

RESPOSTA DA INDÚSTRIA CATARINENSE À CRISE ECONÔMICA MUNDIAL PÓS-2008: AVALIAÇÃO POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Carolina C. Silvestre*

Wallace Marcelino**

Sílvio Antonio Ferraz Cário***

3

Resumo: Este trabalho tem por objetivo estudar a resposta da indústria de Santa Catarina à crise econômica pós-2008, com o propósito de contribuir com estudos sobre a realidade econômica do estado. Para tanto, analisam-se os dados de valor da transformação industrial, valor bruto da produção industrial, densidade industrial e produtividade, segundo intensidade tecnológica. Os resultados apontam que a indústria de Santa Catarina apresentou taxa de crescimento representativa para os setores de baixa e média-baixa intensidade tecnológica, sem deparar-se com grande instabilidade após a crise de 2008. Neste contexto, destaca-se pequeno movimento ascendente nos valores registrados no segmento de média-baixa tecnológica. Da mesma forma, registra-se crescimento nos valores do grupo de indústrias de alta intensidade tecnológica, sinalizando mudança favorável na estrutura industrial.

Palavras-chave: Indústria Catarinense. Crise econômica pós-2008. Inovação.

Abstract: This study aims to study the response of the Santa Catarina industry to the post-2008 economic crisis, with the purpose of contributing with studies on the economic reality of the state. Therefore, analyze the value data of industrial transformation, gross value of industrial production, industrial density and productivity, according to technological intensity. The results indicate that the industry of Santa Catarina presented a representative growth rate for the low and medium low technology sectors, without experiencing great instability after the crisis of 2008. In this context, there is a slight upward movement in the values recorded in the segment technological average. Likewise, there is growth in the values of the group of industries of high technological intensity, indicating a favorable change in the industrial structure.

Keywords: Industry from Santa Catarina. Post-2008 economic crisis. Innovation.

*Doutoranda em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: carolinascandido@gmail.com.

**Doutorando em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: wallacemp2000@yahoo.com.br.

***Professor do Curso de Graduação em Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: fecario@yahoo.com.br.

1 Introdução

Santa Catarina é um estado de representatividade na estrutura produtiva nacional, e em especial, sua indústria. Enquanto Santa Catarina é hoje o sexto estado com maior participação no PIB brasileiro, é o quinto em termos de PIB industrial. Ainda focalizando a indústria, Santa Catarina é o 4º estado em número de estabelecimentos e 5º em emprego industrial, o que ratifica a importância do Estado para a economia nacional, em especial, para a indústria nacional.

O presente artigo busca identificar como a indústria de Santa Catarina se comportou após a crise econômica mundial de 2008. Procura evidenciar a resposta da indústria do estado em face da crise econômica, que modificou fortemente aspectos diversos da economia mundial. Na economia mundial os efeitos foram diversos: queda de crescimento das principais economias, crescimento do desemprego, falência e concordata de empresas, agravamento das principais variáveis macroeconômicas – inflação, déficit público e desequilíbrio no balanço de pagamento dos países, entre outros aspectos decorrentes.

Assim sendo, com o propósito de fazer uma análise apresentando o comportamento dos principais indicadores econômicos industriais percorrendo o período de 2000-2002 a 2013, o artigo encontra-se dividido em 6 seções. Assim sendo, nesta 1ª seção faz-se a introdução; na 2ª seção, apresentam-se aspectos do referencial teórico, o que destaca a importância do progresso técnico e da indústria para o desenvolvimento econômico; na 3ª seção abordam-se aspectos da metodologia; na 4ª seção apontam-se aspectos da representatividade na estrutura produtiva de Santa Catarina; na 5ª seção analisam-se os indicadores da indústria do estado apontando seu comportamento antes e pós-crise; e, por fim, na 6ª seção realiza-se a conclusão ressaltando os indícios de mudança do comportamento da indústria em resposta às alterações promovidas na economia mundial.

2 Progresso técnico, inovação e indústria

Os esforços desenvolvimentistas latino-americanos no pós-guerra foram influenciados e conduzidos pelo arcabouço teórico, autônomo e normativo da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). A CEPAL assumia a industrialização como padrão de desenvolvimento e principal forma de se equiparar com o nível de vida dos países desenvolvidos, devido ao seu papel determinante na geração e difusão do progresso técnico na economia.

A indústria se apresenta como um setor considerado imprescindível ao desenvolvimento econômico. Isso ocorre devido a sua dinamicidade expressa em: poder de encadeamento econômico para frente e para trás; espaço de criação e difusão do progresso técnico; geração de empregos; e, assim como, alívio à tendência estrutural de estrangulamento do balanço de pagamentos proporcionando, com isso fomentando a redução da vulnerabilidade externa.

Para a CEPAL, o desenvolvimento econômico se apresenta como resultado da introdução de fatores de produção que possibilitam aumento da produtividade do trabalho. Tais fatores de produção seguem um padrão de competitividade representado pela técnica moderna, que aplicados à estrutura produtiva possibilitam aumentos de produtividade. O aumento da produtividade se alcança através da incorporação dos frutos do progresso técnico ao trabalho. Nestes termos, considera o progresso técnico como elemento determinante do progresso técnico no desenvolvimento econômico (FURTADO, 1961).

Tratando-se de incorporação dos frutos do progresso da técnica, a indústria representa um setor intensivo em capital, e assim, destaca-se por apresentar elevada produtividade do trabalho, se comparado com outros setores da economia. Os aumentos de produtividade permitidos, principalmente pelo caráter intensivo em capital da indústria decorrem da inserção de técnicas produtivas que vêm se aperfeiçoando em um processo contínuo de progresso tecnológico (FURTADO, 1961).

Nesta linha, Furtado (1961) considera que o subdesenvolvimento e desenvolvimento não se apresentam economicamente como etapas subsequentes nas transformações estruturais de um país, não são estágios que se sucedem, mas sim o resultado de um processo desigual de geração e difusão no progresso da técnica na coletividade mundial.

Da relação concomitante existente entre desenvolvimento e subdesenvolvimento, Prebisch (1949) diferencia a economia mundial entre países de centro – desenvolvidos – e países de periferia – subdesenvolvidos –, e caracteriza a posição subordinada dos países periféricos, dentre eles os latino-americanos, em relação aos países de centro. Tal posição subordinada deriva da incapacidade da periferia de reter os frutos do progresso técnico ou da capacidade dos países centrais não apenas de reter os frutos do progresso técnico, mas de se apropriar de parte dos poucos frutos do progresso técnico gerados na periferia.

Para Prebisch (1949), a teoria neoclássica com posicionamento a favor do livre comércio estabelece que se os países seguissem suas vocações econômicas, através da especialização nos itens de produção onde apresentassem vantagens comparativas sobre os outros países, os frutos do progresso técnico, existente nos grandes

centros industriais, iriam transbordar e se distribuir de maneira equitativa por toda a coletividade, chegando inclusive à periferia através do livre comércio internacional.

Segundo esta linha de interpretação, a troca internacional geraria uma igualdade de desenvolvimento econômico mediante o intercâmbio, onde os países de produção primária conseguiriam participação nos resultados do progresso técnico e não precisariam industrializar-se. A industrialização dos países primário-exportadores faria com que, visto sua menor produtividade, perdessem os benefícios do intercâmbio internacional e ficassem fadados ao subdesenvolvimento (PREBISCH, 1949).

Contudo, empiricamente, não era o que se verificava no cenário mundial e nas enfáticas diferenças existentes entre as economias desenvolvidas e subdesenvolvidas. Estas eram evidenciadas, segundo Prebisch (1949), no intercâmbio desigual de mercadorias entre o centro e a periferia que resultava das características de suas respectivas estruturas produtivas. O intercâmbio desigual ocorria entre produtos manufaturas – por parte do centro – e produtos primários – por parte da periferia – o que determinava uma tendência à deterioração dos termos de intercâmbio em prejuízo dos países periféricos.

A deterioração dos termos de intercâmbio, ou dos termos de troca, ocorria devido à existência de uma rigidez à baixa de preços, salários e lucros, existentes nos países centrais, e ao excesso de mão de obra alocada no setor primário nos países periféricos, e ainda à demanda inelástica por bens primários. Tais aspectos somados desenhavam uma situação na qual, frente a aumentos de produtividade, estes não eram repassados aos preços nos países centrais, mas assim o eram nos países periféricos. Nestes termos, gerava-se um desequilíbrio na equivalência entre a compra de manufaturados e a venda de produtos primários, na qual cada vez mais era necessária a venda de uma quantia maior de produtos primários para aquisição da mesma quantia de produtos manufaturados. Desta forma se qualifica a transferência dos frutos do progresso técnico ao centro, por parte da periferia, traduzida nos diferenciais dos níveis de vida existentes entre os dois estratos da economia mundial.

Os benefícios da industrialização e do desenvolvimento da produtividade não chegaram aos países periféricos da forma como chegaram aos países do centro, isto é evidente nos diferenciais observados em vários indicadores econômicos, mas principalmente nas condições de bem-estar social, assim como nos diferenciais da renda per capita e na força de capitalização. Tais indicadores ilustram a relevância da industrialização: “daí a importância fundamental da industrialização dos novos países. Ela não constitui um fim em si, mas é o único meio de que estes dispõem para ir captando uma parte do futuro do progresso técnico e elevando progressivamente o padrão de vida das massas” (PREBISCH, 1949, p. 72).

Neste sentido, o progresso técnico, tal como sua geração e difusão, é determinante primeiro da condição de desenvolvimento ou subdesenvolvimento das economias mundiais ao longo da evolução do pensamento cepalino; mas a concepção acerca das estruturas que envolvem o progresso técnico também evoluiu conjunto ao pensamento. Nos primeiros anos, a partir da criação da CEPAL em 1949, ele determina o desenvolvimento e subdesenvolvimento através das condições como seus frutos são gerados e difundidos, e a industrialização é a forma de dinamizar tal geração e difusão para a superação do atraso.

Após reformulações contínuas na agenda de debates cepalina, sempre com tema central acerca da superação do atraso e assim dos condicionantes do subdesenvolvimento, no final da década de 1980, Fajnzylber (1989) propõe um novo tratamento às questões a respeito do progresso técnico, elucidando que este era necessário para que houvesse crescimento com equidade através da geração endógena, e não mais exógena, do mesmo. O autor apresenta que a única forma de preencher o conjunto vazio, o conjunto do crescimento com equidade, se daria através da caixa preta do progresso técnico; estratégia que incluiria a orientação à abertura comercial, até então não encontrada nas ideias precedentes da CEPAL. Com isso, se evitaria o isolamento tecnológico e se aceleraria o processo de *catching-up* tecnológico com estratégia de crescimento com elevação do coeficiente de exportação.

Segundo Rodriges (2006), o progresso técnico deixou de ser percebido como gerado fora do sistema econômico e incorporado, basicamente, aos bens de capital e passou a se entender que, embora o progresso técnico se expresse na criação de novos bens e em trocas no processo produtivo, sua consecução depende significativamente das formas organizacionais que assumem as empresas. Desta maneira, o progresso técnico não é mais visto como exógeno às atividades produtivas e as possibilidades de ser gerado internamente nas empresas torna-o processo endógeno, chamado de “processo de inovação”.

A industrialização é compreendida e proclamada pela CEPAL como o padrão primordial de desenvolvimento, forma primeira de geração e difusão dos frutos do progresso técnico nas estruturas produtivas e instância de combate do desenvolvimento desigual observado mundialmente. É o caminho para o desenvolvimento via a superação da brecha externa que separa as economias subdesenvolvidas das desenvolvidas.

3 Aspectos metodológicos

Os setores industriais foram classificados segundo a metodologia utilizada pelos países da OCDE para se medir intensidade tecnológica, a saber: alta (AT),

média-alta (MAT), média-baixa (MBT) e baixa (BT) (OECD, 2011), expresso no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos setores por intensidade tecnológica.

Setores	CNAE 1.0
Indústria de alta tecnologia (AT)	
Aeronáutica e aeroespacial	35.3
Farmacêutica	24.5
Material de escritório e informática	30
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	32
Instrumentos médicos de ótica e precisão	33
Indústria de média/alta tecnologia (MAT)	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	31
Veículos automotores, reboques e semirreboques	34
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	24 excl. 24.5
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	35.2 + 35.9
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	29
Indústria de média/baixa tecnologia (MBT)	
Construção e reparação naval	35.1
Borracha e produtos plásticos	25
Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	23
Outros produtos minerais não metálicos	26
Produtos metálicos	27 + 28
Indústria de baixa tecnologia (BT)	
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	36 + 37
Madeira e seus produtos, papel e celulose	20 + 21 + 22
Alimentos, bebidas e tabaco	15 + 16
Têxteis, couro e calçados	17 + 18 + 19

Fonte: OECD (2011).

As principais variáveis analisadas foram o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), Valor da Transformação Industrial (VTI), a razão entre tais variáveis (VTI/VBPI) e razão entre VTI e pessoal ocupado (PO). Segundo o IBGE (2004):

VBPI = refere-se ao valor total das vendas de produtos industriais fabricados e serviços industriais prestados pela unidade local, somado ao valor dos produtos fabricados e transferidos para venda em outras unidades locais.

VTI = trata-se da diferença entre o VBPI e os custos das operações industriais (COI), que correspondem ao valor dos custos diretamente envolvidos na produção (matérias-primas utilizadas, materiais auxiliares, componentes, consumo de energia elétrica e de combustíveis, utilização de peças e acessórios para manutenção e reparação de máquinas e equipamentos, serviços industriais e de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos ligados à produção).

VTI/VBPI = expressa o valor agregado proporcionalmente gerado pelo total das vendas de produtos industriais fabricado.

VTI/PO = expressa o valor acrescido por trabalhador no processo produtivo da indústria.

Neste contexto, o VBPI expressa o resultado de venda da produção realizada; o VTI constitui uma referência do valor adicionado na produção; a relação entre ambos – VTI/VBI – aponta a densidade do tecido industrial, de forma que, quanto mais próxima à relação de um, mais a produção é intensiva em valor agregado gerado no próprio país, estado ou região; e, VTI/PO indica a produtividade obtida por trabalhador.

4 Santa Catarina e sua representatividade nacional

Santa Catarina apresenta território correspondente a 1,1% do território nacional e com participação de 16,9% da Região Sul. Sua população participa com 3,3% do total nacional e representa 22,82% da Região Sul, figurando como um estado de maior densidade populacional que o Brasil e dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul. Seu PIB representa 4% nacionalmente e 24,4% da Região Sul. Comparando a participação de sua população, afirma-se que Santa Catarina gera mais valor *per capita* que a média nacional e apresenta elevado PIB *per capital*, como expressam os dados da Tabela 1.

Tabela 1 – PIB e PIB per capita e outros indicadores de Santa Catarina, 2010, 2013 e 2015.

Itens	Total	Participação em relação ao Brasil	Participação em relação à Região Sul
Área Total km ²	95.736,165	1,1%	16,9%
População – 2015*	6.819.190	3,3%	22,82%
Densidade – pop/km ² – 2010	71,23		
PIB – R\$ bilhões – 2013	214,21	4,0%	24,4%
PIB – per capita – R\$ – 2013	32.289		
Exportação – US\$ milhões – 2015	7.644,02	4,0%	19,1%
Importação – US\$ – milhões – 2015	12.613,14	7,4%	36,0%

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015); ALICEWeb – MDIC (2015).

Tratando-se das exportações e importações do estado, a participação nas importações é superior àquela observada nas exportações. Santa Catarina detém quatro dos dez melhores portos do país, sendo assim, constitui porta de entrada de um alto contingente das importações nacionais, o que justifica a participação quase duplicada das importações do estado frente às exportações.

Ao se observar a participação dos setores econômicos no PIB de Santa Catarina, destaca-se o setor de serviços, que não só é o setor mais representativo, como também aquele que mais eleva sua participação no tempo. O setor de serviços ganha representatividade em detrimento da indústria e da agropecuária que perderam cerca de 3 pontos percentuais de participação comparando-se 2002 a 2013, conforme a Tabela 2. Analisando-se a participação da indústria no PIB estadual, é possível verificar comportamento instável do período que se estende de 2002 a 2008; a partir deste último ano, a tendência de perda de participação é bastante clara. Excetuando-se 2011, a indústria reduziu persistentemente sua participação no PIB ano após ano, finalizando a série, em 2013, com a menor participação registrada desde 2002.

Tabela 2 – Composição do PIB de Santa Catarina, 2002-2013 (% a preços básicos)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agropecuária	9	10,8	9,7	8,3	6,9	7,2	8	8,2	6,9	6,1	5,5	6,7
Indústria	33,4	32,9	35,9	33,9	34,5	35,7	34,4	32,8	32,7	33,7	32,3	30,9
Indústria extrativa	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
Indústria de transformação	24,7	24,2	26	24,5	24,4	24,2	23,3	22,3	22,3	23,6	22,7	21,9
Construção civil	4,5	4,8	5	4,7	4,8	5,2	5,1	5,2	2,8	2,9	2,3	2,3
Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	3,8	3,5	4,5	4,4	4,9	6	5,7	4,9	7,1	6,8	6,9	6,2
Serviços	57,6	56,3	54,4	57,7	58,6	57,1	57,5	59	60,5	60,2	62,2	62,4
Comércio e serviços de manutenção e reparação	11,9	13,1	13,4	14,8	15,7	14,8	16,4	16,7	15,3	15,3	16,1	15,2
Serviços de alojamento e alimentação	2,2	1,9	1,3	1,3	1,5	1,7	1,8	1,6	4	4	4,3	4,5
Transportes, armazenagem e correio	5	5,2	5,1	5,3	4,9	4,6	4,5	4,6	1,7	2	2,5	2,2
Serviços de informação	2,9	3,1	3	3,2	3	3	2,8	2,7	2,4	2,4	2,4	2,2
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	5	4	3,5	4,2	4,5	4,7	4,1	4,5	3,2	3,1	3,2	3,2
Serviços prestados às famílias e associativas	2,2	2,4	2	2,3	2,2	1,9	1,9	2	9,5	9,6	9,1	10,2
Serviços prestados às empresas	3,3	3,2	4	3,5	3,9	3,1	3,7	3,7	6,1	5,7	6,1	6,2
Atividades imobiliárias e aluguéis	10,4	9,6	8,8	9,2	8,9	9,2	8,5	8,6	12,9	12,8	12,8	13,4
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	11	10,7	9,9	10,6	10,9	11,1	11,1	11,4	2,6	2,6	3	2,8
Saúde e educação mercantis	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8
Serviços domésticos	1	0,9	1	0,9	1	0,9	0,9	1	0,9	0,8	0,9	0,8

Fonte: Contas Regionais – IBGE (2015).

Dentro do setor industrial, a indústria de transformação soma a maior participação, participação esta que também diminui no tempo. Em 2002, representava 24,7% do PIB do estado e, em 2013, participava com 21,9%. No setor de serviços, o comércio e atividades de manutenção e reparação constituiu o segmento que mais se destacou em 2013, com participação de 15,2% do PIB estadual.

Comparativamente, o PIB catarinense cresceu mais de 2002 a 2013 que o PIB nacional. Enquanto o PIB brasileiro evoluiu 60% em 11 anos, o PIB estadual apresentou evolução de 71%, no mesmo período. O crescimento superior de Santa Catarina em relação ao Brasil pode ser observado também no Gráfico 1, onde as taxas de crescimento estadual em diversos anos superaram as do Brasil.

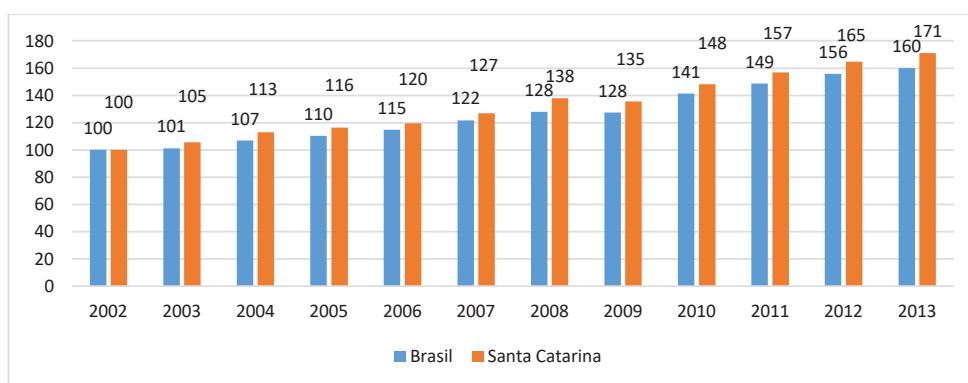


Gráfico 1 – Variação do PIB do Brasil e de Santa Catarina, 2002-2013.

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015).

Nota: 2002 = 100.

A variação do PIB do estado é, majoritariamente, superior àquela observada nacionalmente, conforme o Gráfico 2. Em 2003, por exemplo, Santa Catarina cresceu 5,5% em relação a 2002, enquanto o Brasil cresceu apenas 1,1%. A taxa superior se repetiu em 2004, 2008, 2011, 2012 e 2013. Em 2005 e 2006, Santa Catarina cresceu menos que o Brasil e, com a crise de 2008, o estado também sofreu mais seus efeitos: a recessão foi profunda, assim como a recuperação em 2010 ligeiramente mais modesta.

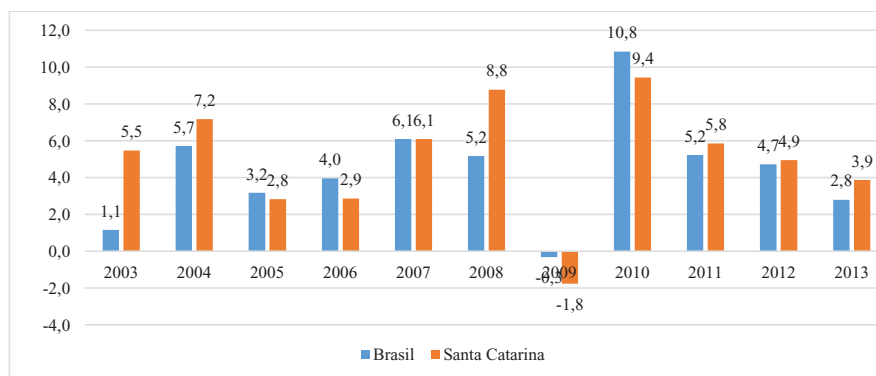


Gráfico 2 – Variação percentual interanual do PIB do Brasil e de Santa Catarina, 2003-2013.

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015).

Na análise da posição de Santa Catarina no PIB e PIB *per capita* nacionais é possível verificar uma participação superior do estado no PIB *per capita* que no primeiro. Enquanto Santa Catarina vem se consolidando como 6ª maior economia nacional, seu PIB *per capita* é o 4º, conforme a Tabela 3. O PIB *per capita* pode ser considerado uma variável *proxy* para desenvolvimento socioeconômico, o que se confirma com a análise do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) catarinense, que é superior ao nacional. O IDH registrado em 2011 do Brasil foi 0,738 e em 2014 alcançou 0,761; enquanto, Santa Catarina apresentou os índices de 0,791 e 0,813, respectivamente.

Tabela 3 – Posição do PIB e da renda per capita de Santa Catarina na economia brasileira, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005-2013.

Indicadores	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PIB	7º	7º	7º	7º	7º	7º	7º	6º	6º	7º	6º	6º	6º
PIB <i>per capita</i>	6º	6º	5º	5º	4º	4º	5º	4º	4º	4º	4º	4º	4º

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015).

O Gráfico 3 apresenta novamente a posição de Santa Catarina dentre as demais unidades da federação. Na 6ª colocação, Santa Catarina encontra-se atrás de estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e os dois estados que compõem a Região Sul: Paraná e Rio Grande do Sul. Parte da importância do estado no

cenário nacional deriva da força de sua indústria de transformação, que, apesar de ser o segundo setor econômico na participação do PIB estadual, apresenta participação superior àquela observada na estrutura produtiva nacional.

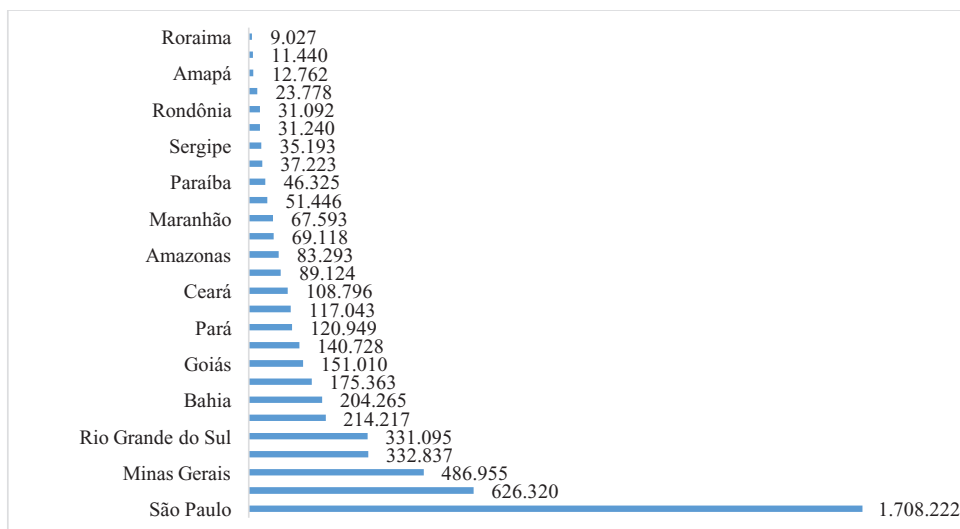


Gráfico 3 – Posição do PIB por Estado do Brasil, 2013 (milhões de R\$).

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015).

A importância da indústria catarinense pode ser observada no Gráfico 4, que apresenta as participações nacionais do PIB e PIB industrial de Santa Catarina. Observa-se que a indústria catarinense apresenta participação superior na indústria nacional que a economia do estado, como um todo, na economia nacional. A representatividade de indústria catarinense tem sua origem na consolidação, em Santa Catarina, de um setor industrial robusto e diversificado, e tem evoluído com o passar dos anos: em 2002 participava com 5,6% do PIB industrial nacional, em 2013, tal número foi de 7,1%.

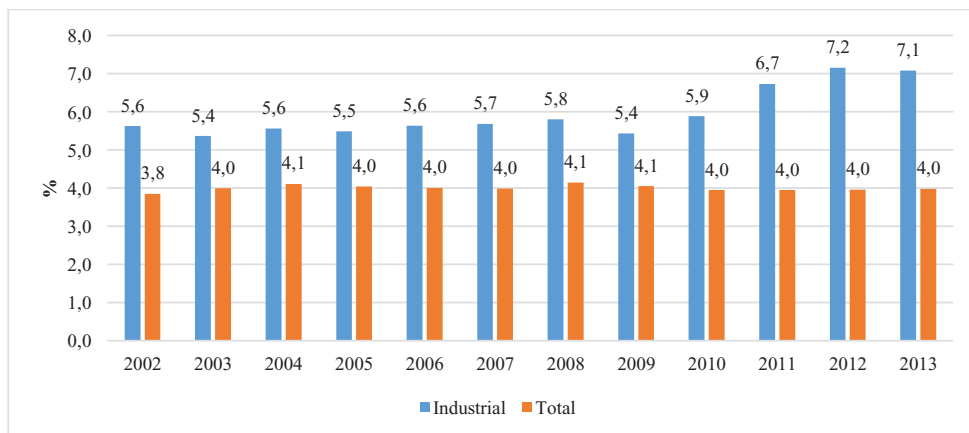


Gráfico 4 – Participação percentual do PIB total e industrial de Santa Catarina em relação ao PIB nacional, 2002-2013 (%).

Fonte: IBGE – Contas Regionais (2015).

Neste contexto, Santa Catarina se consolida como um estado de importante representatividade socioeconômica nacional. Um estado com expressiva densidade populacional e representatividade relevante de renda *per capita*, variável considerada indicativa de qualidade de vida da população. É um estado onde o setor de serviços apresenta maior representatividade, mas que se insere de maneira produtiva nacionalmente através de sua indústria robusta e diversificada. Esta é responsável por aspectos diversos que outorgam a Santa Catarina em condição superior de produtor de riqueza que a maioria dos estados brasileiros.

4 Análise da indústria catarinense e esboço de sua resposta à crise econômica pós-2008

A participação percentual do Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) – proxy de venda dos produtos –, do estado de Santa Catarina encontra-se, em maior proporção, nos segmentos de baixa intensidade tecnológica, conforme o Gráfico 5.

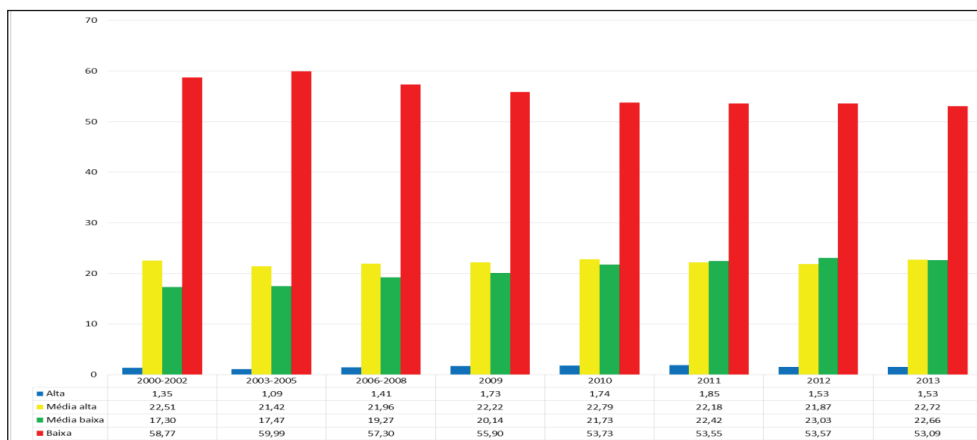


Gráfico 5 – Participação dos grupos por intensidade tecnológica no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) – Santa Catarina, 2000-2002 – 2013 (%).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

Assim como, esta representatividade setorial se expressa no Valor de Transformação Industrial (VTI) – proxy de valor adicionado –, conforme o Gráfico 6.

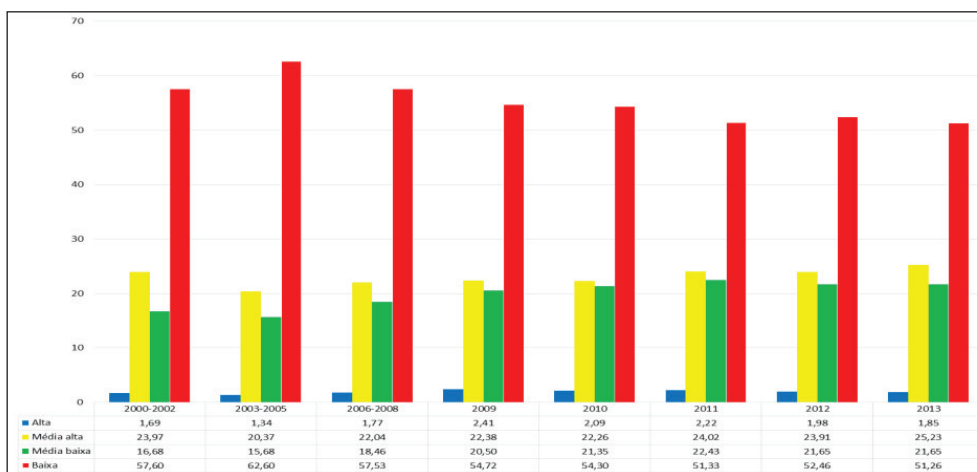


Gráfico 6 – Participação dos grupos por intensidade tecnológica no Valor da Transformação Industrial (VTI) – Santa Catarina, 2000-2002 – 2013 (%).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

Estes setores atingiram percentual de 53% em 2013, no caso do VBPI, e de 51% para o VTI. Ao longo de todo o período analisado, os setores de média-alta intensidade tecnológica mantiveram-se ligeiramente acima dos setores de média-baixa intensidade tecnológica, respondendo por percentuais em torno de 22% para o caso do VPBI e de 25% para o VTI. Mesmo após a crise de 2008, os dados sugerem não ter havido grande alteração das participações dos setores por intensidade tecnológica, salvo o fato de que, os setores de baixa intensidade apresentaram queda mais significativa de sua participação na geração de valor da indústria.

Para tanto, quando se analisa mais detidamente os setores de baixa intensidade tecnológica, os setores mais significativos foram aqueles ligados à fabricação de produtos alimentícios, têxteis e artigos de vestuário, conforme a Tabela 4. Este último foi o único que apresentou ganho de participação com crescimento de aproximadamente 3,4 p.p. entre 2000–2002 e 2013. Os demais setores apresentaram perdas de 4,1 p.p. e 1,1 p.p. entre 2000–2002 e 2013. No que tange aos setores de média-baixa intensidade tecnológica, o setor de produtos de metal se destacou pelo percentual positivo ao longo do período analisado, muito embora a perda mais significativa tenha sido observada no setor de fabricação de borracha e material plástico com redução de 2 p.p. entre 2000–2002 e 2013.

Nos setores de maior valor agregado, no caso de média-alta intensidade tecnológica, os setores de montagem e fabricação de veículos automotores e máquinas e materiais elétricos ampliaram sua participação em cerca de 0,76 p.p. e 0,66 p.p. entre 2000–2002 e 2013. Destaque negativo ficou com o setor de máquinas e equipamentos com perda de 1 p.p. entre 2000–2002 e 2013. Nos setores de alta intensidade tecnológica, o segmento de material eletrônico e de comunicação foi o único que apresentou ampliação de sua participação em 0,19 p.p. entre 2000–2002 e 2013.

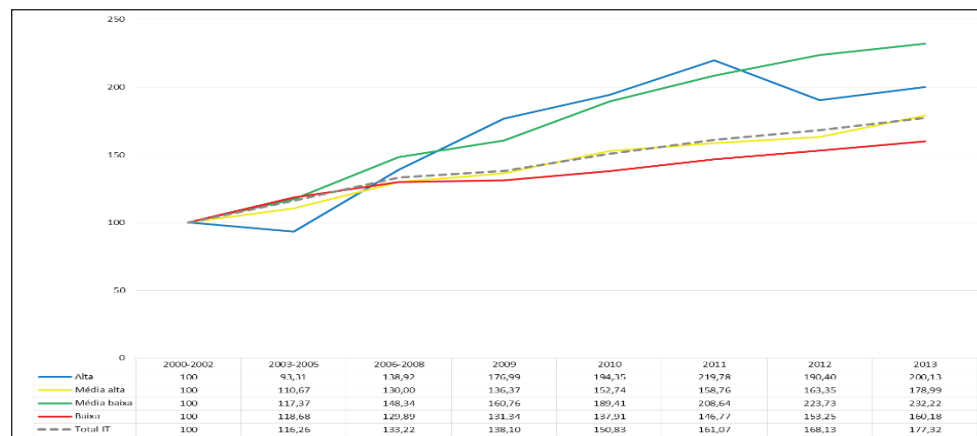
Tabela 4 – Participação setorial no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) – Santa Catarina, 2000-2002 – 2013 (%)

VBPI	2000-2002	2003-2005	2006-2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT	1,35	1,09	1,41	1,73	1,74	1,85	1,53	1,53
EQUIP. HOSP. ÓPTICOS, AUTOM. IND.	0,55	0,39	0,68	0,88	0,93	1,01	0,71	0,69
PRODUTOS FARMAC.	0,62	0,50	0,46	0,52	0,48	0,48	0,42	0,41
ELETRÔNICO E EQUIP. DE COMUNIC.	0,17	0,18	0,21	0,27	0,27	0,30	0,33	0,36
MAT	22,51	21,42	21,96	22,22	22,79	22,18	21,87	22,72
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	11,41	9,47	9,76	10,29	11,08	10,28	9,99	10,33
MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS	4,83	5,30	5,40	5,39	5,08	5,13	5,46	5,49
MONT. VEÍCULOS AUTOMOTORES	3,31	3,30	3,56	3,11	3,38	3,76	3,60	4,07
MBT	17,30	17,47	19,27	20,14	21,73	22,42	23,03	22,66
BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	7,65	6,54	6,22	6,26	6,48	6,07	5,56	5,56
PROD. DE MIN. NÃO-METÁLIC.	4,35	4,09	3,98	4,03	4,10	4,23	4,52	4,49
PRODUTOS DE METAL	3,44	3,27	3,86	3,52	3,87	4,29	4,17	4,04
BT	58,77	59,99	57,30	55,90	53,73	53,55	53,57	53,09
ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS	28,68	31,04	28,19	26,53	22,91	25,68	25,29	24,52
PRODUTOS TÊXTEIS	8,63	6,82	7,24	8,32	7,72	7,40	7,55	7,46
ART. VESTUÁRIO E ACESS.	5,04	5,25	6,47	7,26	9,66	8,20	8,07	8,38

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

No tocante à evolução do VBPI no período de 2000–2002 a 2013 observa-se crescimento significativo da variável proxy de venda de grupos setoriais da indústria por intensidade tecnológica. Em destaque, registra-se a evolução de dois segmentos, o de média-alta e alta tecnologia. Considerando o período o primeiro registrou crescimento da ordem de 132,2% e o segundo de 100,13%, conforme o Gráfico 7.

**Gráfico 7** – Evolução por intensidade tecnológica do Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) – Santa Catarina, 1996 – 2013, número índice (2000-2002 = 100).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

Como observado, no período pós-2008, o segmento de alta tecnológica apresentou no ano de 2011, maior crescimento no período, reduzindo posteriormente o percentual a seguir. Por sua vez, o segmento de média-baixa demonstrou trajetória de registro ascendente em todos os anos, evidenciando movimento estrutural positivo na economia de Santa Catarina, ainda que a maior participação no VBPI industrial em cada ano esteja no grupo de segmentos produtivos de baixo conteúdo tecnológico.

No tocante ao VTI setorial, destaque para os setores de baixa intensidade tecnológica, em particular os setores ligados à fabricação de artigos do vestuário e acessórios que apresentaram crescimento de aproximadamente 4.5 p.p. entre 2000–2002 e 2013, contra os demais setores que apresentaram perda de participação, conforme a Tabela 5. Notadamente o setor de bebidas e alimentos apresentou perda mais significativa em torno de 4 p.p. entre 2000-2002 e 2013. Nos setores de média-baixa intensidade tecnológica os setores em destaque apresentaram ligeira queda no caso dos setores de borracha e material plástico e fabricação de minerais não metálicos, com perdas de 1,2 p.p. e 0,03 p.p. entre 2000-2002 e 2013 respectivamente.

No caso dos setores de média-alta intensidade tecnológica destacaram-se os setores de máquinas e materiais elétricos e montagem e fabricação de veículos, ampliação da participação em torno de 1,7 p.p. e 0,63 entre 2000-2002 e 2013, respectivamente. No que se refere aos setores de alta intensidade tecnológica, o setor que apresentou perda foi o farmacêutico em 0,3 p.p. entre 2000–2002 e 2013.

Tabela 5 – Participação setorial no Valor da Transformação Industrial (VTI) – Santa Catarina, 2000-2002 e 2013 (%)

VTI	2000-2002	2003-2005	2006-2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT	1,69	1,34	1,77	2,41	2,09	2,22	1,98	1,85
EQUIP. HOSP. ÓPTICOS, AUTOM. IND.	0,65	0,46	0,81	1,27	1,11	1,24	0,87	0,78
PRODUTOS FARMAC.	0,83	0,64	0,63	0,73	0,63	0,60	0,55	0,52
ELETRÔNICO E EQUIP. DE COMUNIC.	0,19	0,20	0,29	0,34	0,31	0,32	0,47	0,48
MAT	23,97	20,37	22,04	22,38	22,26	24,02	23,91	25,23
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	12,61	8,42	9,52	10,07	10,48	11,13	10,96	11,73
MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS	5,27	5,86	5,98	6,57	5,83	6,16	6,73	6,98
MONT. VEÍCULOS AUTOMOTORES	3,62	3,20	3,72	3,02	3,35	4,07	3,88	4,25
MBT	16,68	15,68	18,46	20,50	21,35	22,43	21,65	21,65
BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	6,50	5,52	6,25	6,66	6,50	5,91	5,74	5,25
PROD. DE MIN. NÃO-METÁLIC.	4,63	4,10	4,29	4,56	4,48	4,43	4,82	4,66
PRODUTOS DE METAL	3,61	3,21	4,03	3,73	4,29	4,75	4,54	4,33
BT	57,60	62,60	57,53	54,72	54,30	51,33	52,46	51,26
ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS	24,15	30,69	25,09	21,51	19,22	20,16	20,04	20,33
PRODUTOS TÊXTEIS	8,64	6,48	7,61	8,66	7,91	6,98	7,34	7,13
ART. VESTUÁRIO E ACESS.	5,94	6,25	7,75	9,36	12,78	10,99	10,57	10,41

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

A evolução do VTI por intensidade tecnológica no período de 2000–2002 a 2013 reforça o crescimento dos grupos industriais de alta e média-baixa tecnológica. O grupo de alta tecnologia cresceu 92,16% e o de média-baixa, 127,67%, quando comparado os percentuais do início e do fim do período, conforme o Gráfico 6. Dentre destes destaques de grupos industriais por intensidade tecnológica, reforça-se nesta variável – VTI – a evolução expressiva já registrada, anteriormente, no VBPI, sinalizando resposta positiva de crescimento, sobretudo nos anos imediatos a crise de 2008, com registros importantes de evolução como no último triênio, 2011-2013.

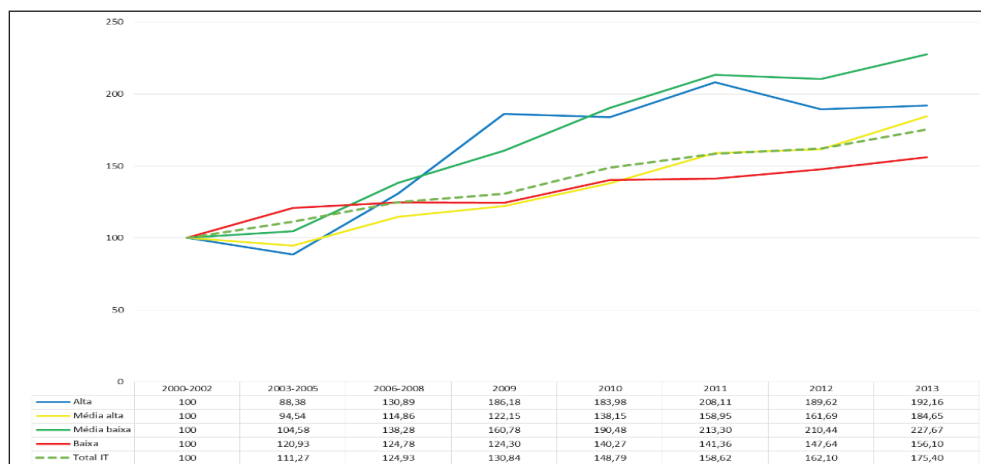


Gráfico 8 – Evolução por intensidade tecnológica do Valor da Transformação Industrial (VTI) – Santa Catarina, 1996 – 2013, número índice (2000-2002 = 100).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

O quadro geral para o estado de Santa Catarina evidencia, considerando cada variável – VBPI e VTI – isoladamente que a indústria de média-baixa intensidade tecnológica apresentou evolução maior e mais consistente, mesmo após a crise de 2008, cujo efeito foi mais sentido pelos setores de alta tecnologia. Os setores de média-alta e baixa intensidade tecnológica mantiveram evolução positiva do crescimento de seus VTIs e VBPIs ao longo de todo o período analisado, o que evidencia que a economia catarinense e, por conseguinte sua indústria de transformação, conseguiu se manter ativa diante da instabilidade externa, o que pode ser creditado às políticas de estímulo à economia realizadas pelo governo central.

Em razão disso, ao se analisar a densidade produtiva – VTI/VBI – percebe-se que a indústria de Santa Catarina praticamente apresentou estabilidade de seu

tecido industrial, com ligeira melhora na estrutura dos setores ligados à média-alta intensidade tecnológica que apresentava aproximadamente 48% na média do triênio e avançou para 49,5% em 2013, conforme o Gráfico 7. Importante ressaltar que mesmo durante o período de maior crescimento da economia brasileira, a partir de 2006, não se observou melhora expressiva neste indicador do tecido industrial catarinense. No contexto, a demonstração gráfica demonstrou tímida evolução, na maioria dos grupos industriais analisado. Tal quadro sugere que a dinâmica industrial não foi capaz de engendrar um processo de ampliação dos elos das cadeias produtivas domésticas.

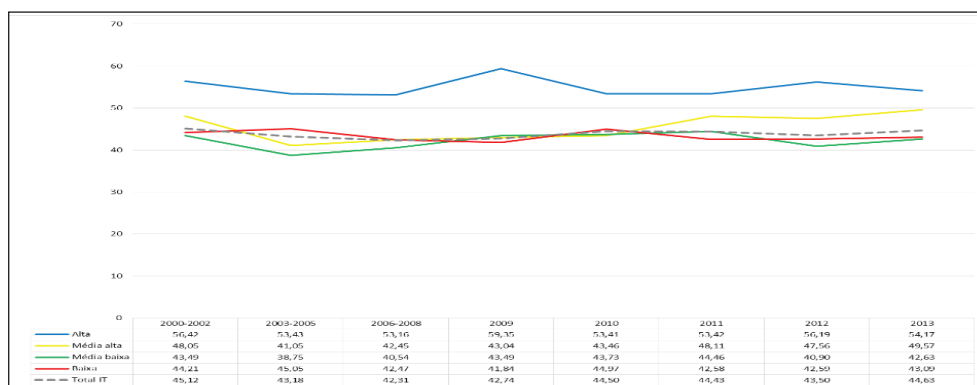


Gráfico 9 – Razão entre Valor da Transformação Industrial (VTI) e Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) por intensidade tecnológica – Santa Catarina, 2000–2002 – 2013.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

No tocante aos setores em cada grupo por intensidade tecnológica, percebe-se que os setores de máquinas e equipamentos de informática e produtos farmacêuticos foram aqueles que apresentaram maior rareamento de seu tecido industrial com perdas em torno de 11 p.p. e 4 p.p. entre 2000-2002 e 2013. De modo geral, o tecido industrial no grupo de média-alta intensidade tecnológica foi mais positivo, apesar do setor químico apresentar perdas em torno de 2 p.p. entre 2000–2002 e 2013, segundo a Tabela 6.

Tabela 6 – Razão entre Valor da Transformação Industrial (VTI) e Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) setorial – Santa Catarina, 2000-2002 – 2013 (%)

VTI-VBPI	2000-2002	2003-2005	2006-2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT	56,42	53,43	53,16	59,35	53,41	53,42	56,19	54,17
ELETRÔNICO E EQUIP. DE COMUNIC.	50,41	49,42	57,31	54,16	49,69	47,83	62,71	59,69
PRODUTOS FARMAC.	60,93	55,85	57,29	60,04	59,09	55,58	56,74	56,97
MÁQ. ESCRIT. E EQUIP. INFOR.	60,26	65,95	44,67	40,66	34,36	47,45	53,02	49,10
MAT	48,05	41,05	42,45	43,04	43,46	48,11	47,56	49,57
MÁQUINAS E MATERIAIS ELÉTRICOS	49,14	47,78	46,67	52,07	51,03	53,41	53,65	56,75
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	49,83	38,37	41,14	41,84	42,09	48,08	47,74	50,66
PRODUTOS QUÍMICOS	37,90	37,39	36,99	33,81	35,67	39,15	35,90	35,87
MBT	43,49	38,75	40,54	43,49	43,73	44,46	40,90	42,63
METALURGIA BÁSICA	47,52	36,13	32,62	38,21	36,01	40,29	31,75	39,03
PROD. DE MIN. NÃO-METÁLIC.	48,01	43,25	45,39	48,44	48,72	46,46	46,30	46,25
BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	38,31	36,43	42,43	45,52	44,63	43,28	44,89	42,09
BT	44,21	45,05	42,47	41,84	44,97	42,58	42,59	43,09
ART. VESTUÁRIO E ACESS.	53,15	51,37	50,48	55,14	58,90	59,56	56,97	55,44
COURO E ARTIG. DE VIAGEM E CALÇAD	32,54	38,07	36,07	49,19	46,68	48,03	44,49	43,15
PRODUTOS DO FUMO	73,22	65,32	55,13	51,72	47,48	39,00	47,55	42,51
Total IT	45,12	43,18	42,31	42,74	44,50	44,43	43,50	44,63

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

Nos setores de mais baixo valor agregado, apenas o setor de borracha e material plástico apresentaram deterioração de seu tecido industrial com redução de 3,7 p.p. entre 2000–2002 e 2013. No caso do grupo de baixa intensidade tecnológica o destaque negativo ficou com a fabricação de produtos do fumo com diminuição de 30 p.p. entre 2000–2002 e 2013. A referida análise indica que os setores de mais baixa intensidade tecnológica melhoram ligeiramente sua densidade produtiva durante o período em questão, ao passo que os setores de mais alta tecnológica não apresentaram o mesmo comportamento. De fato, após a crise de 2008, observou-se ligeira melhora do tecido industrial, mas nada que possa indicar um movimento generalizado e capaz de ser classificado como um processo de reversão completo do processo de desindustrialização.

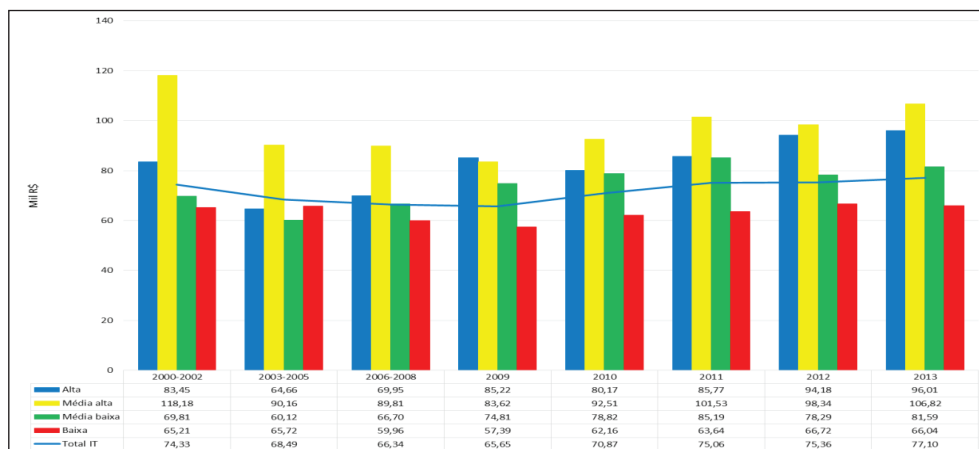


Gráfico 10 – Produtividade da indústria de transformação por intensidade tecnológica – Santa Catarina, 2000–2002 – 2013 (mil R\$).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE e classificação OCDE (2011).

Nota: Série deflacionada pelo IPEA-OG da FGV a preços de 2013.

Por fim, constata-se que o estado de Santa Catarina apresentou a trajetória da produtividade marcada por duas fases, a saber: a primeira marcada por queda e ligeira estagnação até 2008; e, a segunda marcada por ligeira elevação até o final da série em estudo. Importante destacar que a partir de 2008, os setores de que contribuíram para a melhora da produtividade foram os setores ligados à alta e média-alta intensidade tecnológica, destacando-se este último a partir de 2010, conforme Gráfico 10.

Assim sendo, quando se analisa todo o período, nota-se que os setores de média-alta intensidade tecnológica em Santa Catarina corresponderam àqueles setores responsáveis por sustentar a produtividade geral da indústria de transformação catarinense.

6 Considerações finais

Santa Catarina se posicionou em 6º lugar entre os demais estados no PIB brasileiro. O PIB catarinense participou em média com 4% do nacional e o seu PIB cresceu mais do que o PIB nacional, entre 2002 a 2013. Em diversos anos, as taxas de crescimento do PIB estadual superaram a do país. Verifica-se também a participação superior do estado no PIB *per capita* em relação ao PIB nacional. O PIB *per capita* de Santa Catarina figurou em 4º lugar entre os estados brasileiros.

No tocante ao setor secundário, a indústria catarinense no período em análise, apresentou participação superior na indústria nacional que a economia do estado, como um todo, na economia nacional. A representatividade de indústria catarinense tem sua origem na consolidação, em Santa Catarina, de um setor industrial robusto e diversificado, e tem evoluído com o passar dos anos.

A indústria de Santa Catarina é o setor econômico de segunda maior participação no estado, mas vem perdendo participação no PIB em benefício do setor de serviços: excetuando-se 2011, a indústria reduziu persistentemente sua participação no PIB ano após ano, finalizando a série, em 2013, com a menor participação registrada desde 2002.

A indústria catarinense apresentou ao longo dos últimos treze anos, taxas de crescimento mais significativas do VBPI e VTI para os setores de baixa e média-baixa intensidade tecnológica sem grande instabilidade durante e após a crise de 2008. Ao contrário, os setores de alta intensidade tecnológica, que apesar de terem registrado taxas de crescimento do VBPI e VTI significativas, após a crise de 2008 apresentaram comportamento mais instável, com queda mais acentuada a partir de 2011 para o caso do VTI. Esse comportamento sugere que a indústria catarinense sustentou sua dinâmica em setores de baixa, e média-baixa intensidade tecnológica, acompanhando a dinâmica econômica nacional sustentada pela política anticíclica conduzida pelo governo central.

No que tange ao adensamento produtivo, o comportamento geral da indústria de transformação foi marcado pela queda até o ano de 2008, quando a partir de então ocorre reversão da perda de elos da cadeia produtiva. Excetuando os setores de alta intensidade tecnológica que continuaram apresentando rareamento de sua estrutura industrial, todos os demais grupos por intensidade tecnológica apresentaram ligeira melhora, sugerindo que o estado de Santa Catarina, conseguiu se beneficiar do período de altas taxas de crescimento da economia, muito embora, a melhora de sua malha produtiva não tenha sido suficiente para ir além da reposição das perdas em anos anteriores. Desta feita, esse comportamento indica que a indústria catarinense no limite “andou de lado” em sua evolução industrial ao garantir a preservação de sua estrutura industrial.

Referências

BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamentos na CEPAL: uma resenha.** Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 13-68.

_____. **A evolução do pensamento da CEPAL: 1948-2008.** Disponível em: <<http://www.eclac.org/brasil/noticias/noticias/4/36604/RicardoFUNAGjulho2009.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2011.

CEPAL. Transformação produtiva com equidade: a tarefa prioritária do desenvolvimento da América Latina e do Caribe. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL.** Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 887-910.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMERICA LATINA E CARIBE (CEPAL). **A hora da igualdade:** brechas por cerrar, caminhos por abrir. Brasília: Cepal, 2010.

_____. **Período de Sessões de Santo Domingo, 2008.** Disponível em: <<http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/1/33141/P33141.xml&xsl=/prensa/tpl-p/p6f.xsl&base=/tpl-p/top-bottom.xslt>>. Acesso em: 20 out. 2011.

FAJNZYLBBER, F. Industrialização na América Latina: da “caixa-preta” ao “conjunto-vazio”. In: BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL.** Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 851-886.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Industrial Anual – Empresa.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Série Relatórios Metodológicos, v. 26, 2004.

_____. **Pesquisa Industrial Anual (PIA).** Disponível no <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2011/defaultempresa.shtm>>. Acessado em jan. 2014.

PREBISCH, R. O Desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL.** Rio de Janeiro: Record, 1949. p. 69-136.

RODRIGUEZ, O. **Teoria do subdesenvolvimento da CEPAL.** Rio de Janeiro: Forense-universitária, 1981.