Competitividade da
Indústria Catarinense

Processo de Desindustrialização em Santa Catarina

FIESC
CIESC
SESI
SENAI
IEL

Sistema FIESC

Competitividade da
Indústria Catarinense

Processo de Desindustrialização em Santa Catarina

FIESC
CIESC
SESI
SENAI
IEL

FIESC

UFSC

NEITEC

Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC
Diretoria de Relações Industriais e Institucionais

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia

Equipe de Pesquisadores:
Prof. Silvio Antonio Ferraz Cario - Coordenador
Prof. José Antônio Nicolau
Prof. Fernando Seabra
Prof. Pablo Bittencourt

Auxiliares de Pesquisa:
Alison Fiuza
Carlo Sampaio
Carolina Candido
Fernanda Steiner Perin
Henrique Cavalieri da Silva
William Borges

FIESC
Rodovia Admar Gonzaga, 2.765 - Itacorubi - Florianópolis/SC. CEP 88034-001
Fone: (48) 3231-4279 - Fax: (48) 3334-0608
www.fiescnet.com.br

APRESENTAÇÃO

Examinando o desempenho industrial nas últimas décadas até a atual, verifica-se o grau de importância que os fatores sistêmicos têm no desempenho competitivo das indústrias. Tais fatores estão fora do controle das empresas, como o câmbio, os tributos, os custos de energia, infraestrutura de estradas, portos, aeroportos, comunicações, burocracia, legislação trabalhista e baixo nível da educação pública.

Esses fatores, somados à crise internacional e às medidas protecionistas adotadas em escala crescente, impactam no dinamismo das atividades industriais. Santa Catarina e o Brasil sofrem duplamente com isso: de um lado, perdem mercados compradores e, de outro, tornam-se alvo cobiçado de países exportadores, dado o seu grande potencial interno de consumo. O aumento das importações de produtos finais e a primarização de nossa pauta de exportações também se revelam como riscos para as atividades produtivas.

Diante de tantos desafios, intensifica-se a discussão acerca da desindustrialização. Até que ponto esses gargalos estão impactando nossa indústria e causando efeitos negativos? Quais os segmentos de atividade mais prejudicados? Há evidências setoriais de desindustrialização?

Para responder essas questões a FIESC contratou junto à Universidade Federal de Santa Catarina o presente estudo, para avaliar se existe um processo de desindustrialização em curso em Santa Catarina e, se afirmativo, em quais setores é mais evidente.

O trabalho foi desenvolvido com base em séries estatísticas temporais, em literatura acadêmica e em entrevistas realizadas com empresários. Trata-se de assunto polêmico, cuja discussão é necessária.

A FIESC dá, assim, mais uma contribuição para o entendimento do desempenho industrial catarinense, base para orientar suas ações no sentido de favorecer o ambiente para os negócios industriais, pauta de sua agenda de mudanças estruturais focadas na educação, inovação e competitividade, pré-requisitos para o crescimento sustentado e para a melhoria da qualidade de vida das famílias catarinenses.

Glauco José Côrte
Presidente do Sistema FIESC

SUMÁRIO

1. SÍNTESE GERAL 7

1.1 INDÚSTRIA: desenvolvimento econômico e processo de desindustrialização 8

1.2 INDÚSTRIA E O CONTEXTO NACIONAL: evidência de desindustrialização 9

1.3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO E COMÉRCIO EXTERIOR NO BRASIL 12

1.4 EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM SANTA CATARINA: dados agregados 14

1.5 EVIDÊNCIAS SETORIAIS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM SANTA CATARINA 18

1.5.1 Evidências a partir do comércio exterior **18**

1.5.2 Análise setorial **20**

1.6 DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO: quadro de recomendações 28

1.6.1 Resultados a partir dos dados estatísticos **28**

1.6.2 Considerações de entidades empresariais representativas **29**

1.6.3 Recomendações de política de desenvolvimento **30**

Referências 32

Sobre os autores 33

LISTA DE FIGURAS

Figura 11.1: Países da OCDE - PIB per capita (preços constantes de 2000, US$) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1981-2010 ..... **9**

Figura 11.2: Brasil - PIB per capita (preços constantes de 2000, US$) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1970-2010 ..... **10**

Figura 11.3: Brasil - PIB per capita do país em relação ao PIB per capita da OCDE (%) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1970-2010 ..... **10**

Figura 11.4: Taxa anual de crescimento do PIB e do valor adicionado da indústria de transformação do Brasil - 1948 – 2010 (%) **11**

Figura 11.5: PIB e valor adicionado da indústria de transformação do Brasil, 1970-2010 – base 1970= 100 ..... **11**

Figura 11.6: Indústria de transformação e extrativa mineral – participação percentual do valor adicionado por grupamento segundo intensidade de tecnologia – 1970, 1985 e 2009 ..... **12**

Figura 11.7: Evolução do valor das exportações e importações brasileiras, total e por valor agregado, 1999-2011 ..... **13**

Figura 11.8: Evolução do valor das exportações brasileiras – total e por valor agregado, 1999-2011 ..... **13**

Figura 11.9: Participação de Santa Catarina em relação ao Brasil: dados comparativos gerais, 2000 e 2010 ..... **15**

Figura 11.10: Participação dos grupos de setores produtivos no VTI de Santa Catarina, 2000 e 2010 ..... **15**

Figura 11.11: Número de pessoas ocupadas na indústria de transformação de Santa Catarina, 1996-2011 ..... **15**

Figura 11.12: Índices reais do VBPI – Santa Catarina e Brasil, 1996 a 2011 (1997=100) **16**

Figura 11.13: Participação da indústria de transformação no emprego formal, 1999-2011 e do VTI no PIB – Santa Catarina, 1999-2009 ..... **17**

Figura 11.14: Razão VTI e VBPI de Santa Catarina, 1996-2010 ..... **17**

Figura 11.15: Taxas de crescimento do VBPI de Santa Catarina versus taxas de crescimento do valor da importação da indústria brasileira – média 2005-2011/média 1999-2004 ..... **18**

Figura 11.16: Crescimento do valor das exportações da indústria – Brasil e Santa Catarina, total e principais setores – média 2005-2011/média 1999-2004 (%) **19**

Figura 11.17: Crescimento do valor das importações da indústria – Brasil e Santa Catarina, total e principais setores – média 2005-2011/média 1999-2004 (%) **20**

LISTA DE QUADROS

Quadro 11.1: Evidências de desindustrialização em Santa Catarina **20**

Quadro 11.2: Principais problemas deparados pela estrutura industrial que têm contribuído para o processo de desindustrialização em Santa Catarina, 2012 ..... **29**

LISTA DE TABELAS

Tabela 11.1: Composição setorial do PIB* de Santa Catarina, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008 e 2009 (em %) **16**

1. SÍNTESE GERAL

1.1 INDÚSTRIA: desenvolvimento econômico e processo de desindustrialização

O conceito de desenvolvimento econômico engloba as dimensões econômica, política e social de uma sociedade voltada a promover a elevação da riqueza material e o aumento do bem-estar a seus participantes. Figura, na esfera econômica deste conceito, a diversificação e o conteúdo das atividades econômicas como um princípio necessário. Dentre os setores econômicos relevantes, a indústria é fonte geradora do crescimento do produto agregado de um país. Esta se situa como centro capaz de gerar efeitos cumulativos de crescimento do produto e do nível de produtividade, constituindo-se, assim, como um dos pilares de sustentação do desenvolvimento econômico de um país.

No segmento industrial, a indústria de transformação exerce função virtuosa no crescimento do produto agregado. Várias constatações justificam o referido argumento: os efeitos dos encadeamentos para frente e para trás nas cadeias produtivas ocorrem de forma mais intensa na indústria; a complexidade e a complementaridade dos processos produtivos dentro da indústria possibilitam elevados ganhos de economias de escala; as mudanças tecnológicas se processam, em grande monta, na indústria, cujo progresso técnico difunde-se para outros setores econômicos; e a venda dos produtos industriais para o mercado externo contribui para aliviar as restrições do balanço de pagamentos, pela geração de divisas proporcionadas (THIWALL, 2002; TREGENNA, 2009).

A constatação da indústria como motor do crescimento no longo prazo de uma economia permite verificar a ocorrência de correlação positiva entre um conjunto de variáveis econômicas. No curso do processo histórico do desenvolvimento, evidências apontam a existência de forte associação entre o crescimento do PIB e da produção industrial. Também, há correlação positiva entre a expansão da produção industrial e da produtividade na indústria. Da mesma forma, constata-se correlação virtuosa entre o crescimento da produção industrial e dos serviços, não somente voltados à indústria, bem como para fora desta, cuja contribuição se expressa no aumento da produtividade do trabalho na economia em geral (KALDOR,1966, apud LOURES et al, 2006).

Em correspondência a estas considerações, experiências internacionais têm demonstrado que as economias bem sucedidas no processo de industrialização são aquelas com condições de desenvolver e absorver novas tecnologias e difundir tais mudanças tecnológicas para o restante da economia. São, afinal, os setores promotores do progresso técnico responsáveis pela promoção de mudanças estruturais e geradores de condições para maior interação dinâmica dos segmentos ofertadores e demandadores no mercado. Tais ocorrências são consideradas virtuosas, pois, através do progresso técnico, segmentos industriais aumentam a produtividade, alcançam maiores lucros e melhoram a capacidade de investimento, ampliando, assim, as possibilidades do sistema econômico atingir nível maior de desenvolvimento.

Por sua vez, no curso do desenvolvimento econômico, naturalmente, as economias desenvolvidas se desindustrializam em favor do setor de serviços. As atividades de serviços passam a ser responsáveis pela maior fonte geradora de valor e de absorção do emprego. Gradualmente, nas economias desenvolvidas, a indústria perde funções diante do esgotamento de possibilidades de contribuir para o desenvolvimento; atividades antes executadas no segmento manufatureiro são transferidas para o setor de serviços; novos serviços agregadores de valor surgem de forma contínua e crescente; cresce a demanda por serviços em maior proporção que os manufaturados à medida que a renda per capita aumenta; e ocorre transferência, para o exterior, de atividades industriais intensivas em trabalho e de menor valor agregado, entre outros motivos.

O movimento de perda de importância da indústria e a ascensão do setor de serviços não, necessariamente, seguem a trilha em todos os países. Pode se manifestar de forma precoce, sem que a indústria tenha realizado todas as funções no contexto do desenvolvimento econômico. Nesta forma de desindustrialização, a perda relativa do peso da indústria na

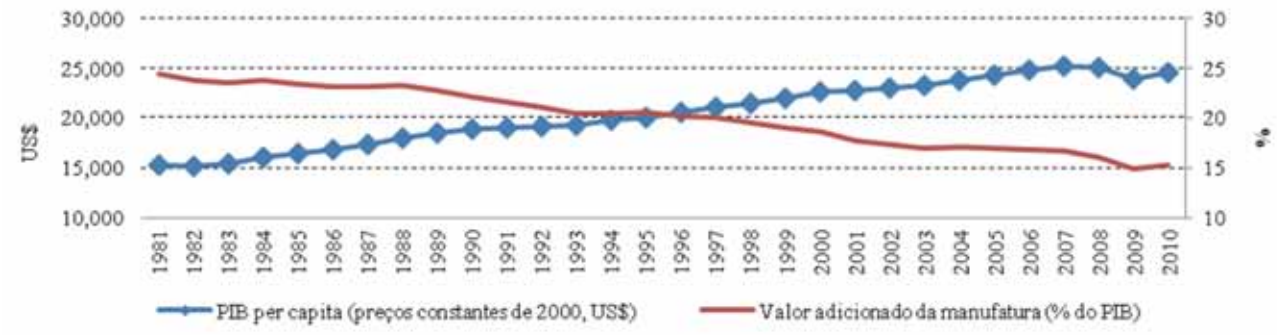
criação de riqueza do país ocorre segundo o nível baixo de renda per capita aos observados nos países desenvolvidos; na presença de destruição de elos da cadeia produtiva nacional; em correspondência ao crescimento da pauta de insumos, componentes e outras matérias-primas importadas; diante de reduzida importância de segmentos portadores do progresso técnico na estrutura industrial; e de especialização produtiva em segmentos de baixa intensidade tecnológica. Deste modo, os efeitos impulsionadores do crescimento econômico comandado pela indústria deixam de acontecer em situação de desindustrialização precoce, trazendo, como consequência, a não ocorrência na melhoria da renda e do bem-estar na sociedade (COMIM, 2009).

Algumas justificativas são apontadas pela ocorrência de desindustrialização precoce. Uma interpretação fundamenta-se no argumento de que as medidas institucionais relativas adotadas em favor da abertura de mercado associada à política econômica pró-estabilidade, com câmbio apreciado e juros elevados, expuseram a indústria a forte modificação estrutural comandada pelo mercado, levando, assim, à ocorrência de desindustrialização (CARNEIRO, 2008). Ao lado desta, figura a interpretação da "doença holandesa" decorrente da alta produtividade do setor primário, que, diante de demanda externa elevada e preços favoráveis das exportações, provoca, consequentemente, apreciação cambial. Devido a tal fato, por um lado, os demais setores produtores de manufaturados e intensivos em tecnologia passam a deparar com inserção externa dificultada; e, por outro, expandem-se de forma significativa as importações de produtos e insumos industrializados, provocando regressão da estrutura industrial (BRESSER PEREIRA, MARCONI, 2008).

1.2 INDÚSTRIA E O CONTEXTO NACIONAL: evidência de desindustrialização

As evidências empíricas mostram a tendência da perda de importância da indústria de transformação no PIB dos países desenvolvidos e dos em desenvolvimento. A evolução do PIB per capita a preços constantes dos países da OCDE, bem como a participação do valor adicionado manufatureiro no PIB desses países encontram-se na Figura 11.1. Observa-se movimento de desindustrialização nos países desenvolvidos em um momento no qual experimentavam um nível de renda per capita em torno de US$ 15.000. Neste contexto, a perda de participação industrial não prejudicou a expansão econômica desses países, pois a renda per capita seguiu trajetória crescente, exceto nos anos recentes de 2008 e 2009, mas sinaliza retomada de ascensão em 2010, alcançando o valor de US$ 24.000.

FIGURA 11.1
Países da OCDE - PIB per capita (preços constantes de 2000, US$) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1981-2010



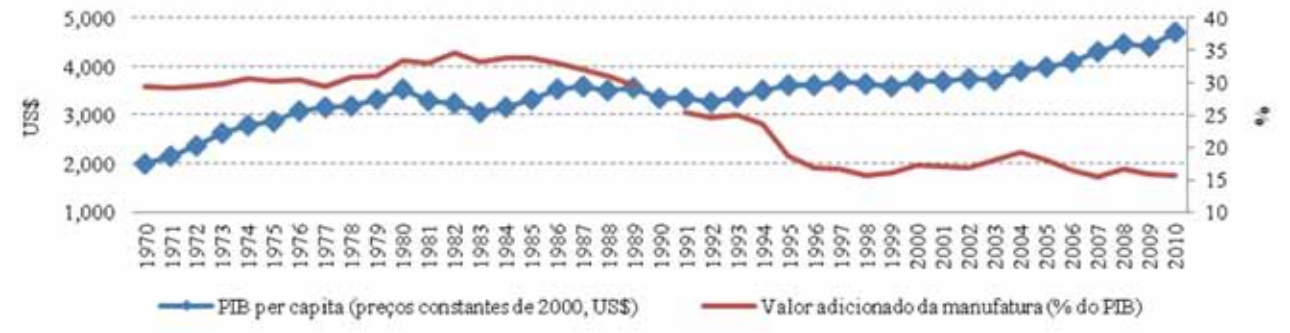
Fonte: World Development Indicators (WDI, 2011).

Síntese Geral

A comparação da perda de importância da indústria nos países da OCDE e do Brasil é a evidência mais contundente de desindustrialização precoce no Brasil. A Figura 11.2 apresenta a mesma relação de variáveis, considerando o Brasil como centro de análise. Fica evidente que a trajetória de perda de participação do valor adicionado da indústria teve início em 1984, quando seu valor era de 34% e o PIB per capita US$ 3.155. Tal valor representava cerca de um quinto do PIB per capita dos países desenvolvidos em momento que experimentaram a desindustrialização.

FIGURA 11.2

Brasil - PIB per capita (preços constantes de 2000, US$) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1970-2010

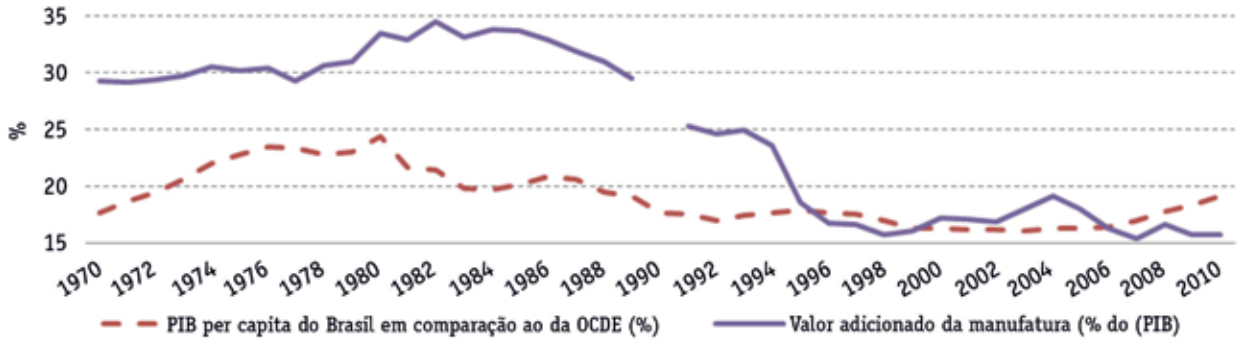


Fonte: World Development Indicators (WDI, 2011).
Nota: Dado do valor adicionado manufatureiro está indisponível para o ano de 1990.

Considerando o PIB per capita brasileiro em relação ao PIB per capita da OCDE, expresso na Figura 11.3, verifica-se que havia uma tendência de aproximação do nível do PIB per capita do Brasil em direção ao dos países desenvolvidos ao longo da década de 70. A partir de 1980, porém, tal tendência é revertida, de forma que o país apresenta níveis de PIB per capita cada vez mais distantes daqueles experimentados pelos países desenvolvidos, sendo que esse processo ocorre em consonância com a perda de importância relativa dos valores gerados pelo setor industrial brasileiro.

FIGURA 11.3

Brasil - PIB per capita do país em relação ao PIB per capita da OCDE (%) e valor adicionado manufatureiro (% do PIB), 1970-2010



Fonte: World Development Indicators (WDI, 2011).
Nota: Dado do valor adicionado manufatureiro está indisponível para o ano de 1990.

Essa trajetória inverte-se em 2003, quando o PIB per capita brasileiro atinge o menor valor da série, ou seja, 16% do observado nos países da OCDE, sendo que em 2010 tal valor chega a 19%, resultado tanto do desempenho econômico mais favorável no Brasil, como da crise internacional que atingiu mais agudamente os países desenvolvidos. Tais movimentos corroboram com o argumento de que a redução de participação da indústria brasileira é precoce, tendo em vista que esse processo ocorreu em meio ao distanciamento dos padrões de renda dos países desenvolvidos, não podendo, portanto, estar associado a um movimento virtuoso de desenvolvimento.

Na trajetória do desenvolvimento da economia brasileira, nota-se forte expansão da indústria a partir de 1945 até 1980, cuja participação no PIB evolui de 20% em 1947 até alcançar 36% em 1980. Em 2011, alcançou 15%, cujo percentual indica a redução da importância da indústria na formação do PIB nacional, conforme informação do IEDI (2012). Em comparação com a evolução do PIB nesse período, constata-se, conforme a Figura 11.4, que, de 1947 a 1978, a taxa de crescimento do produto industrial situou-se em maior patamar que a do crescimento do PIB do país, sendo, por conseguinte, parte responsável por tal ocorrência. De 1979 até 2008, ocorre baixa correlação entre o crescimento do valor adicionado da indústria e o PIB nacional, pois, dos 30 anos considerados apenas em 10 anos, o valor adicionado da indústria foi superior ao do PIB.

FIGURA 11.4

Taxa anual de crescimento do PIB e do valor adicionado da indústria de transformação do Brasil - 1948 – 2010 (%)

Fonte: Contas Nacionais, IPEADATA.

A perda de dinamismo industrial pode ser evidenciada através da comparação da trajetória do crescimento do PIB e da indústria de transformação a partir do ano de 1970, segundo a Figura 11.5. A indústria acompanha o crescimento do PIB até 1980, a partir de então começa um deslocamento desta ocorrência, quando tal segmento produtivo perde impulso nos anos seguintes.

No curso do desenvolvimento da economia brasileira, percebe-se a interrupção do processo de industrialização sem que a estrutura industrial tivesse atingido o estágio de maturidade. Os esforços de constituição de setores industriais pautado pelo processo de substituição de importações, segundo direção de políticas desenvolvimentistas até meados dos anos 80, possibilitaram uma estrutura produtiva bastante diversificada. Entretanto, esta estrutura apresentou-se com reduzida participação de setores de tecnologia diferenciada e baseada em ciência e maior preponderância de segmentos com baixo conteúdo tecnológico (IEDI, 2012).

FIGURA 11.5

PIB e valor adicionado da indústria de transformação do Brasil, 1970-2010 – base 1970= 100

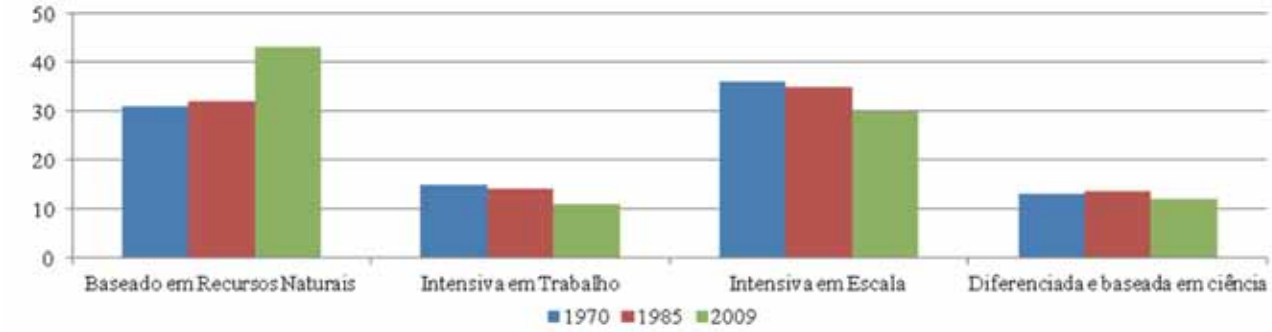
Fonte: Contas nacionais - IPEADATA

Síntese Geral

A avaliação da estrutura industrial por intensidade tecnológica permite observar a interrupção de um processo de industrialização brasileiro. A crise econômica dos anos 80 e mudança do marco regulatório e a direção da política econômica a partir dos anos 90 prejudicaram o *upgrading* da estrutura industrial. Distinto dos países desenvolvidos, o núcleo endógeno produtor de tecnologia nacional não conseguiu consolidar-se como um segmento intensivo em tecnologia e difusor do progresso técnico para outros setores produtivos. Por consequência, não permitiu a ocorrência do princípio de causalidade cumulativa voltado a espalhar e difundir condições de crescimento e impossibilitou a aproximação com as economias desenvolvidas.

FIGURA 11.6

Indústria de transformação e extrativa mineral – participação percentual do valor adicionado por grupamento segundo intensidade de tecnologia – 1970, 1985 e 2009



Fonte: IBGE, Censo Industrial de 1970, 1985 e Pesquisa Industrial Anual de 2000.

A evidência de que o processo de industrialização foi interrompido, sem que a indústria alcançasse o estágio de maturidade, pode ser vista na Figura 11.6. Os registros do valor adicionado por grupamento de indústrias segundo intensidade tecnológica para os anos 1970, 1985 e 2009 mostram a especialização em setores intensivos em recursos naturais. Por outro lado, registra-se a perda de participação dos segmentos intensivos em maior valor agregado à medida que os anos avançam. A perda desta importância tem implicações no crescimento do longo prazo da economia, por voltar-se a especialização produtiva fundada nas vantagens construídas a partir de produtos básicos e não portadores do núcleo do progresso técnico (IEDI, 2012).

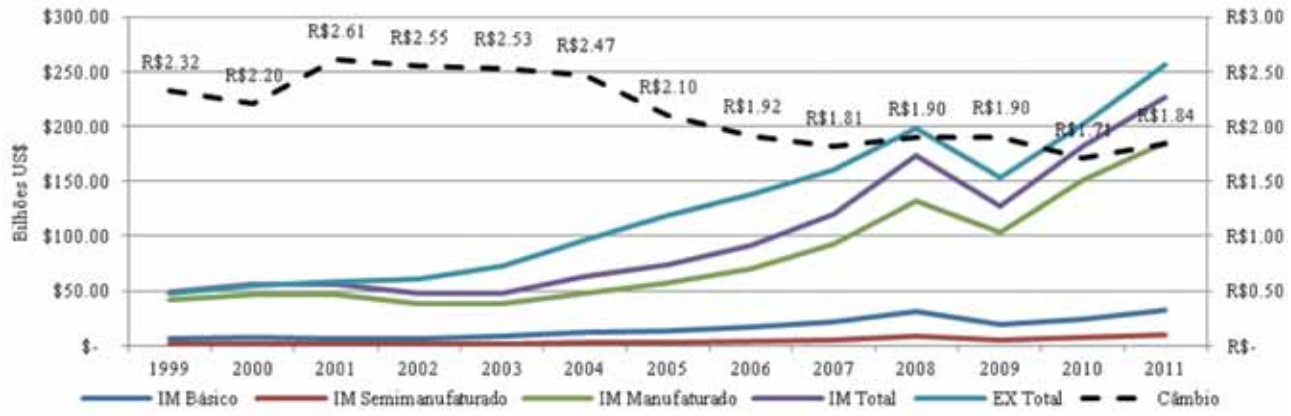
1.3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO E COMÉRCIO EXTERIOR NO BRASIL

A desindustrialização em âmbito nacional e a partir da evidência de comércio exterior pode ser avaliada por dois resultados interligados: o rápido crescimento das importações de bens industriais – sejam bens de consumo final ou insumos – e a perda de dinamismo relativo das exportações de manufaturados.

No caso do primeiro resultado, a Figura 11.7 ilustra a evolução, no período 1999-2011, das exportações e importações totais brasileiras, sendo estas últimas desagregadas por fator de agregação. Pode-se observar que, no período em que a taxa real de câmbio efetiva é alta (1999-2004); isto é, Real desvalorizado, o valor das exportações cresce mais rapidamente do que o valor das importações. No período mais recente (pós-2005), contudo, experimentou-se um processo de contínua valorização do Real, o que estimulou as importações. De fato, o valor das importações brasileiras aumentou 207% de 2005 a 2011, enquanto que o valor das exportações eleva-se 116%, no mesmo período. Mais importante, ainda, é o fato de que o valor das importações de manufaturados aumenta, entre 2005 e 2011, 221%, acima da média das importações totais, elevando a participação destes bens de 78,1% para 81,7% no período.

FIGURA 11.7

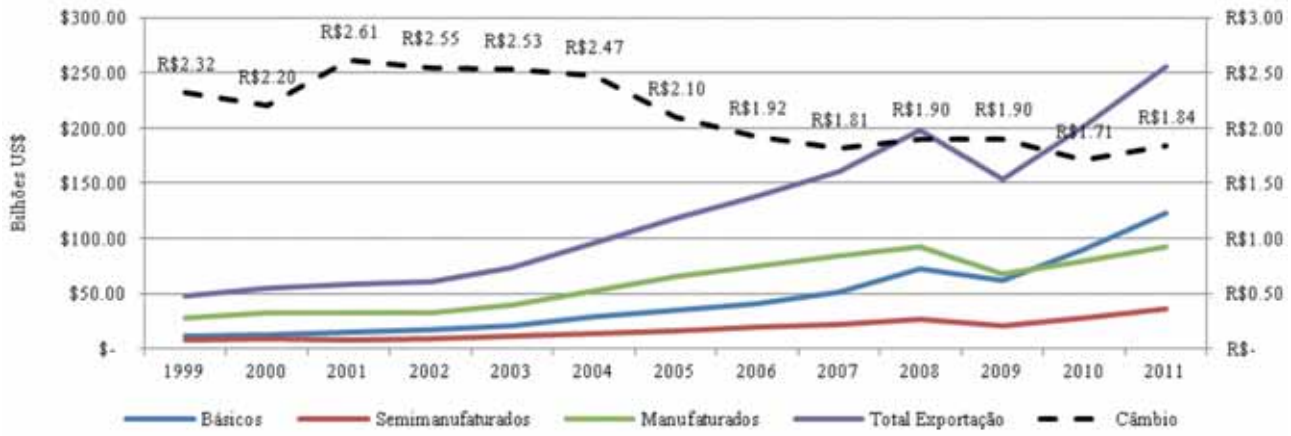
Evolução do valor das exportações e importações brasileiras, total e por valor agregado, 1999-2011



Fonte: MDIC.

FIGURA 11.8

Evolução do valor das exportações brasileiras – total e por valor agregado, 1999-2011



Fonte: MDIC.

O segundo resultado, do ponto de vista do comércio exterior, diz respeito à perda de dinamismo das exportações de manufaturados. A Figura 11.8 expressa a trajetória do valor das exportações brasileiras no período 1999-2011, total e por fator agregado. Pode-se notar que nos últimos três anos (2009-2011), o valor das exportações de produtos manufaturados apresenta moderado crescimento, enquanto o valor das exportações produtos básicos – principalmente representados por minérios e *commodities* agrícolas – cresce rapidamente depois da crise de 2008-09. É importante verificar ainda que há uma significativa perda da representatividade dos bens manufaturados na pauta de exportação brasileira: o *market share* destes bens era 57,4% em 1999, 55,1% em 2004 e 39,4% em 2011. Há, em contrapartida, um rápido aumento da importância dos bens básicos (que alcançam 60,1% do total em 2011), que – não obstante uma taxa de câmbio gradualmente menos favorável à exportação – beneficiam-se de uma demanda internacional aquecida (em especial devido à ascensão de China e Índia), e preços internacionais de *commodities* em alta. De fato, sobre este último aspecto, os preços de dois dos principais produtos de exportação na pauta brasileira, soja (em grão) e minério de ferro, aumentam 7,3 e 3,9 vezes, respectivamente, entre 2005 e 2011.

1.4 EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM SANTA CATARINA: dados agregados

Santa Catarina é um Estado relativamente mais industrializado do que a média nacional, pois, reunindo em seu território 3,28% da população brasileira (Censo de 2010) e respondendo por pouco mais de 4% do PIB, possui uma indústria de transformação responsável pela geração de mais de 5% do produto (IBGE, Pesquisa Industrial Anual, 2010) e de quase 8% do emprego industrial do Brasil[1], conforme Figura 11.9. Internamente, um indicativo da importância social da indústria é dado pela expressiva participação na geração de empregos formais: quase 30% dos empregos formais do Estado estão na indústria (RAIS, 2011), contra percentual semelhante de 16% para o Brasil.

Na última década, além de exibir notável crescimento populacional (superior à média nacional e muito superior à media da região Sul), Santa Catarina, apesar de crescentes dificuldades, conseguiu ainda ampliar sua participação no produto e no emprego industrial brasileiro. Entretanto, 61% dos empregos industriais estão em setores considerados de baixa intensidade tecnológica – assim definidos pelo relativamente baixo nível de gastos em P&D (abaixo de 1% do valor de vendas) –, os quais por isso têm competitividade mais sensível à apreciação cambial. Assim, com a progressiva valorização cambial a partir do ano de 2004, o desempenho exportador do Estado ficou abaixo do registrado no país, não apenas em termos totais (em que o Brasil contou com o forte crescimento das exportações de *commodities)*, mas também no que se refere especificamente ao setor industrial. Com isso, proporção mais expressiva da produção catarinense foi destinada ao mercado interno, que experimentou boa expansão a partir de meados da década.

A indústria de Santa Catarina é formada pelos seguintes agrupamentos setoriais, representados na Figura 11.10: três agrupamentos da indústria tradicional (alimentos, têxtil-vestuarista, produtos de madeira); três agrupamentos na área eletro-metal-mecânica e um agrupamento da indústria de processo dos ramos químico, petroquímico e de minerais não metálicos. Trata-se de estrutura com forte presença de ramos da indústria tradicional (os três agrupamentos responderam, em 2010, por 53% do produto industrial), considerada de baixa intensidade ou esforço tecnológico, contando também com a importante presença de ramos de média-baixa intensidade tecnológica (produtos metálicos, minerais não metálicos e plásticos).

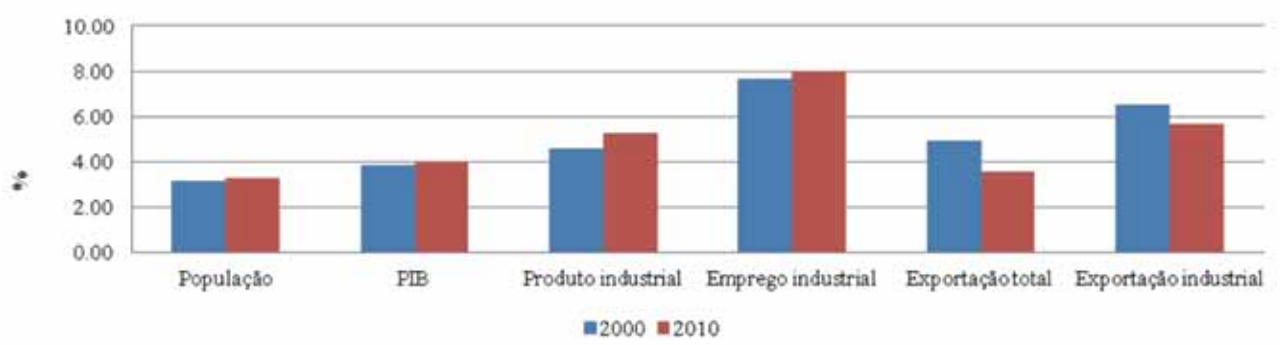
Os ramos considerados de média-alta a alta intensidade tecnológica participam com aproximadamente ¼ do produto industrial do Estado, destacando-se os setores de equipamentos-materiais elétricos, de máquinas-equipamentos mecânicos e material de transporte (veículos e autopeças). Desse conjunto, a indústria considerada de alta intensidade tecnológica (na área de eletrônica, de comunicação e de equipamentos hospitalares e de precisão) é ainda modesta no Estado, tendo participação em torno de 3% do total.

O desempenho na década 2000-2010 foi diferenciado: ganharam importância os setores eletro-eletrônico, produtos de metal e, com menor expressão, o agrupamento têxtil-vestuário-calçados (com a queda do setor têxtil sendo compensada pelo crescimento da indústria de confecção); perderam espaço os agrupamentos da indústria mecânica (especialmente, máquinas e equipamentos), da indústria de produtos de madeira e da indústria agro-alimentar.

[1] O termo indústria é utilizado, no âmbito do presente relatório, como referindo-se à indústria de transformação. As outras indústrias que integram o setor secundário da economia são a construção civil, os serviços industriais de utilidade pública (energia elétrica, gás e água-esgoto-resíduos) e a indústria extrativa.

FIGURA 11.9

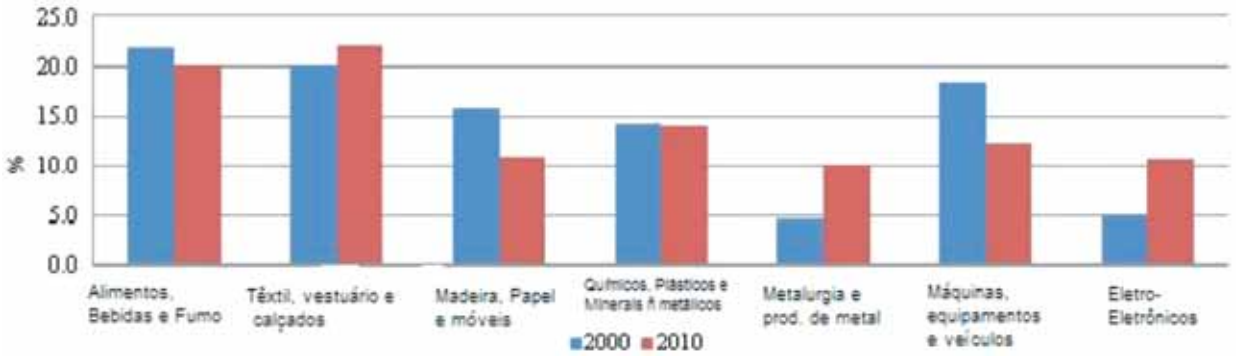
Participação de Santa Catarina em relação ao Brasil: dados comparativos gerais, 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria com dados originais do IBGE-PIA e Contas Nacionais, RAIS e MDIC-SECEX.

FIGURA 11.10

Participação dos grupos de setores produtivos no VTI de Santa Catarina, 2000 e 2010



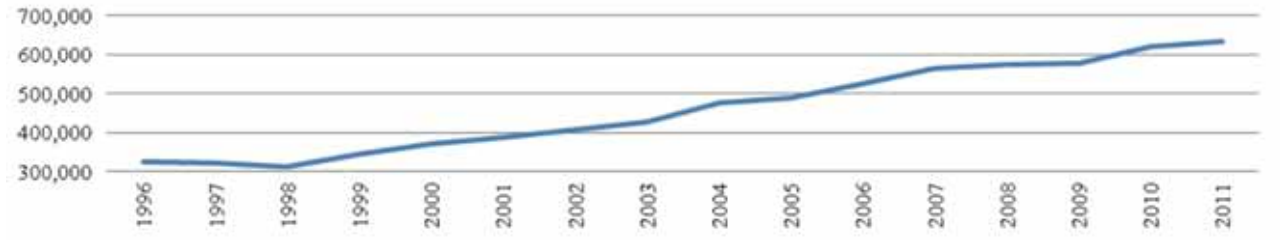
Fonte: Elaboração própria com dados originais do IBGE-PIA

Nota: Foi utilizado o Valor da Transformação Industrial como *proxy* do produto industrial.

Com o propósito de verificar a ocorrência da desindustrialização considera-se, inicialmente, o emprego, no qual os dados da RAIS, conforme Figura 11.11, mostram que houve expressivo crescimento do emprego formal na indústria catarinense desde 1999, após dois anos de cortes de postos de trabalho (1997 e 1998), resultando na média de taxas anuais de crescimento de 4,6%. Está descartada, portanto, a hipótese de desindustrialização absoluta, situação em que ocorrem cortes no emprego ou perda na produção.

FIGURA 11.11

Número de pessoas ocupadas na indústria de transformação de Santa Catarina, 1996-2011



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Var. (%)	-1,1	-2,8	10,9	6,9	5,1	5,1	4,4	11,6	2,9	7,5	7,1	2,1	0,7	7,2	2,0

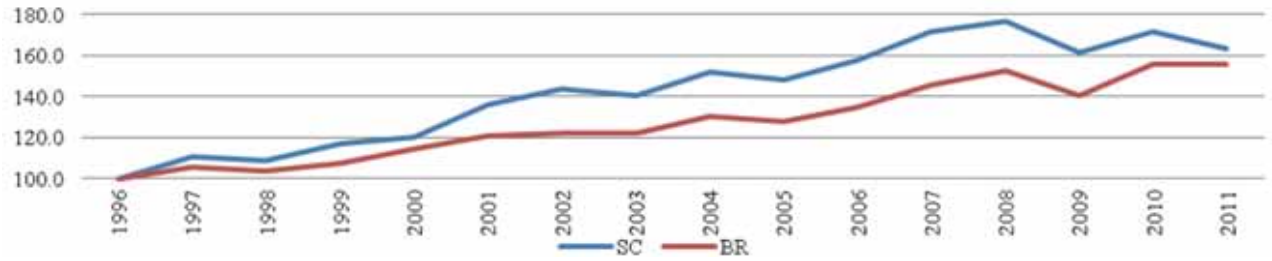
Fonte: Elaboração própria com dados originais da RAIS.

Síntese Geral

Em segundo lugar, computando-se dados da Pesquisa Industrial Anual realizada pelo IBGE, retratados na Figura 11.12, constata-se que o Valor Bruto da Produção Industrial (que inclui vendas mais variação de estoques) de Santa Catarina teve crescimento real positivo (já descontada a inflação) até o ano de 2008, superando, inclusive, o desempenho da indústria brasileira. Somente a partir de 2008, especialmente com a forte queda de produção ocorrida em 2009, é que a série de dados muda sua tendência. Uma vez que o termo desindustrialização refere-se a uma situação estrutural, e não conjuntural, observando-se toda a série dos dados, deve-se também descartar a hipótese de desindustrialização absoluta para a indústria catarinense como um todo.

FIGURA 11.12

Índices reais do VBPI – Santa Catarina e Brasil, 1996 a 2011 (1997=100)



Fonte: Elaboração própria com dados originais do IBGE – PIA (dados de 2011 são estimativas dos autores)
Nota: Deflator: Índices de preços por atacado setoriais da FGV.

Resta considerar a hipótese de desindustrialização relativa, situação em que ocorre crescimento industrial, mas com perda de participação no total do emprego ou da produção. Nesse sentido, as evidências disponíveis apontam para perdas de participação da indústria de transformação, seja no emprego, seja no produto gerado pela economia catarinense, isto é, são indicativos da ocorrência de desindustrialização relativa. Uma primeira evidência, quanto ao produto, é dada pelas estimativas do IBGE para a composição setorial do PIB catarinense, conforme Tabela 11.1. Observa-se na tabela uma tendência de perda de participação da indústria de transformação na formação do produto estadual, caindo para menos de ¼. Em contraposição, crescem as participações dos serviços industriais de utilidade pública (energia elétrica, gás, água-esgoto) e comércio.

TABELA 11.1

Composição setorial do PIB* de Santa Catarina, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008 e 2009 (em %)

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2009
Agropecuária	8,2	8,0	8,8	9,0	9,7	6,9	8,0	8,2
Indústria	33,6	32,7	35,6	33,4	35,9	34,5	34,4	32,8
Indústria extrativa	1,6	1,7	2,0	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
Indústria de transformação	26,1	24,5	26,1	24,7	26,0	24,4	23,3	22,3
E.Elétrica,gás, água-esgoto	1,1	1,0	2,9	3,8	4,5	4,9	5,7	4,9
Construção civil	4,8	5,4	4,6	4,5	5,0	4,8	5,1	5,2
Serviços	58,2	59.4	55,6	57,6	54,4	58,6	57,5	59,0
Comércio	11,5	12,5	11,3	10,6	12,2	14,4	15,2	15,2
Intermediação financeira	2,5	2,6	3,2	5,0	3,5	4,5	4,1	4,5
Setor público	10,1	10,8	10,2	11,0	9,9	10,9	11,1	11,4
Outros serviços	34,2	33,6	30,9	31,0	28,8	28,9	27,1	27,9
TOTAL	**100,0**	**100.0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

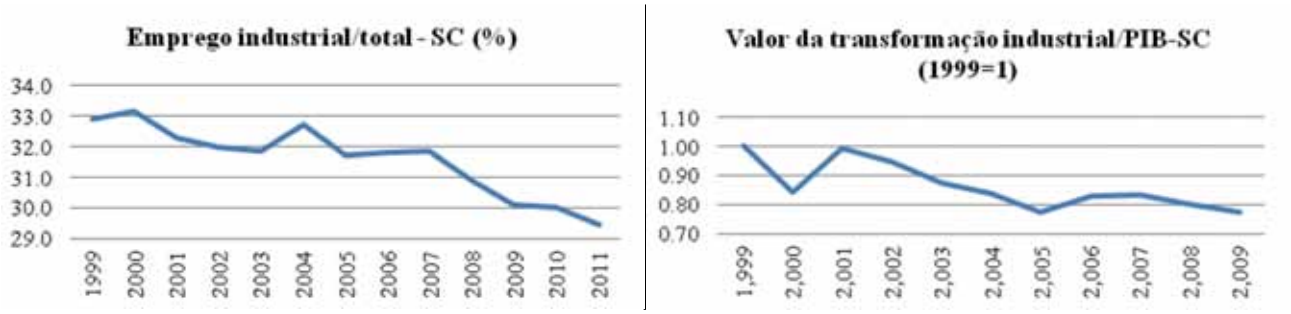
Fonte: IBGE – Contas Nacionais.
Nota: * Valor a preços básicos.

Evidências de desindustrialização relativa são também encontradas na participação da indústria no emprego formal, de acordo com a Figura 11.13, que mostra uma tendência clara de queda ao longo da década 2000-2010 e em 2011, em que pese o expressivo crescimento do emprego retratado na Figura 11.11, o que pode estar associado ao grande crescimento

populacional das regiões litorâneas do Estado e à correspondente oferta de emprego nessas regiões, bem como ao surgimento de novos setores, como os de informática e educacional, e à formalização do emprego nas empresas pela adesão a regime fiscal privilegiado - Simples. A Figura 11.13 mostra, ainda, a tendência de queda na razão entre Valor da Transformação Industrial (VTI – *proxy* do valor adicionado na indústria) e PIB, sendo uma evidência adicional de desindustrialização relativa, na medida em que o VTI é variável indicativa do produto industrial.

FIGURA 11.13

Participação da indústria de transformação no emprego formal, 1999-2011 e do VTI no PIB – Santa Catarina, 1999-2009

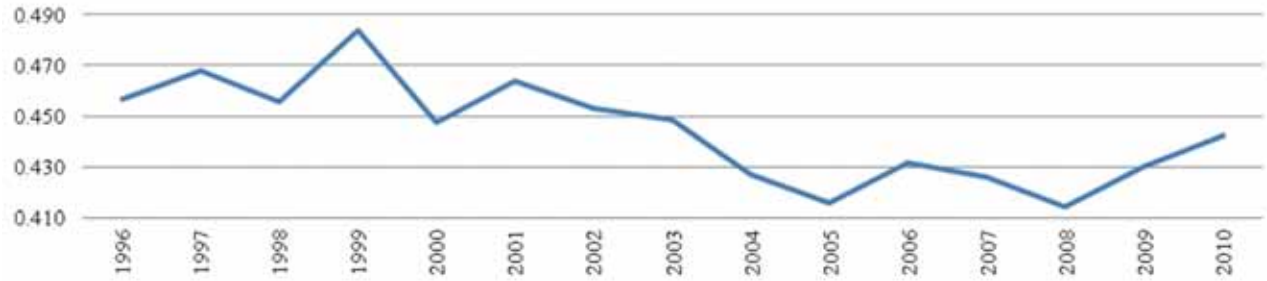


Fonte: Elaboração própria com dados originais da RAIS e do IBGE-PIA e Contas Nacionais.

Deve-se levar em conta nesta análise da indústria catarinense com dados agregados, um terceiro indicador de desindustrialização, além da participação da indústria no emprego e no produto da economia: o nível de adensamento da atividade industrial. A indústria de determinado território pode perder densidade ao transformar-se em mera "maquiladora" ou montadora de produtos a partir de componentes importados do exterior ou de outros Estados. As evidências quanto a esse indicador serão melhor apreciadas na próxima seção, a partir de dados setoriais e da consulta feita a empresas e a entidades representativas.

FIGURA 11.14

Razão VTI e VBPI de Santa Catarina, 1996-2010



Fonte: Elaboração própria com dados originais do IBGE – PIA.

Todavia, pode-se, em caráter preliminar, verificar uma medida usual para tal indicador, que é a razão VTI/VBPI, mostrada na Figura 11.14. Observando-se tal figura, nota-se uma tendência de queda no indicador até o ano de 2005, oscilando a partir de então. Este indicador mostra o adensamento da atividade industrial, expressando quanto maior a razão VTI/VBPI, maior a agregação de valor pela indústria catarinense. Assim como, quanto menor for esta razão, menor a agregação de valor pelos segmentos produtivos internos. De qualquer modo, o indicador cai de uma razão em torno de 0,46 para 0,42, gerando indícios de que setores da indústria catarinense intensificaram ao longo da década compras de componentes ou de produtos semi-elaborados no exterior ou em outros Estados.

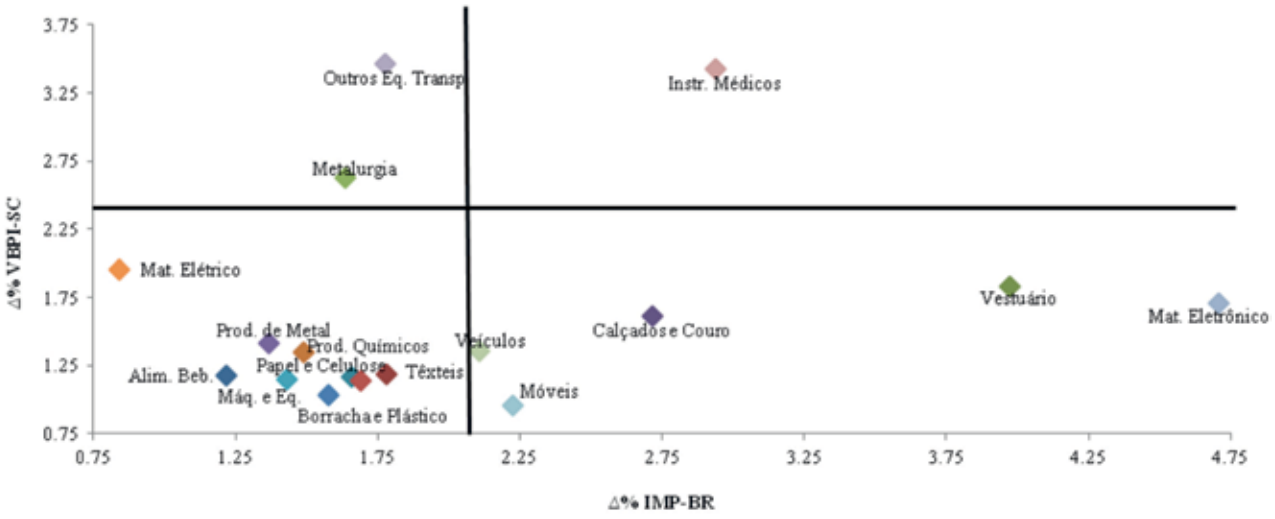
1.5 EVIDÊNCIAS SETORIAIS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM SANTA CATARINA

1.5.1 Evidências a partir do comércio exterior

Não há duvida de que a economia de Santa Catarina experimenta ciclos semelhantes à economia nacional, contudo é também verdadeiro que a dinâmica industrial e a pujança exportadora são mais destacadas em âmbito estadual do que para o país como um todo. Neste sentido, a conjuntura nacional, especialmente representada pela valorização cambial dos últimos anos (2005-2011) e pelo relativo crescimento da demanda doméstica (bom desempenho do crescimento do PIB e políticas de distribuição de renda), e internacional, identificada principalmente pela expansão da Ásia e sua crescente demanda por bens primários, têm impactos diferenciados por diferentes unidades da federação e setores de atividade.

Deste modo, pode-se conectar o desempenho industrial catarinense de um determinado setor ao valor de importações do país daquele principal produto deste mesmo setor. Esta é uma tentativa de avaliar a posição dos setores industriais catarinenses em relação à penetração das importações em nível nacional. A Figura 11.15 descreve, então, a relação entre o crescimento do valor da importação brasileira de um dado produto e o valor bruto de produção (VBP) da indústria catarinense, que produz este bem. As duas variáveis estão medidas em taxas de crescimento por principais setores de atividade e são calculadas comparando-se a média do período 2005-2011 em relação à média do período 1999-2004.

FIGURA 11.15
Taxas de crescimento do VBPI de Santa Catarina versus taxas de crescimento do valor da importação da indústria brasileira – média 2005-2011/média 1999-2004



Fonte: PIA – IBGE e MDIC.

O resultado da análise da Figura 11.15 permite que se estabeleça uma classificação de desempenho dos setores industriais de Santa Catarina. Os casos de maior interesse são os da indústria de calçados e couro, de confecção, móveis e material eletrônico, no quadrante inferior e à direita, os quais combinam altas taxas de importação do produto em âmbito nacional com baixas taxas de crescimento do faturamento do setor em Santa Catarina. Outra situação interessante é aquela do quadrante superior e à esquerda. Os setores de metalurgia e outros equipamentos de transporte (como autopeças) estão neste caso em que os referidos setores podem ter se beneficiado de substituição de importações – isto é, aumento das vendas de Santa Catarina dado a baixa performance de importação nacional. O caso de instrumentos médicos combina um alto

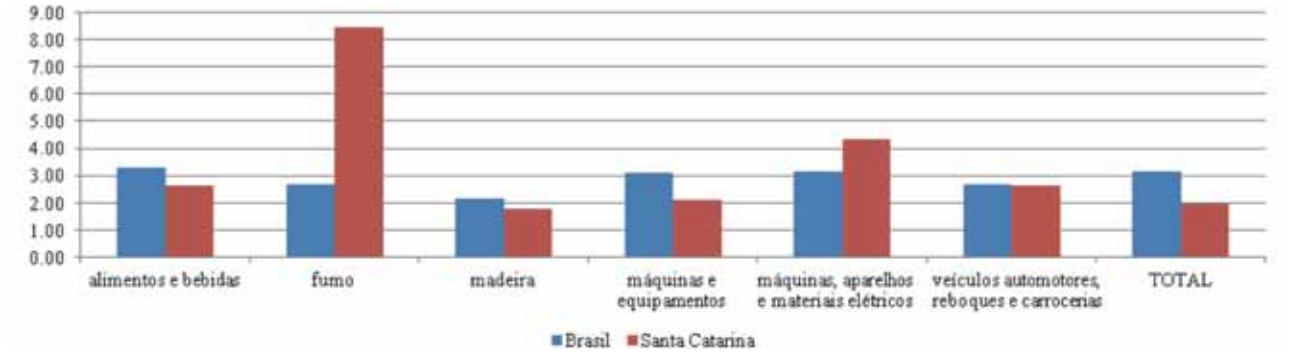
desempenho do VBP da indústria catarinense com uma alta taxa de importação em âmbito nacional, identificando uma acelerada demanda por tais bens. Os casos mais frequentes – por exemplo, produtos químicos, têxteis e alimentos – são casos intermediários, pois, apesar da relativa baixa taxa de importação destes produtos em âmbito nacional, o faturamento do setor no Estado cresce abaixo da média do agregado da indústria.

Uma forma de avaliar a importância relativa do desempenho de exportações e importações, em termos de impactos sobre o setor industrial em Santa Catarina, é comparar as taxas de crescimento do Estado com as obtidas em âmbito nacional. Esta comparação, para os principais grupos de produtos, é calculada em dois subperíodos: de desvalorização do Real, 1999-2004; e de valorização do Real, 2005-2011.

Os resultados para a exportação, descritos na Figura 11.16, mostram que, para o agregado e para principais setores, o valor da exportação dos setores industriais cresce mais lentamente para Santa Catarina do que para o Brasil. As exceções ficam por conta de um produto típico da região (fumo) e de um setor em que a indústria estadual possui historicamente vantagem competitiva (fabricação de máquinas, aparelhos e matérias elétricos). De um modo geral, portanto, a indústria catarinense cresce a taxas menores que a nacional e perde participação no setor nacional.

FIGURA 11.16

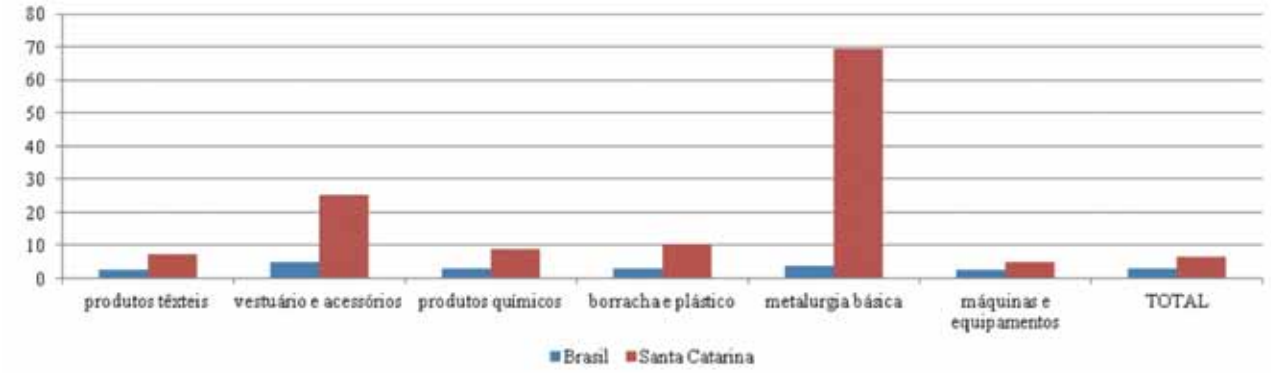
Crescimento do valor das exportações da indústria – Brasil e Santa Catarina, total e principais setores média 2005-2011/média 1999-2004 (%)



Fonte: MDIC.

Os resultados da importação dos principais setores da indústria, conforme Figura 11.17, também fornecem indicações de um processo de desindustrialização parcial e setorial no Estado. Para o agregado das importações e para os seis mais importantes setores da indústria catarinense (em termos de valor de importação), a expansão do valor da importação é mais acelerada para o Estado do que para o país. Destacam-se os aumentos registrados para a metalurgia básica e a confecção, os quais crescem 69,6 vezes e 25,2 vezes, respectivamente (no período 2005-2011 em relação a 1999-2004). Este rápido crescimento de importações tem ocorrido tanto em bens finais como em insumos. Exemplos típicos deste processo são dados por produtos tradicionais da indústria catarinense. A importação de tecidos de fibras sintéticas, insumo essencial para a indústria de confecção, aumentou em Santa Catarina, 11,7 vezes entre 2005 e 2011; enquanto que a importação de pisos cerâmicos, produto tradicional da indústria catarinense, aumentou 7,6 vezes no mesmo período. Esse crescimento rápido de importações, que ocorrem em setores significativos da indústria catarinense, pode estar deslocando a produção e o emprego dos referidos setores da indústria local.

FIGURA 11.17
Crescimento do valor das importações da indústria – Brasil e Santa Catarina, total e principais setores – média 2005-2011/média 1999-2004 (%)



Fonte: MDIC.

1.5.2 Análise setorial

Esta seção é uma análise de desindustrialização relativa setorial realizada basicamente a partir da participação setorial do VTI no total catarinense, da participação setorial no emprego industrial estadual e da evolução recente do indicador de adensamento industrial. Tais evidências preliminares são complementadas por análises relativas à participação de cada setor no consumo aparente nacional, pelo coeficiente de exportações setorial catarinense, pelo coeficiente de penetração das importações e pelas informações colhidas junto aos sindicatos e empresas de cada setor, conforme demonstração no Quadro11.1.

QUADRO 11.1
Evidências de desindustrialização em Santa Catarina

Setor	Indicadores de Desindustrialização Relativa		Indicador de Adensamento Industrial	Presença e característica principal do processo setorial de desindustrialização.
	Participação VTI de Santa Catarina	Participação no Emprego de Santa Catarina	VTI/VBPI	
Alimentos	Decrescente desde 2007.	Estável	Estável	Desindustrialização relativa, restrita ao setor de aves.
Bebidas	Crescente	Estável	Estável	Não apresenta indícios
Fumo	Crescente	Estável	Estável	Não apresenta indícios.
Têxteis	Decrescente	Decrescente	Decrescente até 2006. Estável desde então.	Desindustrialização relativa, especialmente nos segmentos tecnologicamente mais sofisticados
Confecção/Vestuário	Crescente	Estável	Estável	Não apresenta indícios.
Calçados	Decrescente desde 2008.	Decrescente desde 2008	Estável	Desindustrialização relativa recente, intensificada pela valorização cambial.
Madeira	Decrescente	Decrescente	Estável	Desindustrialização absoluta, especialmente no segmento de desdobramento de madeira.
Móveis	Decrescente	Decrescente	Decrescente	Desindustrialização absoluta, específica ao segmento de móveis de madeira.
Papel e Celulose	Decrescente desde 2005	Estável desde 2005	Estável desde 2005	Desindustrialização relativa, mais intensa nos segmentos de fabricação de papel e papelão.
Químicos	Crescente	Estável	Estável	Não apresenta indícios
Plástico	Estável desde 2003	Estável	Ascendente desde 2003	Não apresenta indícios
Cerâmicos e outros não metálicos	decrescente	decrescente	Decrescente até 2006, estável desde então.	Desindustrialização relativa, específica ao segmento de cerâmica de revestimento.

Metalurgia básica	Crescente	Estável	Queda súbita de 2003 para 2005, estável desde então.	Não apresenta indícios.
Produtos de metal	Crescente	Crescente	Estável	Não apresenta indícios
Máquinas e equipamentos	Decrescente	Estável	Decrescente	Desindustrialização relativa, com forte queda do nível de adensamento industrial.
Equipamentos Eletrônicos, de Informática e Telecomunicação	Crescente até 2008, estável desde então	Crescente	Estável	Não apresenta indícios
Máquinas e materiais elétricos	Crescente	Crescente	Crescente desde 2006	Não apresenta indícios
Equipamentos médico-hospitalares e instr. de automação industrial	Crescente	Crescente	Estável	Não apresenta indícios
Veículos autom, reboques, equip. de transporte	Crescente	Estável	Estável	Não apresenta indícios

Fonte: Elaboração própria.

- **Alimentos**

Por ser intensiva em recursos naturais, a indústria brasileira de alimentos é marcada por alta produtividade relativa a outros países. Isso significa que a valorização cambial e mesmo a redução de tarifas de importação têm pouco impacto sobre o crescimento do setor.

Em Santa Catarina, o principal segmento produtivo em alimentos é a produção de carnes, localizada na região Oeste do Estado. Este é marcado por vantagens competitivas construídas ao longo de anos, capazes de explicar, por exemplo, seu sucesso exportador[2]. Daí deriva-se a relação estável do indicador de adensamento produtivo (VTI/VBPI).

Porém, essas vantagens não têm sido suficientes para frear a tendência de perda de importância em relação às regiões Centro-Oeste, e mais recentemente do Nordeste brasileiro. As indústrias localizadas em tais Estados contam com vantagens comparativas na produção de insumos intensivos em recursos naturais (milho e soja). Essas vantagens se traduzem em estímulo à migração industrial, o que resulta em um processo de desindustrialização relativa a outros Estados, mas também de potencial desindustrialização absoluta (em relação ao passado), à medida que os diferenciais de custos se tornam mais elásticos e as decisões dos grandes produtores passam a incluir o fechamento de unidades produtivas no território catarinense. Os dados de emprego sugerem que esse processo já pode ser observado na atividade avícola, cujo nível absoluto de emprego apresenta queda desde 2007[3].

- **Bebidas**

Não há indícios de desindustrialização relativa. Conforme informações obtidas junto ao Sindicato das Indústrias de Cervejas e Bebidas em Geral de Blumenau, a valorização cambial recente parece ter reforçado vantagens comparativas pré-existentes, por reduzir o preço de insumos cotados em dólar, como o açúcar. Entretanto, essa vantagem adicional parece apenas afastar concorrentes estrangeiros potenciais, mas não tem se revertido em substanciais ganhos de exportação.

A indústria catarinense tem apresentado crescimento sobretudo nos segmentos de vinhos e de cervejas, marcados por inovações produtivas que procuram atender e influenciar a demanda nacional crescente. No caso de vinhos, as inovações assentam-se na qualidade da terra das regiões de altitude do território, onde são plantadas as uvas[4]. No caso das cervejas, o crescimento de pequenas cervejarias, especialmente no vale do Itajaí, é reflexo do conhecimento técnico enraizado na região. Além disso, no período analisado, o território catarinense passou a abrigar unidades produtivas de grandes marcas nacionais de cervejas e refrigerantes.

[2] Além da qualidade da carne, a referência nacional em sanidade animal são os principais exemplos.

[3] A estabilidade relativa do nível de emprego é explicada pelo crescimento do emprego no segmento de abate e preparação da carne de reses.

[4] Importante salientar que o uso dessas terras foi possível pelo intenso esforço tecnológico de empresários catarinenses em conjunto com a Empresa Catarinense de Pesquisa e Extensão Rural (EPAGRI).

Síntese Geral

- **Fumo**

O setor de fumo não apresenta indício de desindustrialização. Ao contrário, desde 2006, a quantidade industrializada do território catarinense tem-se elevado para atender a demanda externa, principalmente europeia e sul coreana. A proximidade dos portos de Itajaí e São Francisco do Sul representa, provavelmente, a vantagem comparativa catarinense capaz de adensar a estrutura produtiva, inclusive, através da migração de empresas tradicionalmente localizadas em outras unidades da federação, em especial no Rio Grande do Sul.

- **Têxtil**

Tanto os indicadores clássicos de desindustrialização relativa[5], como as informações adicionais aqui analisadas, apontam um processo de desindustrialização do setor têxtil catarinense.

Tal movimento é acompanhado por desadensamento industrial contínuo, de 1996 a 2003/4, revelado pela relação VTI/VBPI. O momento seguinte, de reversão dessa tendência, é mais contundente entre 2006-2008, e, a partir de então, uma nova queda foi verificada. Entende-se disso que os movimentos de desadensamento que já vinham ocorrendo desde o início da década de 1990, em virtude da entrada de produtos chineses, não são revertidos com a desvalorização monetária de 1999, mas abrandados pelos maiores níveis de crescimento econômico registrados na economia brasileira na segunda metade da década de 2000. Corrobora essa compreensão a ampliação da participação da produção catarinense no consumo aparente nacional, que passou de pouco mais de 13%, em 2005, para cerca de 18%, em 2011.

Esse movimento recente não é suficiente para negar a continuidade de um processo de desadensamento produtivo, uma vez que a valorização monetária, iniciada em 2004, tem servido de poderoso estímulo à aquisição de insumos importados sofisticados[6]. O exemplo mais contundente é o salto da aquisição de tecidos sintéticos em Santa Catarina, que passou de R$ 37.690,00, em 2005, para R$ 5.199.667,00, em 2011[7] (MDIC – SECEX, 2011). Além do segmento de tecidos sintéticos, as informações sobre a evolução do emprego sugerem perda de participação relativa nos segmentos de fabricação de fibras têxteis naturais, exceto algodão, mas também nos de fiação e tecelagem de algodão.

A valorização cambial é elemento fundamental para compreender o sentido da desindustrialização do setor têxtil catarinense, claramente marcada por especialização na produção de artigos intensivos em recursos naturais (algodão) em detrimento de segmentos com maior conteúdo tecnológico, como o de fibras sintéticas. O crescimento recente do nível de emprego e mesmo do indicador de adensamento industrial devem ser compreendidos, portanto, nesse contexto.

- **Vestuário**

No segmento de vestuário não há desindustrialização relativa. Os dados revelaram que sua participação no total do VTI catarinense passou de aproximadamente de 6% no início da década de 2000 para 9% em 2011, enquanto que a participação no emprego permaneceu estável entre 13 e 14%. Além desses, também o indicador de adensamento não aponta desadensamento industrial.

Não há dúvidas, no entanto, do impacto negativo da valorização cambial ao setor. O coeficiente de penetração das importações, por exemplo, passou de cerca de 3,5% em 2000 para pouco mais de 6% em 2011, enquanto o coeficiente de exportações catarinense decaiu de 10% para 1%, no mesmo período. A estabilidade relativa do nível de emprego do setor é explicada pela manutenção da margem de 20% da participação das empresas catarinenses no consumo aparente nacional,

[5] O VTI, que chegou a representar 8,7% do total estadual em 1996, foi estimado para 6,7% em 2011. Já o emprego passou de 11,5% para 9% no mesmo período.

[6] O coeficiente de penetração das importações no mercado nacional passou de 9,5%, em 2004, para pouco mais de 16% em 2011.

[7] Em 2004, as importações catarinenses representavam menos de 1% do total nacional, em 2011 chegaram a 13%.

que, por sua vez, revelou-se crescente no período. Os dados referentes à variação do emprego sugerem que o crescimento foi mais proeminente nos segmentos de montagem e facção de calças, casacos, vestidos, casacos, etc. e menos no de roupas íntimas, cuja produção está concentrada no município de Ilhota.

- **Calçados**

Marcado pela intensidade do fator trabalho no processo de produção a valorização cambial dos últimos anos apenas reforça o processo de desindustrialização setorial, explicado, sobretudo, pelas importações da China. As informações construídas para essa pesquisa corroboram tal compreensão, ao apontarem, por exemplo, a elevação da participação das importações no consumo aparente brasileiro de produtos de couro, calçados, bolsas e outros artigos de viagem, que passou de cerca de 3%, em 1997, para cerca de 9%, em 2011. Nessa direção vai o relato do representante sindical do Estado de Santa Catarina, que destacou a tendência preocupante de intensificação recentemente das importações de matérias-primas, como forro de cabedal (parte externa do sapato) e tecidos sintéticos, mas especialmente do produto final.

Em Santa Catarina, os sinais de desindustrialização relativa são mais evidentes desde 2007, quando se passa a verificar pequena queda no nível de emprego, tanto das atividades de beneficiamento do couro como da atividade de fabricação de calçados de couro. Ademais, verificou-se perda relativa de participação das vendas da indústria catarinense no mercado nacional, que passou de 3,5%, em 2007, para pouco menos de 2,5%, em 2011.

- **Madeireiro**

Há evidências contundentes de desindustrialização absoluta no setor. A principal delas é a queda no nível absoluto de emprego. A atividade chegou a empregar mais de 47 mil trabalhadores em 2004, o que representava 8,85 % do emprego industrial catarinense e atualmente absorve pouco mais de 38 mil trabalhadores, representando 5,1% desse total. Também o VTI apresentou-se decrescente, de 7,58% do total estadual, em 2004, para 3,7%, em 2011. Ainda que a evolução recente do indicador de adensamento produtivo (VTI/VBPI) tenha-se apresentado estável, para esse caso, a queda absoluta do emprego é o melhor indicador do movimento crônico de desadensamento produtivo no território catarinense.

A análise mais apurada mostrou tendência de desindustrialização mais proeminente nos segmentos de desdobramento de madeira e lâminas e chapas de madeira. Os dados revelam alta associação entre valorização cambial, queda no nível de exportação e queda no nível de emprego dessas atividades, em especial nas de desdobramento de madeira[8]. Tal compreensão sobre o impacto da valorização cambial foi corroborada pela entrevista junto ao sindicato da categoria, o qual destacou os EUA como o principal mercado de exportação.

- **Móveis**

No setor de móveis, tanto a participação no VTI, como no emprego apontam desindustrialização. A tendência decrescente da relação VTI/VBPI é o principal indicador de que o processo envolve desadensamento industrial. Não há dúvidas de que a valorização cambial, iniciada em 2004, é variável chave à compreensão do processo, uma vez que a região de maior densidade produtiva do território catarinense, São Bento do Sul, tem as exportações como foco histórico de destino da produção. Nessa direção, os dados do comércio exterior indicam uma vigorosa queda do coeficiente de exportação catarinense[9]. A principal consequência foi a queda do nível de emprego no segmento de "móveis com predominância em madeira", que registrou mais de 30 mil empregos, em 2004, e atualmente responde por aproximadamente 25 mil empregos.

[8] Entre 2004 e 2011, o coeficiente de exportação catarinense variou de 45% para aproximadamente 30%. No mesmo período, o nível de emprego na atividade de desdobramento de madeira decresceu de cerca de 17 mil trabalhadores para pouco mais de 13 mil.

[9] De 2004 para 2011, o coeficiente de exportação caiu de 69% para pouco menos de 20%. Nesse período, a participação catarinense no consumo aparente nacional manteve-se estável, em torno de 4,5%, enquanto que as importações ampliaram sua participação no mercado nacional, de 4% para 8,8%.

Síntese Geral

- **Papel e Celulose**

A queda na participação do valor da transformação industrial do Estado de cerca de 5,7% até meados da década de 2000, para 4,6%, em 2011, e da participação do emprego, de 3% para 2,5% são indicadores de uma tendência branda de desindustrialização relativa no período. O indicador de adensamento industrial apresentou queda apenas no triênio 2003/2005, começo do processo de valorização monetária e período exato de início da queda do coeficiente de exportação catarinense.

Comparando-se com o desempenho do resto do país notou-se que a indústria catarinense sofreu maior impacto da valorização cambial. Enquanto o coeficiente de exportações brasileiro manteve-se em torno de 23% em todo o período (2004-2011), o coeficiente catarinense caiu de 15% para 8%. Os dados de emprego sugerem que os segmentos de fabricação de papel e papelão absorveram a maior parte do impacto dessa valorização cambial, enquanto que os segmentos de embalagem de papel, de papelão e outros artefatos de pasta, papel e papelão parecem ter-se beneficiado em maior grau da ampliação da demanda agregada brasileira[10].

- **Produtos Químicos**

As análises realizadas para o setor de produtos químicos sugerem um movimento contínuo de desindustrialização em âmbito nacional[11], o que não foi confirmado para Santa Catarina. Quatro informações básicas apoiam tal compreensão: (i) verificou-se elevação da participação catarinense no consumo aparente nacional; (ii) esse crescimento foi acompanhado de estabilidade do indicador de adensamento produtivo setorial (relação VTI/VBPI); além disso, comparativamente aos outros setores da indústria catarinense, observou-se, ainda, (iii) ampliação da participação no VTI de 1,3% para 2,4% entre 1996 e 2011; e (iv) do emprego industrial, de 0,93 para 1,3% .

As entrevistas realizadas junto a sindicatos de indústrias que consomem produtos químicos revelam, no entanto, tendências preocupantes em segmentos específicos. Um exemplo emblemático está no contínuo movimento de importação de esmaltes, lacas e tintas para a indústria cerâmica de revestimento. Isso significa que o crescimento da atividade química catarinense está sendo minimizado pelas importações, ainda que possa não estar envolvendo desadensamento produtivo. Em outras palavras, a demanda crescente desses produtos está, cada vez mais, sendo atendida por importações[12].

- **Produtos Plásticos**

O setor de produtos plásticos catarinense não apresenta tendência de desindustrialização relativa e mesmo de desadensamento industrial, desde 2003[13]. Essa constatação deriva-se da observada estabilidade da participação setorial no valor da transformação industrial catarinense, em torno de 6%, e da participação do emprego industrial, em torno de 5,3%. Além disso, o indicador de adensamento industrial apresentou tendência ascendente desde 2003, interrompida apenas em 2009, ano de maior impacto ao Brasil da crise econômica mundial.

Entende-se que a reversão positiva dos indicadores está diretamente relacionada ao crescimento da demanda agregada nacional da segunda metade da década de 2000, dado que a maior parte da demanda por produtos plásticos catarinenses

[10] Os segmentos de fabricação de papel de papelão apresentaram crescimento do nível de empregos da ordem de 2,5% ao ano desde 2005, enquanto que os segmentos de embalagem de papel, papelão e outros artefatos de pastas, papel e papelão apresentaram crescimento acima de 6% ao ano no mesmo período.

[11] O crescimento do coeficiente de penetração das importações de 17% em 1996 para 29% em 2011, combinado ao declínio contínuo da relação VTI/VBPI no período, deixa pouco espaço para dúvida de que o setor é marcado por contínua substituição de insumos e produtos nacionais por estrangeiros, nos processos de produção.

[12] A amplitude da gama de produtos produzidos pelo setor químico impede análises de segmentos mais específicos. No entanto, o crescimento de apenas 2% do emprego no segmento denominado "produtos químicos não especificados" sugere que esse movimento pode não estar restrito ao segmento de esmaltes e lacas.

[13] Um movimento de desindustrialização relativa foi visto de 1996 até 2002. No período tanto a participação do setor no VTI catarinense apresentou retração, de 7,4% para 5,62%, como se pode notar declínio do indicador de adensamento industrial. As informações construídas para essa pesquisa sugerem que as importações podem ter sido causa desse movimento, dada a elevação do coeficiente de penetração das importações, de 7,6%, em 1996, para 12,4% em 2002.

é realizada internamente[14], como destacado, inclusive, na pesquisa de campo.

- **Cerâmico e Outros Minerais Não-Metálicos**

Assim como em outros setores intensivos em trabalho, também o de produtos minerais não metálicos assiste a um processo de desindustrialização relativa explicado, em grande medida, pela penetração de insumos e produtos finais de países asiáticos, em especial da China. Reflexo disso, no período de valorização cambial que vai de 2006 até 2011, a participação das importações no consumo nacional[15] aumentou de 3,85% para cerca de 6%.

Informações obtidas junto ao sindicato cerâmico da região Sul sugerem que esse processo seja muito intenso entre as empresas voltadas à cerâmica de revestimento. A produção de porcelanato, por exemplo, produto mais sofisticado entre os ofertados, envolve importação de quase todos os insumos. Ademais, a oferta de produtos mais elementares está, cada vez mais, realizando-se via importação do produto final. Essa constatação é extremamente relevante, pois aponta, por exemplo, que políticas públicas de ampliação do acesso à moradia, verificadas nos últimos anos, são cada vez menos eficazes em seus objetivos de ampliar o nível de investimento industrial nacional.

Importante destacar ainda que o percentual exportado da produção, que girava em torno de 30% em 2005, tem apresentado queda contínua, e, atualmente, gira em torno de 7%, enquanto que a participação no consumo aparente manteve-se estável. É provável que resida nesse fator, grande parte da explicação para a queda de participação do setor no VTI do Estado.

- **Metalurgia Básica**

O setor de metalurgia básica não mostra evidências contundentes de desindustrialização. Não há praticamente variação na porcentagem de empregados em relação ao total do Estado e o valor da transformação industrial é crescente, passando de 2,3%, em 2000, para 4,1% em 2011. Desde meados da década de 2000, a relação VTI/VBPI é estável, o que sugere pouca variação do número de etapas produtivas realizadas no território catarinense.

Uma parcela significativa dos pouco mais de vinte mil empregos formais do setor em Santa Catarina está em empresas marcadas pela larga escala produtiva, como a metalúrgica Tupy de Joinville. Grande parte do destino da produção de empresas como essas é o exterior. Contudo, a queda do coeficiente de exportação catarinense do setor, de cerca de 10% entre 2000 e 2005 para cerca da metade no quinquênio posterior, sugere que a valorização cambial do período recente tem desestimulado as exportações de tais empresas. Por outro lado, a participação do setor no consumo aparente nacional aumentou em mais de duas vezes, passando de 1,5%, entre 2000 e 2005, para aproximadamente 3,5% no quinquênio seguinte[16].

- **Produtos de Metal**

O setor de produtos de metal não revela tendência de desindustrialização relativa. Marcado por segmentos produtivos de restrito grau tecnológico como "esquadrias de metal", "artefatos estampados de metal" e "estruturas metálicas para construção civil", o setor apresentou crescimento na participação do VTI e do emprego industrial estadual no período.

Notou-se, todavia, transformação no destino da produção em favor do mercado nacional, provavelmente, devido à expansão da demanda interna da construção civil. A participação do setor no consumo aparente nacional permaneceu por volta de 4,5% desde meados da década de 2000, enquanto que o coeficiente de exportação caiu de 8,3 para 4,5%.

[14] De fato, o coeficiente de exportações revelou-se bastante reduzido e estável, em torno de 2%, em todo o período.

[15] Essas informações referem-se não apenas à cerâmica de revestimento, principal produto do setor em Santa Catarina, mas também aos segmentos de cerâmicas vermelhas, vidros, cristais, cimento, concreto, cal, entre outros.

[16] Importante dizer, juntamente com o aumento da participação do setor de metalurgia catarinense no consumo aparente nacional, verifica-se um aumento do coeficiente de penetração das importações do setor em âmbito nacional. Esse é um indicador de desindustrialização em âmbito nacional.

Síntese Geral

- **Máquinas e Equipamentos**

A principal característica do processo de desindustrialização relativa verificado para o setor de máquinas e equipamentos é o desadensamento produtivo. Com o passar dos anos menos etapas dos processos produtivos tem sido realizadas nas empresas catarinenses produtoras de máquinas e equipamentos. Essa compreensão intuída da tendência decrescente do indicador de adensamento industrial (VTI/VBPI) foi confirmada pela entrevista de campo, efetuada junto a sindicatos da região de Joinville.

Por paradoxal que pareça, o aumento do nível de emprego do setor não representa uma forte evidência em sentido contrário[17]. Processos de desindustrialização relativa, como o enfrentado pelo setor, são acompanhados de especialização produtiva em determinadas etapas. As informações colhidas junto aos sindicatos revelaram a intensificação de um processo de importação de componentes, peças e partes das máquinas e equipamentos manufaturados (ou montados) pelas empresas catarinenses[18]. A montagem das máquinas e equipamentos seria o *lócus* da especialização.

Tal processo, mais intensivo em empresas de médio porte, é especialmente preocupante pelo potencial de ampliação do valor agregado do setor, não apenas via ampliação da produtividade dos vários segmentos industriais, como fornecedor, mas também pelo potencial como demandante de produtos e serviços especializados, tecnologicamente sofisticados, como os componentes eletrônicos e micro-eletrônicos. Em casos como esse, o processo de desadensamento significa menor potencial de geração, difusão e uso de conhecimentos sofisticados no território catarinense e brasileiro.

Finalmente, as informações colhidas para a presente pesquisa mostram que esse processo é menos intenso entre empresas de grande porte, altamente reconhecidas no mercado nacional e com alto grau de internacionalização da produção, como a Whirlpool. Neste caso, a proximidade dos fornecedores parece ser decisiva por envolver confiança na rapidez de resolução de eventuais problemas apresentados pelos produtos fornecidos[19].

- **Veículos Automotores e Equipamentos de Transporte**

Não há evidências de desindustrialização relativa no setor. Nota-se pequeno crescimento da participação do setor no valor da transformação industrial no Estado desde 2000, variando positivamente de 4,5 para pouco mais de 5%. Enquanto que o nível de emprego revelou-se estável, em cerca de 2% do total industrial. Também o indicador de adensamento industrial (relação VTI/VBPI) mostrou-se estável, o que sugere que não houve retração substancial do número de etapas industriais realizadas em território catarinense, constatação confirmada pela entrevista junto ao sindicato de classe.

Em Santa Catarina, o emprego está concentrado nos segmentos de cabines, carrocerias e reboques para caminhões; peças e acessórios para veículos, e, depois do ano 2000, também na construção de embarcações. Dos dados analisados, apenas a retração no nível de internacionalização da produção, que passou de 28%, em 2007, para 19 %, em 2011, pode ser considerada um indício de dificuldades enfrentadas pelo setor. Por outro lado, a participação catarinense no consumo aparente se elevou, provavelmente guiada pela ascensão da produção de embarcações.

[17] Muitos segmentos produtivos apresentam crescimento substancial do nível de emprego. São exemplos as máquinas e aparelhos para refrigeração industrial; a produção de bombas e carneiros hidráulicos; as máquinas para agricultura e avicultura; de aparelhos eletrodomésticos; máquinas para as indústrias têxtil, de confecções e de metalurgia. Por outro lado, o nível de crescimento do emprego nos segmentos de máquinas ferramentas, válvulas e registros; compressores; mas também de máquinas para a indústria de celulose e papel, sugerem segmentos que enfrentaram maiores restrições ao crescimento.

[18] A influência cambial a esse processo pode ser derivada da elevação substancial do coeficiente de penetração das importações no país nos últimos anos, passando de um patamar de cerca de 32%, entre 2000 e 2005, para aproximadamente 36% entre 2006 e 2011. Contudo, mais importante é ter em mente que grande parte dos componentes importados são produtos de outros setores, como os de componentes eletrônicos, os quais apresentam níveis bem mais elevados de penetração das importações.

[19] Nas palavras do representante do Sindicato de classe: "*Em muitos casos, essas empresas não poderiam esperar três meses até que o equipamento com defeito chegasse da China*".

- **Máquinas e Materiais Elétricos**

O setor não apresenta indícios significativos de desindustrialização relativa. De 1996 a 2011, a participação no VTI catarinense se elevou de 4,3% para 7,3% e o emprego de 2,9% para 3,6%.

Adicionalmente, viu-se que a tendência de 10 anos de declínio do indicador de adensamento industrial foi revertida em 2006 e, em 2011, já apresentara o mesmo nível de 1996. Entretanto, a entrevista de campo apontou um processo intenso de aquisição de peças e componentes chineses para a montagem de máquinas e equipamentos por algumas empresas. É provável que tal processo não esteja sendo capturado pela relação VTI/VBPI, pois esta é obtida a partir de dados agregados do setor[20].

Novamente o crescimento da economia brasileira a partir de 2006 parece um elemento a ser ressaltado, especialmente porque a participação da indústria catarinense no consumo aparente nacional elevou-se de cerca de 6% para aproximadamente 10%, de 2006 a 2011. Por outro lado, o coeficiente de exportação caiu de 31% para 14%.

- **Equipamentos Médico-Hospitalares, Odontológicos e de Automação Industrial**

Não há indícios de desindustrialização relativa do setor. Entre 1996 e 2011, o VTI elevou-se de 0,21% do total catarinense para 2,5%, enquanto que o nível de emprego passou de 0,4% para 0,7%. A relação VTI/VBPI é relativamente estável e não sugere significativo desadensamento produtivo. Essa constatação foi corroborada pela entrevista de campo, pelo menos no que se refere a um dos dois segmentos industriais mais intensivos em emprego do Estado, ou seja, o de equipamentos odontológicos.

O outro segmento, de automação industrial, apresentou elevação substancial do nível de emprego durante todo o período[21]. A ampliação da participação do setor no consumo aparente nacional, de 1,6%, em 1996, para 3,46% em 2011, aponta o mercado nacional como principal foco da produção nos anos recentes.

- **Equipamentos Eletrônicos, de Informática e Telecomunicação**

Não há tendência de desindustrialização relativa do setor. Observou-se crescimento tanto da participação no emprego industrial[22], que passou de 0,26% para 0,5% entre 1996 e 2011, como do VTI, que passou de 0,21% para 0,53% entre 1996 e 2011. O indicador de adensamento industrial aponta o ano de 2003 como início da reversão da tendência de desadensamento verificada desde o início da série.

Contudo, o crescimento do coeficiente de importações revela que a demanda nacional é cada vez mais atendida por empresas estrangeiras. No segmento de materiais eletrônicos e de comunicação, por exemplo, o coeficiente de penetração elevou-se de 16% para mais de 50%, entre 1996 e 2011. No mesmo período, a participação da indústria catarinense no consumo aparente nacional manteve-se estável, em torno de 0,5%. Conclui-se disso que, no período analisado, as empresas catarinenses se consolidaram no mercado nacional. Porém, as importações representam o principal limitante a esse crescimento, sobretudo no último triênio quando se observou crescimento mais restrito do Valor Bruto da Produção.

[20] Nesse sentido, vale salientar que entre 2006 e 2011, não apenas o segmento de fabricação de motores elétricos, o mais proeminente do setor, apresentou crescimento significativo do nível de emprego (média de 6,75% ao ano). Ritmos de crescimento ainda mais acelerados do nível de emprego puderam ser vistos nos segmentos de "fabricação de transformadores, indutores e conversores elétricos" (média de 18% ao ano), mas também a "fabricação de subestações, quadros de comando, reguladores e outros" (média de 22% ao ano).

[21] A principal exceção é 2009, ano de maior impacto da crise externa.

[22] Os segmentos com crescimentos mais expressivos foram os de fabricação de computadores, de equipamentos periféricos e de aparelhos de telecomunicação.

1.6 DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO: quadro de recomendações

1.6.1 Resultados a partir dos dados estatísticos

Os dados agregados de mais de uma década fornecem indícios de que se encontra em curso um processo de desindustrialização relativa em Santa Catarina, em que a indústria perde gradativamente participação na atividade econômica estadual. A indústria não deixa de crescer, só que à taxas inferiores à do restante da economia. Os dados coletados não dão base para a argumentação, usual no debate sobre desindustrialização, de que se trata de reestruturação, uma vez que o desempenho superior de alguns setores, como os setores eletro-eletrônico e metalúrgico, não foi suficiente para compensar o menor crescimento dos demais setores, nem capaz de alterar a estrutura industrial vigente.

Quanto à evidência de desindustrialização com base em dados de desempenho de comércio exterior, pode-se dizer que Santa Catarina tem experimentado um processo de desindustrialização relativa e circunscrita a determinados setores da indústria. Três principais resultados justificam e qualificam esta conclusão.

Primeiro, há uma perda do ritmo de crescimento das exportações, uma vez que o valor total das exportações do Brasil cresce mais rapidamente do que o valor total das exportações de Santa Catarina. Segundo, e de modo mais decisivo e importante, a expansão do valor total das importações de Santa Catarina ocorre a taxas muito mais expressivas no Estado do que no Brasil. Terceiro, os resultados de desindustrialização relativa são distintos por setores de atividade. Os setores que mais perdem dinamismo no Estado – seja devido à queda das exportações ou deslocamento da produção por importações (estaduais e nacionais) – são intensivos em mão-de-obra – como o têxtil-vestuarista – e em recursos naturais, como base florestal e produtos cerâmicos. Os setores eletro-metal-mecânico, por outro lado, apresentam um desempenho mais favorável em nível estadual do que nacional, evidenciando ganhos de competitividade desta indústria em âmbito local, muito provavelmente em função da modernização e do aumento de produtividade propiciado pela importação de insumos e máquinas e equipamentos mais baratos ao longo do período de moeda valorizada.

Dentro do processo de desindustrialização relativa em Santa Catarina, notou-se que os setores mais intensivos em trabalho nos processos de produção são os que apresentam evidências mais claras. A preocupação maior reside na alta participação desses setores no VTI do Estado.

Em relação ao adensamento industrial, constatou-se, como regra geral, tendência de perda de dinamismo no período analisado. A melhora recente dessa relação, de modo geral, não é marcada por reversão da trajetória negativa, mas por estabilização da mesma. As evidências apontam o maior nível de crescimento da demanda agregada brasileira pós-2006 como a causa fundamental de tal processo. A situação de crescimento do indicador de adensamento, desejável a qualquer país que se encontre no estágio de desenvolvimento industrial do Brasil, revelou-se muito restrita a alguns setores em determinados períodos.

Os setores intensivos em tecnologias do atual paradigma tecnológico, relacionados às tecnologias de comunicação e informação, ganharam espaço relativo e não apresentam tendência de desadensamento produtivo no período. Grande parte deles mostrou ganhos de participação no consumo aparente nacional, mesmo em contexto de aumento do coeficiente de penetração das importações. Vale dizer que, nesses setores, o coeficiente de penetração das importações é extraordinariamente alto. No segmento de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações, chegou a 57% em 2011, por exemplo.

O principal elemento positivo do referido fato reside na potencial agregação de conhecimentos sofisticados nos processos de produção (e valor agregado no produto, por consequência). Nesse aspecto, mesmo que o setor não seja um caso de desindustrialização relativa, parece evidente o benefício de se desenhar estratégias de política de inovação voltadas a determinados ramos dessa atividade.

1.6.2 Considerações de entidades empresariais representativas

Os resultados da pesquisa realizada junto aos representantes sindicais da classe empresarial e a amostra de empresas de diferentes setores produtivos apontam vários entraves deparados pelo setor industrial que contribuem para a ocorrência de desindustrialização em Santa Catarina. Nestes termos, conforme o Quadro 11.2 os principais entraves deparados situam-se no campo macroeconômico – câmbio, juro e tributos; infraestrutural – energia e transporte; comercial – regulação da concorrência; tecnológica – inovação, entre outros.

QUADRO 11.2

Principais problemas deparados pela estrutura industrial que têm contribuído para o processo de desindustrialização em Santa Catarina, 2012

Taxa de câmbio apreciada	Carga tributária elevada	Taxa de juros alta	Custo de energia elevado	Sistema de transporte deficiente	Qualidade questionável da mão de obra	Falta de incentivo à inovação	Falta fomento e regulação comercial

Fonte: Pesquisa de campo

Segundo os empresários, a política cambial praticada tem prejudicado as condições competitivas das indústrias em Santa Catarina. O câmbio apreciado tem favorecido as importações e desestimulado uma maior inserção no comércio exterior. Segue-se, também, a crítica à carga tributária, considerada excessiva, encarecendo os custos de produção e afetando o preço final do produto. Da mesma forma, há referências à taxa de juros, cujo uso como instrumento de política de estabilização tem onerado os custos produtivos. Observações são feitas em relação à infraestrutura de energia e transportes. O custo da energia é considerado elevado, sobretudo para aqueles que a usam de forma intensiva, e o sistema de transporte é precário e deficiente, comprometendo as condições competitivas. Referências são feitas à qualidade da mão-de-obra, considerada como um problema estrutural, especialmente para os setores mais intensivos em conhecimento. Seguem-se observações à falta de incentivo ao desenvolvimento inovativo por parte das autoridades governamentais, já que se trata de esforços empresariais feitos em algo incerto e de custos elevados. Assim como, referências são feitas à necessidade de fomento e regulação na área comercial, tendo em vista ocorrência de *dumping*, falsificação de produtos, entre outros aspectos.

Requerem os empresários uma ação do Estado no sentindo de não somente corrigir as falhas de mercado que dificultam a construção de melhores condições competitivas, mas também que haja ações efetivas e duradouras para colocar a indústria na direção de estágios de desenvolvimento superior aos existentes. Há sinalizações que indicam uma forma de intervenção passiva, específica e pontual, com ações corretivas às imperfeições momentâneas que o mercado apresenta. Uma vez sanadas as imperfeições, retira-se o campo da intervenção pública. Assim como, há apontamentos que sinalizam a necessidade de definição de uma estratégia industrial com apoio e promoção pública, seguida e contínua, ao setor industrial. Nestes termos, seja de uma forma momentânea ou contínua de apoio ao setor industrial, tais afirmações sinalizam em favor de uma política pública de desenvolvimento.

As respostas empresariais encontram concordância de que a política de desenvolvimento industrial – conjunto de incentivos e regulações que afetam a alocação dos recursos - deve se articular com outras políticas – macroeconômicas, estrutu-

rantes e comerciais, e às diretrizes setoriais. No conjunto, demonstram que, assim como a taxa de juros, a taxa de câmbio, a inflação, a liquidez e as demais variáveis macroeconômicas moldam as decisões empresariais, estas determinam os níveis da produção, investimento, emprego, salário e preço, que terminam por repercutir e condicionar o escopo da política economia para toda a economia.

1.6.3 Recomendações de política de desenvolvimento

- **Diretrizes gerais**

Para se traçar políticas industriais específicas, há necessidade de se fazer estudos sobre as condições de competitividade em que se encontram empresas em cada setor industrial. Nestes termos, determinantes empresariais devem ser estudados, além de situar a indústria diante do padrão produtivo mundial e realizar avaliação dos elementos sistêmicos que a afetam. O presente estudo não realizou esta tarefa, uma vez que se preocupou em apontar características da estrutura industrial de Santa Catarina no tocante à desindustrialização, a partir da análise de determinadas variáveis.

Entretanto, em nível geral, um conjunto de diretrizes voltadas a contribuir com a melhora da competitividade industrial é descrito abaixo. Elencam-se recomendações para o estabelecimento da política de desenvolvimento industrial, fundado principalmente no estímulo à produção e inovação; apoio ao mercado interno e estímulo à inserção externa:

- Estímulo ao investimento produtivo;
- Programa para a qualificação do trabalhador;
- Desenvolvimento de atividades inovativas;
- Apoio à indústria nacional;
- Promoção de aglomerações produtivas especializadas;
- Apoio ao mercado interno;
- Estímulo à inserção externa ativa; e
- Criação de arcabouço institucional.

Dentre o estímulo ao investimento produtivo, deve-se figurar a desoneração tributária, como a redução do IPI, na aquisição de máquinas e equipamentos e de bens destinados a expansão da planta produtiva. Assim como, concessão de crédito de longo prazo em condições favoráveis para o financiamento dos investimentos citados.

No campo da qualificação do trabalhador, medidas como apoio financeiro às instituições de ensino que realizem investimentos na expansão de cursos técnicos e profissionalizantes, no ensino superior com ênfase em cursos de cunho tecnológico e difusor do progresso técnico e em programas de qualificação de professores.

Em relação ao desenvolvimento inovativo, ações públicas devem se pautar pelo financiamento às empresas que desenvolvem inovações internas e externas. Da mesma forma, criar regime tributário específico voltado a incentivar práticas empresariais inovativas. Neste mesmo proposto, estender o financiamento a centros e institutos tecnológicos setoriais. Além disso, aprimorar o marco institucional direcionado a certificações, controle e fiscalização, etc.

Para o campo da política industrial voltada ao apoio à indústria nacional, as ações devem se primar para a redução dos custos produtivos, como a desoneração tributária, estabelecer regime especial para setores produtores de maior valor agregado, realização de acordos regionais internos e externos, utilização das compras de governo junto às empresas nacionais, estímulos financeiros e tributários a micro e pequenas empresas, bem como apoio ao processo de associação, fusão e aquisição voltado à formação de grandes conglomerados.

Para o desenvolvimento de aglomerações produtivas especializadas, é preciso haver ações voltadas a promover maior divisão do trabalho no local, atrair fornecedores capacitados, criar institutos de pesquisa e contar com estrutura voltada à qualificação dos trabalhadores.

No tocante ao mercado interno, as ações devem ter um cunho além da política industrial, dentre as quais a melhoria no perfil da distribuição de renda, benefícios para aquisição e financiamento de compras para setores industriais específicos e ações ativas em programas de inclusão social.

Em relação ao comércio exterior, as principais medidas devem se pautar em desoneração das exportações com devolução e ampliação dos créditos; defesa comercial contra *dumping*, instituição de salvaguardas e medidas compensatórias; exigência de certificação, bem como combate às importações ilegais; financiamento a exportação e cortes em incentivos à importação.

Cabe citar, também, a necessidade de estabelecer arranjo institucional adequado para levar a cabo as diretrizes estabelecidas. A construção e a execução de agenda estratégica de desenvolvimento industrial requerem níveis institucionais de gerenciamento, articulação, deliberação e de acompanhamento. Para tanto, devem ser estabelecidos comitês de gestão e execução, coordenações setoriais, entre outros arranjos institucionais.

- **Diretrizes setoriais**

Do quadro geral de políticas de desenvolvimento industrial citado, podem-se inferir algumas sugestões de diretrizes para os setores industriais catarinenses, que vêm sofrendo com o processo de desindustrialização. Assim como, alertar que, se medidas não forem adotadas no propósito de aprofundar os ganhos competitivos, outros setores onde não se verificam a desindustrialização, poderão deparar com tal ocorrência no futuro. Nestes termos, dividem-se os setores em indústria intensiva em engenharia e conhecimento – indústria de alta e média alta tecnologia - e indústria intensiva em trabalho – indústria de média baixa e baixa tecnologia.

No tocante às indústrias intensivas em engenharia e baseada no conhecimento, compostas pelos segmentos industriais química, plásticos, metalurgia básica, máquinas e equipamentos, equipamentos eletrônicos, de informática e de telecomunicações, máquinas e materiais elétricos, equipamentos médico-hospitalares e instrumentos de automação industrial, e veículos automotores, reboques, equipamentos de transportes, deve haver diretrizes pautadas pelos temas seguintes: a) estímulo a processos inovativos; b) qualificação do trabalhador; c) inserção externa ativa.

Em relação às indústrias intensivas em trabalho, compostas pelos setores industriais representativos de alimentos, bebidas, fumo, têxteis, confecções, calçados, madeira, móveis, papel e celulose, produtos de metal, cerâmicos e outros não-metálicos, as diretrizes devem priorizar os seguintes temas: a) desoneração tributária, b) crédito subsidiado para investimentos produtivos; e c) estímulo ao desenvolvimento de aglomerações produtivas especializadas.

Neste quadro, as indústrias intensivas em engenharia e baseadas no conhecimento devem utilizar-se do regime de incentivo para melhorar as condições de agregação de valor em seus produtos. As vantagens obtidas com índices de relativo adensamento nas cadeias produtivas, na maioria dos setores industriais estudados, devem ser estendidas com esforços de capacitação tecnológica interna e externa. Entretanto, se tal ocorrência não se manifestar, tais indústrias podem se transformar em maquiladoras, voltadas somente a agregar peças e equipamentos importados na fabricação de produto final.

Por sua vez, a orientação voltada para as indústrias intensivas em trabalho fundamenta-se na redução dos custos que compõem os produtos, no propósito de torná-las mais competitivas frente à concorrência dos produtos importados no mercado interno. O câmbio valorizado torna os produtos importados fortes concorrentes no mercado interno e contribui para a limitação da rentabilidade empresarial. Além disso, dificulta a inserção dessas indústrias no mercado externo. Logo, ações públicas devem ser orientadas à redução dos custos tributários e financeiros e ao estímulo aos investimentos produtivos e especializados.

Referências

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível no <http://www.desenvolvimento.gov.br>. Acessado em jun. 2012.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Disponível no <http://www.rais.gov.br>. Acessado em jun. 2012.

BRESSER-PEREIRA, L.C.; MARCONI, N. **Existe doença holandesa no Brasil?** Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008.

CARNEIRO, R. Impasses do desenvolvimento brasileiro: a questão produtiva. **Textos para Discussão**, Campinas: IE/UNICAMP, n. 153, nov. 2008.

COMIN, A. **A desindustrialização truncada perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro**. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas), Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível no <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em jun. 2012.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). Por que a indústria é relevante para o desenvolvimento brasileiro? **Carta IEDI,** n. 525. Disponível no <http://www.iedi.org.br>. Acessado em jun. 2012.

KALDOR, N. Strategic fator in economic development. Ithaca: Universidade de Cornell, p. 83, 1966.

LOURES, R.C.R, et al Desindustrialização: a crônica da servidão consentida. **Econoia & Tecnologia**. ano 2, vol. 4, jan-mar/2006, p.19-26.

THIRWALL, A. **The Nature of Economic Growth**. Edward Elgar: Aldershot, 2002.

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 33, 2009.

Sobre os autores

Silvio Antonio Ferraz Cario

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1975), mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Santa Catarina (1991), mestrado em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1979) e doutorado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas (1997). Atualmente é professor associado III da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de economia, com ênfase em organização industrial, estudos industriais e economia da inovação, atuando principalmente nos seguintes temas: capacitação tecnológica, organização da produção, estruturas industriais e competitividade.

Fernando Seabra

Possui graduação em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1982), mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1985) e doutorado em Economia - University of Essex (1994). Atualmente é professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina. Áreas preferenciais de pesquisa são economia internacional e integração, investimento externo (direto e portfólio), finanças internacionais, comércio exterior e logística.

José Antônio Nicolau

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (1975), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1983) e doutorado em Economia pela Universidade de São Paulo (1995). Atualmente é professor titular aposentado da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Microeconomia. Atua principalmente nos seguintes temas: cadeias agroindustriais, custos de transação e capacitação tecnológica.

Pablo Felipe Bittencourt

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003), mestrado em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006) e doutorado em Economia pela Universidade Federal Fluminense (2010). Atuou como gerente de desenvolvimento econômico - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável e pesquisador da Universidade Federal Fluminense e da Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é Professor Adjunto 1 do Departamento de Economia da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Economia, atuando principalmente nos seguintes temas: indústria catarinense, arranjos produtivos locais, dinâmica tecnológica, política industrial, científica e tecnológica e sistemas setoriais de inovação.

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 | Itacorubi | 88034-001 | Florianópolis/SC
Tel: 48 3231-4100 | Fax: 48 3234-5623
www.fiescnet.com.br