

**CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECON/ PR**

**23. PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA**

**SANTA CATARINA: ESTUDO DA CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL – 1999 A 2008**

**SR WAYNE**

**ECONOMIA PURA E APLICADA**

## **RESUMO**

Uma das transformações regionais que marcaram os anos de 1990 foi a migração industrial entre estados e municípios brasileiros. Sendo assim o objetivo principal deste trabalho é fazer uma análise da indústria catarinense, constatar o nível de concentração do setor industrial deste estado. A ferramenta utilizada para realizar a análise será o índice de Gini Industrial, para medir o nível de concentração deste setor. A partir da constatação de sua concentração ou desconcentração do setor, inicia-se a comparação de desempenho entre as regiões do estado, no período entre 1999 a 2008, para avaliar a existência de mudanças de participação na atividade industrial do estado de uma região em relação à outra (intra-estadual). Para esta avaliação, será utilizado o modelo econométrico denominado de diferenças em diferenças. O método possibilita diferenciar o desempenho de duas regiões em dois períodos distintos de tempo. Os resultados apresentados evidenciaram a ocorrência de mudanças na formação do PIB Industrial de Santa Catarina em relação às regiões do estado entre os anos de 1999 a 2008, bem como alterações de concentração no setor industrial do estado. Espera-se que os resultados contribuam para o desenvolvimento econômico e sustentável das regiões do Estado de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Santa Catarina. Indústria. Concentração.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Distribuição do emprego industrial por mesorregião – 1997/2007 .....	23
<b>Tabela 2:</b> Total de municípios por região que utilizaram benefícios para atração de atividade econômica, 2001 e 2009. ....	26
<b>Tabela 3:</b> Evolução do PIB e síntese da participação percentual da economia catarinense na do Brasil.....	30
<b>Tabela 4:</b> Número de municípios catarinenses com incentivos para atração de atividade econômica. ....	33
<b>Tabela 5:</b> Contratos aprovados pelo PRODEC entre 1998 a 2011.....	34
<b>Tabela 6:</b> Emprego no setor industrial por mesorregião .....	37

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Evolução de participação no PIB Industrial por mesorregião de SC..	43
<b>Gráfico 2:</b> Índice de Gini para o PIB Industrial de Santa Catarina..	43
<b>Gráfico 3:</b> Grande Florianópolis, evolução da participação no PIB Industrial.	46
<b>Gráfico 4:</b> Grande Florianópolis, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião.....	46
<b>Gráfico 5:</b> Norte Catarinense, evolução da participação no PIB industrial.....	46
<b>Gráfico 6:</b> Norte Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião.....	46
<b>Gráfico 7:</b> Oeste Catarinense, evolução da participação no PIB Industrial.	48
<b>Gráfico 8:</b> Oeste Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião.....	48
<b>Gráfico 9:</b> Serrana, evolução da participação no PIB Industrial..	49
<b>Gráfico 10:</b> Serrana, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião.....	49
<b>Gráfico 11:</b> Sul Catarinense, evolução da participação no PIB Industrial..	50
<b>Gráfico 12:</b> Sul Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião.....	50
<b>Gráfico 13:</b> Vale do Itajaí, evolução da participação no PIB Industrial.....	51
<b>Gráfico 14:</b> Vale do Itajaí, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião..	51
<b>Gráfico 15:</b> Evolução do PIB Industrial por mesorregião .....	53

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Participação das mesorregiões no total do Estado de Santa Catarina A. ....	36
<b>Quadro 2:</b> Participação das mesorregiões no total do Estado de Santa Catarina B. ....	43
<b>Quadro 3:</b> Grande Florianópolis, participação das microrregiões no estado. ....	45
<b>Quadro 4:</b> Norte Catarinense, participação das microrregiões no estado. ....	46
<b>Quadro 5:</b> Oeste Catarinense, participação das microrregiões no estado. ....	47
<b>Quadro 6:</b> Serrana, participação das microrregiões no estado. ....	48
<b>Quadro 7:</b> Sul Catarinense, participação das microrregiões no estado. ....	49
<b>Quadro 8:</b> Vale do Itajaí, participação das microrregiões no estado. ....	50
<b>Quadro 9:</b> Estimações Grande Florianópolis com demais mesorregiões de SC. ....	54
<b>Quadro 10:</b> Estimações Norte Catarinense com demais mesorregiões de SC. ....	56
<b>Quadro 11:</b> Estimações Oeste Catarinense com demais mesorregiões de SC. ....	56
<b>Quadro 12:</b> Estimações Serrana com demais mesorregiões de SC. ....	58
<b>Quadro 13:</b> Estimações Sul Catarinense com demais mesorregiões de SC. ....	59
<b>Quadro 14:</b> Estimações Vale do Itajaí com demais mesorregiões de SC. ....	60

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 – DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL.....</b>	<b>13</b>
2.1 – Desconcentração Industrial no Brasil: 1970 a 1985 .....	13
2.2 – Desconcentração ou Reconcentração Industrial no Brasil: 1985 a 1995.....	17
2.3 – Retorno da Desconcentração Industrial no Brasil pós 1995.....	20
2.3.1 – A influência da guerra-fiscal no processo de desconcentração industrial no Brasil.	24
<b>3 – INDUSTRIALIZAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA .....</b>	<b>27</b>
3.1 – Santa Catarina: incentivos à indústria.....	32
3.2 – Setor industrial de Santa Catarina: dados recentes .....	35
<b>4 – METODOLOGIA.....</b>	<b>40</b>
4.1 – Índice de Gini para o PIB Industrial .....	40
4.2 – Modelo de Diferenças em Diferenças: comparação entre as mesorregiões.....	41
<b>5 – ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>43</b>
5.1 – Índice de Gini: padrão de concentração do setor industrial catarinense.....	43
5.2 – Definição do período anterior à mudança estrutural e período posterior.....	51
5.3 – Resultados das estimações do modelo econométrico .....	53
5.3.1 – Estimações para mesorregião Grande Florianópolis .....	54
5.3.2 - Estimações para a mesorregião do Norte Catarinense.....	55
5.3.3 – Estimações para a mesorregião do Oeste Catarinense.....	56
5.3.4 – Estimações para a mesorregião de Serrana.....	57
5.3.5 – Estimações para a mesorregião do Sul Catarinense.....	58
5.3.6 – Estimações para a mesorregião do Vale do Itajaí .....	59
<b>6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>63</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>66</b>
Anexo A.....	67
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>69</b>
Apêndice A .....	70
Apêndice B .....	70

## 1 – INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970 o setor industrial do país começou a enfrentar um processo de desconcentração industrial movido pela realização de projetos de desenvolvimento regionais, incentivos do Governo Federal e indiretamente pelas economias de desaglomeração, afetando principalmente o Estado de São Paulo.

Durante a década de 1980 o Governo Federal voltou suas atenções para a estabilização da economia nacional, reduzindo o apoio aos Estados brasileiros, com isso o processo de desconcentração industrial reduziu seu ritmo, e sem a ajuda do Governo Federal os Estados passaram a gerenciar sua própria política de desenvolvimento regional, de acordo com seus interesses.

Com a Constituição Federal de 1988 estados e municípios conquistaram maior autonomia e o processo de desconcentração industrial recebeu novo incentivo, impulsionado pela disputa fiscal promovida entre os estados brasileiros com o objetivo de atrair atividades econômicas, principalmente indústrias, visando promover o desenvolvimento.

Esta desconcentração industrial foi estimulada durante as décadas de 1970 e 1980 pelos planos de desenvolvimento regional, incentivos do Governo Federal e pelas economias de desaglomeração. Já nas décadas de 1990 e 2000 o processo de desconcentração foi motivado pela disputa fiscal e também pelas economias de desaglomeração, processo que incentivou o crescimento de alguns estados brasileiros, como é o caso do Estado de Santa Catarina citado por alguns autores na temática do desenvolvimento econômico e desconcentração industrial.

Diniz (1993 e 1995) ressalta o crescimento da região Sul no período de 1970 a 1989, destacando o crescimento da indústria catarinense, com ênfase para a indústria frigorífica da região Oeste do Estado, para a microeletrônica de Florianópolis e para a região Blumenau-Joinville, com produção diversificada. O autor enfatiza o papel do empresariado local e as indústrias de capitais nacionais e regionais voltadas para o mercado nacional e internacional.

Silva e Neto (2009), ao analisarem as associações espaciais locais estatisticamente significativas no setor industrial do Brasil no período entre 1994 e 2004, constataram um crescimento da participação no emprego industrial das associações catarinenses, com destaque para a microrregião de Itajaí. Segundo os autores, a microrregião

apresentou o maior crescimento da participação no emprego industrial entre as microrregiões do Brasil.

Saboia (2010) destacou as mesorregiões do Vale do Itajaí e Norte Catarinense. Segundo o autor, estas duas mesorregiões catarinense, juntamente com a mesorregião Nordeste Rio-Grandense, correspondiam a 7% do emprego industrial brasileiro em 2007. Estas três mesorregiões apresentaram um alto crescimento do emprego industrial, bem acima do crescimento verificado no país.

Frente a estas constatações do desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, este trabalho tem por objetivo principal avaliar o setor industrial catarinense, buscando verificar o padrão de concentração existente no setor durante o período de 1999 a 2008, identificar se o setor industrial apresentou alguma alteração, aumentando ou reduzindo a concentração existente.

Como objetivo secundário, este trabalho irá avaliar, entre 1999 e 2008, o desempenho das mesorregiões do Norte Catarinense, Vale do Itajaí e Oeste Catarinense, destacadas pelos autores, com a intenção de analisar se estas matem sua expressividade industrial no período analisado.

Este trabalho encontra-se dividido em seis seções. Além desta introdução, a segunda parte tem a finalidade de discutir o referencial teórico, expondo importantes constatações sobre o processo de desconcentração industrial e a participação dos incentivos fiscais dentro deste processo. A terceira seção destina-se a apresentar importantes fatos do processo de industrialização do Estado de Santa Catarina, enquanto que a quarta seção deste trabalho visa descrever a metodologia empregada no tratamento da base de dados. A quinta parte desta análise tem a finalidade de apresentar os resultados obtidos com a metodologia adotada e, finalizando o trabalho, a sexta parte apresenta a conclusão de toda a análise realizada.

## **2 – DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL**

Até o início de 1980 o setor industrial sempre esteve presente no planejamento econômico brasileiro, sendo utilizado com a intenção de conseguir diferentes metas, como a integração do território nacional, ampliação da matriz energética, desenvolvimento de infraestrutura e também para promover regiões mais atrasadas do território brasileiro.

No Brasil, o setor industrial conferiu ao Estado de São Paulo grande crescimento econômico, tornando este responsável por 41,1% do PIB nacional e 56,5% do PIB Industrial brasileiro em 1970. Desde o surgimento da indústria brasileira, o estado paulista sempre manteve trajetória de crescimento industrial, figurando como detentor da maior participação no PIB Industrial brasileiro e concentrando no seu território grande parte da atividade industrial do país. Contudo, a partir de 1970 o estado paulista começa a apresentar uma redução de participação no PIB total e no PIB Industrial brasileiro, iniciando um processo de desconcentração industrial no Brasil, segundo Diniz e Martine (1991).

Este capítulo apresenta sucintamente a constatação do processo de desconcentração industrial brasileiro, expondo as principais conclusões sobre o tema. Devido a características específicas em distintos períodos no processo de industrialização no Brasil, o capítulo será dividido em três intervalos, considerando os períodos compreendidos entre os anos de 1970 a 1985, 1985 a 1995 e 1995 em diante.

### **2.1 – Desconcentração Industrial no Brasil: 1970 a 1985**

O Brasil iniciava a década de 1970 no expressivo crescimento obtido com o “milagre brasileiro” e com o objetivo de manter este crescimento o governo lançaria ao longo desta década os Planos Nacionais de Desenvolvimento, que visavam promover o crescimento econômico brasileiro no horizonte temporal de médio e longo prazos. Os planos tinham como medidas principais a redução inflacionária, modificação da matriz industrial, superação dos desequilíbrios externos, promoção de mudanças na organização industrial brasileira e também o agenciamento da desconcentração produtiva regional, buscando reduzir o peso econômico da região sudeste. Em meio a este período de transformações da estrutura produtiva e de crescimento econômico é praticamente consenso entre os autores a evolução de um processo de desconcentração regional produtiva no Brasil entre 1970 a 1985.

Segundo Cano (1997), a desconcentração industrial neste período foi resultado de uma política que pregava o desenvolvimento das regiões periféricas, em geral dotadas de ampla base de recursos naturais, com projetos de grande potencial em diversos ramos, como minério de ferro, bauxita, aço, química e petroquímica, sendo na maioria empresas estatais que baseavam sua localização de acordo com a oferta de recursos naturais existentes na região.

Também sobre a desconcentração industrial, analisando em específico a indústria de transformação, Cano (1997) aponta a perda de participação do estado paulista na produção da indústria de transformação nacional. Segundo o autor, em 1970 o Estado de São Paulo era responsável por 58% da produção da indústria de transformação brasileira. Em novo censo industrial realizado em 1985 a participação do estado cai para 51,9% perdendo participação nos 22 ramos industriais existentes.

“Resumidamente, no período 1970/85 apenas São Paulo e Rio de Janeiro perderam posição relativa no total nacional [participação na produção total] e, entre os ganhadores, Norte, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Centro-Oeste foram os que mais ampliaram suas participações, bem acima do aumento que beneficiou Nordeste, Minas Gerais e Rio Grande do Sul” (CANO, 1997, p.116).

De acordo com Cano, o processo de desconcentração industrial deste período também pode ser constatado na ampliação de participação na produção industrial da região sul do país, sendo que o crescimento desta região permanece mesmo durante os difíceis anos da década de 1980.

“[...] o Sul foi a região que mais pontos percentuais ganhou nos dois períodos [passa de 12% em 1970 para 16,7% em 1985 e 18,1% em 1995] beneficiado pela decisão política federal de ali instalar o terceiro pólo petroquímico nacional, pelo melhor desempenho agroindustrial, de produção de máquinas agrícolas e tratores, equipamentos em geral, material elétrico e de transporte [...] Embora os três estados sulinos tenham aumentado suas participações nacionais, Paraná e Santa Catarina apresentaram resultados bem melhores do que o Rio Grande do Sul” (CANO, 1997, p. 118).

Referente a este tema, Diniz e Martine (1991), analisando o período de 1970 a 1990, constataram que para o intervalo de 1970 a 1980, houve uma redução na participação relativa do Estado de São Paulo no PIB nacional, com destaque para a perda de participação do setor industrial paulista. Em 1970 o estado de São Paulo era responsável por 56,5% do PIB Industrial nacional e por 41,1% do PIB brasileiro.

Os autores também evidenciam o aumento de participação no PIB Industrial brasileiro da Região Sul, sendo a alteração mais significativa do período 1970 a 1980, onde a região aumenta sua participação de 12% para 16,3% no PIB Industrial nacional, indicando a presença do processo de desconcentração industrial no período. Este processo seria o

resultado de um conjunto de fatores abrangendo desde interesses industriais, busca por novos mercados, incentivos estatais e interesses geopolíticos, não sendo possível apontar uma causa única.

“[...] a força por trás desse processo de desconcentração resulta das deseconomias de aglomeração, densidade demográfica, controle de poluição, problemas trabalhistas, entre outros, cujo resultado agregado está induzindo a decisão dos empresários para desconcentrar. Em nível menor, é produzido pelas políticas governamentais orientadas para o desenvolvimento de regiões distantes e mais pobres” (DINIZ; MARTINE, 1991, p. 133).

Para Diniz e Martine (1991) a desconcentração industrial movida por questões empresariais<sup>1</sup> ocorreu dentro e próximo ao Estado de São Paulo, acompanhada por uma centralização de controle financeiro com administração de decisões na área metropolitana de São Paulo. Já a desconcentração industrial que ocorreu em regiões mais distantes do sudeste brasileiro se deu por meio de ações governamentais com pesados incentivos, visando construir e proteger zonas industriais em regiões menos desenvolvidas do país. As principais conclusões dos autores indicam que o Brasil passou por um processo de desconcentração industrial durante a década de setenta. Este processo reduziu seu ritmo durante a década de oitenta, pois a crise impediu o governo federal de realizar novos investimentos, freando o processo de desconcentração, que ocorria em grande parte pela manipulação de novos investimentos e não pela realocação de existentes.

Segundo Diniz e Martine (1991), o processo de desconcentração ocorrido na indústria brasileira entre 1970 a meados de 1980 deveria ser classificado como sendo um processo de desconcentração industrial centralizada, pois determinadas regiões apresentaram ênfase na atração de atividades industriais, como é o caso das cidades de Belo Horizonte, Uberlândia e Uberaba em Minas Gerais, Bauru, Sorocaba e Ribeirão Preto em São Paulo, Curitiba no Paraná, Joinville e Blumenau em Santa Catarina, Caxias do Sul e Porto Alegre no Rio Grande do Sul.

Contrariando a existência de um processo de desconcentração industrial durante a década de setenta, Azzoni (1986 e 1989)<sup>2</sup>, defende que a ocorrência deste processo deveria implicar em uma perda de importância industrial do Estado de São Paulo. Segundo o autor, esta perda deveria estar refletida em uma queda de produtividade, queda de rentabilidade e queda de salários no setor industrial paulista. Fato que não ocorreu quando analisou tais índices para os anos de 1970, 1975 e 1980. Estes se mostraram superiores à

---

<sup>1</sup> Acesso a matérias-primas, mão de obra, terrenos com custo menor, incentivos políticos, fuga da pressão sindical, fuga dos altos salários e alugueis entre outros fatores.

<sup>2</sup> Indústria e Reversão da Polarização no Brasil, 1986. O novo endereço da indústria paulista, 1989.

média nacional, mas, apresentaram tendência não significativa de queda. Para o autor, somente com a manutenção desta tendência de queda ocorreria de fato um processo de desconcentração industrial nos anos seguintes, durante a década de noventa.

Azzoni (1989) também contraria a ocorrência de polarização reversa<sup>3</sup> no estado paulista. Para o autor, a perda de participação da região metropolitana de São Paulo no setor industrial está relacionada com um processo de desconcentração de plantas produtivas, não implicando em uma perda de importância industrial da região. Aplicando a mesma análise ao Estado de São Paulo, o autor conclui que as indústrias migraram suas plantas produtivas para o interior do estado buscando maior rentabilidade, proporcionada pela redução de custos. Destaca ainda o fato de estas indústrias manterem seus escritórios na região metropolitana de São Paulo para usufruir das vantagens aglomerativas do centro.

“Essas parecem indicar um fortalecimento do poder de atração dessa área, apenas com um espraiamento da produção na sua área periférica, o que possibilita custos menores sem perdas substanciais de vantagens aglomerativas. Para que esse processo encontre paradeiro, é preciso que essas alternativas locacionais de baixo custo relativo se esgotem, o que certamente não parece ser o caso no momento” (AZZONI, 1989, p.12).

Embora no início de seu artigo de 1989, Azzoni admita que a perda relativa de participação do Estado de São Paulo na produção industrial implica no crescimento da participação de pelo menos outro estado, o autor conclui seu trabalho reafirmando um processo de desconcentração de plantas produtivas, paralelo a um processo de concentração de decisões no estado paulista, confirmando este Estado como “núcleo” nacional industrial.

“O quadro que se forma, portanto, é o de uma ampliação da “mancha industrial”, em termos geográficos, sem, contudo, que se criem “pólos” independentes, capazes de ganhar vida autônoma a partir do atingimento de uma “massa crítica” mínima. É o “centro” industrial nacional que tem o seu “núcleo” ampliado, territorialmente, exercendo a mesma força centrípeta em relação a novos investimentos industriais, os quais procuram os “espaços vazios” em que podem fugir das desvantagens locacionais do grande conglomerado urbano paulista, sem necessitar abrir mão das vantagens aglomerativas [de São Paulo]” (AZZONI, 1989, p. 13).

Com base nos autores apresentados, é nítida a existência de um processo de desconcentração<sup>4</sup> industrial no Brasil entre 1970 a 1985. Este processo teve seu auge entre os

<sup>3</sup> Polarização Reversa: segundo Diniz a partir de certo momento a concentração urbana começa a criar deseconomias de aglomeração em função do aumento da renda urbana, materializada em aumento de custos. Assim a concentração abre, por si mesma, a possibilidade de desconcentração. Para que ocorra a polarização reversa é necessário satisfazer as seguintes condições: novas economias de aglomeração em outras regiões, difusão do conhecimento, crescimento da população e renda, expansão do mercado, disponibilidade de recursos e expansão da infra-estrutura, recriando novas formas de concentração.

<sup>4</sup> Mesmo Azzoni contrariando a existência de tal processo. Fato talvez relacionado a ótica de análise empregada pelo autor, que condiciona a desconcentração industrial com a perda de importância econômica do estado paulista. Contudo, o autor aponta uma dispersão de plantas industriais e uma perda de participação do estado paulista na produção industrial durante o período, fatos que podem ser interpretados como características de um

anos de 1970 e 1980, devido à combinação de uma política nacional que visava promover o desenvolvimento de regiões específicas ao crescimento econômico e à presença de deseconomias de aglomeração no estado paulista, conforme apresentado por Diniz e Martine (1991).

O processo de desconcentração industrial inicia a década de 1980 reduzindo seu ritmo e intensidade, pois a crise que afetaria a economia brasileira ao longo da “década perdida” já começava a afetar o planejamento regional brasileiro, com a moratória de 1982. Neste novo contexto, o Brasil deixa de lado a política nacional voltada para o desenvolvimento regional para concentrar esforços na realização de uma política de estabilização macroeconômica. Assim, os incentivos federais voltados para manter o processo de desconcentração industrial foram cortados. Contudo, até meados da década de oitenta a desconcentração produtiva dava sinais de continuação, devido à maturação dos grandes projetos iniciados no II PND, principalmente na região do nordeste brasileiro.

## **2.2 – Desconcentração ou Reconcentração Industrial no Brasil: 1985 a 1995**

O período entre 1985 e 1992 é marcado por grandes dificuldades para a economia brasileira, abrangendo parte da “década perdida”, onde a economia do país teve de enfrentar crescentes taxas de inflação anual, baixa taxa de crescimento econômico, controlar a crise na balança de pagamentos e a elevação da dívida pública. Perante a este contexto, a política econômica voltou sua atenção em busca de garantir a estabilidade econômica, abandonando as políticas de desenvolvimento regional e o apoio aos estados da federação.

Referente à continuação do processo de desconcentração industrial pós 1985, parece não haver um consenso quanto a esse comportamento até meados da década de noventa. Muito se deve em razão da forte crise econômica que afetou o país. Cano (1997) afirma que neste período não houveram variações significantes, resultado de uma perda de produção industrial com maior magnitude devido à crise ao invés do crescimento industrial de regiões menos desenvolvidas, como ocorre durante a década de setenta.

“[...] entre 1985 e 1995, quando convivemos, primeiro com a “crise da dívida” e agora, também com políticas neoliberais, o crescimento econômico de São Paulo [e do Brasil] tornou-se, na média, medíocre e, com isso, o arrefecimento da dinâmica de acumulação inibiu também o crescimento periférico, isso causou uma inflexão no processo de desconcentração econômica que, em muitos casos, apresentou resultados mais “estatísticos” do que efetivos” (CANO, 1997, p. 108).

Cano (1997) fez importantes constatações para este período, apontando os três estados do sul do país como sendo os principais responsáveis pelo pequeno crescimento de 3,4% do PIB Industrial brasileiro entre 1985 e 1992. Destaca também uma continuação da perda de participação do estado paulista na produção industrial nacional, em comparação com a perda na década de setenta, sendo esta menor e em ritmo mais lento, comparada com anos anteriores. Embora o autor apresente para o período de 1985 a 1995 tanto fatores<sup>5</sup> que contribuíram para manutenção do processo de desconcentração industrial como fatores que iniciaram uma inflexão no processo e constate a continuação da perda de participação do estado paulista na produção industrial, conclui que neste período o setor industrial brasileiro estaria apresentando tendência de inflexão no processo de desconcentração industrial, acreditando que a abertura comercial traria um início “suave” de reconcentração industrial próximo ao estado paulista ao final da década de noventa e início dos anos 2000.

Seguindo o estudo da desconcentração industrial no Brasil, Diniz (1993), analisou o setor industrial brasileiro entre os anos de 1970 a 1990 e fez importantes constatações que merecem destaque, algumas similares com as conclusões apresentadas por Cano. Para o autor, embora tenha ocorrido um relativo processo de desconcentração industrial nas décadas de setenta e meados de oitenta, este processo reduziu muito seu ritmo no restante da década de 1980, de modo que não acredita que tal processo continue ou mantenha a velocidade nos anos seguintes. Tal processo se baseava na intervenção estatal, busca por recursos naturais, construção de infraestrutura em regiões atrasadas e grandes incentivos federais, ações que não continuaram durante e após a década de oitenta, pois, a forte crise impediu o governo federal de realizar novos investimentos para dar continuidade ao processo de desconcentração industrial; e as transformações tecnológicas da época, segundo o autor, concentrariam as indústrias modernas nas regiões mais desenvolvidas e industrializadas do país.

“Entretanto, não parece que esta tendência de reversão em sentido amplo continuará até o final do século. Ao contrário, a grande ênfase em indústrias de alta tecnologia e o relativo declínio e fracasso das políticas regionais e do investimento estatal, abrem uma terceira possibilidade. Nesta o processo de desconcentração será enfraquecido e o crescimento tenderá a se circunscrever ao Estado de São Paulo e ao grande polígono em torno dele. Estamos chamando este processo de aglomeração poligonal” (DINIZ, 1993, p. 54).

Segundo Diniz (1993), a região formada por Belo Horizonte, Uberlândia, Londrina, Maringá, Porto Alegre, Florianópolis e São José dos Campos, região chamada pelo autor de “polígono” (figura 1) teria capturado grande parte do processo de desconcentração

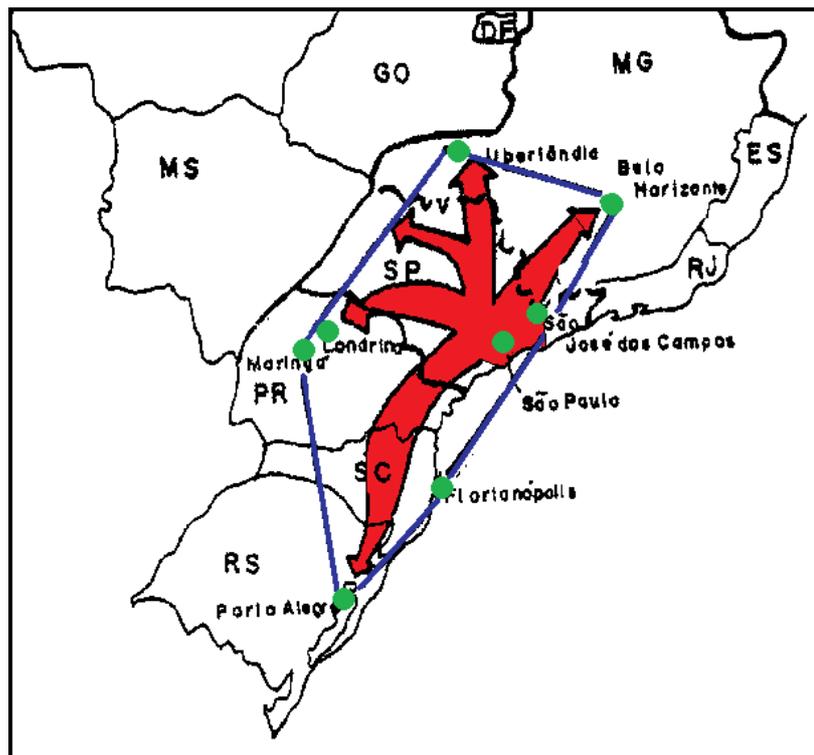
---

<sup>5</sup> Estes fatores são apresentados em Cano (1997) páginas 118 a 120.

industrial até 1990. O principal motivo para esta força de atração seria a existência de uma rede urbana dotada de serviços básicos, infraestrutura, ensino e pesquisa e a existência de alguma base industrial, além do maior nível relativo de renda destas regiões.

“Esta região, que inclui o próprio Estado de São Paulo, poderia ser caracterizada como o polígono Belo Horizonte-Porto Alegre [figura 1]. Excluída a Área Metropolitana de São Paulo, tal região ampliou sua participação na produção industrial do País de 33 para 51% entre 1970 e 1990. Isto permite conciliar a idéia de reversão da polarização da Área Metropolitana de São Paulo, que de fato ocorreu, com a idéia de uma aglomeração neste grande polígono” (DINIZ, 1993, p. 57).

Deste modo, a análise feita por Diniz (1993) confirma a desconcentração industrial até 1985, e destaca a região do polígono em virtude da ampliação de participação na produção industrial desta região entre 1970 a 1990, resultando, segundo o autor, em um processo de desenvolvimento poligonal, que pode também ser interpretado como sendo um sinal do processo de desconcentração industrial no período entre 1985 e 1995.



**Figura 1:** Aglomeração Poligonal. **Fonte:** Adaptado pelo autor, DINIZ 1993.

Já Haddad (1989) vê um início de processo de desconcentração industrial durante a década de 1980, mas não crê na continuidade deste processo. O autor aponta como causa uma má realização das políticas de desenvolvimento regional, realizando projetos norteados para o setor extrativista e agropecuário, sendo estes incapazes de gerar um excedente e trazer desenvolvimento considerável para região. O autor aponta uma falta de

planejamento de longo e médio prazos para os projetos regionais e lembra que política regional foi deixada de lado pelo governo federal a partir da década de 1980.

Para Haddad (1989), tendo ocorrido tal situação, cada estado passa a depender de si na busca pelo desenvolvimento, e com a falta de financiamentos, projetos regionais elaborados para curto prazo sem efeitos de dinamismo, existência de lacunas entre os estados no que diz respeito ao nível de infraestrutura, o autor não vê futuro para o processo de desconcentração industrial na década de 1990.

Com base nas constatações apresentadas, é possível verificar que não há um consenso quanto ao comportamento do processo de desconcentração industrial no período de 1985 até o início dos anos noventa (em torno do ano de 1995). Como ponto em comum, as análises dos autores apontam que a intensidade das mudanças ocorridas neste período foi muito menor em comparação aos anos anteriores, e não se esperava a presença de desconcentração industrial para a década de noventa.

O que se pode concluir deste intervalo de tempo é que crise econômica afetou os estados de São Paulo e Rio de Janeiro com maior intensidade que nas demais regiões do país, gerando perda industrial mais intensa nestes dois estados, não necessariamente relacionada com a desconcentração industrial. Também merece destaque a região do polígono descrita por Diniz (1993), que segundo o autor tenderá a concentrar as indústrias mais modernas do Brasil, podendo iniciar nesta região uma concentração a partir de meados dos anos noventa.

### **2.3 – Retorno da Desconcentração Industrial no Brasil pós 1995**

Nos anos noventa vemos a economia brasileira continuar na busca pela estabilidade econômica. Neste período, importantes transformações ocorreram na economia do país. O Estado continua a manter suas atenções na estabilidade da economia brasileira, adotando postura liberal e continuando a não executar ações de incentivo ao desenvolvimento regional e industrial. Esta postura liberal do Estado, somada com as ações de abertura comercial, privatização de indústrias estatais e desincentivo às exportações devido à valorização do câmbio, constituíram um cenário de difícil adaptação para a indústria brasileira na década de noventa.

O setor industrial mal se recuperava da crise dos anos oitenta e agora tinha de competir com produtos importados e com a forte entrada de capital estrangeiro formando fortes grupos empresariais, por meio de ações de fusão e aquisição. Em meio a este cenário de

adaptação industrial e de ação mínima do Estado, o processo de desconcentração industrial ressurge no setor produtivo brasileiro.

Contrariando as expectativas de não continuação da desconcentração industrial, Neto e Silva (2009), ao analisarem o setor industrial brasileiro a partir de dados da RAIS, período entre 1994 e 2004, apontaram um processo de desconcentração industrial em vigência no Brasil. Os autores constataram uma redução de participação das maiores microrregiões no emprego industrial, com um decréscimo de participação no emprego industrial da região Sudeste, com destaque para os Estado de São Paulo, em contrapartida as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte do país apresentaram um crescimento de participação no emprego industrial.

“[...] no ano de 1994 [...] por exemplo, as 50 microrregiões com maiores participações no emprego total da IT (indústria da transformação) foram responsáveis por cerca de 74% do emprego gerado na indústria de transformação. Já as 50 microrregiões que mais participam no emprego do setor intensivo em capital respondem em torno de 85% do emprego total deste segmento industrial, enquanto nos setores intensivo em trabalho e intensivo em recursos naturais esse valor se aproxima de 80% e 63% do emprego total gerado nos respectivos segmentos [...] ano de 2004 [...] as 50 maiores microrregiões contribuem com cerca de 63% do emprego total da IT, 78% do emprego gerado no segmento intensivo em capital, 69% do emprego gerado no de intensivo em trabalho e 53% do emprego gerado no de intensivo em recursos naturais. [...] é, o processo de desconcentração industrial do Brasil em curso” (NETO; SILVA, 2009, p. 11)

Reforçando a conclusão de desconcentração industrial, os autores realizaram uma análise de identificação de associações espaciais locais estatisticamente significativas no setor industrial por estado; comparando o ano de 1994 com 2004. A análise constatou uma redução do número de associações industriais significativas na região Sudeste, principalmente no Estado de São Paulo, sendo importante mencionar o “aparecimento” destas associações nos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, retratando o processo de desconcentração industrial do período. Neto e Silva também calcularam o Índice de Gini<sup>6</sup> para os anos de 1994 e 2004. Utilizando a participação das microrregiões do país no emprego industrial, os resultados constataram um processo de desconcentração industrial, embora com índices elevados.

Assim como Neto e Silva (2009), Saboia (2000) analisou o setor industrial brasileiro no período entre 1989 a 1997, utilizando principalmente dados da RAIS. O autor apontou dois movimentos importantes neste período: uma desconcentração regional da indústria, afetando os estados, e um deslocamento da indústria das capitais para o interior dos

---

<sup>6</sup> O Índice de Gini: índice que mede grau de concentração. Este será descrito mais adiante no item 3.1 da metodologia.

estados. Os dois movimentos apresentaram uma redução na participação do emprego industrial das principais capitais e regiões metropolitanas do Brasil. Segundo o autor, a perda de participação foi absorvida por aglomerações industriais localizadas no interior dos estados, fortalecendo os principais estados industrializados; ou localizadas fora da região Sul-Sudeste, formando pequenas aglomerações industriais com pequeno grau de dinamismo, buscando reduzir os custos dos altos salários.

“[...] um processo de desconcentração regional da indústria, que estaria se deslocando dos principais estados industrializados para demais regiões. Tal afirmação decorre naturalmente das maiores quedas do emprego industrial em estados como São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, e aumento em todos os estados da região Centro-Oeste e outros do interior do país [...] o maior crescimento no número de estabelecimentos industriais ocorre nos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste” (SABOIA, 2000, p. 8).

Saboia (2001) continuou analisando a dinâmica do processo de desconcentração industrial brasileiro observado durante a década de noventa. O autor apontou um comportamento do emprego industrial diferente de região para região, dependendo do setor industrial e da região considerada. Segundo o autor, ao mesmo tempo em que a indústria brasileira buscava se modernizar para ser mais competitiva, o setor industrial enfrentava uma grande redução no emprego, principalmente na região Sudeste, que abrigava a indústria mais desenvolvida do país.

O autor aponta ainda a região Sul, como sendo o principal destino das migrações das indústrias e conseqüentemente do emprego industrial. Fatores como a guerra-fiscal, o nível salarial, implantação do Mercosul, o nível de infraestrutura e desenvolvimento da região Sul, foram apontados como pontos fortes desta região na atração de atividades industriais durante os anos noventa. Também recebe destaque a região Centro-Oeste, como sendo a única região do país a apresentar crescimento absoluto do emprego industrial nos anos noventa, e a região Nordeste, destacando-se o Estado do Ceará, atraindo indústrias de setores tradicionais que buscavam menores salários e maiores benefícios fiscais.

“[...] o fato da região Sul ser a segunda mais desenvolvida do país, possuindo salários inferiores aos da região Sudeste, com boa infraestrutura, participando intensamente da guerra fiscal, além de sua proximidade dos países do Mercosul, fizeram desta região o destino de inúmeras empresas industriais que para lá se dirigiram, especialmente para o Paraná. Diferentemente das demais regiões, entretanto, a região Sul atraiu empresas de setores com os mais distintos níveis de desenvolvimento, inclusive os mais modernos da indústria” (SABOIA, João, 2001, p. 18 e19).

Recentemente Saboia (2010) analisou o período de 1997 a 2007, buscando verificar se o processo de desconcentração industrial, detectado em Saboia (2000) e (2001), continuava atuando sobre o setor industrial brasileiro. Para tal estudo o autor utilizou

metodologia similar a do trabalho publicado em 2000 se baseando em dados da RAIS. A tabela 1 ilustra parte da conclusão apontada pelo autor.

**Tabela 1:** Distribuição do emprego industrial por mesorregião – 1997/2007.

Mesorregiões	1997		2007	
	Empregos	%	Empregos	%
5 maiores	1.972.807	41,4	2.289.592	32,3
20 seguintes	1.557.999	32,7	2.584.327	36,4
25 seguintes	730.972	15,3	1.274.381	18,0
25 seguintes	323.447	6,8	572.691	8,1
25 seguintes	132.559	2,8	265.067	3,7
37 seguintes	52.071	1,1	107.310	1,5
Total	4.769.855	100,00	7.093.368	100,00

Fonte: Saboia (2010) p. 10.

Saboia (2010) verificou uma perda de participação no emprego industrial, principalmente das cinco mesorregiões mais industrializadas do país, em contrapartida verificou um aumento de participação no emprego industrial dentro das regiões Sul e Sudeste, mais concentradas, e também nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Saboia ainda ressalta um crescimento da região Sul, com destaque para Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

“O principal resultado deste trabalho é a confirmação de que o processo de desconcentração espacial da indústria brasileira continuou de forma bastante intensa nos anos 2000, beneficiando principalmente a região Sul do país. Por outro lado, ficou bastante claro o esvaziamento relativo enfrentado pela indústria na região metropolitana de São Paulo e em outras regiões metropolitanas do Sul/Sudeste...deslocamento das atividades industriais em direção ao interior. Em geral, tal deslocamento se dirige para o interior da região Sul/Sudeste. Mas também é observada certa migração para o interior de regiões menos desenvolvidas do Nordeste e do Centro-Oeste” (SABOIA, 2010, p. 24)

Contrariando as expectativas de não continuidade do processo de desconcentração industrial nos anos noventa, os trabalhos de Silva e Neto (2009) e principalmente Saboia confirmam a presença da desconcentração industrial no Brasil, não somente a partir de meados da década de noventa, mas também para os anos mais recentes, como 2007.

É importante destacar que este processo de desconcentração industrial na segunda metade dos anos noventa difere do processo de desconcentração vivido pelo setor industrial brasileiro entre 1970 e 1985, pois este processo recente se dá sem o incentivo do Estado, em um setor industrial se adaptando à abertura comercial e se tornando mais competitivo, não vivendo pleno crescimento. Assim como na década de setenta, as economias e deseconomias de aglomeração continuam explicando parte do processo de desconcentração

industrial dos anos noventa. Entretanto, neste último período outro fator incentivou significativamente a continuação do processo de desconcentração industrial no Brasil, o fator “guerra-fiscal” merecendo ser brevemente apresentado.

### **2.3.1 – A influência da guerra-fiscal no processo de desconcentração industrial no Brasil**

Estudando a existência de desconcentração industrial no Brasil na década de noventa, a análise de Nascimento (2008) apontou a chamada “guerra-fiscal” como sendo a principal força responsável pelas alterações no cenário da indústria brasileira no período entre 1990 e 2004, estimulando o processo de desconcentração industrial e influenciando diretamente na questão locacional de empresas e indústrias.

“Essa prática [“guerra-fiscal”] pode estimular o processo migratório das empresas na busca de competitividade, via redução nos custos tributários, ao invés de buscarem a redução nos custos de produção, conforme preconiza a teoria econômica. As empresas naturais de um Estado tendem a migrar para o outro, pois os incentivos ofertados, normalmente, não permitem benefícios às empresas domésticas, apenas àquelas oriundas de outras regiões, ou sobre a ampliação do potencial produtivo das empresas locais” (NASCIMENTO, 2008, p. 32).

O termo “guerra-fiscal” pode ser interpretado, segundo Nascimento (2008), como sendo uma disputa entre os Estados e Municípios brasileiros, visando atrair para suas áreas de jurisdição investimentos e receita tributária. Como recurso nesta disputa, os estados e municípios concedem benefícios fiscais, financeiros e de infraestrutura para atrair empresas interessadas em investir ou migrar seus investimentos para os estados e municípios que os oferecem.

“Com a maior autonomia fiscal, os Estados e Municípios iniciam uma corrida pelo crescimento econômico. Na busca pelos investimentos privados, estas Unidades Federativas - UF estimulam as empresas a efetuarem o que se pode chamar de “leilão” para definir o Estado e o Município que irá sediar suas novas plantas industriais. Este leilão é vencido por quem oferecer o maior pacote de benefícios à empresa” (NASCIMENTO, 2008, p. 20).

O embrião que germinou esta disputa fiscal pode ser apontado como sendo a redução contínua de ajuda do Governo Federal aos estados e municípios a partir de 1980, somado com a Constituição Federal de 1988, que concedeu aos estados e municípios maior autonomia fiscal. A partir da década de 1990 a estabilidade econômica e a abertura comercial brasileira promoveram um ambiente favorável fomentando esta disputa fiscal, permitindo a estes utilizarem um aparato fiscal com o argumento de promover o desenvolvimento local.

Este aparato fiscal que envolve benefícios e isenções fiscais pode ser dividido em três grupos:

“Tipo 1 – Concessões prévias para o início da atividade produtiva: doação de terrenos, obras, facilidades de infraestrutura e outras formas de dispêndio financeiro que geram benefícios parciais ou totais para a empresa.

Tipo 2 – Benefícios creditícios associados ao investimento inicial e à operação produtiva: formas diversas de crédito para capital fixo ou de giro. O crédito pode ser oferecido pelo governo estadual, antes do início das operações da empresa, de uma só vez, ou em várias parcelas, ao longo do processo de implantação e/ou operação. Os financiamentos são ofertados pelas instituições bancárias de investimento, com recursos de fundos estaduais ou de programas de desenvolvimento regional.

Tipo 3 – Benefícios tributários relacionados à operação produtiva: a renúncia fiscal pode se dar por meio da redução ou postergação de recolhimento ou, ainda, pela isenção de impostos...” (NASCIMENTO, 2008, p. 4).

Segundo Nascimento (2008), o argumento apresentado por estados e municípios para fazer uso deste aparato fiscal é a geração de emprego e renda, aumento da receita tributária futura e o aumento do valor adicionado ao longo da cadeia produtiva devido à transformação industrial, embora nem sempre este resultado positivo ocorra com tais políticas, além de poder ser prejudicial para os próprios que pratiquem tais políticas, de modo que quanto mais entes federativos participarem da disputa fiscal menos arrecadação estes irão obter, ainda correndo o risco de a qualquer momento as indústrias beneficiadas migrarem para outros estados e municípios atrás de maiores benefícios, antes dos projetos apresentarem os retornos esperados para o local.

Para ilustrar esta situação, a tabela 2 aponta a quantidade de municípios brasileiros que utilizaram algum tipo de benefício<sup>7</sup> para atrair atividades econômicas nos anos de 2001 e 2009, por região. Pode-se observar uma queda no número de municípios que concederam incentivos de 2001 para 2009 nas regiões Norte, Sudeste e Sul. A região Nordeste teve um leve aumento, já a região Centro-Oeste apresentou um grande crescimento.

Conforme apresentado, Nascimento (2008) não só confirma a “guerra-fiscal” como sendo fator que contribuiu para a evolução do processo de desconcentração industrial no Brasil, como também aponta a presença de desconcentração industrial no período entre 1990 e 2004. O autor verifica uma redução de participação percentual na produção industrial e uma redução da taxa de crescimento industrial do Estado de São Paulo, contrastando com um crescimento industrial nas demais regiões do país.

“Os resultados encontrados até aqui indicam que houve um processo de desconcentração geográfica da indústria na década de 90, com esta tendência se estendendo até o ano de 2004. Este período foi marcado pelo acirramento do fenômeno conhecido como guerra fiscal” (NASCIMENTO, 2008, p. 71).

---

<sup>7</sup> Consultar no Apêndice A tabelas A6, esta apresenta o total de incentivos divididos em benefícios fiscais, incentivos via terreno e outros benefícios, para os anos de 2001, 2002, 2006 e 2009, por região.

“Os resultados também indicam que as perdas de participação relativa do PIB Industrial, e da receita do ICMS em São Paulo, ocorreram a partir da segunda metade da década de 90, o que reforça a hipótese do vínculo com a guerra fiscal” (NASCIMENTO, 2008, p. 86).

**Tabela 2:** Total de municípios por região que utilizaram benefícios para atração de atividade econômica, 2001 e 2009.

Total de Municípios (A)	Região	2001			2009			
		Utilizam Incentivo (B)	Incentivos Fiscais**	% (B/A)	Utilizam Incentivo (B)	Incentivos Fiscais**	% (B/A)	Incentivos Industriais ***
449	Norte	243	128	54,12	221	103	49,22	78
1792	Nordeste	712	409	39,73	717	350	40,00	231
1668	Sudeste	959	509	57,49	946	575	56,71	601
1188	Sul	934	469	78,62	919	569	77,35	690
463	Centro Oeste	284	157	61,34	331	221	71,49	197

**Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE. \*\* total de municípios que utilizaram incentivos fiscais como forma de benefício; \*\*\* total de municípios com incentivos voltados para atração de indústrias, ano de 2009.

Com base nos estudos apresentados ao longo deste capítulo, vemos que desde a década de setenta o estado de São Paulo, região de maior expressão industrial do país, apresenta uma contínua redução de participação no setor industrial brasileiro. Contrastando com esta redução, vemos estados como Paraná, Santa Catarina, Ceará, Bahia e Espírito Santo aumentarem sua participação no setor industrial do Brasil. Estas constatações ilustram o processo de desconcentração vivido pelo setor industrial brasileiro desde a década de setenta até anos recentes como 2007.

Na década de setenta temos o auge do processo de desconcentração industrial, motivado pela política de incentivos voltada para as regiões menos industrializadas praticadas pelo Governo Federal e pelas economias e deseconomias de aglomeração, ocorrendo respectivamente em diversas regiões do país e na região metropolitana de São Paulo. Já na década de oitenta até meados dos anos noventa, as sucessivas crises econômicas afetaram o setor industrial brasileiro, impedindo de se encontrar um consenso neste período quanto à continuação do processo de desconcentração industrial, mesmo o estado paulista tendo continuado a reduzir participação no setor industrial brasileiro.

Nos anos noventa, mais especificamente a partir de meados da década de noventa, o incentivo da “guerra-fiscal” injeta novo ânimo no processo de desconcentração industrial, processo que se mostra presente até 2007. Resumidamente podemos dizer que o setor industrial brasileiro passa por um processo de desconcentração industrial desde a década de 1970, um processo hora forte e evidente, hora fraco e tímido, mas presente.

### 3 – INDUSTRIALIZAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

O capítulo anterior apresentou a evolução do processo de desconcentração industrial no Brasil e também mostrou constatações pontuais sobre o setor industrial catarinense. Não sobrevalorizando o setor industrial deste estado, esta seção tem o objetivo de apresentar o processo de industrialização de Santa Catarina, entender os fatores determinantes para o crescimento industrial deste estado e as principais características do setor secundário catarinense.

Em estudo sobre a rede urbana e a concentração industrial de Santa Catarina entre 1930 e 1970, Mioto (2011) apontou que até a década de 1930 a economia do estado cresceu paulatinamente, com uma acumulação de capital de forma distribuída entre atividades e regiões. O estado não possuía nenhum produto para exportação, constituindo assim uma economia predominantemente de subsistência, não integrada ao restante do país, embora com certo grau de diversificação. A autora destaca que entre 1930 e 1955 o setor industrial apresentou sensível desenvolvimento, impulsionado pela produção mercantil voltada a complementar a economia paulista, possibilitando aumentar o capital industrial. Neste período, os tradicionais setores industriais de madeira, carvão, alimentos e têxteis se expandem, paralelamente começando a surgir indústrias voltadas para novos setores.

Importante ressaltar no período entre 1930 e 1955, e de forma mais abrangente até 1962, a existência de um processo de diversificação e ampliação da base produtiva do estado, apontado por Filho (2002). Segundo o autor, a diversificação se faz presente porque surgem novos setores como o de papel, papelão, pasta mecânica, cerâmico, metal-mecânica, plástico, materiais elétricos e indústrias ligadas ao setor de transporte. Já a ampliação poder ser verificada através do aumento da produção devido ao surgimento de novas indústrias, ampliação da capacidade produtiva e a industrialização, incluindo de setores agrícolas.

Neste período vivido pelo setor industrial catarinense, tanto Filho (2002) como Mioto (2011) apontam uma importante transformação no processo de acumulação de capital, possibilitando à indústria catarinense a se integrar a economia nacional. Mioto (2011) também destaca um razoável crescimento do setor industrial, com destaque para a indústria de transformação<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Segundo Mioto (2011), com base em Cano (1985), a indústria de transformação catarinense apresentou taxas superiores à média brasileira, excluindo São Paulo. Para os períodos de 1919 a 1939 taxa de 6,2%, 1939 a 1949 a taxa de 9,3% e 1949 a 1959 taxa de 8,4% de crescimento. Para os mesmos períodos a indústria de transformação

“É nesse contexto que o capital mercantil se metamorfoseia para o capital industrial, gerando um novo alcance para a acumulação e concentração de capital no estado” (MIOTO, 2011, p. 10).

“Esse período [1945 a 1962] é uma fase transitória, em que ainda perduram traços do padrão de crescimento baseado na pequena produção mercantil e ao mesmo tempo começam a surgir elementos de um novo padrão, baseado no médio e grande capital industrial” (FILHO, 2002, p.10).

Em meio a esta mudança em direção à industrialização, Filho (2002) e Cunha (1992), chamam a atenção para a carência de infraestrutura existente no estado catarinense até o final dos anos cinquenta, situação comum a outros estados brasileiros na época. Problemas como a geração e distribuição de energia, escassez de recursos para investimentos e uma malha rodoviária precária precisavam ser resolvidos para garantir ampliação e crescimento do setor industrial.

“No final dos anos 50, a economia catarinense apresentava avanços significativos, mas, ao mesmo tempo, estava impossibilitada de dar saltos qualitativos, devido à deficiência na sua infraestrutura social: faltava uma integração rodoviária no Estado, os portos estavam mal-aparelhados, o estrangulamento energético era constante, a rede de telefonia era desintegrada e não havia linhas de créditos de longo prazo. A necessidade de investimentos em infra-estrutura era urgente” (FILHO, 2005, p. 633).

A resolução destes problemas estruturais foi obtida através de uma série de planos estaduais iniciados a partir de 1956. Entre os planos executados pelo estado, Filho (2002), destaca a importância dos seguintes planos governamentais na industrialização catarinense, o POE (Plano de Obras e Equipamentos - SC) em 1956, o PLAMEG (Plano de Metas do Governo) entre 1961 a 1965, o PLAMEG II entre 1966 a 1970, o PCD (Plano Catarinense de Desenvolvimento) entre 1971 a 1974 e o PG (Plano de Governo - SC) entre 1975 a 1979.

“O Plameg, o Plameg II, o PCD e o PG, de 1961 a 1978, podem ser classificados como planos com objetivos e resultados concretos afinados com os objetivos nacionais. Durante esse período, a infra-estrutura social básica catarinense foi profundamente alterada, removendo os pontos de estrangulamento, sobretudo no tocante à energia e ao transporte. Podemos dizer que, guardadas as devidas proporções com o Plameg, o Plameg II, o PCD e o PG, efetivamente tivemos, em Santa Catarina, 18 anos de política econômica” (FILHO, 2005, p. 651).

“[...] grandes áreas de atuação dos Planos: a) financeira: dotar o Estado de capacidade financeira para financiar investimentos de longo prazo por meio de agências de fomento e programas de incentivos; b) transporte: integrar as mesorregiões produtoras ao mercado nacional e estadual; c) energia: ampliar a área de atuação da CELESC, distribuindo e gerando mais energia; e, d) telecomunicações: aumentar a rede de telefonia e a oferta de linhas. É o Estado atuando como forma superior de organização capitalista alargando as bases produtivas e ajustando-se à ordem econômica e politizando as relações econômicas” (FILHO, 2002, p. 13 a 14).

Filho (2002) também ressalta ações que melhoram a estrutura financeira de Santa Catarina, na concessão de crédito foram criados o BDE (Banco de Desenvolvimento do Estado) e o BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, juntamente com PR e RS) ambos em 1962. Também foram criados órgãos e projetos com o objetivo de fomentar e incentivar a indústria e a agroindústria catarinense, com crédito voltado ao investimento de longo prazo, sendo criado em 1970 o FUNDESC (Fundo de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina), em 1978 o PROCAPE (Programa Especial de Apoio à Capitalização de Empresas) substituiu o FUNDESC e em 1988 PRODEC (Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense) substituiu o FUNDESC. O BADESC (Banco de Desenvolvimento de Santa Catarina) foi criado entre 1979 e 1982. Segundo o autor, observando estas medidas de incentivo, torna-se fácil compreender o salto quantitativo e qualitativo apresentado pela economia catarinense no setor industrial.

Referente ao desempenho do setor industrial catarinense no período entre 1949 e 1970, o crescimento da indústria de transformação foi de 8,7%, enquanto que no país 8,3%, para o mesmo período, enquanto que São Paulo teve crescimento de 9,2%. Já o crescimento da indústria de bens de consumo duráveis foi de 7,7% para Santa Catarina, obtendo taxa de crescimento superior a São Paulo (7,1%) e ao Brasil, desconsiderando o estado paulista (5,4%).

Ainda sobre o desempenho do setor industrial, Cunha (2002) destaca o período de 1963 a 1980, chamando-o de “salto da indústria catarinense”, sendo notável neste período a elevação da produtividade da indústria, o crescimento do setor e a geração de empregos. Cita como exemplo o significativo aumento no número de pequenos e médios estabelecimentos, gerando 157 mil novos empregos industriais entre 1970 a 1980. Este crescimento da economia catarinense é retratado na tabela 3.

“[...] no período 1963-80, Santa Catarina obteve excelente desempenho [...] - aumento de 1,95% na participação do Valor de Transformação Industrial brasileiro [de 2,19% em 1959 para 4,14% em 1980]; - elevação de dois pontos percentuais na oferta de emprego industrial, passando a responder por 5,43% do pessoal ocupado no setor industrial nacional em 1980; aumento na representatividade em relação às exportações brasileiras de 1,8% em 1973 para 4,3% em 1980, com ênfase nos produtos manufaturados; - desenvolvimento de grande número de médios e grandes estabelecimentos industriais em todos os gêneros de indústria; - liderança na oferta nacional em inúmeros grupos de produtos, entre os quais carnes (de aves e suínos), tubos e conexões, matérias plásticas, cerâmica de revestimento (pisos e azulejos), refrigeradores para uso doméstico e motocompressores e motores eletrônicos” (CUNHA, 1992, p. 104).

**Tabela 3:** Evolução do PIB e síntese da participação percentual da economia catarinense na do Brasil.

Especificação	1970	1980	1985	1990	1994	1997
PIB Global	2,5	3,0	3,3	3,7	3,7	3,8
Agricultura	5,4	3,7	5,2	6,0	6,3	6,0
Setor Indústrias	2,2	3,4	3,9	4,4	4,9	5,5
Exportações	1,4	4,3	3,9	4,6	5,5	5,8 (1998)

Fonte: Cunha (2002) p. 80 e 81.

Nos anos seguintes, de 1980 a meados de 1990, a indústria catarinense tem uma redução considerável no ritmo de crescimento. Teixeira e Rodolfo (2011) destacam neste período que a economia catarinense sofreu com a desregulamentação dos mercados, com a abertura comercial e com os novos limites da intervenção estatal e da política industrial. Os autores também apontam a difícil tentativa de adaptação da indústria catarinense, frente à competitividade trazida pela abertura comercial brasileira, após anos de protecionismo e apoio estatal. Ações como importação de máquinas e equipamentos especializados, internacionalização aumentando volume de vendas para o exterior, diferenciação de produtos para obtenção de maior valor agregado foram realizadas pelas indústrias catarinenses visando promover uma reestruturação industrial.

“Nos dois períodos seguintes [1980 a meados 1990] houve, em comum, uma drástica redução do dinamismo da indústria, motivando uma lenta progressão da economia como um todo. Porém, eles se distinguem pelo fato de, na década de 80, a economia permanecer semifechada, nos estertores do modelo “fordista” à brasileira, enquanto que, nos anos 90, ocorreu a discutida abertura da economia brasileira, num clima de adesão voluntarista aos ditames do ‘Consenso de Washington’” (CUNHA, 2002, p. 82).

Segundo a FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina), o perfil exportador do estado foi fundamental para que a crise da “década perdida” não afetasse tanto a economia catarinense. A Federação aponta que em 1970 as exportações representavam 2% do total nacional exportado, no início dos anos 90 o valor fora de 6%, com 70% da pauta de produtos sendo industrializados ou semi-industrializados. Mesma opinião é compartilhada por Cunha (1992), que apontou as relações de Santa Catarina com o comércio exterior como forma de amenizar a contração do mercado interno, também como importante estratégia para adaptar e dar competitividade ao setor industrial catarinense.

Ainda neste período, da década de oitenta até meados dos anos noventa, assim como no restante do Brasil, são verificadas fusões e aquisições de indústrias em Santa Catarina, com o capital multinacional realizando compra de empresas, investimentos em novas plantas industriais e fusões gerando fortes grupos empresariais. É importante ressaltar, em meio à onda de internacionalização produtiva, conceituadas indústrias catarinenses

iniciaram planejamento para abertura de unidades fabris<sup>9</sup> no exterior, principalmente nos setores eletro-metal-mecânico.

Referente aos resultados deste período, apesar das dificuldades, a economia catarinense apresentou pequena taxa de crescimento, mas superior à taxa do país durante os anos noventa, segundo Teixeira e Rodolfo (2011), que também destacam o crescimento do Valor Adicionado da indústria catarinense no mesmo período. Este aumento do valor adicionado pode ser atribuído ao excelente desempenho apontado por Cunha (2002) dos setores industriais da mecânica, metalúrgica, materiais elétricos, produtos alimentares e a indústria da madeira. Entretanto, outros setores não apresentaram bom desempenho. Filho (2002) destaca a perda industrial do setor têxtil e de vestuário como sendo o mais atingido pela abertura comercial, o fim do ciclo expansivo e acelerado do carvão, a reestruturação do complexo agroindustrial em favor de multinacionais e as perdas do setor de tubos e conexões devido a aquisições e fechamento de unidades.

Ainda com setores industriais buscando se consolidar, vemos no início dos anos 2000 o setor industrial catarinense com taxas de crescimento abaixo da média brasileira. Segundo relatório da FIESC (2010) parte deste desempenho se deve ao fato de Santa Catarina não ser grande produtor de *commodities*, somando isto a períodos de sobrevalorização cambial e de recessão nos principais mercados compradores; o resultado é uma perda de importância do setor exportador do estado, que em 2009 chega a apresentar queda no volume exportado.

Uma última constatação sobre o desempenho do setor industrial nos anos 2000 é feita por Silva<sup>10</sup> (2011), analisando o VTI (Valor da Transformação Industrial) e o VBPI (Valor Bruto da Produção Industrial) no período 2000 a 2008, apontando um indício de desindustrialização tanto na indústria brasileira como na indústria catarinense. Segundo o autor o setor industrial esta incorporando cada vez menos valor agregado na produção nacional e estadual, reduzindo a capacidade que o setor secundário tem de dinamizar a economia.

---

<sup>9</sup> Cunha (1992) cita projetos de empresas (em 1992) visando participação e abertura de unidades no exterior como o Grupo Hansen, que já possuía uma fábrica de tubos e conexões no Paraguai (1977), construirá outra planta fabril na Argentina; a Cerâmica Oxford, de Rio Negrinho, que adquiriu uma planta de cerâmica (louças de mesa) na Irlanda do Sul; a Companhia Hering, com unidade produtiva em Badajos, na Espanha; a Weg examina a hipótese de implantação de uma fábrica de motores elétricos nos EUA e noticiou a participação acionária no maior fabricante de motores da Argentina; a Tupy, que, através de uma subsidiária, também deu partida a uma primeira etapa do processamento industrial de algumas linhas de produtos nos EUA; entre outros.

<sup>10</sup> Por Silva (2011) entenda-se Henrique Cavaliéri da Silva, Silvio A. F. Cario, Ricardo L. Fernandes e Danuza Domingos em “Estrutura Industrial Brasileira e de Santa Catarina: Há Evidência de Desindustrialização?”

“Por fim, constata-se que tanto a indústria nacional como a estadual [catarinense] descrevem uma trajetória decrescente em termos do valor adicionado em relação ao valor produzido, capitado pela razão VTI/VBPI, em todos os grandes grupos de indústria, indicando que a produção interna está incorporando cada vez menos valor em ambas esferas. Assim, não obstante a produção em termos absolutos ter crescido no período analisado – como se constata pelos números do VBPI –, o percentual do que realmente é agregado de valor em solo nacional e estadual tem se reduzido” (SILVA, 2011, p. 24).

O processo de industrialização do Estado de Santa Catarina merece destaque não só pelos resultados apresentados, que demonstram o crescimento do setor industrial, mas também, por características singulares<sup>11</sup> presentes na industrialização do estado, destacando-se o conhecimento industrial inicial trazido pelos imigrantes europeus, resultando em uma cultura empreendedora local; a ação do Governo Estadual, elaborando planos que promoveram a ampliação e a integração do setor industrial catarinense; um parque industrial baseado em matérias-primas não catarinenses, com grande potencial de exportação de produtos industrializados; formação de pólos regionais e concentrações locais de empresas de mesmo setor devido à especialização produtiva; entre outras características que resultaram de um processo de industrialização onde a diversificação da produção, a integração, produtiva e a exploração de mercados fora do estado, caminharam unidas.

### **3.1 – Santa Catarina: incentivos à indústria**

Conforme apontado no último item do capítulo dois, a utilização de benefícios por parte de estados e municípios para atrair indústrias influencia a decisão locacional das empresas, podendo alterar a distribuição do setor industrial, tornando o setor mais concentrado ou promovendo uma desconcentração em nível regional ou nacional.

Nesta questão de concessão de incentivos, que inclui o benefício fiscal, o estado de Santa Catarina foi apontado no ano de 2007, pelo SEBRAE/SC, com base na pesquisa do IBGE “Perfil dos Municípios Brasileiros – Gestão Pública 2006”, sendo líder no ranking nacional de isenção fiscal. Na época 80% dos 293 Municípios de Santa Catarina possuíam algum tipo de incentivo fiscal, taxa que já fora maior nos anos de 2001 e 2002 como mostra a tabela 4.

---

<sup>11</sup> Anexo B apresenta a complementação destas características, apresentadas por Cunha (2002), com tabela B1 e quadro B1.

**Tabela 4:** Número de municípios catarinenses com incentivos para atração de atividade econômica.

Ano	Existência de Incentivos	Isenção de IPTU	Isenção de ISS	Doação de Terras	Cessão de Terreno	Outros	Distrito Industrial
2001	246	134	142	181	-	96	118
2002	259	140	152	198	-	146	148
2006	235	138	74	82	127	159	139
2009	237	147	95	87	136	157	117

**Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.

Pode-se notar que os benefícios mais ofertados pelos municípios catarinenses envolvem a doação ou cessão de terras e isenção de impostos, sendo estes o IPTU e ISS. Ilustrando esta situação tem-se o exemplo da política de incentivos praticada pelo município de São Bento do Sul, onde a lista de benefícios<sup>12</sup> oferecidos, em 2007, continha desde apoio na infraestrutura, como terraplenagem, passando por doações de terreno e chegando a incentivos fiscais.

Outro exemplo no estado é o PRODEC, Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense. Criado em 1988, o programa de fato funcionou a partir de 1997, com a finalidade de incentivar a implantação ou expansão de atividades industriais que gerem emprego e renda no estado catarinense.

O programa consiste em uma postergação equivalente a um percentual pré-determinado sobre o valor do ICMS a ser gerado pelo empreendimento, funcionando como espécie de capital de giro, onde o montante máximo do incentivo pode chegar a 100% dos investimentos fixos, não sendo contabilizado custo de aquisição do terreno. A empresa tem prazo que varia entre 120 a 300 meses para utilizar o benefício, com prazo de carência entre 48 a 120 meses e o percentual equivalente ao financiamento podendo chegar a 75% do incremento de ICMS gerado pelo novo investimento. Segundo dados da FECAM, Federação Catarinense de Municípios, de 1998 a 2011 o PRODEC aprovou 340 contratos, gerando 53.671 empregos, como mostra a tabela 5.

Ainda sobre o funcionamento do PRODEC, se o projeto for localizado em municípios com IDH, Índice de Desenvolvimento Humano, igual ou inferior a 95% do IDH médio do estado, o percentual equivalente ao financiamento pode chegar a 90% do ICMS acrescido com o projeto, promovendo assim desenvolvimento de municípios menos desenvolvidos. Para que as indústrias consigam aprovação do PRODEC<sup>13</sup> são avaliados nos

<sup>12</sup>Constatação feita pelo SEBRAE/SC no ano de 2007, mais informações acessar <http://www.sebrae-sc.com.br/noticias/default.asp?materia=14930>.

<sup>13</sup>Mais informações sobre o PRODEC consultar Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina, site:

projetos itens como a capacidade de geração de emprego e renda na região, incremento de tecnologia e competitividade a economia catarinense, tipo de projeto e respeito ao meio ambiente.

**Tabela 5:** Contratos aprovados pelo PRODEC entre 1998 a 2011.

Ano	Nº de Contratos Aprovados	Nº Empregos Gerados	Ano	Nº de Contratos Aprovados	Nº Empregos Gerados
1998	94	17.887	2005	20	2.584
1999	5	435	2006	29	3.963
2000	4	184	2007*	8	991
2001	18	1.715	2008	46	6.581
2002	32	3.330	2009	31	8.146
2003	8	616	2010	25	4.757
2004	9	748	2011**	11	1.734
Total				340	53.671

**Fonte:** FECAM, adaptado pelo autor. \*permite entrada do Comércio no PRODEC. \*\*retira o Comércio do PRODEC.

“[...] requisitos: Empreendimentos que atendam, no todo ou em parte, os seguintes requisitos: 1. Gerem emprego e renda à sociedade catarinense; 2. Incrementem os níveis de tecnologia e competitividade da economia de Santa Catarina; 3. Contribuam para o desenvolvimento sustentado do meio ambiente, para a desconcentração econômica e espacial das atividades produtivas e para o desenvolvimento dos municípios; e 4. Aqueles direcionados às obras de infraestrutura, especialmente rodovias, ferrovias, portos e aeroportos de Santa Catarina” (Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina)

Embora o PRODEC transmita intenções de bom projeto, o governo estadual enfrentou o descontentamento de municípios quanto ao funcionamento deste. Segundo Goularti (2008) a principal queixa dos municípios partia da desvinculação de receitas constitucionais que estes deveriam receber, ou seja, a postergação de arrecadação do ICMS via PRODEC se traduzia em menos receita<sup>14</sup> aos municípios, pois o ICMS é a principal fonte de receita tributária do estado catarinense.

“[...] o governo do Estado ao conceder a iniciativa privada benefícios oriundos do ICMS está automaticamente renunciando receita que pertencem aos municípios. Recorrendo ao aporte matemático, nestes últimos 10 anos [1998-2008] o Prodec desvinculou dos municípios a quantia de R\$ 950 milhões” (GOULARTI, 2008, p. 185 e 186).

Tal situação levou a FECAM a iniciar no ano de 2008, uma sequência de ações judiciais para adequar o funcionamento do PRODEC e garantir a receita para os

[http://www2.spg.sc.gov.br/menu/desenv\\_economico/oquee.htm](http://www2.spg.sc.gov.br/menu/desenv_economico/oquee.htm)

ou

[http://www.spg.sc.gov.br/desenv\\_municipal.php](http://www.spg.sc.gov.br/desenv_municipal.php)

<sup>14</sup> O Governo de Santa Catarina é obrigado a repassar 25% de toda a arrecadação proveniente do ICMS do estado aos municípios, a título de comparação, em 2006 o ICMS foi responsável pela arrecadação de 76,99% da receita total do estado e por 94,83% das receitas tributárias. Neste ano os 25% do ICMS correspondente aos municípios atingiu valor de R\$ 1,35 bilhões.

municípios catarinenses. Em agosto de 2011, a FECAM conseguiu que o Governo Federal acatasse a última adequação necessária, evitando a retenção ou postergação dos recursos pertencentes aos municípios do estado devido ao PRODEC.

Devido às melhorias que ocorreram no programa e considerando os requisitos que o PRODEC traz para liberar projetos industriais, se pode concluir que o programa oferece mais benefícios do que malefícios para a economia catarinense. Na essência de sua construção, o PRODEC se diferencia de outros programas industriais que incentivam a chamada “guerra-fiscal” ao incentivar não só projetos novos, como também a expansão de atividades industriais existentes. Ainda sobre a essência do programa, é importante destacar que este incentiva a localização dos projetos em regiões menos desenvolvidas incentivando a desconcentração do setor industrial catarinense.

Por fim, sobre a “guerra-fiscal” em Santa Catarina, a questão parece ter afetado o estado muito mais pela postergação de receita de ICMS, o que conflitou com a cultura empreendedora catarinense, uma vez que não ocorre no estado uma grande imigração de indústrias, não participando dos ditos “leilões” para atrair empresas – prova disto é a quantidade projetos de expansão aprovados pelo PRODEC em 2006, onde 21 dos 29 projetos aprovados tinham caráter de expansão da atividade produtiva e apenas 8 projetos tratavam da implantação de novos empreendimentos industriais.

### **3.2 – Setor industrial de Santa Catarina: dados recentes**

Segundo a FIESC (2010), o setor industrial catarinense é caracterizado pela concentração em diversos pólos dispersos entre as regiões do estado, conferindo um desenvolvimento equilibrado entre as regiões do estado. Conforme se verifica no quadro 1, nenhuma região do estado desponta na frente das demais regiões com grande vantagem de participação no PIB Industrial de Santa Catarina. Contudo, em que grande parte da atividade industrial do estado está localizada nas regiões<sup>15</sup> de Norte Catarinense, Oeste Catarinense e Vale do Itajaí.

---

<sup>15</sup> No Apêndice B é apresentada a localização dos principais setores industriais de Santa Catarina na figura B2

Mesorregião	Participação percentual de cada mesorregião no PIB Industrial do estado									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Grande Florianópolis	6,55	6,76	6,42	6,44	6,62	6,68	6,89	7,92	7,68	7,43
Norte Catarinense	28,11	28,69	28,83	29,08	30,00	31,00	31,33	30,35	30,44	29,41
Oeste Catarinense	23,66	20,99	22,46	23,96	23,70	22,82	21,88	21,05	21,71	22,80
Serrana	4,21	4,36	4,31	4,71	4,89	4,88	4,55	4,69	4,37	4,28
Sul Catarinense	13,24	14,91	13,97	12,15	11,99	12,14	11,70	11,61	11,48	11,93
Vale do Itajaí	24,21	24,26	23,97	23,62	22,76	22,45	23,62	24,35	24,29	24,10
Mesorregião	Participação de cada mesorregião no emprego do setor industrial do estado									
Grande Florianópolis	6,79	6,73	4,78	6,09	7,15	5,13	6,36	7,30	7,78	6,22
Norte Catarinense	29,92	27,99	28,77	28,33	31,08	27,88	27,48	27,56	22,73	28,55
Oeste Catarinense	18,04	19,22	17,39	18,36	17,83	18,44	16,91	19,83	20,83	16,35
Serrana	2,86	4,53	4,11	3,79	3,09	4,30	3,82	2,21	3,55	3,39
Sul Catarinense	14,20	14,98	14,77	14,66	15,15	14,20	13,59	14,13	11,09	13,87
Vale do Itajaí	28,16	26,51	30,14	28,74	25,67	30,03	31,82	28,94	33,99	31,60
Mesorregião	Participação percentual das mesorregiões no consumo de energia elétrica industrial									
Grande Florianópolis	4,12	4,23	4,20	4,02	3,97	4,06	4,52	5,43	3,68	3,81
Norte Catarinense	35,58	35,69	35,86	36,32	37,55	38,36	35,29	28,77	37,23	36,78
Oeste Catarinense	16,53	16,80	16,29	18,63	18,73	17,96	19,74	20,51	18,76	19,53
Serrana	6,99	6,84	6,63	6,69	6,80	5,44	4,05	4,21	6,40	6,09
Sul Catarinense	10,81	10,35	9,61	9,51	9,48	9,71	10,22	10,54	8,65	8,62
Vale do Itajaí	25,95	26,06	27,38	24,81	23,45	24,45	26,16	30,51	25,25	25,14
Mesorregião	Participação percentual de unidades industriais consumidoras de energia elétrica									
Grande Florianópolis	15,33	16,04	15,35	14,71	14,14	13,86	13,60	13,61	11,71	13,26
Norte Catarinense	22,72	22,87	23,48	24,29	24,91	24,95	24,88	24,26	24,38	23,64
Oeste Catarinense	14,33	13,95	13,53	13,51	14,04	14,36	14,67	15,17	15,83	15,69
Serrana	4,40	4,01	3,79	3,56	3,67	3,72	3,57	3,59	4,13	3,37
Sul Catarinense	9,18	9,10	9,36	9,28	9,39	9,27	9,02	8,89	9,37	9,10
Vale do Itajaí	34,00	34,00	34,45	34,62	33,82	33,80	34,23	34,45	34,57	34,91

**Quadro 1:** Participação das mesorregiões no total do Estado de Santa Catarina A.

**Fonte:** Elaboração própria com dados do IBGE, CELESC e MTE.

Esta característica de setor industrial bem distribuído é verificada observando a distribuição das atividades industriais entre as regiões do estado. No Sul Catarinense verifica-se uma presença mais intensa das indústrias ligadas ao setor cerâmico e descartáveis plásticos. Na região do Oeste Catarinense localizam-se as indústrias, na maioria, ligadas ao setor alimentar e de móveis. As atividades industriais relacionadas ao setor têxtil, vestuário e naval se encontram em maior intensidade na região do Vale do Itajaí, enquanto que na região de Serrana são localizadas atividades industriais ligadas ao setor madeireiro, papel e celulose. Completando as regiões do estado, tem-se na região Norte Catarinense um número diversificado de atividades industriais, metalurgia, máquinas e equipamentos, materiais elétricos, autopeças e mobiliário. Na região de Grande Florianópolis encontram-se

atividades relacionadas à informática, tecnologia da informação e desenvolvimento de softwares.

Entre as atividades industriais mais significativas de Santa Catarina, destaca-se o setor alimentar e bebidas, responsável por 19,2% do Valor da Transformação Industrial do estado no ano de 2009, e por 39,4% das exportações. Outra atividade de destaque é o setor têxtil e vestuário, respondendo por 16,2% do Valor de Transformação Industrial do estado e por 2,7% das exportações. Também se destaca as atividades industriais relacionadas ao setor de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, responsável por 9,8% do Valor de Transformação Industrial e por 9,1% das exportações em 2009. Ambos os dados se referem ao ano de 2009.

**Tabela 6:** Emprego no setor industrial por mesorregião

Mesorregião	Emprego no setor industrial por mesorregião (em unidade de mil.)									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Grande Florianópolis	23,76	23,35	18,48	25,60	26,55	24,20	30,88	37,28	41,51	34,90
Norte Catarinense	104,7	97,10	111,1	119,1	115,4	131,3	133,4	140,6	121,2	160,1
Oeste Catarinense	63,17	66,66	67,20	77,19	66,22	86,88	82,11	101,2	111,0	91,75
Serrana	10,02	15,73	15,89	15,96	11,50	20,27	18,55	11,29	18,96	19,06
Sul Catarinense	49,70	51,97	57,06	61,63	56,28	66,90	66,01	72,10	59,17	77,83
Vale do Itajaí	98,57	91,96	116,4	120,8	95,34	141,4	154,4	147,6	181,2	177,2
Total	349,9	346,8	386,2	420,3	371,3	471,0	485,4	510,2	533,2	561,0

**Fonte:** RAIS obtida através do MTE, adaptado pelo autor.

Entre as indústrias que mais empregaram em 2009, por setor de atividade, destacaram-se no setor de têxtil e vestuários as empresas Karten S/A, localizada em Blumenau, Marisol Indústria do Vestuário Ltda, localizada em Jaraguá do Sul e Cia. Hering, localizada em Criciúma. Em 2009, estas três empresas empregavam 11.877 trabalhadores. No ramo de metalúrgica se destaca as indústrias Tupy S/A, localizada na cidade de Joinville, Docol Metais Sanitários Ltda, localizada em Joinville e a empresa Tuper S/A com unidades em São Bento do Sul e Xanxerê. Estas três indústrias juntas responderam por 8.620 trabalhadores (dados para o ano de 2009).

Outro importante ramo industrial é o de máquinas e equipamentos, respondendo por 7,35% do VTI do estado em 2009. Dentro deste ramo se destacam as empresas Schulz S/A, localizada em Joinville, Irmãos Fischer S/A, na cidade de Brusque e Indústria Pagé Ltda, localizada no município de Araranguá. Juntas, estas três indústrias empregaram 3.400 funcionários em 2009.

O ramo industrial de papel e celulose também se destaca dentro do setor industrial do estado. As três principais indústrias estão localizadas nos municípios de Vargem Bonita, Celulose Irani S/A, Caçador, Adami S/A e a empresa Klabin S/A, com unidades nas cidades de Otacílio Costa, Correia Pinto, Lages e Itajaí. No ano de 2009 estas três indústrias juntas empregaram 15.444 funcionários. Outro setor se destaca na industrial catarinense: o ramo de materiais, máquinas e aparelhos elétricos – somadas as três maiores empresas deste ramo em 2009 empregaram 16.585 funcionários. As principais empresas estão localizadas em Rio do Sul, NH Indústria e Comércio Ltda, São Jose, Intelbras S/A, e nos municípios de Jaraguá do Sul e Blumenau encontram-se unidades da Weg Equipamentos Elétricos S/A.

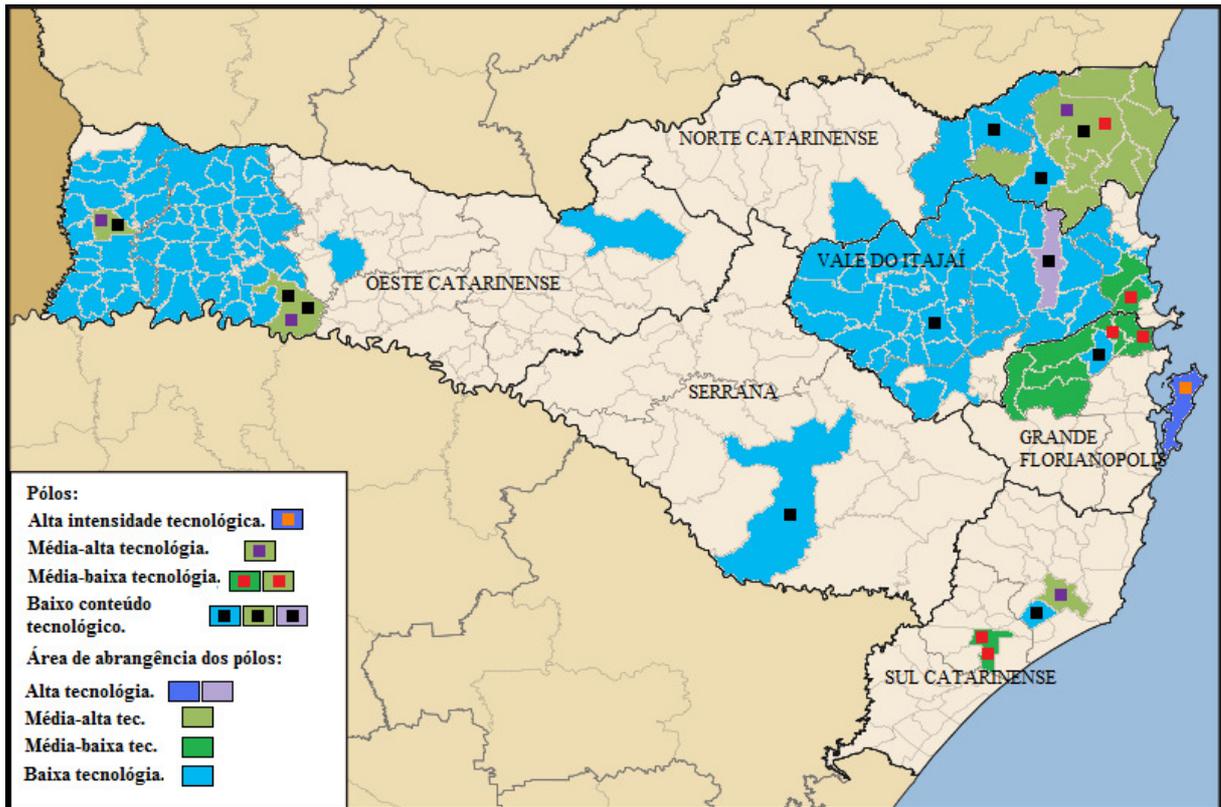
Conforme os dados citados, se verifica que nas regiões do Norte, Oeste Catarinense e Vale do Itajaí estão localizadas grande parte dos setores industriais do estado. Nestas regiões localizam-se a grande maioria das cidades<sup>16</sup> citadas, e o maior número de trabalhadores ligados ao setor industrial, confirmando a expressão industrial destas regiões apresentadas no quadro 1. Também nestas regiões vemos a localização das atividades mais desenvolvidas em termos de nível de tecnologia no ano de 2005 (figura 2).

Conforme apresentado ao longo desta seção, se pode confirmar através dos setores industriais existentes em Santa Catarina o processo de diversificação industrial ocorrido no estado ao longo de sua industrialização. Também pode ser constatada a especialização produtiva do setor industrial em determinado ramos, devido à aglomeração em regiões do estado de setores industriais específicos. Estas características são responsáveis pelo sucesso da industrialização do Estado de Santa Catarina integrando definitivamente o setor industrial deste estado.

Finalizando, embora exista certa distribuição dos setores industriais entre as regiões do estado catarinense, ao longo deste capítulo detectou-se que as mesorregiões Norte Catarinense, Oeste Catarinense e Vale do Itajaí são responsáveis por grande parte da atividade industrial desenvolvida no estado. Deste modo, os próximos capítulos apresentarão a metodologia utilizada para analisar a concentração do setor industrial do estado, e também confirmar se estas três regiões de Santa Catarina, no período analisado, mantêm suas participações no setor industrial catarinense.

---

<sup>16</sup> No Norte Catarinense localizam as cidades de Jaraguá do Sul, Joinville e São Bento do Sul. Na região Oeste localizam os municípios Xanxerê, Caçador e Concórdia. No Vale do Itajaí encontra-se as cidades de Blumenau, Brusque, Itajaí e Rio do Sul.



**Figura 2:** Santa Catarina, divisão do setor industrial por nível de tecnologia em 2005. **Fonte:** Costa 2007, adaptado pelo autor

## 4 – METODOLOGIA

Para elaboração da análise do setor industrial do estado de Santa Catarina no período entre 1999 e 2008, foram selecionados os dados do PIB Industrial por município, coletados junto ao IGBE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Trabalhando com a divisão geográfica do estado nas unidades mesorregião, microrregião e município, a primeira análise realizada foi o cálculo dos Índices de Gini para o Estado de Santa Catarina, período de 1999 a 2008, utilizando os dados do PIB Industrial por mesorregião. Em seguida, foi realizada uma análise do comportamento dos índices de Gini obtidos e também da participação das mesorregiões no PIB Industrial do estado, com a intenção de verificar uma alteração de comportamento no setor industrial e se este setor encontra-se concentrado ou distribuído entre as mesorregiões do estado.

O segundo passo do estudo consistiu em analisar o comportamento das mesorregiões segundo os dados já apresentados. Pelas constatações obtidas, pode-se dividir a análise destes dados em dois períodos distintos de tempo, de modo a ter o período anterior à mudança estrutural e o posterior. Com a divisão dos dados em dois períodos de tempo, foi aplicado o modelo econométrico<sup>17</sup> denominado *diferenças em diferenças* por este permitir comparar o desempenho de duas mesorregiões em dois períodos diferentes de tempo.

### 4.1 – Índice de Gini para o PIB Industrial

Para cálculo do índice de Gini foi utilizado o seguinte método:

$$G = 1 - \{ \sum ( \Phi_{i-1} + \Phi_i ) \} / n$$

Onde: G é o coeficiente de Gini Industrial;

i são extratos;

n representa o numero de extratos da população;

$\Phi$  é o valor da proporção acumulada até o extrato final i.

O coeficiente de Gini é calculado como uma razão das áreas no diagrama da Curva de Lorenz. Por definição a área entre a Reta de Perfeita Igualdade e a curva de Lorenz é a área de desigualdade. Esta razão que é sempre um número entre 0 e 1, podendo ser expressa tanto em valor numérico quanto em porcentagem. Os resultados recebem a seguinte interpretação: quanto mais próximo do zero, menor é a concentração, ou seja, melhor é a

---

<sup>17</sup> Neste trabalho foi aplicado o modelo econométrico de diferenças em diferenças utilizado por Nascimento (2008) adaptando às variáveis.

distribuição; quanto mais próximo de um maior é a concentração, indicando uma má distribuição da variável em questão. O Índice de Gini é uma medida comumente utilizada para expressar a desigualdade na distribuição de renda, mas pode ser utilizada para avaliar qualquer distribuição, neste caso do setor industrial (HOFFMANN, 1998).

#### 4.2 – Modelo de Diferenças em Diferenças: comparação entre as mesorregiões

O modelo econométrico *diferenças em diferenças* permite captar mudanças de comportamento, ao comparar o desempenho de duas regiões em dois períodos de tempo distintos. Neste caso, aplicando o modelo, será observada a variação na participação no PIB Industrial entre as mesorregiões antes e após a mudança estrutural. Assim, espera-se com os resultados das estimações, principalmente as regressões comparando o desempenho das regiões do estado catarinense com maior participação no PIB Industrial com as regiões de menor participação, verificar a existência de mudanças de desempenho de uma região em relação às demais regiões do estado, analisando o padrão de concentração do setor industrial e verificando se ao longo do período ocorre um processo de concentração ou desconcentração industrial no estado catarinense.

O modelo é composto por uma variável binária denominada  $M_i$ , que poderá assumir valor 0 ou 1, sendo 1 para uma mesorregião, determinando o grupo controle, e assumindo valor 0 para outra mesorregião<sup>18</sup>, determinando assim o grupo de tratamento com o qual será comparada a mesorregião grupo controle.

A segunda variável, também binária, é representada por  $T_i$ , que assumirá valor 0 para o período anterior à mudança estrutural e valor 1 para o período posterior – permitindo assim, captar os efeitos da mudança de comportamento em relação ao período anterior, a partir da análise do desempenho industrial das mesorregiões nos distintos períodos.

A terceira variável é composta pela interação das variáveis  $M_i$  e  $T_i$ , sendo representada pelo seu produto, assumindo os valores 0 ou 1.

Definidas as variáveis, as estimações serão expressas pela *equação 1*:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 M_i + \beta_2 T_i + \beta_3 M_i T_i + \vartheta_i \quad (1)$$

Onde:

---

<sup>18</sup> Serão analisados através do modelo de diferenças em diferenças o comportamento de uma mesorregião, grupo controle, com outra mesorregião, grupo tratamento.

$Y_i$  representa a participação de cada mesorregião no PIB Industrial do estado;

$M_i$  representa a variável binária definida como 0 para o grupo de tratamento e 1 para o grupo de controle, referente às mesorregiões;

$T_i$  representa a variável binária que divide a série em dois períodos, com valor 0 para o primeiro período, anterior à mudança estrutural, e 1 para o segundo período;

$\alpha$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  e  $\beta_3$  são os parâmetros;

$\varepsilon_i$  representa o erro aleatório;

$i$  indica o ano.

A variável binária  $T_i$  que indica o período, capta fatores agregados que afetam  $Y_i$  em cada momento, mas com o mesmo efeito nos dois grupos, tratamento e controle. Já a variável binária  $M_i$ , que indica a mesorregião, capta possíveis diferenças entre os grupos. Deste modo, o coeficiente mais importante para análise é o da interação  $M_i T_i$ , que mostra a mudança, do primeiro para o segundo período, na diferença de nível de  $Y_i$ , entre os dois grupos.

O valor esperado de  $Y_i$ , nas quatro situações distintas, será representado por  $Y_{kh}^*$ , com  $h$  indicando o período inicial ( $h=0$ ) ou final ( $h=1$ ) e  $k$  indicando o grupo de controle ( $k=1$ ) ou o grupo de tratamento ( $k=0$ ). Verifica-se que:

Valor esperado de  $Y_i$  antes da mudança estrutural no grupo tratamento:

$$Y_{10}^* = E(Y_i | M_i = 1, T_i = 0) = \alpha + \beta_1;$$

b) Valor esperado de  $Y_i$  após a mudança estrutural no grupo de tratamento:

$$Y_{11}^* = E(Y_i | M_i = 1, T_i = 1) = \alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3;$$

c) Valor esperado de  $Y_i$  antes da mudança estrutural no grupo de controle:

$$Y_{00}^* = E(Y_i | M_i = 0, T_i = 0) = \alpha;$$

d) Valor esperado de  $Y_i$  após a mudança estrutural no grupo de controle:

$$Y_{01}^* = E(Y_i | M_i = 0, T_i = 1) = \alpha + \beta_2;$$

O valor de  $\beta_3$  mostra o quanto o crescimento entre os dois períodos no grupo de tratamento, difere do crescimento no grupo de controle. Alternativamente, pode-se dizer que  $\beta_3$  mostra o quanto à diferença entre grupos se altera do primeiro para o segundo período.

## 5 – ANÁLISE DE DADOS

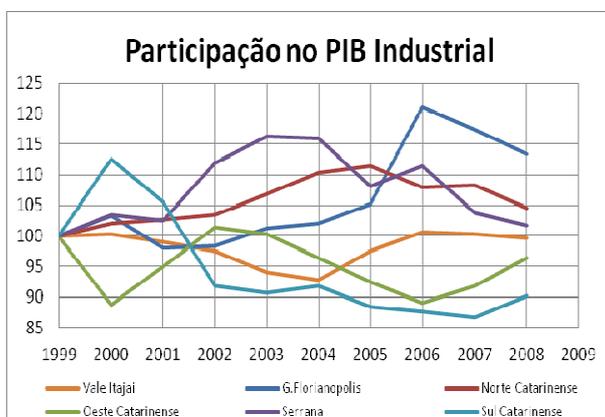
Para organizar a apresentação dos resultados, este capítulo foi dividido em três seções, a primeira contendo os resultados das análises do Índice de Gini para o PIB Industrial, a seguinte explicando como se definiu o período anterior à mudança estrutural e o período posterior, e finalizando, são apresentados os resultados por mesorregião da *equação 1* descrita no capítulo 4.

### 5.1 – Índice de Gini: padrão de concentração do setor industrial catarinense

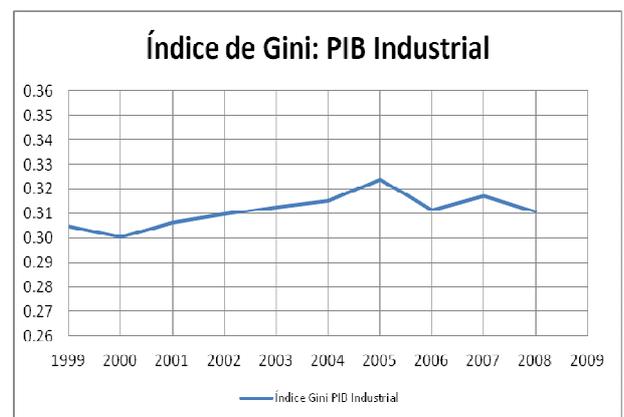
Observando a distribuição do PIB Industrial entre as regiões do Estado, tem-se o quadro 2, apresentando a participação de cada mesorregião no PIB Industrial e o gráfico 1 retratando a evolução de participação de cada mesorregião no período de 1999 a 2008, tendo 1999 como o ano base.

Mesorregião	Participação percentual de cada mesorregião no PIB Industrial do estado									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Grande Florianópolis	06,55	06,76	06,42	06,44	06,62	06,68	06,89	07,92	07,68	07,43
Norte Catarinense	28,11	28,69	28,83	29,08	30,00	31,00	31,33	30,35	30,44	29,41
Serrana	04,21	04,36	04,31	04,71	04,89	04,88	04,55	04,69	04,37	04,28
Vale do Itajaí	24,21	24,26	23,97	23,62	22,76	22,45	23,62	24,35	24,29	24,10
Oeste Catarinense	23,66	20,99	22,46	23,96	23,70	22,82	21,88	21,05	21,71	22,80
Sul Catarinense	13,24	14,91	13,97	12,15	11,99	12,14	11,70	11,61	11,48	11,93

**Quadro 2:** Participação das mesorregiões no total do Estado de Santa Catarina B. **Fonte:** Elaboração própria com dados do IBGE.



**Gráfico 1** Evolução de participação no PIB Industrial por mesorregião de SC, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 2:** Índice de Gini para o PIB Industrial de Santa Catarina. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Observando o quadro 2, verifica-se o aumento de participação no PIB Industrial das mesorregiões<sup>19</sup> Grande Florianópolis e Norte Catarinense, onde a primeira elevou sua participação no PIB Industrial para 7,43% em 2008, e a segunda deteve participação superior a 28% durante todo o período analisado, se confirmando na mesorregião com a maior participação no PIB Industrial. Pelo gráfico 1 vemos que estas duas regiões apresentaram as maiores taxas de evolução de participação no PIB Industrial catarinense, com a mesorregião de Grande Florianópolis apresentando o maior crescimento de participação no período, 13,4%.

Referente ao gráfico 2, observando o desempenho de participação das mesorregiões Grande Florianópolis e Norte Catarinense (gráfico 1), vemos um comportamento similar analisando o período entre 1999 e 2005, onde o Índice de Gini para o PIB Industrial aponta um comportamento de concentração, correspondendo ao comportamento de evolução de participação no PIB Industrial das duas mesorregiões no período, principalmente da Norte Catarinense.

Outra importante observação no quadro 2 é a redução de participação no PIB Industrial apresentada pelas mesorregiões Oeste Catarinense e Sul Catarinense. Verifica-se que a soma de participação destas duas mesorregiões representava 36,9% do PIB Industrial do Estado em 1999, passando para 34,7% em 2008 – esta redução de participação no PIB Industrial também foi constatada no gráfico 1, retratando a evolução negativa de participação destas mesorregiões entre 1999 e 2008.

Para verificar o nível de concentração do setor industrial do Estado de Santa Catarina, foi realizado o cálculo do Índice de Gini com dados do setor industrial do estado entre os anos de 1999 e 2008. Seguindo metodologia descrita no item 4.1, o cálculo foi realizado utilizando as seis mesorregiões do estado, ou seja, seis extratos. O gráfico 2 apresenta o resultado dos Índices de Gini calculados para o PIB Industrial de Santa Catarina.

Analisando os resultados do gráfico 1 e do quadro 2 com o Índice de Gini do PIB Industrial (gráfico 2), constatou-se entre os anos de 1999 a 2005 uma nítida tendência de concentração no setor industrial do estado, explicada pelo aumento de participação no PIB Industrial apresentado pela mesorregião Norte Catarinense. Tendência contrária é observada entre os anos de 2005 e 2008, onde os resultados do Índice de Gini para o PIB Industrial apresentaram oscilações e um comportamento decrescente.

---

<sup>19</sup> As mesorregiões de Vale do Itajaí e Serrana apresentaram alterações de comportamento no período analisado pouco expressivas, sendo que a primeira região reduziu participação no PIB Industrial em 0,11 pontos percentuais (p.p.), e a segunda aumentou participação no período em 0,07 p.p..

Embora se constatou ao longo de todo o período da análise a perda de participação das mesorregiões Oeste Catarinense e Sul Catarinense, com grande participação no PIB Industrial, verificou-se que esta perda não foi suficiente para promover uma desconcentração no setor industrial antes de 2005. Conforme mencionado, é observada uma oscilação no gráfico 2 entre os anos de 2005 e 2008, com um comportamento decrescente indicando uma desconcentração no setor industrial neste período (2005 a 2008). Contudo, para o período todo da análise, 1999 a 2008, prevalece uma leve<sup>20</sup> tendência de concentração no setor industrial catarinense, captada pelo Índice de Gini do PIB Industrial.

Em razão do modo pelo qual se constatou a concentração do setor industrial catarinense e considerando a redução de participação no PIB Industrial de mesorregiões importantes, considerou-se significativo para este estudo verificar o grau de concentração industrial de cada mesorregião do estado seguindo a mesma metodologia descrita no item 4.1, e utilizando como os extratos as microrregiões pertencentes a cada região.

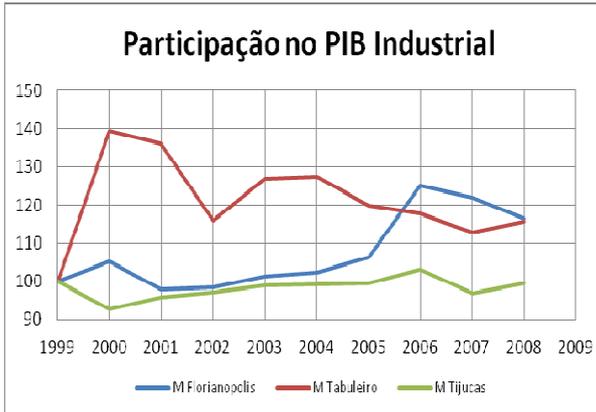
Iniciando pela mesorregião de Grande Florianópolis, que apresentou aumento de participação no PIB Industrial, constatou-se o bom desempenho das microrregiões que compõem esta região, conforme retrata o quadro 3 e o gráfico 3.

Observando os resultados, verificamos que o aumento de participação no PIB Industrial catarinense da mesorregião de Grande Florianópolis se deve ao aumento de participação das microrregiões de Tabuleiro e Florianópolis, principalmente desta última, responsável durante todo o período do estudo por mais de oitenta por cento do PIB Industrial de Grande Florianópolis, apresentando uma evolução de participação no PIB Industrial do Estado de 16,5% entre 1999 e 2008.

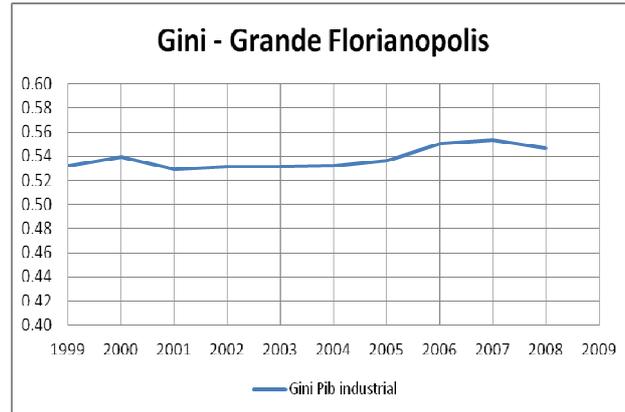
Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado.									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Florianópolis	5,29	5,56	5,19	5,21	5,36	5,41	5,63	6,61	6,45	6,16
Tabuleiro	0,06	0,09	0,09	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
Tijucas	1,18	1,10	1,13	1,15	1,17	1,18	1,18	1,22	1,15	1,18

**Quadro 3:** Grande Florianópolis, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.

<sup>20</sup> Leve concentração se refere à tendência de concentração evidenciada pelo gráfico 2, lembrando que o resultado do Índice de Gini para o PIB Industrial mais próximo de um significa que o setor industrial estará concentrado em regiões específicas do estado, contrariamente, quanto mais próximo de zero melhor é a distribuição do setor industrial entre as regiões do estado.



**Gráfico 3:** Grande Florianópolis, evolução da participação no PIB Industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



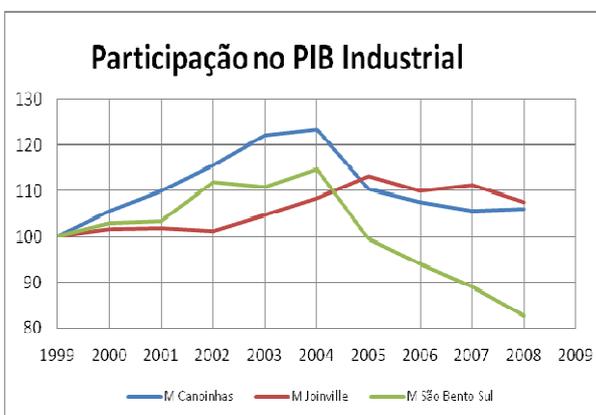
**Gráfico 4:** Grande Florianópolis, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Referente ao nível de concentração industrial da mesorregião, se constatou uma tendência de concentração captada pelo cálculo do Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião de Grande Florianópolis, conforme o gráfico 4, entre os anos 1999 e 2008. Esta tendência se deve ao aumento de participação da microrregião com maior participação no PIB Industrial da mesorregião, ou seja, o aumento de participação da microrregião de Florianópolis no PIB Industrial.

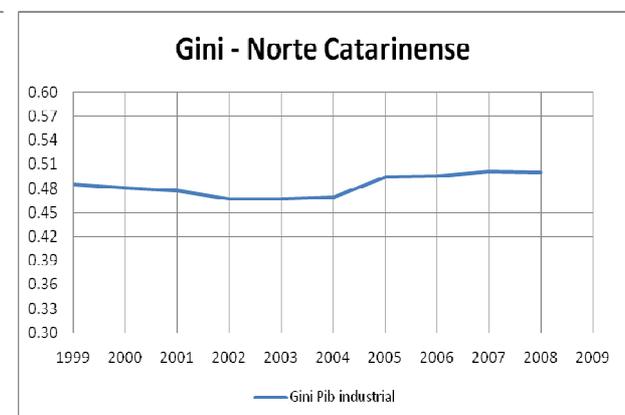
Comportamento semelhante foi apresentado pelo setor industrial da região Norte Catarinense, pelo gráfico 5 e pelo quadro 4 verifica-se esta confirmação.

Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado (%).									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Canoinhas	2,26	2,39	2,49	2,62	2,76	2,80	2,50	2,43	2,39	2,40
Joinville	22,73	23,09	23,13	22,98	23,80	24,63	25,74	24,99	25,28	24,44
São Bento do Sul	3,10	3,19	3,20	3,47	3,44	3,56	3,08	2,91	2,76	2,56

**Quadro 4:** Norte Catarinense, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.



**Gráfico 5:** Norte Catarinense, evolução da participação no PIB industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 6:** Norte Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Analisando o quadro 4, verifica-se a expressão industrial da microrregião de Joinville, responsável por 24,44% do PIB Industrial do estado em 2008. Consta-se também que Joinville, juntamente com a microrregião de Canoinhas, apresentou aumento de participação no PIB Industrial do estado no período analisado. Este aumento de participação pode ser observado no gráfico 5 que apresenta uma evolução de participação no PIB Industrial do Estado de 7,4% para Joinville e 5,9% para Canoinhas, entre 1999 e 2008.

Seguindo a análise, o gráfico 6 apresenta uma tendência de concentração para o setor industrial da mesorregião Norte Catarinense no período analisado. Esta tendência, captada através do cálculo do Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião, foi iniciada pela redução de participação da microrregião de São Bento do Sul, após o ano de 2004, pela redução de participação apresentada pela região de Canoinhas entre 2004 e 2005 e, pelo aumento de participação no PIB Industrial de 2004 para 2005, apresentada pela região de Joinville. Observa-se que a inflexão apresentada no gráfico 6 (de 2004 para 2005) coincide com as mudanças de desempenho<sup>21</sup> das microrregião apresentadas no gráfico 5 para o mesmo período.

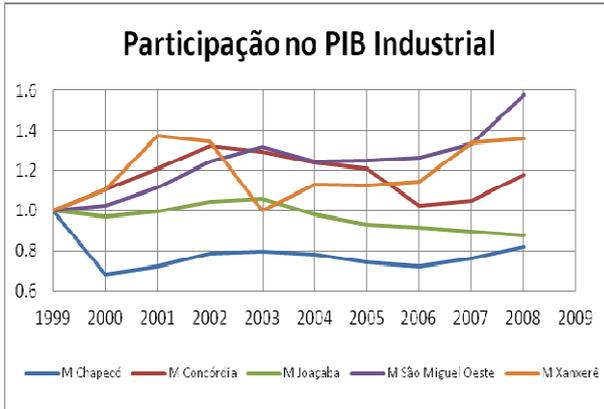
Analisando o setor industrial da mesorregião do Oeste Catarinense entre os anos de 1999 e 2008, foi constatada uma tendência de concentração contrária em relação às mesorregiões Grande Florianópolis e Norte Catarinense.

Iniciando pela interpretação do quadro 5, verifica-se uma redução de participação no PIB Industrial do Estado das regiões Chapecó e Joaçaba. O fraco desempenho, abaixo da média destas regiões pode ser observado no gráfico 7, retratando a evolução decrescente de participação no PIB Industrial do Estado de 12,6% para Joaçaba e 17,9% para Chapecó no período analisado.

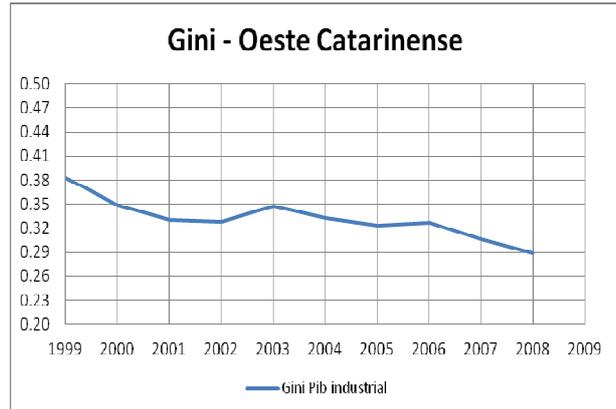
Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Chapecó	9,17	6,24	6,63	7,20	7,32	7,17	6,79	6,63	7,00	7,52
Concórdia	3,29	3,63	3,98	4,36	4,26	4,08	3,97	3,37	3,46	3,88
Joaçaba	8,43	8,18	8,41	8,84	8,92	8,29	7,84	7,73	7,57	7,37
São Miguel d'Oeste	1,37	1,41	1,53	1,70	1,81	1,70	1,71	1,73	1,83	2,16
Xanxerê	1,37	1,52	1,89	1,85	1,38	1,55	1,55	1,57	1,84	1,87

**Quadro 5:** Oeste Catarinense, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.

<sup>21</sup> A inflexão do Índice de Gini no ano de 2004 para 2005, iniciando a tendência de concentração no setor, resulta da evolução de participação de Joinville, do início da evolução decrescente apresentada por São Bento do Sul e pela queda de evolução de participação apresentada por Canoinhas, ambas ocorrendo entre 2004 e 2005.



**Gráfico 7:** Oeste Catarinense, evolução da participação no PIB Industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 8:** Oeste Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Desempenho oposto é apresentado pelas demais microrregiões de Oeste Catarinense, onde se verifica não só o aumento de participação no PIB Industrial do Estado destas regiões, quadro 5, mas também pelo gráfico 7, constatando a evolução de participação de 57,6% para microrregião São Miguel d'Oeste, 36,1% para Xanxerê e 17,9% para região de Concórdia, entre 1999 e 2008.

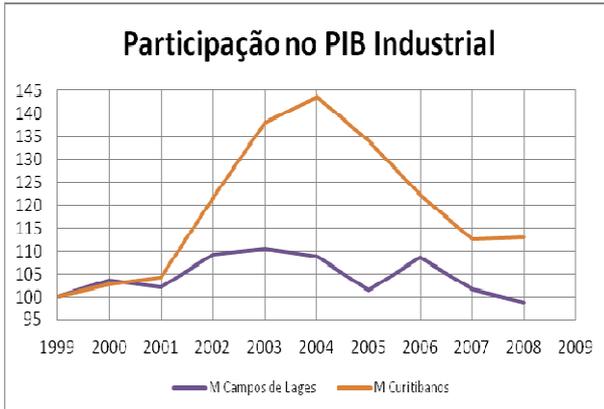
Verificando os resultados do Índice de Gini para o PIB Industrial, gráfico 8, se observa uma desconcentração no setor industrial da região Oeste Catarinense entre 1999 e 2008. Esta desconcentração captada pelo Índice de Gini é explicada pela melhor distribuição do PIB Industrial entre as microrregiões pertencentes à mesorregião Oeste Catarinense, conforme apresentou o quadro 5.

Continuando a análise de concentração do setor industrial das mesorregiões catarinenses, o quadro 6 apresenta as microrregiões de Serrana.

Observando o quadro 6, se constata que a região de Serrana possui pouca expressividade no setor industrial catarinense. Analisando o gráfico 9, se verifica que a região Campos de Lages praticamente manteve sua participação no PIB Industrial do Estado, enquanto que a região de Curitiba apresentou um pequeno aumento de participação no período analisado.

Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Campos de Lages	3,35	3,47	3,42	3,66	3,71	3,65	3,40	3,64	3,40	3,31
Curitibanos	0,85	0,88	0,89	1,04	1,18	1,23	1,15	1,05	0,96	0,97

**Quadro 6:** Serrana, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.



**Gráfico 9:** Serrana, evolução da participação no PIB Industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 10:** Serrana, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Referente ao gráfico 10, se observa uma tendência de desconcentração no setor industrial de Serrana entre 1999 e 2008. Esta tendência se deve ao aumento de participação da microrregião de Curitibaanos no PIB Industrial do Estado no período estudado.

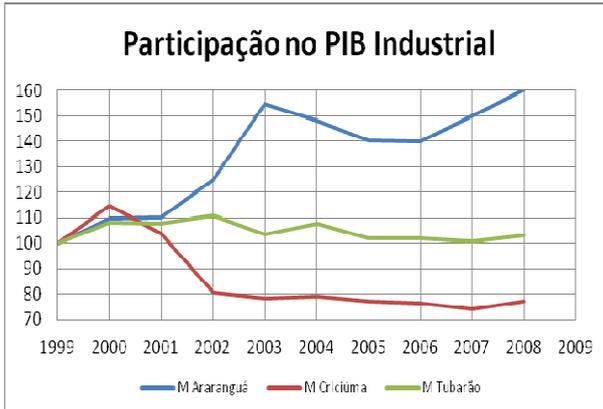
Verificando o padrão de concentração do setor industrial da mesorregião do Sul Catarinense entre 1999 a 2008, os resultados são apresentados no quadro 7 e nos gráficos 11 e 12. Destaca-se um desempenho similar comparando as microrregiões do Sul Catarinense com as pertencentes à mesorregião Oeste Catarinense.

Observando o gráfico 11, confirma-se a redução de participação no PIB Industrial do Estado apresentada no quadro 7 da microrregião de Criciúma, com uma evolução negativa de participação no PIB Industrial de 22,8% no período. Pelo quadro 7 também se observa o aumento de participação no PIB Industrial do Estado das regiões de Tubarão e Araranguá, com destaque para esta última região, que apresentou 60,3% de evolução de participação no PIB Industrial entre 1999 e 2008.

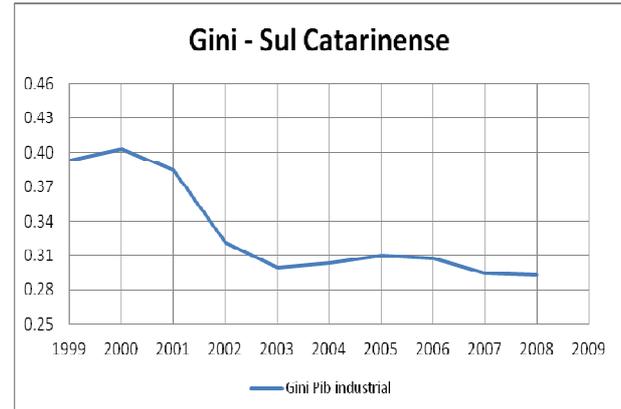
O gráfico 12 apresenta uma nítida desconcentração no setor industrial da região Sul Catarinense entre 1999 e 2008, captada pelo Índice de Gini, verificando-se que é fruto do comportamento oposto apresentado pelas microrregiões de Tubarão e Araranguá em relação à região de Criciúma, de forma a promover uma melhor distribuição do PIB Industrial do Sul Catarinense entre as microrregiões pertencentes a esta mesorregião.

Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Araranguá	0,94	1,03	1,04	1,18	1,46	1,40	1,32	1,32	1,41	1,51
Criciúma	8,75	10,04	9,10	7,04	6,86	6,92	6,77	6,67	6,49	6,75
Tubarão	3,54	3,83	3,82	3,92	3,67	3,81	3,61	3,61	3,57	3,65

**Quadro 7:** Sul Catarinense, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.



**Gráfico 11:** Sul Catarinense, evolução da participação no PIB Industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 12:** Sul Catarinense, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

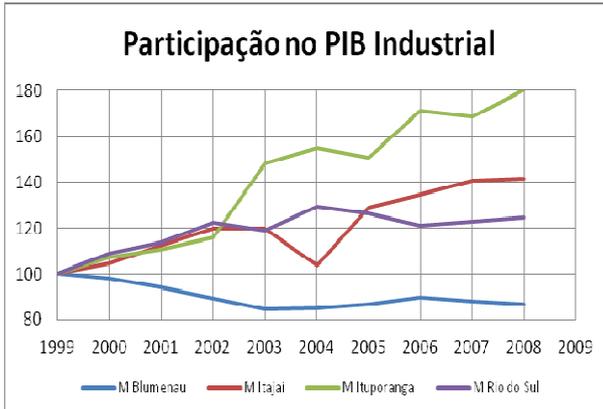
Finalizando a análise do padrão de concentração do setor industrial de cada mesorregião, tem-se no quadro 8 e no gráfico 13 o comportamento das microrregiões de Vale do Itajaí, que apresenta alterações similares às ocorridas nas mesorregiões Oeste Catarinense e Sul Catarinense.

Iniciando a interpretação dos resultados pelo quadro 8, se constatou a redução de participação no PIB Industrial do Estado da região de Blumenau, com uma evolução negativa de participação no PIB Industrial de 13,5% no período analisado. Em contrapartida, se observou um aumento de participação no PIB Industrial das microrregiões de Ituporanga, Itajaí e Rio do Sul, regiões com menor participação, e que apresentaram, respectivamente, uma evolução de participação no PIB Industrial de 80,4%, 41,4% e 24,3% entre 1999 e 2008.

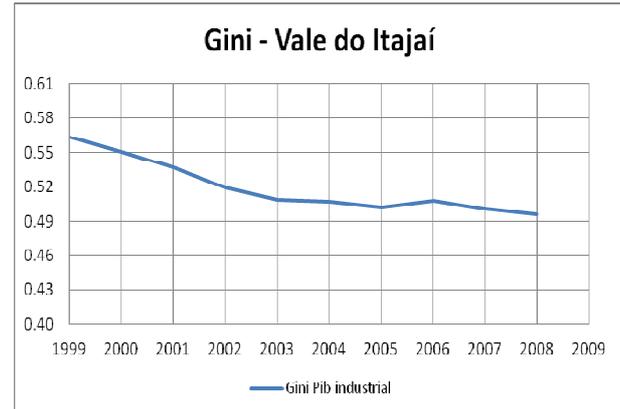
Assim como as mesorregiões de Sul Catarinense e Oeste Catarinense, a mesorregião Vale do Itajaí também apresentou uma desconcentração no setor industrial entre 1999 e 2008. Esta desconcentração se deve a redução de participação no PIB Industrial do Estado da microrregião de Blumenau e ao aumento de participação apresentada pelas demais microrregiões do Vale do Itajaí, promovendo uma melhor distribuição do PIB Industrial desta mesorregião entre suas microrregiões, conforme apresenta o Índice de Gini para o PIB Industrial desta mesorregião (gráfico 14).

Microrregião	Participação percentual de cada microrregião no PIB Industrial do estado (%).									
	Ano									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Blumenau	17,90	17,56	16,85	16,02	15,16	15,19	15,49	16,09	15,76	15,49
Itajaí	3,78	3,95	4,25	4,52	4,53	3,93	4,88	5,08	5,32	5,35
Ituporanga	0,21	0,23	0,23	0,24	0,31	0,33	0,32	0,36	0,36	0,38
Rio do Sul	2,31	2,52	2,62	2,82	2,74	2,99	2,91	2,79	2,83	2,87

**Quadro 8:** Vale do Itajaí, participação das microrregiões no estado. **Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.



**Gráfico 13:** Vale do Itajaí, evolução da participação no PIB Industrial, 1999 ano base. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.



**Gráfico 14:** Vale do Itajaí, Índice de Gini para o PIB Industrial da mesorregião. **Fonte:** Elaboração própria com dados IBGE.

Ao longo desta seção, foi analisada a concentração do setor industrial do Estado de Santa Catarina entre os anos de 1999 a 2008, onde se constatou um processo de concentração industrial para o estado no período analisado. Embora a análise de concentração do setor industrial para cada mesorregião tenha constatado que para quatro mesorregiões houve uma desconcentração, é importante mencionar que estas são limitadas ao nível de mesorregião, não sendo possível relacioná-las ao nível do estado.

## 5.2 – Definição do período anterior à mudança estrutural e período posterior

A definição da mudança estrutural, que divide a análise dos dados em dois períodos distintos de tempo, pode ser explicada em parte por mudanças governamentais em nível estadual. Segundo Teixeira e Rodolfo (2011), uma das primeiras ações realizadas pelo governo a partir de 2002 foi o início de uma ampla reforma administrativa no Estado, objetivando promover uma descentralização político-administrativa.

Os autores Abrucio e Filippim (2008) apontam que esta reforma teve início com a Lei Complementar nº 243 de trinta de janeiro de 2003, sendo chamada de *descentralização do governo e regionalização do desenvolvimento*. Visando garantir o funcionamento da reforma, a Lei Complementar instituiu o Conselho Estadual de Desenvolvimento de Santa Catarina (Desenvesc), subordinado diretamente ao gabinete do Governador, também foram criados os Conselhos de Desenvolvimento Regionais (CDR) e as Secretarias de Desenvolvimento Regionais (SDR) subordinadas aos conselhos (CDR).

Segundo o Relatório<sup>22</sup> de Pesquisa III (2010), as ações do CDR são de caráter consultivo e deliberativo, formulando e elaborando as diretrizes para a SDR. Os autores Abrucio e Filippim (2008) constaram que o Conselho de Desenvolvimento Regional (CDR) também levanta as necessidades regionais e define as prioridades destas, que após, são encaminhadas ao governo estadual que contempla ou não estas necessidades no orçamento.

Completando os órgãos instituídos no ano de 2003, foram criadas inicialmente 29 SDR, sendo responsáveis por supervisionar, coordenar, orientar e controlar as políticas públicas e obras voltadas para as respectivas regiões de abrangência de cada secretária. Para os autores Abrucio e Filippim (2008), as secretárias tinham a função de atuar descentralizando a estrutura do estado catarinense.

Não se encontrou na bibliografia referente a este tema indicativos de crescimento ou desenvolvimento do estado ou de suas mesorregiões. Contudo, são verificados resultados favoráveis, como a melhora de relação entre regiões e governo, facilitada pela redução da burocracia para a apresentação de projetos municipais ao governo, conforme Birkner e Tomio (2010).

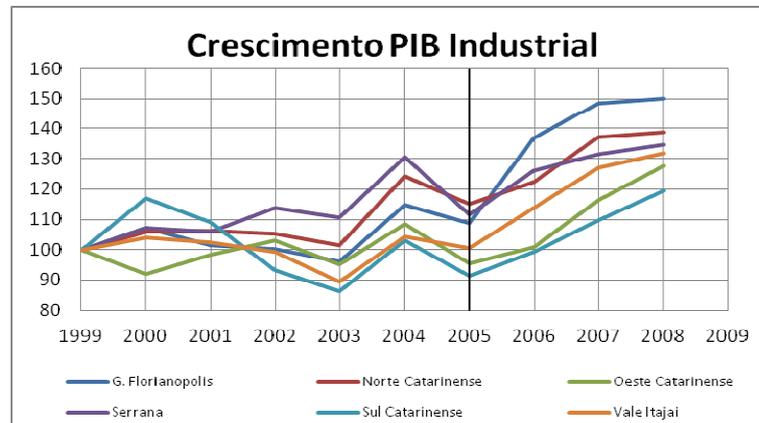
Embora os resultados da política da *descentralização do governo e regionalização do desenvolvimento* não sejam diretos, verificaram-se alterações no setor industrial catarinense. Teixeira e Rodolfo (2011) constaram uma desconcentração do setor industrial do estado entre 1999 e 2008, sob a ótica dos municípios. Assumindo a existência de período de tempo entre a implantação da reforma administrativa, realizada pelo governo catarinense em 2003, e o início dos resultados, este estudo considera que estes resultados sugerem uma explicação para a desconcentração no setor industrial do estado após o ano de 2005.

A análise gráfica colabora com a justificativa para a definição do período anterior e posterior à mudança estrutural já apresentada. No gráfico é possível identificar um comportamento comum em todas as mesorregiões do estado, sendo observada uma queda de crescimento acentuada no ano de 2004 para 2005, seguida por um comportamento de crescimento até 2008. Considerando o comportamento de todas as mesorregiões entre 2005 e 2008 vemos um desempenho crescente em todas as mesorregiões, de modo que em alguns casos uma linha de tendência seria uma sobreposição a curva de comportamento do crescimento industrial da região. Já no período de 1999 até 2004 vemos um comportamento

---

<sup>22</sup> Relatório produzido em parceria pela REDESIST, Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais, pela Fundação De Estudos e Pesquisas Socioeconômicas, FEPESE – UFSC, pelo BNDES e pelo Governo do Estado de Santa Catarina.

oscilante em todas as mesorregiões. Deste modo, denominou-se o intervalo de 1999 a 2004 de período anterior a mudança estrutural e os anos de 2005 a 2008 de período posterior a mudança estrutural.



**Gráfico 15:** Evolução do PIB Industrial por mesorregião, 1999 ano base.

**Fonte:** Elaboração própria com base de dados IBGE.

Também houve tentativas de se definir a mudança estrutural através de estimações utilizando o Índice de Gini Industrial de cada ano, contra uma variável binária, sendo esta zero para o período anterior a mudança e um para o posterior. Tais tentativas confirmam o ano de 2005<sup>23</sup> na definição da mudança estrutural.

Assim, definiu-se a mudança estrutural dividindo a análise dos dados em período anterior à mudança estrutural sendo o intervalo que reúne os anos de 1999 a 2004, onde a variável binária  $T_i$  assume valor zero, e o período posterior à mudança estrutural sendo o intervalo dos anos de 2005 a 2008, com a variável  $T_i$  assumindo valor um.

### 5.3 – Resultados das estimações do modelo econométrico

Os resultados das estimações utilizando a *equação 1* serão apresentados ao longo desta seção, adotando as seguintes interpretações para os coeficientes estimados:  $\beta_1$  retrata a diferença de participação no PIB Industrial entre os grupos tratamento e controle ao longo de período analisado. Lembrado que a variável  $M_i$  recebe valor um para mesorregião em destaque (grupo controle) e zero as demais regiões (grupo tratamento), analisadas

<sup>23</sup> Colabora com esta definição de período anterior e posterior a mudança estrutural, o fato de que os resultados estimados do modelo econométrico descrito na metodologia deste trabalho, apresentarem resultados não satisfatórios ao utilizar-se um ano, entre 1999 e 2008, diferente do ano de 2005 para a definição da mudança estrutural, ou seja, a utilização de outro ano, que não seja 2005, causa uma piora nos resultados do modelo econométrico utilizado neste estudo.

individualmente como grupo controle. A variável relacionada aos anos do estudo,  $T_i$ , recebeu valor zero entre os anos de 1999 a 2004, e valor um após o ano de 2005, quando ocorre a mudança estrutural. Desta forma,  $\beta_2$  capta a diferença no aumento da participação no PIB Industrial do grupo tratamento e controle no período posterior a mudança estrutural, em relação ao anterior. E por fim, a variável formada pelo produto  $M_i$  e  $T_i$ , resultando em valor zero para o grupo controle até o ano de 2004 e um a partir de 2005, e para o grupo tratamento resultando em zero para todo o período da análise. Assim,  $\beta_3$  mostra o aumento ou a redução de participação no PIB Industrial entre o grupo controle e o grupo tratamento no período posterior a mudança estrutural (2005 a 2008) em comparação com o anterior à mudança (1999 a 2004).

Tendo apresentado como serão analisados os resultados estimados, as subseções seguintes apresentam os resultados das estimações. Os resultados apresentados foram obtidos com o auxílio do aplicativo estatístico Stata. Destaca-se que quando foi detectada a presença de heterocedasticidade, esta foi corrigida utilizando nas regressões o modelo *robusto*.

### 5.3.1 – Estimações para mesorregião Grande Florianópolis

Os resultados das estimações obtidas com a aplicação da *equação 1*, nas comparações realizadas entre a região de Grande Florianópolis como grupo controle com cada mesorregião de Santa Catarina formando o grupo tratamento, são apresentados no quadro 9.

Mesorregião	Grande Florianópolis: coeficientes.				
	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Norte Catarinense	0,2929 (0,0000)	-0,2271 (0,0000)	0,0110 (0,0756)	-0,0020 (0,7656)	0,9969
Oeste Catarinense	0,2294 (0,0000)	-0,1635 (0,0000)	-0,0107 (0,0864)	0,0197 (0,0061)	0,9931
Serrana	0,0457 (0,0000)	0,0202 (0,0000)	-0,0009 (0,5792)	0,0099 (0,0021)	0,9617
Sul Catarinense	0,1307 (0,0000)	-0,0649 (0,0000)	-0,0139 (0,0142)	0,0229 (0,0007)	0,9537
Vale do Itajaí	0,2355 (0,0000)	-0,1697 (0,0000)	0,0054 (0,1507)	0,0036 (0,4055)	0,9972

**Quadro 9:** Estimações Grande Florianópolis com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Iniciando pelos resultados apresentados pelo coeficiente  $\beta_1$ , verificou-se que a região de Grande Florianópolis apresentou no intervalo analisado uma participação no PIB Industrial em média 0,2271 p.p. menor que a região Norte Catarinense, 0,1635 p.p. menor em relação à região Oeste Catarinense, 0,0649 p.p. menor que Sul Catarinense, 0,1697 p.p. menor que Vale do Itajaí e 0,0202 p.p. maior que a região de Serrana no período analisado. Este

resultado confirma que esta mesorregião manteve participação no PIB Industrial superior apenas à mesorregião de Serrana, entre os anos de 1999 e 2008, conforme apresentou o quadro 2.

Referente aos valores obtidos no coeficiente  $\beta_2$  verifica-se que as mesorregiões de Grande Florianópolis e Norte Catarinense aumentaram na média sua participação no PIB Industrial em 0,0110 p.p. no período 2005 a 2008 em comparação com o período 1999 a 2004. Os valores de  $\beta_2$  nas estimações envolvendo Oeste Catarinense e Sul Catarinense são influenciados pela queda de participação no PIB Industrial apresentada por estas mesorregiões.

Pelo o quadro 9 também se confirma o aumento de participação no PIB Industrial da mesorregião de Grande Florianópolis, através do coeficiente  $\beta_3$ . Podemos constatar que a mesma apresentou na média, um aumento de participação no PIB Industrial de 0,0197 p.p. mais do que o Oeste Catarinense, 0,009 p.p. a mais que Serrana e 0,022 p.p. mais do que o Sul Catarinense, no período de 2005 a 2008 em relação ao período 1999 a 2004.

Os resultados de  $\beta_3$  nas estimações comparando o desempenho da mesorregião de Grande Florianópolis com as regiões Norte Catarinense e Vale do Itajaí não apresentaram significância, implicando que ambas apresentaram um comportamento similar<sup>24</sup> no período analisado, ou seja, na média, estas mesorregiões aumentaram suas participações no PIB Industrial do Estado no período 2005 a 2008 em relação ao período 1999 a 2004.

### 5.3.2 - Estimções para a mesorregião do Norte Catarinense

Os resultados obtidos aplicando a *equação 1*, tendo a mesorregião de Norte Catarinense como grupo controle, são apresentados no quadro 10. Podemos verificar que o coeficiente  $\beta_1$  apresentou significância em todos os resultados, pelo sinal positivo confirmou-se que a mesorregião de Norte Catarinense possuiu maior participação no PIB Industrial de Santa Catarina em relação às demais regiões do estado, ao longo do período analisado.

Pelo coeficiente  $\beta_2$  confirmou-se o aumento de participação na média no PIB Industrial de 0,0090 p.p. das mesorregiões Grande Florianópolis e Norte Catarinense no período posterior em relação ao anterior, resultado também constatado na seção anterior. Em

---

<sup>24</sup> Como  $\beta_3$  tem a função de captar diferenças de desempenho (ou comportamento) entre as mesorregiões, quando estas apresentarem desempenho similar  $\beta_3$  se mostra sem significância, pois não há diferença de comportamento entre as mesorregiões analisadas.

relação aos resultados dos coeficientes  $\beta_2$  nas estimações envolvendo as mesorregiões Vale do Itajaí e Serrana, estes não apresentaram significância estatística na análise.

Mesorregião	Norte Catarinense: coeficientes.				
	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Grande Florianópolis	0,0658 (0,0000)	0,2271 (0,0000)	0,0090 (0,0009)	0,0020 (0,7561)	0,9969
Oeste Catarinense	0,2294 (0,0000)	0,0635 (0,0000)	-0,0107 (0,0864)	0,0216 (0,0180)	0,9464
Serrana	0,0457 (0,0000)	0,2472 (0,0000)	-0,0009 (0,5792)	0,0118 (0,0649)	0,9975
Sul Catarinense	0,1307 (0,0000)	0,1622 (0,0000)	-0,0139 (0,0142)	0,0248 (0,0051)	0,9904
Vale do Itajaí	0,2355 (0,0000)	0,0574 (0,0000)	0,0054 (0,1507)	0,0056 (0,4260)	0,9448

**Quadro 10:** Estimções Norte Catarinense com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Entre os coeficientes  $\beta_3$  que apresentaram resultados não nulos, vemos um aumento de participação no PIB Industrial da mesorregião de Norte Catarinense na média 0,0216 p.p. maior que Oeste Catarinense, 0,0118 p.p. a mais que Serrana e 0,0248 p.p. maior que Sul Catarinense no período de 2005 a 2008 em comparação com o período anterior a mudança estrutural, 1999 a 2004. Resultados confirmados pelo gráfico 1, que retrata estas constatações, apresentando a evolução de participação destas mesorregiões. Referente a não significância apresentada pelo coeficiente nas estimções envolvendo Grande Florianópolis e Vale do Itajaí, é válida a explicação apresentada no item anterior.

### 5.3.3 – Estimções para a mesorregião do Oeste Catarinense

Dentro do período analisado a região Oeste Catarinense se mostrou a terceira mesorregião mais importante para o Estado de Santa Catarina, no que diz respeito ao setor industrial. O quadro 11 apresenta os resultados das estimções obtidas para a mesorregião Oeste Catarinense na função de grupo controle contra as demais mesorregiões do estado formando o grupo tratamento, na aplicação da *equação 1*.

Mesorregião	Oeste Catarinense: coeficientes e valor p.				
	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Grande Florianópolis	0,0658 (0,0000)	0,1635 (0,0000)	0,0090 (0,0009)	-0,0197 (0,0061)	0,9931
Norte Catarinense	0,2929 (0,0000)	-0,0635 (0,0000)	0,0110 (0,0756)	-0,0216 (0,0180)	0,9464
Serrana	0,0457 (0,0000)	0,1837 (0,0000)	-0,0009 (0,5792)	-0,0098 (0,1246)	0,9949
Sul Catarinense	0,1307 (0,0000)	0,0986 (0,0000)	-0,0139 (0,0142)	0,0032 (0,6814)	0,9713
Vale do Itajaí	0,2355 (0,0000)	-0,0061 (0,2193)	0,0054 (0,1507)	-0,0161 (0,0321)	0,5055

**Quadro 11:** Estimções Oeste Catarinense com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Iniciando pelos resultados<sup>25</sup> de  $\beta_1$ , se confirma a mesorregião do Oeste Catarinense como a terceira mesorregião com maior participação no PIB Industrial do Estado, ou seja, no período analisado Oeste Catarinense apresentou na média participação no PIB Industrial de Santa Catarina 0,1635 p.p. menos que a mesorregião Norte Catarinense, 0,1307 p.p. mais que Sul Catarinense, 0,0986 p.p. a mais que Grande Florianópolis e 0,0457 p.p. mais que Serrana – confirmando os resultados do quadro 2.

Em relação ao coeficiente  $\beta_2$ , conforme mencionado anteriormente, a queda de participação no PIB Industrial apresentada por Oeste Catarinense interfere na análise dos resultados deste coeficiente. Embora apresentem significância as estimações comparando esta mesorregião com Grande Florianópolis e Norte Catarinense, os resultados observados tanto no gráfico 1 como no quadro 2, indicam que Oeste Catarinense apresentou uma redução de participação no PIB Industrial do Estado no período entre 2005 a 2008 em relação ao período 1999 a 2004.

Referente ao coeficiente  $\beta_3$ , considerado o mais importante da análise, confirmou-se que a mesorregião de Oeste Catarinense teve uma redução de participação no PIB Industrial do Estado, comparada com as mesorregiões Grande Florianópolis, Norte Catarinense e Vale do Itajaí, respectivamente em 0,0197 p.p., 0,0216 p.p. e 0,0161 p.p. entre os anos de 2005 a 2008 comparado ao período de 1999 a 2004.

Importante destacar que o coeficiente  $\beta_3$  apresentou resultado não significativo para as estimações que compararam o desempenho de Oeste Catarinense com as mesorregiões Sul Catarinense e Serrana, implicando que não houve comportamento diferente entre estas no período analisado, principalmente entre Oeste e Sul, que apresentaram um comportamento de redução de participação no PIB Industrial Estado similar, conforme demonstrou o gráfico 1.

#### **5.3.4 – Estimções para a mesorregião de Serrana**

Dentre todas as mesorregiões do Estado de Santa Catarina, Serrana é a região com menor expressividade industrial. Em relação aos resultados das estimções utilizando a *equação 1*, tendo Serrana como grupo controle, os resultados são apresentados no quadro 12.

---

<sup>25</sup> O coeficiente  $\beta_1$  não apresentou significância apenas nas estimções comparando as mesorregiões Oeste Catarinense e Vale do Itajaí, certamente em razão de ambas apresentarem participações similares no PIB Industrial entre 1999 e 2008.

Serrana: coeficientes e valor p.					
Mesorregião	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Grande Florianópolis	0,0658 (0,0000)	-0,0202 (0,0000)	0,0090 (0,0009)	-0,0099 (0,0021)	0,9617
Norte Catarinense	0,2929 (0,0000)	-0,2472 (0,0000)	0,0110 (0,0756)	-0,0118 (0,0649)	0,9975
Oeste Catarinense	0,2294 (0,0000)	-0,1837 (0,0000)	-0,0107 (0,0864)	0,0098 (0,1246)	0,9949
Sul Catarinense	0,1307 (0,0000)	-0,0851 (0,0000)	-0,0139 (0,0142)	0,0130 (0,0254)	0,9766
Vale do Itajaí	0,2355 (0,0000)	-0,1899 (0,0000)	0,0054 (0,1507)	-0,0063 (0,1269)	0,9979

**Quadro 12:** Estimções Serrana com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Observando os resultados do coeficiente  $\beta_1$ , confirma-se a mesorregião de Serrana como sendo a região de menor participação no PIB Industrial do Estado no período analisado, conforme retratou o quadro 2.

Os resultados para  $\beta_2$  indicam o aumento de participação no PIB Industrial do estado, no período posterior a mudança estrutura em comparação com o período anterior, comparando o desempenho da mesorregião Serrana com Grande Florianópolis e Norte Catarinense. Mesmo apresentando significância, os resultados das estimções envolvendo as mesorregiões Oeste Catarinense e Sul Catarinense são influenciados pela redução de participação no PIB Industrial do Estado apresentada por estas, no período analisado.

Pelos resultados dos coeficientes  $\beta_3$  obtidos, se constatou que na média a mesorregião de Serrana reduziu sua participação no PIB Industrial em 0,0099 p.p. e em 0,0118 p.p. quando comparada com Grande Florianópolis e Norte Catarinense, no período posterior a mudança estrutural. Na comparação de comportamento com a mesorregião Sul Catarinense, constatou-se que Serrana aumentou sua participação em 0,0130 p.p. no intervalo entre 2005 a 2008 em relação ao intervalo 1999 a 2004. Já a não significância para o coeficiente nas regressões comparando Serrana com Oeste Catarinense e Vale do Itajaí implica que estas mesorregiões apresentaram um comportamento semelhante no período analisado, não existindo diferença de desempenho a ser captada pelo parâmetro  $\beta_3$ .

### 5.3.5 – Estimções para a mesorregião do Sul Catarinense

Referente à região Sul Catarinense, são apresentados no quadro 13, os resultados da aplicação da *equação 1*, tendo esta região como grupo controle.

Iniciando a interpretação do quadro 13 pelo coeficiente  $\beta_1$ , confirma-se a mesorregião Sul Catarinense como a quarta região com maior participação no PIB Industrial do estado no período analisado, com uma participação de 0,0649 p.p. maior que Grande Florianópolis e 0,0851 p.p. maior que Serrana.

Mesorregião	Sul Catarinense: coeficientes e valor p.				
	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Grande Florianópolis	0,0658 (0,0000)	0,0649 (0,0000)	0,0090 (0,0009)	-0,0229 (0,0007)	0,9537
Norte Catarinense	0,2929 (0,0000)	-0,1622 (0,0000)	0,0110 (0,0756)	-0,0248 (0,0051)	0,9904
Oeste Catarinense	0,2294 (0,0000)	-0,0986 (0,0000)	-0,0107 (0,0864)	-0,0032 (0,6814)	0,9713
Serrana	0,0457 (0,0000)	0,0851 (0,0000)	-0,0009 (0,5792)	-0,0130 (0,0254)	0,9766
Vale do Itajaí	0,2355 (0,0000)	-0,1048 (0,0000)	0,0054 (0,1507)	-0,0193 (0,0066)	0,9838

**Quadro 13:** Estimacões Sul Catarinense com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Referente ao coeficiente  $\beta_2$ , é válida a análise realizada para a mesorregião Oeste Catarinense, onde a queda de participação no PIB Industrial apresentada pela mesorregião Sul Catarinense interfere na análise dos resultados deste coeficiente. Mesmo apresentando significância, as estimacões comparando esta mesorregião com Grande Florianópolis e Norte Catarinense, os resultados observados tanto no gráfico 1 como no quadro 2, indicam que esta apresentou uma redução de participação no PIB Industrial do Estado no período entre 2005 a 2008 em relação ao período anterior.

Já os resultados do coeficiente  $\beta_3$  confirmam que a mesorregião Sul Catarinense apresentou uma redução de participação no PIB Industrial do Estado, indicando uma redução de participação em 0,0229 p.p. em relação a Grande Florianópolis, 0,0248 p.p. em comparação com Norte Catarinense, 0,0130 p.p. em relação a Serrana e 0,0193 p.p. comparada com Vale do Itajaí, entre os anos de 2005 a 2008, em relação com o período 1999 a 2004. Tal resultado reforça o comportamento desta mesorregião apresentado no gráfico 1. Sobre a não significância apresentada na estimacão entre Sul e Oeste Catarinense, verifica-se que ambas as apresentaram um comportamento similar de redução de participacões no PIB Industrial do Estado, explicando a nulidade do coeficiente.

### 5.3.6 – Estimacões para a mesorregião do Vale do Itajaí

Dentro do período analisado a mesorregião do Vale do Itajaí se mostrou a segunda região de maior força industrial no estado. Em relação à aplicacão da *equacão 1*, os resultados são apresentados no quadro 14, tendo Vale do Itajaí como grupo controle.

Observando os resultados do coeficiente  $\beta_1$ , tem-se a confirmacão da expressão industrial da região Vale do Itajaí, com menor participacão no PIB Industrial do Estado apenas do que a mesorregião Norte Catarinense, 0,0574 p.p. menor no período

analisado. O sinal positivo das demais<sup>26</sup> estimações confirma que Vale do Itajaí possui a segunda maior participação no PIB Industrial do Estado entre 1999 e 2008.

Mesorregião	Vale do Itajaí: coeficientes e valor p.				
	Constante	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	R <sup>2</sup>
Grande Florianópolis	0,0658 (0,0000)	0,1697 (0,0000)	0,0090 (0,0009)	-0,0036 (0,4055)	0,9972
Norte Catarinense	0,2929 (0,0000)	-0,0574 (0,0000)	0,0110 (0,0756)	-0,0056 (0,4260)	0,9448
Oeste Catarinense	0,2294 (0,0000)	0,0061 (0,2918)	-0,0107 (0,0864)	0,0161 (0,0321)	0,5055
Serrana	0,0457 (0,0000)	0,1899 (0,0000)	-0,0009 (0,5792)	0,0063 (0,1269)	0,9979
Sul Catarinense	0,1307 (0,0000)	0,1048 (0,0000)	-0,0139 (0,0142)	0,0193 (0,0066)	0,9838

**Quadro 14:** Estimções Vale do Itajaí com demais mesorregiões de SC, *valor p* entre parênteses.

Referente aos resultados do coeficiente  $\beta_2$ , verificou-se o aumento de participação no PIB Industrial do Estado da mesorregião Vale do Itajaí nas estimções com Grande Florianópolis e Norte Catarinense, indicando que estas, na média, aumentaram suas participações no PIB Industrial do Estado no período posterior em relação ao período anterior a mudança estrutural, confirmando as constatações apresentadas no gráfico 1. Sobre as estimções envolvendo as mesorregiões Sul Catarinense e Oeste Catarinense, verificou-se que a redução de participação no PIB Industrial destas interferiu nos resultados do coeficiente.

Finalizando a análise dos dados, confirmou-se através do coeficiente  $\beta_3$  um aumento de participação no PIB Industrial do Estado na média da mesorregião de Vale do Itajaí de 0,0161 p.p. maior que Oeste Catarinense e 0,0193 p.p. maior que Sul Catarinense no período posterior a mudança em relação ao anterior, conforme retratou o gráfico 1. Em relação a não significância apresentada pelo coeficiente nas estimções envolvendo Grande Florianópolis, Norte Catarinense e Serrana, observando o gráfico 1 verifica-se que estas mesorregiões apresentaram um comportamento semelhante de aumento de participação no período entre 2005 a 2008 em relação com o período anterior, expressa pela não significância do coeficiente.

Ao longo desta seção, confirmou-se através da *equação 1* a continuação da redução de participação no PIB Industrial do Estado das mesorregiões Sul e Oeste Catarinense no período de 2005 a 2008, em relação ao período de 1999 a 2004. Também se constatou a continuação do aumento de participação de Norte Catarinense e Grande Florianópolis, resultados apontados no quadro 2 e no gráfico 1.

Neste capítulo, pelos resultados obtidos para o Índice de Gini para o PIB Industrial do Estado, se constatou uma leve tendência de desconcentração no setor industrial

<sup>26</sup> Para não significância apresentada na estimção entre Vale do Itajaí e Oeste Catarinense, consultar nota de rodapé 24 na página 54.

catarinense entre 1999 e 2008. Embora, se verificou através do quadro 2 e do gráfico 1 a redução de participação no PIB Industrial do Estado das mesorregiões Sul Catarinense e Oeste Catarinense e, pelo gráfico 2 uma oscilação e um comportamento decrescente para o período de 2005 a 2008 do Índice de Gini para o PIB Industrial do Estado.

## 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados constatados neste estudo identificaram uma tênue tendência de concentração no setor industrial catarinense entre 1999 a 2008, sendo observado um comportamento nítido de concentração neste setor entre os anos de 1999 até 2005, seguido por um início oscilante de uma tendência de desconcentração após 2005. Uma ampliação do período analisado, em um trabalho futuro, será capaz de constatar se este início de tendência de desconcentração apresenta continuidade e intensidade suficiente para produzir uma desconcentração no setor industrial catarinense.

Esta análise também observou o desempenho das mesorregiões de Santa Catarina, constatando um aumento de participação no PIB Industrial do Estado em duas mesorregiões e redução em duas outras. Foi observado o comportamento de cada mesorregião, onde foram identificados processos de concentração no setor industrial das mesorregiões que aumentaram participação no PIB Industrial do Estado e desconcentração no setor industrial das mesorregiões que reduziram participação. Estes processos identificados são um indício de mudanças observadas no setor industrial das regiões catarinenses, que merecem serem verificadas em novos trabalhos, podendo acrescentar qualitativamente a este estudo.

Ainda sobre a análise de cada mesorregião, observou-se uma redução de participação no PIB Industrial Estado das microrregiões com maior expressão industrial e um aumento de participação de microrregiões de média e pequena expressão industrial. A exceção deste resultado é observada na mesorregião Norte Catarinense, onde a microrregião de Joinvile apresentou pequeno aumento de participação no período analisado.

Finalizando, os resultados apresentados neste estudo evidenciaram a ocorrência de mudanças na formação do PIB Industrial de Santa Catarina em relação às mesorregiões do estado entre os anos de 1999 a 2008. Salvo as limitações da análise e dos dados utilizados, estes resultados são iniciais, mas significativos para a literatura econômica do Estado de Santa Catarina, preenchendo parte de lacuna e abrindo caminhos para preencher novas lacunas em trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

- AZZONI, Carlos Roberto. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. 232f. Tese (Livre-Docência em Economia) – USP – Departamento de Economia e Administração, São Paulo, 1985.
- \_\_\_\_\_. **O novo endereço da indústria paulista**. In: Anais do III Encontro Nacional do ANPUR. p.100-110. Águas de São Pedro: ANPUR, 1989.
- BRAGUETO, Carlos Roberto. **O aglomerado urbano-industrial de Londrina: sua constituição e dinâmica industrial**. 265f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras, e Ciências Humanas, USP. São Paulo, 2007.
- CANO, Wilson. **Concentração e desconcentração regional no Brasil: 1970/95. Economia e Sociedade**. Campinas, nº 8, p. 101-141, jun. 1997.
- COSTA, Eduardo José Monteiro da. **Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional**. Tese (Doutorado em Economia). Unicamp, Campinas, ago. 2007.
- CUNHA, Idaulo José. **O salto da indústria catarinense: um exemplo para o Brasil**. Florianópolis, Paralelo 27, p. 103-124. 1992
- \_\_\_\_\_. **Modelo para classificação e caracterização de aglomerados industriais em economias em desenvolvimento**. Tese (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- DINIZ, Clélio Campolina, MARTINE, George. **Concentração econômica e demográfica no Brasil: recente inversão do padrão histórico**. Revista de Economia Política. São Paulo, v. 2, nº 3, p. 121-134, jul./set. 1991.
- DINIZ, Clélio Campolina. **Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem continua polarização**. Nova Economia. Belo Horizonte, v. 3, nº 1, set. 1993.
- \_\_\_\_\_. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília: IPEA, 1995. (Texto discussão nº 375).
- FECAM, Federação Catarinense de Municípios. **PRODEC: os benefícios do programa e as conquistas dos municípios**. 2011.
- FIESC, Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. **Desenvolvimento SC: uma visão da indústria**. 2010.
- FILHO, Alcides Goularti. **Desenvolvimento regional em Santa Catarina: uma interpretação alternativa**. Florianópolis, Cidade Futura. 2002a.
- \_\_\_\_\_. **Formação econômica de Santa Catarina**. Ensaios FEE. Porto Alegre, v. 23, nº 2, p. 977-1007. 2002b.

\_\_\_\_\_. **O planejamento estadual em Santa Catarina de 1955 a 2002.** Ensaios FEE. Porto Alegre, v. 26, nº 1, p. 627-660. 2005.

GOULARTI, Juliano Giassi. **Santa Catarina: uma guerra fiscal declarada.** II Encontro de Economia Catarinense (24 a 26 de abril de 2008 Unichapecó – Chapecó, SC) Artigos Científicos, p.179-189. Chapecó, 2008.

HADDAD, Paulo Roberto. **A economia regional no Brasil: velhas dimensões, novas perspectivas.** Revista Análise Econômica. Porto Alegre, nº11, p.131-148, mar. 1989.

HOFFMANN, Rodolfo (1998) **Distribuição de Renda, Medidas de Desigualdade e Pobreza.** São Paulo. Capítulo 3. Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

MIOTO, Beatriz Tamasso. **A rede urbana de Santa Catarina no período da concentração industrial do Brasil (1930–1970).** Tese (Mestrado em Economia). Unicamp, Campinas. 2011.

MONASTERIO, Leonardo. **Indicadores de análise regional e espacial. Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil.** p.316-331. Brasília: IPEA, 2011.

NASCIMENTO, Sidnei Pereira. **Guerra Fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e na geração de empregos, comparando estados participantes e não participantes.** 162p. Tese (Doutorado em Economia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade Estadual de São Paulo, Piracicaba 2008.

NETO, Raul da Mota Silveira e SILVA, Magno Vamberto Batista. **Dinâmica da concentração da atividade industrial no Brasil entre 1994 e 2004: uma análise a partir de economias de aglomeração e da nova geografia econômica.** Revista de Economia Aplicada, v. 13, p. 299-331. 2009.

SABOIA, João. **Desconcentração industrial no Brasil nos anos 90: um enfoque regional.** 2000. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 30, nº 1, abr. 2000.

\_\_\_\_\_. **Descentralização industrial no Brasil na década de Noventa: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente.** Nova Economia, v. 11, nº 2, dez. 2001.

\_\_\_\_\_. **A continuidade do processo de desconcentração regional da indústria brasileira nos anos 2000.** 2010.

SILVA, Henrique Cavalieri da, CARIO, Silvio A. F., FERNANDES, Ricardo L, DOMINGOS, Danuza. **Estrutura industrial brasileira e de Santa Catarina: há evidências de desindustrialização?** Universidade Federal de Santa Catarina, V Encontro de Economia Catarinense, abr. 2011.

SOUZA, Elvanio Costa de, GOMES, Marília Fernandes Maciel, LÍRIO, Viviani Silva. **Análise locacional da produção vegetal nas Mesorregiões Geográficas Paranaenses.** Revista REDES, Santa Cruz do Sul, v. 12, nº 3, p. 58-73, set-dez. 2007.

TEIXEIRA, Felipe Wolk e RODOLFO, Fabiano. **Santa Catarina:** desigualdades regionais no contexto da política de descentralização. IBGE. V Encontro de Economia Catarinense, abr. 2011.

## **ANEXOS**

## Anexo A

Características do singular processo de industrialização catarinense apontadas por Cunha (2002):

No rol dos atributos e das características que dão sustentação à tese da singularidade da economia catarinense, realçam-se:

- a liderança do empresário estadual no processo de industrialização, que, de um lado, tem exercido domínio do capital da indústria catarinense e, de outro, exibido historicamente ímpar capacidade para inovação e liderança;
- distribuição espacial equilibrada do parque industrial no território estadual, estabelecendo pólos regionais especializados;
- recursos humanos capacitados às lides industriais, fruto da inusitada e saliente cultura industrial existente;
- evolução progressiva das firmas desde o estágio de pequenos negócios até o de portes médios e grandes, permitindo o aproveitamento de oportunidades de crescimento em atividades produtivas tradicionais e nas dinâmicas, promovendo inusitado processo de reconversão de segmentos tradicionais como o têxtil, que perdem significação com o desenvolvimento;
- elevada capacidade de geração de empregos industriais urbanos, a tal ponto que, somente na década de setenta do século passado, foram criados 160 mil postos de trabalho, sem prejuízo do vigoroso aumento da produtividade;
- agropecuária com forte presença de pequenas propriedades rurais, revelando segmentos que utilizam tecnologias de ponta, mesmo no âmbito mundial, o que permitiu a viabilização temporária da pequena agricultura;
- equitativa distribuição territorial da população, o que contrasta com a experiência brasileira de metropolização exacerbada e de desruralização precoce, constituindo, no Estado, um sistema com redes urbanas, com centros regionais de médio porte;
- surgimento de grupos industriais líderes da oferta nacional, ocorrendo casos de marcante participação em nichos de mercado mundial;
- grande potencial de exportação de produtos industrializados e
- um parque industrial baseado em matérias-primas não-catarinenses.

**Quadro B1: Estilização dos Modelos de Desenvolvimento Brasileiro e Catarinense**

ESPECIFICAÇÃO	BRASIL	SANTA CATARINA
<b>Distribuição Demográfica</b>	População concentrada em regiões metropolitanas	População dispersa em pólos meso-regionais
<b>Parque Industrial</b>	Elevada concentração no eixo Rio - São Paulo	Distribuição equilibrada: regiões especializadas, com aglomerados setoriais locais.
<b>Perfil da Agropecuária</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quanto ao módulo predominante</li> <li>▪ Quanto à produção</li> </ul>	Propriedades de médio e grande porte Predomínio da agricultura	Pequena propriedade (agricultura familiar, temporariamente bem sucedida). Equilíbrio entre lavouras e pecuária (aves, suínos e gado).
<b>Origem das Empresas</b>	Empresas líderes: Multinacionais e grandes grupos econômicos nacionais	Predominância de empresários locais / estaduais e papel secundário de estatais produtivas e multinacionais.
<b>Capitalização</b>	Origem dos recursos: a) Fase pioneira: – Capitais do setor cafeeiro e do comércio exterior b) Após 1960: – Recursos governamentais (estatais federais) – Recursos de multinacionais (repassados para filiais estabelecidas no Brasil)	Origem dos recursos: a) Fase pioneira: – Artesanato industrial e pequena empresa (recursos oriundos de atividades comerciais, de captação de poupança do setor rural e de lucros retidos). b) Após 1960: – Recursos próprios, financiamentos de longo prazo de bancos de desenvolvimento e incentivos fiscais estaduais.
<b>Geração de Empregos</b>	Oferta limitada de empregos industriais. Drástica redução da oferta de emprego após 1985	Significativa expansão do emprego industrial até 1980, em razão do desenvolvimento simultâneo de indústrias dinâmicas e da reconversão de sub-setores tradicionais. Após 1985, ocorre retração da oferta de empregos industriais e a forte redução de mão-de-obra no setor agropecuário.
<b>Potencial de Exportação</b>	Desempenho fraco / médio	Acentuado dinamismo no período 1970- 1995 com perfil diversificado e significativa participação de produtos industrializados.
<b>Empreendedorismo</b>	Fraco / médio	Elevada capacidade e dinamismo empresariais
<b>Associativismo / Cooperativismo</b>	Fraco a médio	Aumento progressivo da solidariedade entre os atores governamentais e representantes das atividades produtivas. Ambiente institucional favorável a avanços Bom uso dos ativos relacionados, baseados na construção da confiança e cooperação.
<b>Turismo</b>	Desenvolvimento recente Predomínio de <i>resorts</i> : grandes complexos turísticos auto-suficientes	Incorporado à economia estadual, com fortes impactos sócio-ambientais, sobretudo na franja litorânea e lastreada em micro, pequenos e médios empreendimentos.

Fonte: Cunha (2002) p.86.

## **APÊNDICE**

## Apêndice A

**Tabela A1:** Municípios por região que utilizam incentivos para atração de atividades econômicas

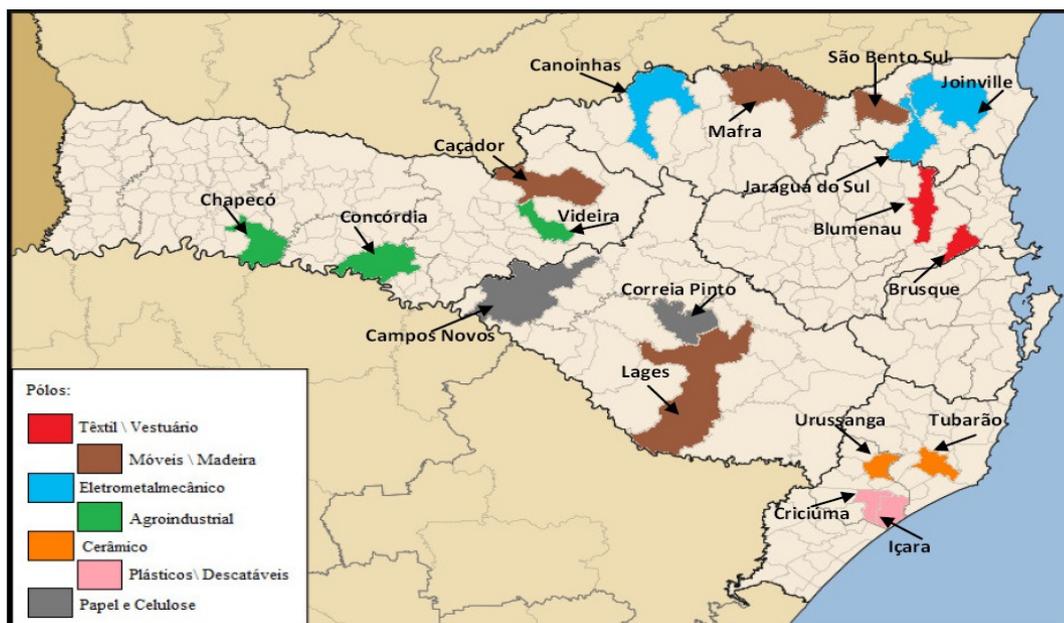
Total de Municípios (A)	Região	2001		2002		2006		2009	
		Utilizam Incentivo (B)	% (B/A)						
449	Norte	243	54,12	276	61,47	187	41,65	221	49,22
1792	Nordeste	712	39,73	792	44,20	606	33,82	717	40,01
1668	Sudeste	959	57,49	1050	62,95	810	48,56	946	56,71
1188	Sul	934	78,62	1031	86,78	889	74,83	919	77,35
463	Centro Oeste	284	61,34	315	68,03	262	56,59	331	71,49

Fonte: Elaboração própria com base de dados IBGE.

## Apêndice B



**Figura B1:** Mesorregiões de Santa Catarina. Fonte: Adaptado pelo autor, IBGE.



**Figura B2:** Localização dos principais pólos do setor industrial catarinense. **Fonte:** FIESC 2010, adaptado pelo autor.

**Tabela B1:** Principais Atividades Industriais de Santa Catarina, dados para 2009.

Atividade	Nº de Indústrias*	Trabalhadores	% VTI	% Exportações
Alimentar e Bebidas	2.846	94,8 mil	19,20	39,40
Mobiliário	2.065	26,0 mil	02,10	04,10
Metalurgia e Produtos de Metal	3.246	47,2 mil	09,30	02,30
Veículos e autopeças	355	13,8 mil	04,90	01,50
Máquinas, Aparelhos e Mat. Elétricos	316	25,7 mil	09,80	09,10
Máquinas e Equipamentos	1.342	31,8 mil	07,35	13,90
Indústria Naval	53	2,5 mil	00,35	00,10
Têxtil e Vestuário	8.659	162 mil	16,20	02,70
Madeira	2.887	36,9 mil	03,10	05,40
Celulose e Papel	394	17,8 mil	04,80	02,40
Cerâmica	727	16,3 mil	02,80	01,80
Produtos Plásticos	908	32,6 mil	05,90	00,80
Total	23.798	507,4 mil	85,80	83,50

**Fonte:** FIESC 2010. \* Indústrias que realizaram movimentação em algum mês do ano de 2009