de produção, exaustão do padrão de financiamento mundial e fragilidade financeira do Estado entre as principais ocorrências, possibilitou o ressurgimento do ideário liberal como padrão de desenvolvimento. Medidas adotadas passaram a reduzir as formas de participação do Estado na economia, acompanhadas de outras que elegeram o mercado como espaço para correção e regulação das relações econômica. No campo da administração pública, implantou-se o modelo gerencialista, tendo como principal característica a busca da racionalidade econômica. O serviço público passou a se orientar com ênfase maior nos resultados, a partir de avaliação de desempenho de indicadores (DIAS; CARIO, 2014a; 2014b; 2014c).

Ao longo dos anos 90 e anos subsequentes foram se tornando evidentes os limites da abordagem gerencialista. Objetivos diferenciados entre as formas de gestão pública e privada contribuíram para tal ocorrência, sendo que a primeira tem seu interesse voltado à prestação de serviços ao público; e, a segunda volta-se primordialmente para o lucro. Sabe-se que no âmbito privado, o objetivo de alcançar lucratividade nos negócios nem sempre responde ao

atendimento das necessidades da população. Enquanto no espaço público, embora gestão tenha a obrigação de ser eficiente e apresentar resultados, esta deve ser orientada em atendimento dos interesses da sociedade, da forma com que estes se estabelecem e são decididos (DIAS, 2012).

Seguem-se no curso dos anos 2000 e até o presente momento, mudanças no padrão de desenvolvimento que elegem o Estado como importante criador de condições competitivas, com forte atuação pelo lado da oferta, em vez de preocupações com a demanda da sociedade. Firma-se um Estado Schumpeteriano em lugar de um Estado Keynesiano (JESSOP, 2004). Neste contexto, as ações públicas voltam-se para melhoria infraestrutural, constituição de um padrão de financiamento produtivos de longo prazo, apoio intenso à pesquisa e desenvolvimento, formação de parcerias público e privada de projetos de investimentos, entre outras. Tais ações públicas enraízam-se às condições de acumulação de capital ditadas pelo paradigma tecnoprodutivo, cujos setores dominantes são a eletrônica, química fina, novos materiais e biotecnologia, cada vez mais organizados em cadeia global de valor, sob comando de grandes corporações econômicas mundiais.

Em paralelo às mudanças na base material da economia e em meio à fragilidade do modelo de tratar a gestão pública como espaço comum à administração privada, emerge, a partir da segunda metade dos anos 90 até os dias atuais, nova forma gestão do Estado se relacionar com a sociedade. Bevir (2010) trata desta ocorrência como “*the new governance*”, em cujo teor juntam-se postulados da gestão neoliberal com elementos das teorias democráticas. Em correspondência, Dias (2002) observa que se busca implantar um projeto democratizante que redefine o papel do Estado, frente aos interesses de uma sociedade formada por várias matrizes, complexa e limitada perante uma gestão pública guiada por instrumentos ditados por uma lógica racional de resultado.

Outros autores como Koimann (2003), Pierre e Peters (2000) e Rhodes (2010) observam que o movimento atual que marca a administração pública, não constitui um rompimento com os modelos de gestão anteriores. Em verdade, assim como o padrão de desenvolvimento econômico evolui, assumindo características cumulativas e distintas ao longo do tempo; a administração pública, também, apresenta trajetória evolutiva, trazendo novos elementos que se somam a características dos modelos anteriores. Conforme Bovaird e Loffler (2003) e Dias (2012), os paradigmas têm evoluído ao longo do tempo da administração pública burocrática, parcialmente substituída pela nova gestão pública, e no momento, assume a perspectiva de governança pública.

Raquel (2012) sintetiza em seu trabalho, o conceito e as características de governança pública sob a perspectiva de vários autores, cujo resultado alcançado aponta a existência de diferentes tratamentos. Tais distinções decorrem do fato de ser ainda um movimento em consolidação; refletir diferentes estruturas econômicas, políticas e sociais dos países; provir de diferentes campos do conhecimento; entre outras razões. Sintetizam-se, a seguir, algumas definições:

- Hill, Lynn Jr. *et al* (2005) apontam que a governança pública pressupõe um conjunto de ferramentas - regramentos estabelecidos e práticas administrativas - que possibilitam a coordenação e a direção, horizontal e vertical, de diversos atores com foco em objetivos comuns;
- Bovaird e Löffler (2003) concebem a governança pública como a maneira pelas quais as partes interessadas interagem entre si, com a finalidade de influenciar as políticas públicas, cujos resultados devem ser identificados através de ocorrências de transparência, prestação de contas e responsividade;
- Cresco e Cabral (2010) apontam que o processo de governança representa uma continuação do conjunto de articulação de adaptações políticas e administrativas do Estado em relação às mudanças na sociedade; e,
- Bache (2010) define governança pública segundo ocorrências de parcerias enquanto instrumento político cujas decisões são feitas de forma colaborativa, por uma mistura de atores estatais de diferentes níveis territoriais.

Por sua vez, Dias (2002) resgata importantes contribuições de autores que tratam governança pública destacando, dentre outros aspectos, papel central à formação de redes com participação de diferentes atores no tratamento de questões relacionadas ao serviço público. Destaque, em síntese, para as considerações dos autores:

- Kooiman (2003) aponta o aspecto governança pública interativa, referindo-se a capacidade da administração pública ativar e coordenar diferentes atores, sob a forma organizacional de redes, compartilhando suas ações na busca de melhores resultados para a sociedade;
- Rhodes (1996) destaca governança pública como forma de gestão compartilhada de atores sob a organização de redes, cujos participantes se envolvem nos processos de elaboração, negociação e execução de ações;
- Bevir (2010) considera que a governança pública na forma de redes e parcerias constituem arranjos eficientes e superiores à lógica mercantil estabelecida, dado a

existência de discussão – consensos e conflitos – são expressão de democracia e de mecanismo de legitimidade política das ações governamentais; e

- Pierre e Peter (2000) entendem a governança pública como a delegação de funções do Estado a outros atores, que agem com maior autonomia diante da descentralização administrativa, sem que o aparato estatal perda controle sobre a gestão implementada.

Em outros termos, a governança pública constitui um movimento que emerge a partir das últimas décadas do século XX, como referendado pelas datas de publicações das obras dos autores citados. Este movimento aponta para mudança do padrão de gestão centralizado, em direção à outro que elege a participação da sociedade na elaboração das políticas, na realização de tarefas, no acompanhamento de resultados, na melhorias dos serviços públicos e atos que expressam maior relação integradora, Estado e sociedade.

Quadro 1 – Variáveis explicativas de governança pública

Variáveis Explicativas de Governança Pública	
a)	Processo cooperativo para desenvolvimento de políticas públicas
b)	Reconhecimento da coexistência entre Estado, mercado e sociedade civil
c)	Diversidade de interesses e racionalidades
d)	Agente estatal com o papel de coordenador do projeto de desenvolvimento
e)	Relações entre os diferentes atores mediadas pelo Estado
f)	Co-produção do bem público
g)	Incentivo a redes sociopolíticas
h)	Delegação da autoridade estatal: downward, outward e upward.
i)	Descentralização da autonomia administrativa-financeira.
j)	Estrutura institucional desconcentrada.
k)	Adoção de ferramentas que garantam o controle dos processos e dos resultados.
l)	Transparência dos processos e dos resultados com vistas ao controle social.
m)	Adoção de mecanismos de democracia deliberativa e direta no planejamento das políticas.
n)	Elaboração de planejamento com vistas à equidade
o)	Elaboração de planejamento com vistas ao desenvolvimento territorial/regional.
p)	Consideração das potencialidades e necessidades locais
q)	Transformar regiões administrativas em territórios de desenvolvimento.

Fonte: Adaptado de Dias (2012) e Raquel (2012)

Ainda que muito está para ser construído sob o designo da governança pública, em consonância com a necessidade de realização de mais estudos que auxiliem na construção de um referencial teórico-analítica deste arcabouço, é possível conhecer, a partir das contribuições de Dias (2012) e Raquel (2012) expressas no Quadro 1, uma estrutura síntese de suas características. Em destaque, as características que focam o processo cooperativo para o desenvolvimento de políticas públicas, conjugação de objetivos de eficiência e eficácia, adoção de mecanismos de democracia direta e representativa no planejamento das políticas

públicas, descentralização de autonomia administrativa e financeira e incentivos a redes sociopolíticas.

Firma-se, nos tempos modernos, uma nova forma de gestão pública, que em última instância significa uma nova relação Estado e sociedade. O Estado, através de sua forma de gestão, torna-se mais democrático, mais transparente, mais participativo e mais político em seus vínculos com a administração; enquanto, a sociedade, através de seus membros, tem função de participar na busca de solução de problemas e de elaborar propostas de desenvolvimento que atendam seus interesses. Esta forma de gestão eleva o Estado na função de ativador e coordenador das relações e agente cooperativo na sociedade, em vez de um Estado dirigente (KISSLER; HEIDEMANN, 2006).

Enfim, o Estado, sob esta matriz, cria formas institucionais colaborativas e compartilha responsabilidades na formulação e implementação de políticas públicas, conforme aponta Robichau (2011). Facilita as interações de atores na sociedade a partir de arranjos institucionais voltados em solucionar problemas públicos, em prol das políticas de desenvolvimento, nos dizeres de Bevir (2010). E, reafirma a sua importância na sociedade abrindo para participações e delegando funções a diferentes atores, mas garantindo o poder e o controle sobre os processos, como observa Rhodes (2010).

3 Modelo de descentralização administrativa do Governo do Estado de Santa Catarina: aspectos institucionais

A reforma administrativa que delineou o modelo de descentralização administrativa teve seu início no primeiro mandato do governador Luiz Henrique da Silveira (2003-2006), foi continuada no mandato seguinte (2007-2010) em função da sua reeleição, e continuada no governo de Raimundo Colombo (2011-2014), sucessor do idealizador desse modelo de gestão pública.

No curso desse período foram editadas quatro leis complementares: 1ª.) LC 243/2003 inaugurou esse momento político; 2ª.) LC 284/2005 aprimorou o processo de descentralização administrativa fortalecendo o papel das Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDRs) e dos Conselho de Desenvolvimento Regional (CDRs) ao dividir a estrutura da administração pública nos níveis: setorial e regional; 3ª.) LC 381/2007, definiu conceitos fundamentais não tratados anteriormente e ratificou o papel e as competências do nível regional; e, 4ª.) LC 534/2011 criou duas novas Secretarias e sem alterar o que as anteriores tinham definido em relação específica ao nível regional.

Em particular, a LC 381/2007 definiu que as SDRs têm a competência de: a) Atuar como agências de fomento ao desenvolvimento regional; b) Articular a transformação das regiões em territórios de desenvolvimento sustentável e de bem-estar social; c) Motivar o desenvolvimento econômico e social, enfatizando o planejamento, o fomento e a geração de emprego e renda; d) Induzir o engajamento, a integração e a participação da sociedade civil organizada; e) Colaborar com a sistematização das propostas dos programas governamentais, dos planos e orçamentos estaduais; e, f) Promover o planejamento para o desenvolvimento sustentável das áreas de seu espaço regional (SANTA CATARINA, 2007, Art. 76º).

A lei que criou nova estrutura administrativa dividiu, inicialmente o Estado em 29 SDRs, posteriormente as demais leis permitiram passar para 30 e em seguida 36 SDRs, sendo esta última referência expressa em número e denominação na Figura 1.

Figura 1 – Estado de Santa Catarina e a distribuição das 36 SDRs: 2011



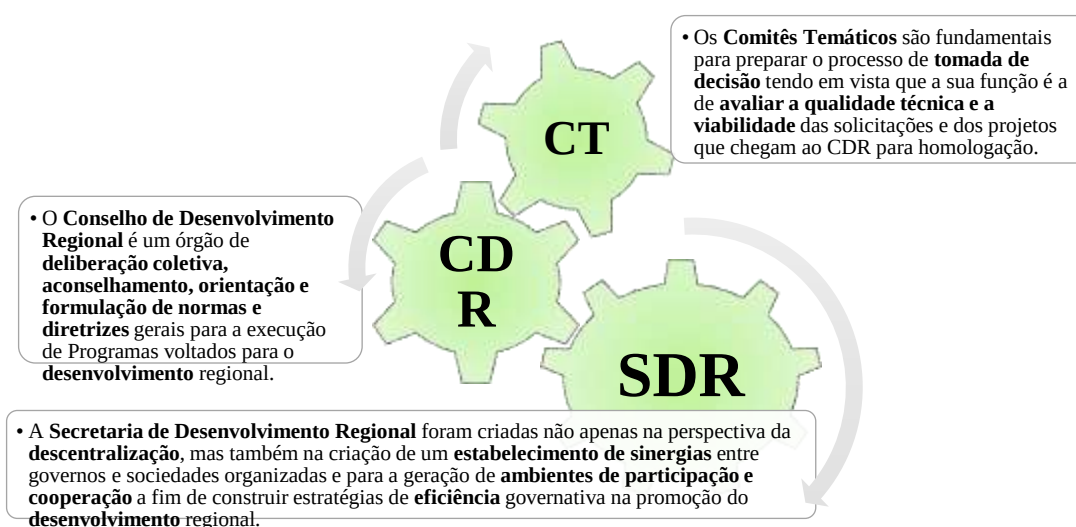
Fonte: Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina (2011).

Cada SDR tem na sua estrutura um CDR. O CDR é o órgão de deliberação coletiva sobre assuntos relacionados à execução de programas, projetos e ações voltados para o desenvolvimento regional. Da maneira como está previsto na legislação, é um importante instrumento de participação popular, pois foi concebido como um fórum permanente de debates sobre assuntos de interesse da região, tais como: a aplicação do orçamento regionalizado, a escala de prioridade das ações; a integração do Estado, municípios, universidades e comunidade no sentido de construção do planejamento; e, da execução de metas que levem ao desenvolvimento regional.

A composição dos CDRs, conforme a LC 381/2007 é a seguinte: I - membros natos: a) o Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional, b) os Prefeitos da região de abrangência e, c) os Presidentes das Câmaras de Vereadores da região de abrangência; II –

dois representantes, por município da região de abrangência, membros da sociedade civil organizada, assegurando-se a representatividade dos segmentos culturais, políticos, ambientais, econômicos e sociais mais expressivos da região, definidos por decreto do Chefe do Poder Executivo; III – um representante da administração pública (direta ou indireta), mas sem direito a voto e definido via Decreto do Poder Executivo.

Figura 2 – Interação da SDR, CDR e CTs dentro do nível regional da estrutura da administração pública do Governo de Santa Catarina: 2011



Fonte: Santa Catarina (2005)

Em decorrência de diferentes formações e origens dos conselheiros, os projetos e temas discutidos, no âmbito do CDR e da SDR, devem ser encaminhados para embasamento técnico. Para tanto, conta com uma estrutura técnica - Comitês Temáticos (CT) - que tem função de prestar consultoria aos conselheiros. Ao receber as demandas do CDR ou da SDR, os CTs são responsáveis pela análise e identificação das diferentes formas de solução dos problemas e de viabilização dos projetos, levando em consideração suas características técnicas, financeiras e de responsabilidade institucional. A Figura 2 ilustra a interação do CDR com a SDR e os CTs.

4 Metodologia

Trata-se de análise de um estudo de caso descritivo-interpretativista, cujos resultados foram interpretados segundo pesquisa de cunho qualitativo.

Para o estudo sobre a existência de aspectos da governança pública nas SDRs do Governo do Estado de Santa Catarina, elaborou-se matriz composta cinco Elementos de Governança Pública, a saber:

- E1 = Coprodução do desenvolvimento regional por meio da cooperação entre Estado, mercado e sociedade civil.
- E2 = Coordenação estatal do processo de cooperação, tendo o Estado um papel de mediador das relações.
- E3 = Delegação da autoridade estatal em três direções: *downward*, *outward* e *upward*, reconhecendo o potencial e incentivando o papel das redes.
- E4 = Ênfase na eficiência e eficácia, associando-as a mecanismos de democracia deliberativa e democracia direta para a busca de resultados responsivos.
- E5 = Tratamento com vistas à equidade e ao desenvolvimento regional.

Para obtenção de material que possibilitasse avaliar a presença destes Elementos foram realizadas entrevistas com participantes do CDR, preferencialmente conselheiros (membros natos e não natos), mas também com servidores da respectiva SDR cuja atividade tinha relação com a dinâmica do conselho, tais como: Secretárias Executivas do CDR, Diretores Gerais da SDR, Gerentes de Planejamento, outros gerentes, além de funcionários da administração indireta, participantes ativos das reuniões deliberativas. Foram entrevistadas 29 pessoas, sendo 12 representantes do Estado, 8 representantes do mercado e 9 representantes da sociedade civil. As entrevistas foram realizadas no período de setembro a novembro de 2011. O roteiro de entrevista encontra-se em Dias (2012).

Para a definição das SDRs selecionadas adotou-se o seguinte critério; 1º.) utilização de classificação gerada pela Secretaria de Estado de Planejamento por meio de metodologia de avaliação de desempenho desenvolvida por Dutra e Luz (2008) aplicada junto as SDRs em 2008, 2009 e 2010; 2º.) identificação de SDRs que permaneceram no mínimo por duas vezes no mesmo nível de desempenho (bom, médio e crítico desempenho) no período dos anos citados; e 3º.) seleção de SDRs obedecendo as regiões geográficas – Sul, Norte, Vale, Oeste e Litoral de Santa Catarina.

A partir destes critérios, chegou-se à amostra de 09 (nove) SDRs, a saber: Jaraguá do Sul, Joinville, Chapecó, Blumenau, Grande Florianópolis, Tubarão, Dionísio Cerqueira, Laguna e Lages. Cada SDRs pesquisada recebeu um número para facilitar o trabalho de coleta e análise dos dados, que não guarda relação com a classificação da SPG. Aleatoriamente, ficaram então definidas como: SDR1 (Jaraguá do Sul), SDR2 (Joinville),

SDR3 (Chapecó), SDR4 (Blumenau), SDR5 (Grande Florianópolis), SDR6 (Tubarão), SDR7 (Dionísio Cerqueira), SDR8 (Laguna) e SDR9 (Lages).

Para análise destes Elementos de Governança Pública, criou-se um *continuum* com quatro níveis de presença, que permitiu analisar as subcategorias no campo. Nesse *continuum*, distribuímos os níveis na seguinte classificação: “0” (zero), para quando o elemento foi interpretado como ausente; “1” (um), para quando o elemento foi considerado pouco presente; “2” (dois) para quando foi considerado presente; e “3” (três), para quando o elemento foi considerado bem presente.

5 Elementos de governança pública nas Secretarias de Desenvolvimento Regional

O resultado da pesquisa realizada nas 09 (nove) SDRs da estrutura descentralizada da administração pública do Estado de Santa Catarina nos levou à construção do Quadro 2. Este quadro representa o extrato da presença dos Elementos de Governança Pública (E1, E2, E3, E4, E5) nas realidades de cada uma das SDRs pertencentes à amostra.

Quadro 2 – Presença dos elementos de governança pública por SDR do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011

Elementos	SDR 1	SDR 2	SDR 3	SDR 4	SDR 5	SDR 6	SDR7	SDR8	SDR 9
E1	3	3	0	1	0	0	0	0	1
E2	3	3	0	1	0	1	1	0	2
E3	2	3	1	3	1	0	3	1	0
E4	2	3	0	2	0	0	1	0	2
E5	1	3	0	1	0	0	1	0	0

Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.

Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

5.1 Elemento 1: coprodução do desenvolvimento regional por meio da cooperação entre Estado, mercado e sociedade civil

A presença desse Elemento é tratada a partir da análise de dois aspectos: a representatividade das três esferas sociais na composição do CDR, incluindo as atividades da SDR voltadas para executar as deliberações, e a forma como se desenrola o processo cooperativo entre os representantes do Estado, mercado e sociedade civil.

Em termos da representatividade das três esferas sociais, verifica-se que há relativa institucionalização dos Presidentes de Associações Comerciais e Empresariais dos respectivos municípios como representantes do mercado. Além disso, em grande parte das SDRs, uma das

vagas da sociedade civil vem sendo preenchida pelos presidentes dessas associações que representam a indústria e o comércio de cada município.

Dentre os representantes da sociedade civil (que dividem as vagas com os representantes do mercado), nota-se significativo envolvimento de reitores, diretores e ocupantes de outros cargos estratégicos de instituições de ensino das respectivas regiões. Das 09 (nove) SDRs pesquisadas, 05 (cinco) representantes da sociedade civil entrevistados ocupavam cargos de reitores e diretores de instituições de ensino de destaque na região, como espaço de conhecimento local.

Observa-se, porém, baixa participação de representantes dos sindicatos e organizações da sociedade civil de determinadas especialidades que são peculiares a cada município ou região, dada a sua realidade. Da mesma forma, setores importantes da economia de algumas regiões não são representados no CDR, a despeito de muitos entrevistados manifestarem a necessidade de envolver outros segmentos sociais.

Tal Elemento, conforme a Figura 3, se mostrou bem presente em duas SDRs (1 e 2) pertencentes à amostra pesquisada, indicando que estas já deram ritmo à dinâmica do processo cooperativo e que a diversidade social, vem tendo sua complexidade absorvida por este marco institucional. Referem-se a duas SDRs que sistematizaram a realização das reuniões, e seus conselheiros são escolhidos considerando o conhecimento da realidade, a dimensão e peculiaridade das questões sociais tratadas.

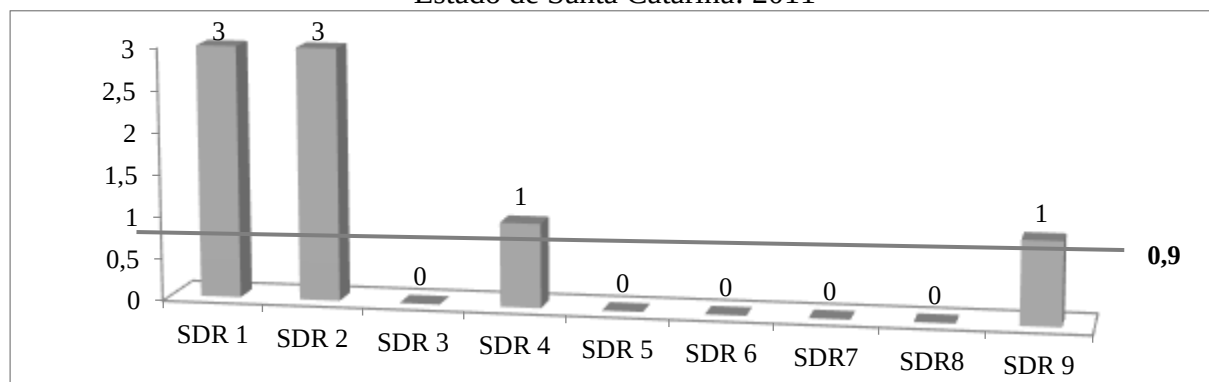
Nesses casos, os conselheiros entrevistados mostraram-se pessoas com perfil politizado, são críticos e comprometidos com a ideia de responsividade e consideram o grupo com as mesmas características. Isso contribui para a melhoria contínua, que parece ter sido o desafio que permeou a implantação do modelo nos anos iniciais nas duas SDRs, mas não significa que tenham alcançado o estágio máximo da maturidade do Elemento.

Por outro lado, é um Elemento que se mostrou ausente em cinco SDRs (3, 5, 6, 7 e 8) e pouco presente em duas (4 e 9) do total de nove pesquisadas. Nesses casos, inexistente a representação legítima da sociedade civil, ou, quando esta está presente nas reuniões deliberativas, tem uma atuação fraca ou não efetiva. Os seus representantes vêm sendo definidos pelos prefeitos e, em grande parte, com apoio dos presidentes de câmaras. Tal quadro denota o fortalecimento do Poder Público municipal no âmbito das SDRs, cujos indicados passam a representar, também os interesses daqueles que os indicam.

Nas referidas SDRs, essa representatividade inadequada da sociedade civil é acompanhada pela baixa politização dos seus representantes e pelo desconhecimento do seu papel dentro do modelo. Em muitos casos, os representantes da sociedade civil desconheciam

a proposta conceitual do modelo estabelecida legalmente, sem saber que seu voto representasse na aprovação dos projetos de investimento.

Figura 3 – Presença do E1 de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

Muitos representantes da sociedade civil de tais SDRs onde este Elemento foi considerado ausente, estão sendo escolhidos apenas para garantir que os projetos de interesses particulares se sobreponham a projetos de interesse coletivo, propiciando assim que o Poder Público municipal dê a direção do que está sendo deliberado. Quando encontra-se em alinhamento com o interesse dos empresários, também se priorizam os projetos de interesse associado entre Poder Público municipal e classe de empresários.

O segundo aspecto observado em relação à presença do Elemento 1 é a influência político-partidária na dinâmica da SDR e no CDR. É forte essa interferência, que corrompe a possibilidade de instalação do processo cooperativo, quando os prefeitos e os presidentes de câmara são do mesmo partido político ou da coalizão que colocaram o Secretário Regional na respectiva SDR. O Poder Público mina o processo cooperativo nessas SDRs e contribui para evitar o debate nas reuniões do CDR.

Um terceiro aspecto comum a tais SDRs refere-se ao papel assumido pelo CDR, como espaço legitimador de decisões tomadas pelos diferentes representantes. Nessas SDRs, as reuniões, quando acontecem, ocorrem num clima isento de conflitos, debate e discussão. Mesmo com a presença de conselheiros da sociedade civil e de servidores do quadro técnico e gerencial, já está instalada uma cultura de colaboração. É comum nas citadas SDRs, um conselheiro votar a favor do projeto defendido pelo outro conselheiro para garantir que este também votará favoravelmente ao seu.

5.2 Elemento 2: coordenação estatal do processo de cooperação, tendo o Estado um papel de mediador das relações

À medida que o processo cooperativo ocorre, aumenta a demanda por coordenação pelo agente estatal. E quanto mais participativa é a atuação dos representantes, mais essa coordenação se aproxima da ideia de intervenção mediadora e se distancia da intervenção centralizadora e determinista. Por isso, para tratar da presença desse Elemento, a análise se desenvolve obedecendo: i) a existência da coordenação do processo cooperativo por parte do nível estratégico da SDR, enquanto espaço do governo na região; e, ii) a forma como se dá tal intervenção, expressa em uma coordenação mais mediadora e menos centralizadora das decisões.

A atuação da SDR como coordenador do processo cooperativo é percebida de modo diferente entre os representantes das SDRs selecionadas. Nas SDRs 1 e 2, a coordenação estatal do processo cooperativo foi reconhecida como bem presente e, na SDR 9, como um Elemento presente. Isso significa que as pessoas que ocuparam os cargos no período de implantação do modelo foram, em grande parte, atuantes nesse sentido. Em contrapartida, a coordenação estatal do processo cooperativo não ocorreu em três SDRs (SDR3, SDR5 e SDR8) e foi pouco presente em outras (SDR4, SDR6 e SDR7).

Nas SDRs onde se identifica a presença importante desse Elemento, os conselheiros e os servidores entrevistados entendem que o Secretário Regional de fato age como o representante do governador na respectiva região, e o consideram como articulador das relações em benefício do processo cooperativo durante as reuniões deliberativas do CDR e nas atividades internas destas secretarias.

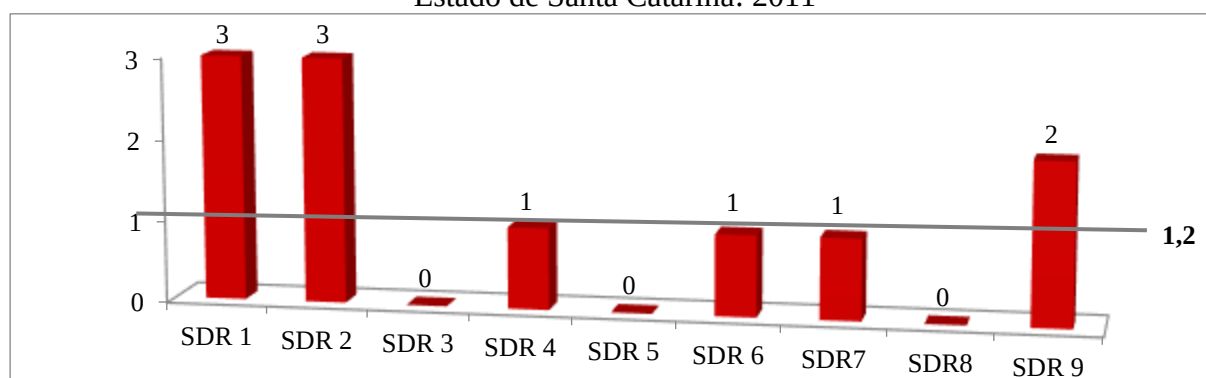
A efetividade do papel do Secretário como coordenador estatal do processo cooperativo pareceu, em grande parte, associada à capacidade de gestão da pessoa que assume o cargo e do comprometimento com um projeto de médio e longo prazo. Foram reconhecidos como articuladores agindo com vistas a incentivar a capacidade de selecionar, reduzir e ordenar as questões sociais prioritárias, e de promover a fluidez dos debates, do consenso e de coesão entre os representantes das esferas participantes.

Nessas duas SDRs, a coordenação estatal e os seus resultados pareceram estar diretamente relacionados com o nível de coesão que se dá entre secretário regional, diretor geral e equipe de gerentes e assessores. Dois aspectos justificam a efetividade da coordenação: 1º.) embora exista a influência político-partidária e a coesão do Poder Público municipal, os secretários regionais e suas equipes atuam tentando atenuar seus efeitos e

garantir, na medida do possível, que o interesse coletivo seja priorizado; e, 2º.) refere-se a sustentação dos projetos listados na pauta para serem apreciados e decididos.

Apresentando CTs atuantes, tais SDRs estão num nível de maturidade bem considerável acerca desse Elemento. A SDR2 é ainda mais efetiva nesse sentido do que a SDR1 que contou com um representante da sociedade civil bastante crítico ao processo. Mesmo assim, estas duas contam de maneira significativa com a presença de tal Elemento. A Figura 4 mostra o desempenho destas duas SDRs em relação às demais.

Figura 4 – Presença do E2 de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.

Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

A SDR9, por sua vez, está num estágio de importante caminhada em termos de estabelecer esse Elemento. Em função das dificuldades que vem encontrando para dar efetividade ao papel de coordenador estatal e mediador das relações por parte do Secretário Regional e sua equipe, teve esse Elemento considerado presente, mas não num grau de maturidade como as duas primeiras. O movimento é moderado, mas existe. Os entrevistados reconheçam que isso está bastante associado com a orientação da pessoa que assume o cargo, reconhecem a inclinação e dedicação nesse sentido na SDR9.

Por outro lado, as seis SDRs que tiveram baixa presença ou ausência desse Elemento (SDR3, SDR4, SDR5, SDR6, SDR7 e SDR8) foram assim classificadas, em função do papel que vem sendo exercido por parte das pessoas que assumem o nível estratégico da secretaria e respectivas equipes. Tal resultado deve ao fato do cargo de Secretário Regional ser comumente ocupado por pessoas com pretensões de carreira política e as equipes formadas por pessoas envolvidas nas campanhas eleitorais. Não que isso seja incomum nas administrações públicas, mas num modelo em que o Secretário Regional deve atuar como

coordenador das relações em benefício do desenvolvimento regional, suas ações distanciam do objetivo cooperativo primordial.

5.3 *Elemento 3: delegação da autoridade estatal em três direções: downward, outward e upward, reconhecendo o potencial e incentivando o papel das redes*

A análise sobre o Elemento 3 de Governança Pública é conduzida para identificar se existe o deslocamento do poder estatal nas três direções - *downward*, *outward* e *upward* - e se isso resulta numa estrutura de redes que, embora com a tendência de se autorregular, são controladas pelo Estado. Este reconhece a ocorrência de relações dinâmicas dos processos, bem como figura como instância com poder responsável de controle das redes estabelecidas.

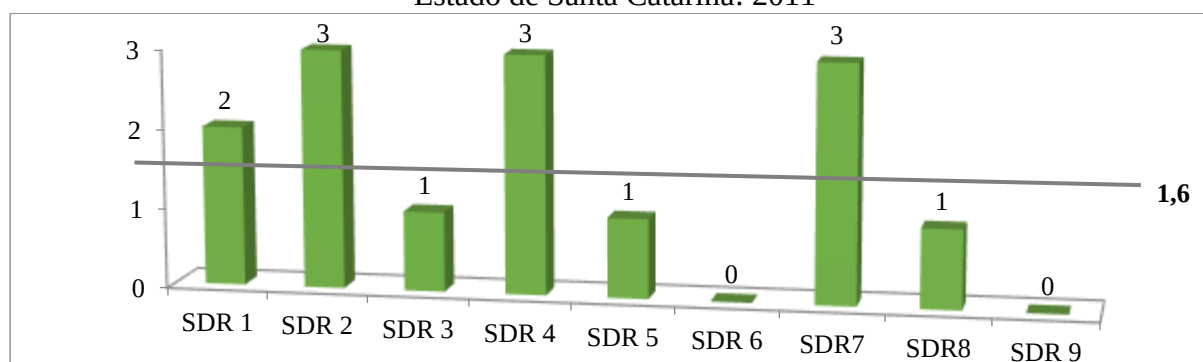
Em se tratando de um Elemento que para ter a presença plenamente considerada precisa que o movimento nas três direções tenha sido identificado, este foi o elemento de Governança Pública mais presente no modelo do Governo do Estado de Santa Catarina. A estratégia de delegação da autoridade estatal permeia as atividades de boa parte das SDRs pesquisadas e a descentralização, considerada um tipo de movimento *downward*, apresentou-se envolvida num importante fenômeno.

Da amostra pesquisada, conforme a Figura 5, quatro SDRs (SDR1, SDR2, SDR4 e SDR7) tiveram presença significativa desse Elemento, sendo que em três delas ele foi considerado bem presente (SDR2, SDR4 e SDR7). Nessas, confirma-se o movimento de delegação da autoridade estatal nas três direções: *upward*, *downward* e *outward*. Em tais casos, são comuns as relações de parceria formalizadas com instituições externas ao governo estadual, relações com a iniciativa privada e com organizações da sociedade civil; com outros níveis de governo – federal e municipal; relações com bancos de fomento e incentivo ao desenvolvimento; com organizações internacionais – tanto pertencentes ao primeiro, segundo ou terceiro setor, além de outras.

Cabe enfatizar que a SDR7 se destaca entre todas as SDRs a respeito da presença desse Elemento. Corroborar o fato de localizar-se em uma região de fronteira, onde acordos internacionais e interestaduais são frequentes na sua realidade. Além das relações citadas, a SDR7 possui experiências de parceria com o Governo Federal e com organizações de outros setores, como o SEBRAE. Neste quesito esta SDR constitui referência estadual e dispõe de materiais impressos ilustrando, divulgando e confirmando os resultados de projetos executados para divulgação em eventos externos.

Apesar de tal realidade, o outro extremo também foi encontrado. Em duas SDRs (SDR6 e SDR9), nenhum traço desse Elemento foi identificado e na SDR3, na SDR5 e na SDR8 foram encontradas poucas evidências, às vezes um exemplo apenas de deslocamento em um único sentido. Trata-se de uma estratégia pouco adotada e de potencial baixo reconhecimento pelo governo regional, além de pouco incentivada pelo governo central, que, em alguns casos, foi citado como inibidor de tal movimento. Em algumas SDRs, os entrevistados, quando questionados acerca da postura do governo central em relação a essa estratégia, indicaram que em muitos casos as etapas subsequentes de projetos com tais características foram inviabilizadas pelo nível setorial.

Figura 5 – Presença do E3 de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

No tocante a descentralização do nível setorial para o nível regional como um tipo de movimento *downward*, um fenômeno importante foi levantado por unanimidade entre os entrevistados. Quando perguntados sobre a relação entre a sua SDR e as Secretarias Setoriais, deixaram evidente que a descentralização de fato não vem acontecendo. Muitas atividades, procedimentos, decisões e a centralização do orçamento são aspectos que evidenciam o fenômeno destacado.

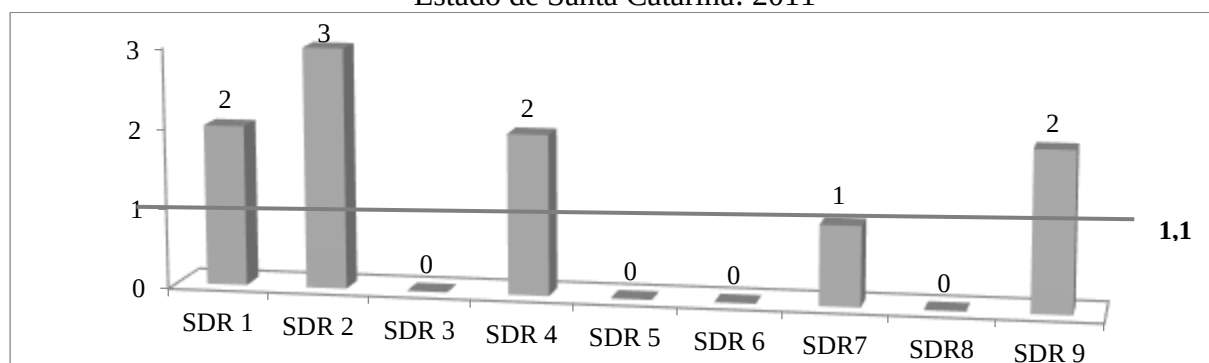
5.4 Elemento 4: ênfase na eficiência e na eficácia, associando-as a mecanismos de democracia deliberativa e democracia direta para a busca de resultados responsivos

Na realidade pesquisada, porém, a amostra aponta significativo grau de heterogeneidade na administração pública catarinense em relação ao Elemento 4. Apenas a SDR2 foi avaliada com boa presença de tal Elemento e outras três com a presença identificada

(SDR1, SDR4 e SDR9). Estas foram SDRs que, de acordo com os entrevistados, vêm atentando para a maneira como os processos se desenvolvem, considerando os procedimentos estabelecidos na legislação pertinente e intervindo nessa dinâmica para que ela se dirija cada vez mais próxima da proposta conceitual do modelo, promovendo, por consequência, a busca pela eficiência do processo de maneira geral.

Além da preocupação com o desenrolar dos processos que envolvem a gestão da secretaria e do seu CDR, constata-se que o seu cotidiano é conduzido de maneira voltada ao alcance dos resultados desejados. Nesses casos, observam-se a adoção de técnicas da iniciativa privada, a racionalização dos recursos (como o destacado exemplo da SDR4 para controle do uso do material nas escolas estaduais e a adoção de uma solução logística advinda de uma empresa terceirizada contratada especificamente para este fim) e um importante gerenciamento dos projetos submetidos ao CDR. Isso denota que estas SDRs se dedicam à implantação do modelo atentas à necessidade de promover eficácia também e, como exhibe a Figura 6, se destacam em relação às demais nesse sentido.

Figura 6 – Presença do E4 de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

Dessas quatro SDRs, no entanto, apenas a SDR2 pareceu-nos com boa presença dos três aspectos e por isso foi a única considerada nesse patamar mais alto. As demais, embora também com presença percebida, tiveram um ou outro aspecto observado como incipiente ou como ausente. A SDR4, por exemplo, é referência sob a perspectiva das características gerencialistas, mas isso não é suficiente para garantir que a eficácia atingida leve a resultados de interesse coletivo. Garantir o atendimento aos interesses coletivos, não dispensa a necessidade de que o orçamento seja aplicado, bem como o interesse coletivo ser obtido por processos eficiente e eficaz.

A administração pública catarinense mostrou-se, por meio das SDR3, SDR5, SDR6, SDR7 e SDR8, significativo espaço de ação para dar mais efetividade aos seus processos, atingir bons resultados e garantir o desenvolvimento desejado pelo coletivo. Nessas SDRs, os entrevistados revelaram pouca preocupação quanto ao cumprimento da legislação, baixa ou nenhuma atenção com resultados, baixa adoção das técnicas de mercado que poderiam estar dando mais eficácia aos processos, desconsideração do uso de diagnósticos por parte dos CTs para sustentar o processo deliberativo e traços raros ou ausentes de uso de mecanismo de democracia direta associada à deliberativa.

Mecanismos de democracia deliberativa e de democracia direta, estão presentes na concepção teórica do modelo. Contudo, com raras exceções entre as SDRs pesquisadas, a democracia direta não se mostrou uma prática adotada pelos conselheiros para reforçar decisões a serem deliberadas no CDR, nem tão pouco um mecanismo para a escolha dos representantes da sociedade civil. Audiências públicas, plebiscitos e referendos são ainda mecanismos estranhos à realidade das regiões catarinenses. No mesmo sentido, quando os prefeitos indicam os representantes da sociedade civil, desincentivam o ideal de participação da sociedade e a presença da democracia propostos na concepção do modelo de gestão adotado em Santa Catarina.

5.5 Elemento 5: planejamento com vistas à equidade e ao desenvolvimento regional

Dois aspectos guiam a análise desse Elemento, a saber: i) o trabalho de planejamento desenvolvido nas SDRs e sua relação com as políticas e os programas coordenados pelo órgão setorial responsável por tal função, a Secretaria de Estado do Planejamento; e, ii) a perspectiva que orienta esta função funda-se na ideia de desenvolvimento regional e pautada em critérios de equidade.

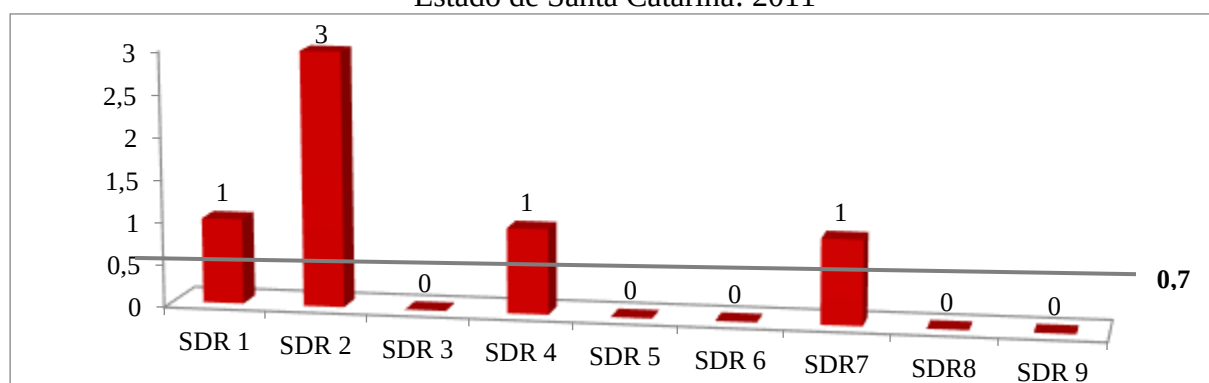
A análise do Elemento que se apresentou, dentre os demais, mais longe da concepção de Governança Pública frente a toda realidade pesquisada, revela, conforme a Figura 7, um contexto permeado pela desatenção à referida função e quando dela existem traços, em grande parte, está dissociada da perspectiva regional e de critérios que se pautem na equidade como valor.

Apenas a SDR2 foi reconhecida como uma Secretaria Regional que tem o planejamento como pano de fundo da gestão e como diretriz do processo deliberativo que se dá no CDR. Várias razões levam a SDR2 a adotar instrumentos de planejamento, a saber: a

composição do CDR efetivamente representativa da sociedade, a existência do processo cooperativo, a coordenação por parte de quem ocupa a liderança e o nível estratégico da Secretaria Regional, a adoção da estratégia de deslocamento do poder estatal nas três direções, a adoção de ferramentas gerenciais e técnicas da iniciativa privada demonstrando preocupação com os resultados, o respeito à legislação que concebe conceitualmente e regulamenta o modelo denotando preocupação com o processo, o envolvimento da comunidade na definição das prioridades.

Na mesma intensidade, só que num sentido contrário, existe, nas demais SDRs pesquisadas, a desconsideração de tal função e um desconhecimento por grande parte dos conselheiros e da própria equipe da SDR acerca do que se propõe com a ideia de desenvolvimento regional e a base em critérios que expressem o valor equidade. Essa foi uma das limitações evidenciadas como críticas ao processo, advertida pelos reitores e outros representantes das Instituições de Ensino Superior das regiões. Esse aspecto foi tido como um limitador da execução e da efetividade do modelo em Santa Catarina.

Figura 7 – Presença do E5 de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

Conforme a manifestação do entrevistado representante da sociedade civil da SDR3, as pessoas que ocupam os cargos de Secretários Regionais acumulando, por concepção legal, a Presidência do CDR, embora delas se espere que façam a gestão do processo, não têm visão de planejamento. Há insistência na aprovação de projetos que atendam a questões pontuais, e a não implementação de instrumentos de planejamento de longo prazo. A compreensão desse entrevistado pode ser expandida para a realidade de 08 (oito) SDRs pertencentes à amostra pesquisada, pois foi comungada por outros conselheiros, principalmente os representantes das instituições de ensino superior.

Neste contexto, o governo central investiu durante anos em vários mecanismos de planejamento. A Secretaria de Estado do Planejamento, desde o início da implantação do modelo de gestão descentralizada (2003), coordenou a elaboração de vários programas nesse sentido, tais como o Plano Catarinense de Desenvolvimento, Projeto Master Plan, Projeto Meu Lugar e os Planos de Desenvolvimento Regionais sempre em parceria com as SDRs, e contando com o conhecimento especializado de várias Instituições de Ensino estaduais. E, estes não são considerados nem para a distribuição dos recursos nem para guiar a gestão das SDRs e o processo deliberativo que se dá nos CDRs.

Apesar desses instrumentos considerarem as peculiaridades regionais, a pesquisa de campo confirmou o desconhecimento da existência de tais planos por parte dos conselheiros e, sobretudo, a não utilização dos mesmos como referência para a gestão dessas 08 (oito) SDRs. Em nenhuma das entrevistas, exceto as realizadas com os representantes da SDR2, os participantes reconheceram as diretrizes apontadas por tais instrumentos que envolveram diagnóstico de limites e possibilidades de cenários futuros regionais e para o Estado. Tal quadro contrapõe a existência de Gerência de Planejamento em 29 do total de 36 SDRs e das pertencentes à amostra, em que apenas a SDR7 caracteriza-se por estrutura que não possui Gerência de Planejamento.

A distribuição de recursos planejados desde que o modelo vem sendo implantado, analisada à luz dos depoimentos dos entrevistados e relacionada com os dados dos Planos Plurianuais dos períodos de 2004-2007, 2008-2011 e 2012-15, possibilita compreender o que acontece com a presença desse Elemento no governo do Estado de Santa Catarina. Grande parte dos recursos orçamentários continua centralizada nos órgãos setoriais e as SDRs, ao planejarem e deliberarem as prioridades, desconhecem o quanto dispõem para a sua execução. Isso pode explicar por que muitos conselheiros insistem em aprovar todos os projetos colocados em pauta, pois, como se vê, caberá ao órgão setorial distribuir o orçamento e dar a prioridade que lhe for mais conveniente.

Por isso, não descentralizar o orçamento baseado na explicação de que o controle tem que se manter com o governo central contradiz o previsto no arcabouço legal e não justifica a realidade encontrada. O que deveria ser amadurecida é a ideia de desenvolver ferramentas de controle do recurso que é descentralizado, visto que isso de fato incentiva o planejamento e a execução do que está planejado por parte das SDRs. Ademais, tornaria possível avaliar até que ponto o modelo vem contribuindo, para que regiões e municípios com indicadores de desenvolvimento mais baixos possam atingir melhor situação.

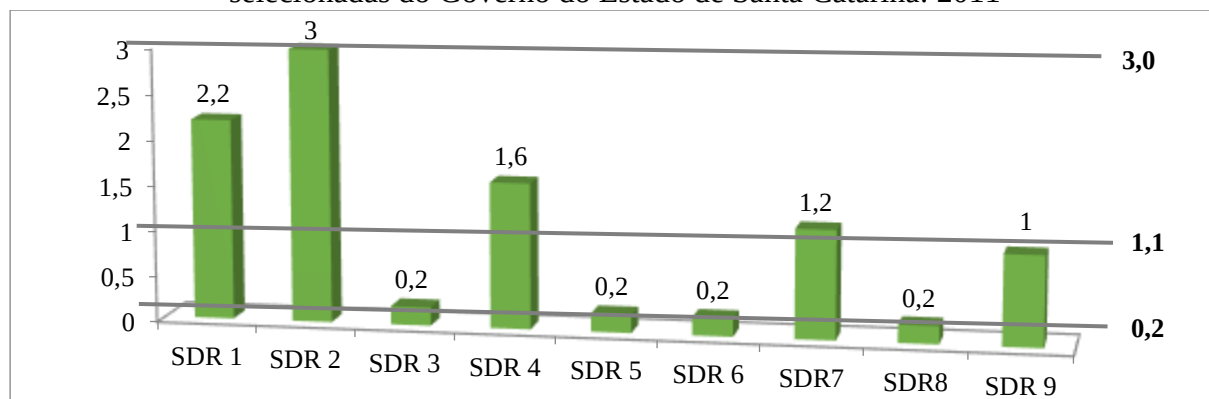
5.6 Síntese dos resultados

A heterogeneidade dos resultados observada na Figura 8 aponta, em grande medida, o processo de desenvolvimento em que se encontra este modelo na realidade do Estado de Santa Catarina. Reforça tal ocorrência, o contexto histórico de sua formação socioeconômica e a diversidade étnico-cultural, como uma hipótese que explicaria a observação deste fenômeno em relação à presença dos Elementos de Governança Pública.

Os resultados apontam, conforme a Figura 8, que algumas Secretarias estão mais à frente nesse movimento (SDRs 1 e 2), demonstrando presença média do conjunto de Elementos em maior grau. Outras estão num estágio intermediário (SDRs 4, 7 e 9), apontando que já iniciaram a mudança e que esse processo vem se instalando. Outras, todavia, mostraram-se ainda bem distantes da concepção idealizada (SDRs 3, 5, 6 e 8), sugerindo necessidade de intervenção imediata por parte do governo central se desejar fortalecer o movimento.

No que tange à média geral alcançada, observa-se que 04 (quatro) delas ficaram acima (SDRs 1, 2, 4 e 7), enquanto 05 (cinco) ficaram abaixo da linha média. Como o valor médio entre as SDRs ficou abaixo da metade do potencial máximo de presença, ou seja, 1,5 (um e meio), sob essa ótica a realidade catarinense há espaço para avanço ainda. Os resultados permitem concluir que isso pode estar associado, em parte, à juventude do modelo de gestão que foi pesquisado, mas também ao nível de comprometimento e profissionalização das equipes que compõem a SDR e os CDRs.

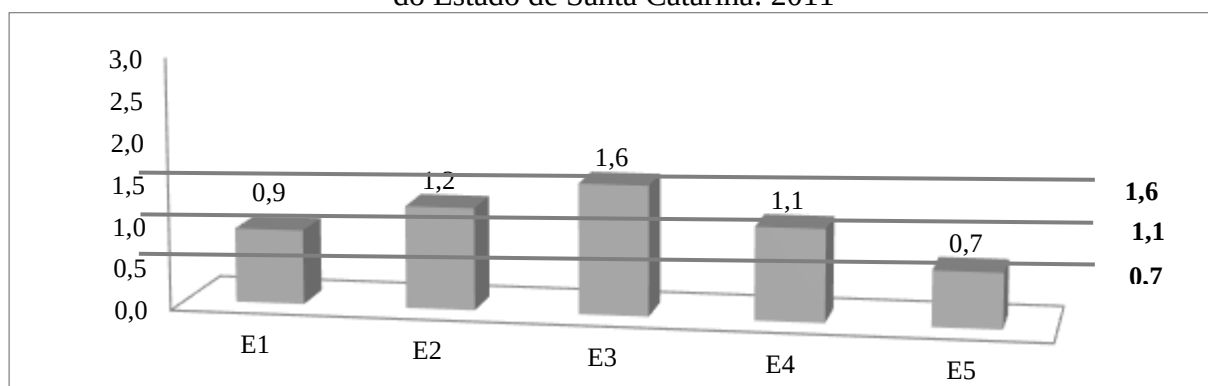
Figura 8 – Média da presença dos cinco Elementos de governança pública nas SDRs selecionadas do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

Como confirma a Figura 9, os cinco Elementos de Governança Pública foram significativamente identificados na realidade catarinense. O modelo de administração pública, ressalvado seu pouco tempo de implantação, encontra-se num nível intermediário de presença de três dos cinco Elementos (E2, E3 e E4). O fato de se diagnosticar neste estágio em mais da metade dos Elementos, reforça a percepção de muitos entrevistados que, mesmo críticos em identificar as virtuosidades e limitações deste modelo, demonstraram que a experiência é digna de ser incentivada.

Figura 9 – Presença de cada um dos Elementos de governança pública nas SDRs do Governo do Estado de Santa Catarina: 2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de campo.
Obs.: Níveis: 0 = ausente; 1 = pouco presente; 2 = presente; e, 3 = bem presente

O Elemento 3 (E3) foi percebido como o de maior presença na realidade pesquisada e isso leva ao entendimento de que a administração pública catarinense, o mercado e a sociedade civil, já reconhecem o potencial das redes que se estabelecem a partir do movimento de deslocamento do poder estatal nos níveis – *downward*, *upward* e *outward*, e que potencializam os resultados das ações em prol do desenvolvimento.

Contudo, há problemas identificados nesse diagnóstico. As presenças do Elemento 2 e do Elemento 4 ficaram abaixo do potencial médio, porém acima da média dos demais E1 e E5. De maneira geral, o modelo em pauta ainda é fraco no que concerne à coordenação da SDR e do CDR, pois há descumprimento da legislação que o delineia e que poderia estar facilitando os processos de gestão (SDR) e de deliberação (CDR).

No modelo de gestão pública, a coordenação estatal se mostra presente, mas encontra dificuldades para garantir a efetividade de coordenar o processo cooperativo. Há reconhecimento em relação ao papel do Secretário Regional como representante do governo do Estado na região e, em grande parte dos casos, identifica-se o reconhecimento da sua

importância no processo de mediação dos interesses que sustentam os projetos colocados na pauta das reuniões do CDR. Entretanto, não se observa a efetividade do seu papel em termos de garantidor do processo cooperativo que deve se estabelecer no CDR.

A vinculação político-partidária do ocupante desse cargo que acumula a Presidência do CDR, bem como a mesma vinculação por parcela significativa da equipe de gestores da SDR, vêm permitindo que um movimento forte insista na não instalação do processo cooperativo. Permite-se que os interesses particulares sejam o centro de grande parte das deliberações que se dão nos CDRs. Assim, quando interesses particulares sobrepõem-se aos interesses coletivos acabam dificultando a ocorrência da cooperação.

Com respeito ao Elemento 4, apesar de ficar abaixo da média de potencial, constitui um resultado positivo dada a complexidade inerente este quesito. Admite-se que conjugar a demanda por eficiência e eficácia idealizadas pelas abordagens da administração burocrática e gerencialista, respectivamente, e associá-la à adoção de elementos de base democrático-representativa é um movimento complexo, que preconiza maturidade na gestão e comprometimento com a prestação de um serviço público.

Por sua vez, o Elementos 1 figurou entre os que apresentaram distanciamento do modelo público idealizado. Contribuiu em muito para a performance deste Elemento a baixa participação dos membros representantes da sociedade civil nos CDRs. Características como baixo nível de politização, desconhecimento do funcionamento do modelo e indicação político-partidárias contribuíram para tal resultado. Soma-se a este, o acordo tácito reinante entre os membros dos CDRs, de se aprovar todos projetos apresentados, sem que existam critérios de rejeição e de prioridades.

Assim como, a dificuldade de se implantar o planejamento regional de longo prazo, expresso no Elemento 5, mostrou-se distante do desenhado pelo modelo de gestão descentralizada. Vários fatores contribuem para tal ocorrência, dentre os quais a preocupação dos membros dos CDRs em resolver questões pontuais que solucionem problemas cotidianos, desconhecimentos dos planos estaduais realizados que poderiam auxiliar no planejamento regional e a centralização de recursos financeiros nas Secretarias Setoriais enfraquecendo ações voltadas ao desenvolvimento regional de longo prazo.

6 Conclusão

Governança pública constitui movimento que ocorre no âmbito da administração pública, cujas características segundo literatura especializada são de descentralização da autonomia administrativa-financeira, adoção de ferramentas que garantam o controle dos

processos e dos resultados; processo cooperativo para desenvolvimento de políticas públicas; delegação da autoridade estatal: *downward*, *outward* e *upward*; co-produção do bem público; agente estatal coordenador do projeto de desenvolvimento; e, transparência dos processos e dos resultados com vistas ao controle social; entre as principais.

A reforma empreendida pelo Governo do Estado de Santa Catarina, em 2003, criou através de leis complementares (LC 243/2003; 284/2005; 381/2007 e 534/2011) as SDRs, com objetivo de promover a descentralização administrativa. Nestas, através dos CDRs, abriu a possibilidade dos representantes do Estado e da sociedade civil discutirem os problemas estruturais, proporem projetos de investimentos, promoverem a integração regional, criarem redes de cooperação, realizarem planejamento regional, entre outras.

A pesquisa realizada em 09 SDRs com o propósito de verificar a existência de cinco elementos de governança pública apresentou quatro secretarias com registros acima da média, a saber: SDR1 (Jaraguá de Sul), SDR2 (Joinville), SDR 4 (Blumenau) e a SDR 7 (Dionísio Cerqueira). A SDR 9 (Lages) ficou bem próxima da média alcançada pela última integrante deste parâmetro, a SDR 7. É relevante destacar que os índices alcançados pelas SDRs 1 e 2 sobressaíram de forma expressiva em relação aos obtidos pelas demais citadas. Nas SDRs referências, foram constatadas a prática de processo cooperativo, formação de parcerias em diferentes níveis, representantes com perfil politizado, conhecimento conceitual do modelo, gestão cumpridora da legislação e voltada para alcançar resultados desejados e uso de instrumentos de planejamento.

Por sua vez, ressaltam-se problemas que devem ser levados em conta pelo Governo estadual no propósito de aperfeiçoamento do modelo. Os principais entraves encontrados foram: presença de projetos de interesse particular; forte interferência político-partidária na gestão das secretarias; pacto tácito estabelecido entre os membros para se evitarem o debate, a discussão e o conflito nas avaliações dos projetos; e não atendimento da gestão voltada à processos eficientes e resultados de interesse coletivo.

Contudo, salienta-se um problema estrutural que perpassa todas as SDRs, indistintamente, a saber: a centralização dos recursos nas Secretarias Setoriais. O controle do orçamento e a decisão da liberação de recursos públicos pelas Secretarias Setoriais limitam em muito o processo de democratização da gestão pública pretendido pelo modelo de gestão pública.

Referências Bibliográficas

- BACH, I. Partnership as an EU policy instrument: a political history. **West European Politics**. v. 33, n. 1, p. 58–74, jan. 2010.
- BEVIR, M. **Democratic governance**. New Jersey: Princeton, 2010.
- BOVAIRD, T.; LÖFFLER, E. Evaluating the quality of public governance: indicators, models and methodologies. **International Review of Administrative Sciences**, v. 69, n.3. p. 313–328, 2003.
- COELHO, R. C. **Estado, governo e mercado**. Brasília: Universidade Aberta do Brasil – UAB - Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP - Especialização em Gestão Pública, 2012.
- CRESPO, J. L.; CABRAL, J. The institutional dimension to urban governance and territorial management in the Lisbon Metropolitan Area. **Análise Social**, n.197, p.639-662, 2010.
- DIAS, T. **Governança pública: uma concepção teórico-analítica aplicada no governo do Estado de Santa Catarina a partir da implantação das Secretarias de Desenvolvimento Regional**. 2002. 303 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- DIAS, T.; CARIO, S. A. F. A relação entre Estado e sociedade no século 21: a perspectiva paraeconômica como estratégia neodesenvolvimentista. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, p. 370-403, 2014(a).
- _____. Sociedade, Desenvolvimento e o Papel Estratégico do Estado: uma reflexão sobre o surgimento da Governança Pública. **Ensaio FEE**, v. 35, p. 337-362, 2014(b).
- _____. Governança Pública: ensaiando uma concepção. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 17, p. 89-108, 2014(c).
- DRAIBE, S. **Rumos e metamorfoses – estado e industrialização no Brasil – 1930/1960**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- DUTRA, A.; LUZ, M. R. H. Sistema de avaliação de desempenho das SDRs do Governo do Estado de Santa Catarina: resultados preliminares da aplicação de um modelo construtivista. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA (ENAPG/ANPAD), São Paulo, 2008. **Anais...**
- GUERREIRO RAMOS, A. **A nova ciência das organizações**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1989.
- _____. **A redução sociológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.
- HILL, C. J., LYNN JR, L., PROELLER, I.; SCHEDLER, K. Introduction to a symposium on public governance. **The Policy Studies Journal**, v. 33, n. 2, p. 203-211, 2005.
- IANNI, O. **Estado e capitalismo**. 2. ed. São Paulo: Editora Brasileira, 1989.
- JESSOP, B. The transition to post-fordism and the schumpeterian workfare state. In: BURROWS, R.; LOADER, B. (Orgs). **Towards a post-fordist welfare state**. London: Routledge, 2004. p. 13-37
- KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. Londres: MacMillan, 1936.
- KISSLER, L.; HEIDEMANN, F. G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 3, p. 479-499, maio/jun. 2006.
- KOOIMAN, J. **Governing as governance**. London: Sage, 2003.
- PIERRE, J.; PETERS, B. G. **Governance, politics and the state**. Houndmills: MacMillan Press, 2000.
- RAQUEL, I. **Governança pública: a consolidação de uma matriz com atributos que caracterizam o tema, na perspectiva de especialistas**. 2012. 176 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- RHODES, R. A. W. **Understanding governance: policy networks, governance, reflexivity and accountability**. 7 ed. Maidenhead: Open University Press, 2010.
- ROBICHAU, R. W. The mosaic of governance: creating a picture with definitions, theories, and debates. **The Policy Studies Journal**, vol. 39, no. 1, p. 113-131, 2011.
- SANTA CATARINA. Lei Complementar n. 243, de 30 de janeiro de 2003. Estabelece nova Estrutura Administrativa do Poder Executivo. Disponível em: <<http://www.alesc.sc.gov.br>>. Acesso em: 01/07/2011.

- _____. Lei Complementar n. 284, de 28 de fevereiro de 2005. Estabelece modelo de gestão para a Administração Pública Estadual e dispõe sobre a estrutura organizacional do Poder Executivo. Disponível em: <<http://www.alesc.sc.gov.br>>. Acesso em: 01/07/2011.
- _____. Lei Complementar n. 2381, de 7 de maio de 2007. Dispõe sobre o modelo de gestão e a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual. Disponível em: <<http://www.alesc.sc.gov.br>>. Acesso em: 01/07/2011.
- _____. Lei Complementar n. 534, de 20 de abril de 2011. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 381, de 2007, que dispõe sobre o modelo de gestão e a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual e estabelece outras providências. Disponível em: <<http://www.alesc.sc.gov.br>>. Acesso em: 01/07/2011.
- WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. 3 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994.
- _____. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2003.
- WEFFORT, F. (Org.). **Os clássicos da política**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1996. v. 2.

Resenha

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento**. Entropia. Ecologia. Economia. Apresentação e organização Jacques Grinevald e Ivo Rens; tradução Maria José Perillo Isaac. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012. (Tradução a partir da edição francesa **La décroissance: entropie, écologie, économie**, da editora Sang de la Terre, de 2008).

Silvana Winckler*

Arlene Renk**

Como afirmam os organizadores do volume, Nicholas Georgescu-Roegen (1904-1994) pertence à diáspora intelectual romena do século XX. Matemático e estatístico de formação, estudos estes desenvolvidos na Romênia de 1927 a 1930, cursou o doutorado em Paris e, posteriormente, estudou filosofia e estatística com Karl Pearson em Londres. De 1934 a 1936 frequentou Harvard, ocasião em que iniciou a formação econômica com Joseph Schumpeter. Foi professor da Universidade de Vanderbilt, onde formou economistas brasileiros. *The Entropy Law and the Economic Process* (Cambridge: Harvard University Press, 1971) é considerada a sua obra-prima. Os livros *La Science économique: ses problèmes et ses difficultés* (Paris: Dunod, 1970), *Energy and Economic Myths* (New York: Pergamon Press, 1976) e dezenas de artigos publicados nos mais importantes periódicos credenciaram-no como um dos mais importantes economistas de sua geração. Em seus estudos recorreu à física, à química e à biologia. Não obstante sua genialidade, não formou uma escola econômica, razão pela qual é atualmente “redescoberto” por pares e profissionais de outras áreas do conhecimento.

1 A trajetória da recepção no Brasil

Inicialmente, a formação de pós-graduandos brasileiros na Universidade de Vanderbilt foi, provavelmente, responsável pela primeira circulação acadêmica dos conceitos do autor no país. Dentre esses ex-alunos do professor Georgescu-Roegen, citamos Ibrahim Eris, Dionísio Carneiro, Luiz Paulo Rosenberg, João Rogério Sanson, Eleutério Prado e Charles Mueller.

* Doutora em Direito pela Universidade de Barcelona. Professora dos Programas de Pós-Graduação em Direito e em Ciências Ambientais da Unochapecó. E-mail: silvanaw@unochapeco.ed.br

** Doutora em Antropologia Social pela UFRJ. Professora dos Programas de Pós-Graduação em Direito e em Ciências Ambientais da Unochapecó. E-mail: arlene@unochapeco.ed.br

Outra interlocução do autor no Brasil foi com o professor emérito de economia da USP, Delfim Neto (VEIGA, 2012, p. 11).

No que diz respeito à recepção de Nicholas Georgescu-Roegen no Brasil, repertoriando a produção acadêmica, um dos textos pioneiros consta ser o de Rosana Icassatti Corazza, intitulado *Tecnologia e Meio Ambiente no Debate sobre os Limites do Crescimento: Notas à Luz de Contribuições Seleccionadas de Georgescu-Roegen*, publicado na Revista EconomiA (2005).

Charles C. Mueller, professor aposentado da Universidade de Brasília, pós-graduado em Vanderbilt, em seu livro *Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente* (2007), apresenta um capítulo intitulado “A economia ecológica e as leis da termodinâmica”, trazendo ao público das ciências econômicas, graduandos e profissionais, os elementos básicos da bioeconomia de Georgescu-Roegen.

Andrei Cechin brindou ao público de língua portuguesa o livro *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*, publicado pelas editoras Senac/Edusp/Fapesp, fruto de dissertação de mestrado realizado na USP sob orientação do professor José Eli da Veiga. Na sequência, Andrei Cechin e José Elias da Veiga publicaram *A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen*, na Revista Economia Política da USP (2010). O maior divulgador da obra de Georgescu-Roegen no âmbito acadêmico é, sem dúvida, o professor e pesquisador da USP José Eli da Veiga.

2 A singularidade da posição de Nicholas Georgescu-Roegen

Ao abrir o volume de *O decrescimento* o leitor se depara com nota explicativa à edição brasileira. Nesta consta que Nicholas Georgescu-Roegen, autor de críticas ao crescimento econômico, tem sido pouco conhecido no Brasil, permanecendo num ostracismo.

Na apresentação à edição brasileira, o professor José Eli da Veiga reconhece o mérito dos organizadores:

Não poderia ser nada fácil a tarefa de escolher os textos de G-R que seriam mais adequados a uma pioneira publicação em língua portuguesa. Por isso, o que mais contribui para a viabilização do projeto foi o fato de já existir uma boa coletânea de seus escritos mais significativos, publicada na França desde 1979. Livro muito bem organizado por dois professores universitários de Genebra: o filósofo francês Jacques Grinevald e o historiador belga Ivo Rens. (VEIGA, 2012, p. 11).

No prefácio à segunda edição (em língua francesa), os organizadores classificam Georgescu-Roegen como cientista dissidente devido às suas formulações sobre o decrescimento e a bioeconomia. Nesse texto minucioso, em notas de rodapé, tecem a

trajetória de interlocução do autor com seus contemporâneos e com as disciplinas em diálogo, situando o leitor que deseja aprofundar-se.

Os capítulos são acrescidos de relação bibliográfica dos principais teóricos citados na obra, contendo informações fundamentais para a compreensão dos textos. O leitor dispõe, ao consultar tal anexo, de dados enriquecedores para nortear a leitura do material em estudo.

Georgescu-Roegen partilhava da compreensão de que o número não explica tudo. O qualitativo tem dimensão privilegiada em seus estudos, o que colide com o rigor dos estudos econômicos, sem desmerecer o seu profundo conhecimento da matemática.

Se a ascensão acadêmica no campo da economia se deu pelo reconhecimento que lhe dedicaram importantes economistas da época, como o Prêmio Nobel Paul Samuelson, o banimento ocorreu pelas mesmas mãos (MUELLER, 2005, p. 690). O fato de ter transitando por várias áreas (matemáticas, física, estatística, filosofia, economia, ecologia), deixa-o mais próximo dos antigos pensadores do que da tendência das ciências contemporâneas, com suas delimitações disciplinares. A busca de outras ciências para a compreensão e explicação do campo econômico, e a inserção deste naquelas, não tem sido tarefa de fácil aceitação.

Respalado na formação em matemática e estatística, Georgescu-Roegen criticou os autores de *Limite do Crescimento* (Meadows et al., 1972) por “ocultar a maior parte da evidência, concentrando a atenção exclusivamente no crescimento exponencial, como fizeram Malthus e quase todos os ambientalistas” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 110).

No entanto, parece o clássico caso em que o título do livro foi a armadilha dos organizadores. Na apresentação da edição brasileira, José Eli da Veiga faz o alerta:

Um sério problema, contudo, merece um alerta nesta apresentação, pois o termo que Grinevald e Rens escolheram para título vem causando muita confusão ao induzir muita gente a pensar que G-R concordaria com os propósitos simplistas de alguns segmentos da chamada “ecologia política” que consideram o decrescimento como a principal e mais oportuna bandeira de renovação de seus sonhos anticapitalistas. Talvez seja por isso que as melhores obras sobre o tema estejam preferindo utilizar a expressão “sem crescimento” para analisar o que poderia ser o futuro da dinâmica econômica, ou mesmo da prosperidade geral. Assim como a pragmática proposta de “decrecer crescendo”. (VEIGA, 2012, p. 12).

O público a que esta obra se destina é amplo, não integrado somente por economistas e ecólogos, como poderia fazer supor o subtítulo. Embora Georgescu-Roegen atuasse num programa de economia, valia-se de diversas disciplinas para dar conta da complexidade dos problemas que estudava. Por outro lado, entendia que os textos deveriam ser exotéricos, isto é, destinados à compreensão geral de leitores de diversos públicos.

3 A lei da entropia

Georgescu-Roegen inicia o primeiro capítulo de *O decrescimento* (2012), intitulado “A lei da entropia e o problema econômico”, desferindo severa crítica à Economia neoclássica. O ponto fulcral da crítica é a matriz mecanicista que continuou a orientar o pensamento econômico mesmo depois do mecanicismo, como dogma, ter sido praticamente abandonado tanto na física quanto na filosofia. “Prova disso – e ela é flagrante – é a representação, nos manuais atuais, do processo econômico por um diagrama circular que encerra o movimento de vai e vem entre a produção e o consumo num sistema totalmente fechado [...]”. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 55).

Há que se levar em conta que esta obra de Georgescu-Roegen foi escrita na década de 60 do século passado. No entanto, as teorias econômicas, majoritariamente, ainda não incorporaram elementos da Ecologia trazidos à tona pelo autor. Suas contribuições seguem sendo desconsideradas pela Economia neoclássica. A *Bioecologia* (como é designada a abordagem do intelectual romeno pelos organizadores da obra) atua na contramão do pensamento econômico predominante. A crítica do autor se dirige, igualmente, à teoria econômica marxista: “O mesmo ocorre para os economistas marxistas que juram, em nome do dogma de Marx, que tudo o que a natureza oferece ao homem não passa de um dom gratuito...”. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 56).

O primeiro princípio da termodinâmica¹ (princípio da conservação da matéria) diz que não se pode criar nem destruir matéria ou energia. Para o autor, as consequências dessa constatação não foram incorporadas pela literatura econômica, a não ser mediante a observação eventual de que o homem não produz mais que utilidades a partir da matéria e da energia disponíveis. Propõe, então, que se considere o processo econômico desde o ponto de vista físico:

O que temos de sublinhar em primeiro lugar é que esse processo [o econômico] é um processo parcial e que, a exemplo de todo processo parcial, está circunscrito por uma fronteira através da qual matéria e energia são intercambiadas com o resto de todo o universo material [...]. A resposta à questão sobre o que faz esse processo *material* é simples: ele não produz nem consome matéria-energia; limita-se a absorver matéria-energia para devolvê-la continuamente. É o que nos ensina a física pura. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 57).

¹ O economista esclarece que “Na verdade, a ciência da termodinâmica originou-se de uma dissertação na qual o engenheiro francês Sadi Carnot estudou, pela primeira vez, a Economia das máquinas a combustão. A termodinâmica teve seu início, portanto, como uma física do valor econômico, e assim permaneceu, apesar das numerosas contribuições posteriores de natureza mais abstrata.”. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 59).

Este é o ponto em que Georgescu-Roegen introduz a noção de entropia na análise econômica. Para o autor, é inegável que os recursos naturais são representativos de valor econômico e que há diferença de valor entre o que é absorvido no processo econômico e o que dele resulta:

Como economista não ortodoxo que sou, eu acrescentaria que aquilo que entra no processo econômico consiste em *recursos naturais de valor* e o que é rejeitado consiste em *resíduos sem valor*. Essa diferença qualitativa está confirmada, embora em outros termos, por uma divisão particular e até mesmo singular da física conhecida pelo nome de termodinâmica. Do ponto de vista da termodinâmica, a matéria-energia absorvida pelo processo econômico o é num estado de *baixa entropia* e sai num estado de *alta entropia*. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 57).

A energia, explica o autor, apresenta-se sob dois estados qualitativamente diferentes: a energia *utilizável* ou *livre* e a energia *não utilizável* ou *presa*². A primeira pode ser dominada pelo homem (ser convertida em calor ou em trabalho mecânico, por exemplo), já a segunda não está acessível.

Quando queimamos um pedaço de carvão, a sua energia química não sofre diminuição nem aumento. Mas sua energia livre inicial se dissipou de tal maneira em forma de calor, de fumaça e de cinza que o homem não pode mais utilizá-la. Ela se degradou em energia presa. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 58-59).

Enquanto a energia livre se apresenta como estrutura ordenada e disponível, a energia presa é dispersa e desordenada. “É essa a razão pela qual a entropia se define também como uma medida de desordem”. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 59).

O que a discussão sobre termodinâmica tem a ver com o debate acerca da sustentabilidade? A resposta pode ser, assim, encontrada no segundo princípio da termodinâmica, conhecido como Lei da Entropia, que “[...] estipula que a entropia (isto é, a quantidade de energia presa) de um sistema fechado aumenta constantemente ou que a ordem desse sistema se transforma continuamente em desordem”. (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 60).

Esse tema é retomado no segundo capítulo da obra, intitulado “A energia e os mitos econômicos”, no qual a ênfase recai na crítica ao modelo mecanicista adotado pela análise econômica neoclássica. A consequência dessa adesão é, segundo o autor, “a assimilação do processo econômico a um modelo mecânico regido [...] por um princípio de conservação

² Em nota de rodapé, no segundo capítulo, Georgescu-Roegen esclarece que “A definição técnica de energia utilizável (ou não utilizável) não é exatamente idêntica à de energia livre (ou presa). Mas a diferença tem pouca importância nesta nossa discussão, e podemos ignorá-la se problema” (2012, p. 80).

(transformação) e por uma lei de maximização. A própria ciência econômica fica, assim, reduzida a uma cinemática *atemporal*” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 74).

Nesse quesito o autor critica tanto os economistas ortodoxos quanto os marxistas, por ignorarem completamente a relação entre economia e natureza e por não colocarem em questão o problema dos recursos naturais. Em suas palavras, “as duas escolas de pensamento teriam em comum a noção pigouviana de um estado estacionário, no qual o fluxo material emerge de uma fonte invariável” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 76).

No terceiro capítulo, cujo título é “O estado estável e a salvação ecológica: uma análise termodinâmica”, o autor retoma a tese do estado estacionário, uma ficção da ciência econômica. Compara, então, as perspectivas mecânica e termodinâmica da economia. A abordagem da teoria dos sistemas (abertos e fechados), com seus *inputs* e *outputs*, vem reforçar a importância de considerar-se *matéria* e *energia* como recursos dos processos produtivos.

No capítulo intitulado “A degradação entrópica e o destino prometeico da tecnologia humana”, a ênfase recai sobre a relevância da matéria nos processos que transformam energia em trabalho mecânico. A esse respeito, vale trazer à luz a observação dos organizadores da obra:

A insistência inusitada de Georgescu-Roegen na entropia das estruturas materiais não deve ser considerada uma revisão da sua interpretação original da Lei da Entropia. Em vez disso, deve ser vista como uma confirmação e um esclarecimento epistemológico dirigido aos seus críticos (que negam a pertinência da termodinâmica em relação à economia) e, ao mesmo tempo, aos seus aliados na aplicação dos princípios da termodinâmica, mas que erram ao sustentar uma teoria *energética* do valor econômico. A teoria de Georgescu-Roegen não é energetista, mas *entrópica*, e nosso autor salienta a especificidade da interpretação da Lei da Entropia por uma expressão inglesa: “*Matter matters, too*”. A matéria também conta. (GRINEVALD; RENS, 2012, p. 20-21).

Tal ênfase é elaborada como “a sua ‘quarta lei da termodinâmica’, que constitui uma generalização da Lei da Entropia à matéria, da qual uma parte (as matérias-primas minerais) só é *utilizável* para a atividade industrial ao preço de sua dissipação irreversível”. (GRINEVALD; RENS, 2012, p. 41).

Charles C. Mueller (2005) debruçou-se sobre esse aspecto das análises do processo produtivo propostas pelo economista romeno, tendo como premissa a finitude da evolução bioeconômica da humanidade em razão da escassez entrópica dos recursos naturais não renováveis sobreutilizados a partir da revolução industrial. A entropia material põe em cheque a aposta na reciclagem como solução para a conservação dos recursos naturais e também a

tese da substitutabilidade entre os fatores da produção (natureza, capital e trabalho, numa formulação simplista) e também da matéria prima necessária ao processo produtivo. Por mais eficientes que sejam os padrões de reciclagem de materiais, sempre haverá perdas irreversíveis.

Nesse capítulo Georgescu-Roegen expõe os pressupostos e as fragilidades do “dogma energético”, segundo o qual “com energia suficiente e mais nada, é possível reunir todas as partículas da peça original e reconstruí-la” (2012, p. 165). O autor adota o ponto de vista da degradação irreversível da matéria.

A entropia tende a aumentar na medida em que os recursos naturais se tornam menos acessíveis:

A quarta lei da termodinâmica proposta por Georgescu-Roegen vem acrescentar-se a outros argumentos bem conhecidos dos engenheiros, dos geólogos e dos geoquímicos, como o crescente (exponencialmente) custo energético da extração mineral ligada à rarefação das jazidas mais ricas e mais acessíveis. O “mercado” da economia capitalista é totalmente incapaz de levar em conta as necessidades das gerações futuras, nem, aliás, as de nossos contemporâneos que são pobres demais para expressar uma demanda solvível. Georgescu-Roegen não nega o progresso técnico (historicamente imprevisível): ele apenas chama a atenção para os limites físicos e os econômicos (que, aliás, não excluem outros limites, biológicos, sociais, políticos e éticos). Lembra-nos, também, que ele não é univocamente sinônimo de progresso! (GRINEVALD; RENS, 2012, p. 42-43).

Os limites ecológicos mencionados, juntamente com aportes teóricos provenientes da Economia, são determinantes para a compreensão da noção de sustentabilidade. Na sociedade globalizada as dinâmicas econômicas e socioambientais sofrem a influência do intenso fluxo de pessoas (trabalhadores, consumidores), produtos, matérias-primas, tecnologias e informações. O modelo capitalista de produção intensifica os processos de conversão de recursos naturais em produtos e serviços que alimentam padrões insustentáveis de consumo e de entropia.

Referências

- CECHIN, Andrei Domingues. **A natureza como limite da economia**: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac São Paulo/Edusp, 2010.
- CECHIN, Andrei Domingues; VEIGA, José Eli da. A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3 (119), p. 438-454, jul.-set. 2010.
- CORAZZA, Rosana Icassatti. Tecnologia e meio ambiente nos debates sobre os limites dos crescimento: notas à luz de contribuições selecionadas de Georgescu-Roegen. **EconomiA**, v.6, n.2, p.435-461, jul.-dez. 2005.

- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento**. Entropia. Ecologia. Economia. Apresentação e organização Jacques Grinevald e Ivo Rens; tradução Maria José Perillo Isaac. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.
- GRINEVALD, Jacques; RENS, Ivo. Prefácio à segunda edição (1995). In: GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento**. Entropia. Ecologia. Economia. Apresentação e organização Jacques Grinevald e Ivo Rens; tradução Maria José Perillo Isaac. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012, 17-45.
- MUELLER, Charles C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: UNB/Finatec- Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos, 2007.
- MUELLER, Charles C. O debate dos economistas sobre a sustentabilidade – uma avaliação sob a ótica da análise do processo produtivo de Georgescu-Roegen. Estudos Econômicos, v. 35, n. 4, p. 687-713, out-dez 2005.
- VEIGA, José Eli da. Apresentação à edição brasileira. In: GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento**. Entropia. Ecologia. Economia. Apresentação e organização Jacques Grinevald e Ivo Rens; tradução Maria José Perillo Isaac. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012, p. 9-16.