

Especialização, localização e possibilidades para formação de sistemas produtivos locais: um estudo exploratório para a indústria catarinense

Renato Ramos Campos¹
Fabio Stallivieri²
Maria Marivani Alt³

Resumo: Este trabalho identifica as principais especializações produtivas e sua localização no Estado de Santa Catarina. Utiliza a base de dados RAIS do MTe para calcular os índices de especialização para cada divisão da indústria da transformação. Santa Catarina apresenta uma estrutura produtiva com um alto grau de diversificação. A localização das indústrias no Estado é caracterizada pela concentração de atividades industriais em partes do território, criando áreas de especialização produtivas. Esse padrão de especialização e localização potencializa o desenvolvimento de sistemas produtivos locais. Nesta organização territorial da produção os indicadores de estabilidade, remuneração e qualificação formal da força de trabalho superam a média nacional, naquelas atividades de maior especialização.

Abstract: This work identifies the main productive specializations and their location in the State of Santa Catarina. It uses the databases RAIS of MTe to calculate the specialization indexes for each division of the transformation industry. Santa Catarina presents a productive structure with a high diversification degree. The location of the industries in the State is characterized by the concentration of industrial activities in parts of the territory, creating productive specialization areas. That specialization and location patterns increase the development of local productive systems. In this territorial organization of the production the indicators of stability, remuneration and formal qualification of the workforce exceed the national average, in those activities of larger specialization.

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é identificar as principais características de especialização e localização das atividades industriais no Estado de Santa Catarina, após o processo de reestruturação produtiva das décadas de 80 e 90. Utiliza-se a base de dados da RAIS disponibilizada pelo MTe para o ano de 2002⁴. Não se analisa a trajetória evolutiva da estrutura industrial, mas tão somente busca-se sua identificação atual e comparação com alguns indicadores em relação ao Brasil, com o objetivo de verificar as características atuais da localização das atividades industriais no Estado que possam sinalizar a potencialidade da estrutura industrial para o desenvolvimento de sistemas produtivos locais⁵.

¹ Professor Dr. do Curso de Pós-Graduação em Economia da UFSC – recampos@cse.ufsc.br.

² Mestrando de Economia Industrial do CPGE/UFSC – fstallivieri@hotmail.com.

³ Graduada em economia pela UFSC.

⁴ Última competência publicada da base de dados.

⁵ Considera-se que as aglomerações podem configurar estruturas industriais localizadas que podem sustentar a formação de sistemas produtivos locais considerados como “aglomerado de agentes econômicos, políticos e sociais localizados em um mesmo território, operando em atividades correlacionadas e que apresentam vínculos expressivos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem.” (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2002, p.11).

Com base nos aspectos metodológicos expostos na seção seguinte, serão discutidas, na seção 3, a configuração da estrutura industrial do Estado e as principais características da localização das atividades industriais, abordando-se, nas microrregiões selecionadas, as especializações industriais locais e as características da força de trabalho nas aglomerações produtivas. A seção 4 apresenta as principais conclusões do trabalho.

2. Base de dados e indicadores

Foram utilizados dois grupos de variáveis básicas, um primeiro grupo relacionado ao emprego, os postos formais de trabalho (PFT) e um segundo grupo referente ao número e ao tamanho dos estabelecimentos. Com base nas variáveis relacionadas ao emprego calculou-se um índice de especialização, o quociente locacional (QL-Emp.). Este índice foi calculado por divisão de atividades e por classe de atividades da indústria de transformação⁶ de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a divisão do Estado em microrregiões homogêneas definidas pelo mesmo órgão.

Inicialmente o QL-Emp. foi calculado de forma agregada para o conjunto do Estado por divisão de atividade do CNAE de forma a obter-se uma visão da relevância das especializações das atividades industriais do Estado, conforme expresso na tabela 1. Posteriormente o cálculo do índice de especialização foi realizado por classes de atividades industriais para cada microrregião homogênea do Estado⁷. Foram então eliminados os grupos e as classes com QL-Emp. menor do que 1. Ainda em relação ao emprego utiliza-se como indicador de relevância da divisão/classe de atividade a participação relativa no emprego da microrregião e a participação do emprego dessa no Brasil.

O número de estabelecimentos foi utilizado como um indicador de densidade da estrutura industrial microrregional. Neste caso eliminaram-se classes e divisões de atividades com menos de 10 estabelecimentos. Calculou-se também um QL-Est.⁸, indicando especialização da microrregião em relação ao Brasil (QL-Est. maior que 1). A participação relativa da divisão/classe de atividade econômica, no total de estabelecimentos, é usada como um indicador de relevância dessas para a microrregião.

Foram selecionadas apenas as microrregiões em que o QL-Emp. da divisão/classe de atividade econômica é superior a 1, e em que existam no mínimo 10 estabelecimentos.

⁶ Excluíram-se as atividades produtivas da agricultura, pecuária, pesca e indústrias extrativas.

⁷ Utilizou a seguinte expressão para o cálculo do QL-Emp. = $(\text{PFT setor } i / \text{PFT micro } j) / (\text{total do país PFT setor } i / \text{total do país PFT})$

⁸ Para cálculo do QL-Est. utilizou-se a seguinte expressão: QL-Est. = $(\text{Estabelecimentos setor } i / \text{Estabelecimentos totais da micro } j) / (\text{total do país de estabelecimento do setor } i / \text{total de estabelecimentos do país})$.

Posteriormente foram selecionadas as microrregiões nas quais estavam localizadas as principais atividades industriais e calculado os indicadores relacionados ao emprego e a densidade, segundo divisões e classes de atividades, obtendo-se portanto uma tabela da especialização da microrregião. Esta análise foi acompanhada por um ordenamento do número de estabelecimentos segundo o tamanho definido pelo número de postos formais de trabalho em cada estabelecimento⁹, de forma a obter-se a densidade da atividade na microrregião. Após a seleção das microrregiões com maiores especializações, foram utilizadas as variáveis: remuneração média do trabalhador, tempo médio de emprego e grau de instrução da força de trabalho (RAIS-2002), para uma avaliação das características dos postos formais de trabalho.

3. Estrutura industrial e localização

As diversas análises sobre a economia catarinense destacam a diversificação setorial da estrutura industrial combinada com a concentração das principais atividades em determinados espaços do território (CUNHA, 2002; CAMPOS, *et al.* 2002). Além disto, nas diversas regiões que apresentam especializações produtivas já foram identificadas fortes aglomerações setoriais que se destacaram na economia nacional, como a fabricação de móveis, de têxteis-vestuários, de cerâmica, de produtos metal-mecânicos. Frente a esse quadro procura-se verificar, com base no emprego formal e no número de estabelecimentos a situação estrutural e as características de localização dos principais setores industriais.

Considerando estes indicadores confirmam-se as características de diversificação da estrutura industrial do Estado combinada com a especialização produtiva de determinadas microrregiões. Destaca-se também a forte presença de setores intensivos em recursos naturais e mão-de-obra que foi característica do processo de formação da estrutura industrial (ver tabela 1). Mas é importante mencionar, por um lado, a presença significativa da participação dos setores ligados ao complexo eletrometal-mecânico e por outro, os setores mais intensivos em tecnologia possuem um QL-Emp. menor do que um, indicando uma menor especialização no espaço estadual em relação ao Brasil.

Considerando as divisões que possuem QL-Emp. maior que 1, pode-se estratificar a atividade industrial do Estado em dois grandes grupos .

Em um primeiro grupo, de maior destaque no conjunto, encontram-se: (a) o têxtil-vestuário como o mais expressivo, pois suas divisões combinadas, apresentam QL-Emp. entre 3 e 4, concentrando mais de 9% dos PFT do estado, com alta participação no emprego total e

⁹ Este ordenamento por número de empregos considerou as seguintes classes: de 0 a 19 trabalhadores (micro) de 20 a 99

no número de estabelecimentos em relação ao Brasil, 31,66% e 15,14% respectivamente; (b) as divisões ligadas a indústria de base floresta/madeireira, (fabricação de produtos de madeira, fabricação de móveis e fabricação de pastas e produtos de papel) que apresentam um QL-Emp entre 2 e 4, destacando sua importância na estrutura industrial, além de concentrarem 41% do emprego total do país nas divisões e 13,26 % dos estabelecimentos; (c) as divisões da indústria eletrometal-mecânica (fabricação de máquinas e equipamentos, de produtos de metal, de aparelhos e material elétrico e metalurgia básica) que apresentam QL-Emp. entre 1 e 2, 31, 24% dos PFT do Brasil e 9,21% dos estabelecimentos.

Tabela 1 - Índices de Especialização da Indústria de Transformação em Santa Catarina-2002:

Divisão/CNAE	Emprego				Densidade							
	QL – Emp..	PFT-SC	% PFT-Div./S C	% PFT-SC/BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est.	% Est. Div / SC	% Est. SC / BR
Div. 20 - Fabr. Prod. de madeira	4,31	42.333	3,43	18,56	2057	344	57	8	2.466	3,22	2,18	6,89
Div 17 - Fabr. Prod. Têxteis	4,02	49.654	4,02	17,32	919	198	59	21	1.197	2,47	1,06	3,34
Div. 18 - Confec. Art. Vest. e Aces.	3,33	63.744	5,16	14,34	3585	551	81	8	4.225	2,36	3,74	11,80
Div. 36 - Fabr. Moveis e Ind. Diversas	2,66	31.841	2,58	11,45	1752	235	51	5	2.043	1,93	1,81	5,71
Div. 21 - Fabr. Celul., Pap. e Prod. de Papel	2,55	13.441	1,09	11,00	149	74	23	5	251	1,64	0,22	0,70
Div 29 - Fabr. Maquinas e Equipamentos	2,20	26.652	2,16	9,47	770	165	29	4	968	1,75	0,86	2,70
Div. 25 - Fabr. Artig. Borracha e Plastico	2,13	25.850	2,09	9,17	495	150	54	9	708	1,37	0,63	1,98
Div. 37 - Reciclagem	1,97	1.030	0,08	8,49	93	12	0	0	105	2,07	0,09	0,29
Div. 26 - Fabr. Prod. Miner. Não-Metálicos	1,91	23.221	1,88	8,25	1365	152	24	4	1545	1,63	1,37	4,32
Div. 31 - Fabr. Maq., Apar. e Mat. Eletricos	1,89	9.902	0,80	8,13	162	40	9	5	216	1,21	0,19	0,60
Div. 27 - Metalurgia basica	1,64	13.670	1,11	7,08	256	59	11	4	330	1,37	0,29	0,92
Div. 15 - Fabr. Prod. Aliment. e Bebidas	1,54	64.695	5,24	6,63	2.093	238	42	23	2.396	1,28	2,12	6,69
Div. 28 - Fabr. Prod. de Metal	1,29	17.509	1,42	5,56	1.637	125	21	2	1.785	1,53	1,58	4,99
Div. 22 - Ediç., Impr. e Reprod. de Gravações	0,82	6.700	0,54	3,54	675	56	8	0	739	0,95	0,65	2,06
Div. 32 - Fabr. Mat. Eletr. e de Apar. e Equip. de Comunic.	0,78	2.032	0,16	3,37	42	9	2	1	54	0,72	0,05	0,15
Div. 35 - Fabr. de Outros Equip. de Transp.	0,75	1.434	0,12	3,23	57	7	0	1	65	1,21	0,06	0,18
Div 33 - Fabr. Equip. de Instr. p/ usos Med.-Hosp.....	0,74	1.212	0,10	3,19	67	7	2	0	76	0,77	0,07	0,21
Div. 34 - Fabr. Mont. de Veic. Autom. Reboq...	0,65	7.671	0,62	2,82	173	31	5	3	212	1,09	0,19	0,59
Div. 16 - Fabr. de Produtos do Fumo	0,55	325	0,03	2,38	24	2	1	0	27	2,56	0,02	0,08
Div. 19 - Prep. Couros e Fabr. Art. de Couro...	0,47	6.805	0,55	2,04	331	54	12	1	398	0,78	0,35	1,11
Div. 24 - Fabricação de Produtos Quimicos	0,45	5.457	0,44	1,96	312	46	11	0	369	0,84	0,33	1,03
Div. 30 - Fabr. Maq. p/ Escrit. e Equip. Informat...	0,20	161	0,01	0,84	14	3	0	0	17	0,57	0,02	0,05
Div 23 - Fabr. Coque, Ref. de Petr., Elab. de Comb...	0,08	213	0,02	0,36	8	4	0	0	12	0,84	0,01	0,03

Fonte: Rais/MTe (2002).

Num segundo grupo aglutinam-se os setores industriais, cujos QL-Emp. variam de 1,97 a 1,29. O destaque é a divisão de produtos alimentares e de bebidas que apresenta QL de 1,54 mas com absorção significativa da mão-de-obra estadual (5,24%) e nacional (6,63%).

(pequena) de 100 a 499 (média) e acima de 500 (grande).

Também neste grupo destaca-se a fabricação de produtos de minerais não metálicos (cerâmica) e de artigos de borracha e plástico.

A estrutura industrial de Santa Catarina formou-se a partir de setores produtores de insumos básicos (carvão mineral, metalurgia) e de bens de consumo não duráveis (alimentos, móveis e têxteis). Evoluiu nas décadas de 60 e 70 na direção da consolidação de setores de mecânica e material elétrico e da diversificação para outros setores de insumos básicos (cerâmica e papel e celulose), (CAMPOS *et al*, 2002).

A atual estrutura industrial manteve as especializações identificadas na sua trajetória de crescimento. A reestruturação defensiva dos anos 80, a exemplo da indústria nacional como um todo, promoveu uma modernização com base na busca de redução de custos, com forte impacto na capacidade de absorção de emprego em indústria intensivas em mão-de-obra. Manteve-se entretanto, a estratificação das atividades produtivas, bem como a diversificação que consolidou setores como os do complexo eletrometal-mecânico.

Observada a especialização da indústria catarinense em relação à economia nacional através do quociente locacional e considerando-o como um indicador da configuração estrutural da indústria, selecionaram-se as divisões com QL-Emp. maior que 1 para a observação das principais características da distribuição espacial das atividades industriais.

3.1 Indústria têxtil-vestuário

Esta atividade concentra-se na microrregião de Blumenau no que se refere aos segmentos de têxtil e vestuário, ambos com alto QL-Emp. e alta densidade. Também é uma importante atividade presente no entorno da microrregião de Blumenau, principalmente na microrregião de Rio do Sul com alto QL-Emp. e densidade no segmento de vestuário. Outras microrregiões do entorno também tem um QL-Emp alto, mas com pouca densidade, como Ituporanga e um QL-Emp. mais reduzido e maior densidade em vestuário, como na microrregião de Itajaí (ver tabela 2).

Deve-se mencionar que a microrregião de Joinville é a segunda microrregião do Estado na qual a presença do setor têxtil e vestuário é importante. São altos os quocientes locais e bastante heterogêneo o porte dos estabelecimentos.

Esta divisão também se tornou uma atividade industrial importante no Sul do Estado. As microrregiões de Araranguá, Criciúma e Tubarão na divisão de vestuário apresentam QL-Emp. e densidades altas. Essa atividade também tem expressão importante na região Oeste do Estado como as microrregiões de Chapecó e São Miguel do Oeste no segmento do vestuário.

Tabela 2 - Localização Estadual da Indústria Têxtil-Vestuária em Santa Catarina – 2002:

Microrregião	Emprego				Densidade							
	QL - Emp.	PFT - Mic	% PFT - Div. / Micr.	% PFT - Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL - Est.	% Est. - Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Div. 17 - Fabricação de produtos têxteis												
Blumenau	18,58	32.241	18,57	11,25	443	120	32	14	609	9,37	4,01	6,59
Ituporanga	8,35	517	8,35	0,18	12	1	2	0	15	4,07	1,74	0,16
Joinville	4,99	9.124	4,98	3,18	116	34	13	5	168	2,91	1,25	1,82
Rio do Sul	3,17	1.242	3,17	0,43	27	5	1	1	34	1,98	0,85	0,37
Tijucas	2,29	306	2,29	0,11	13	4	0	0	17	2,85	1,22	0,18
Itajaí	1,60	1.360	1,60	0,47	35	10	3	0	48	1,09	0,47	0,52
Tubarão	1,34	814	1,33	0,28	40	7	2	0	49	1,73	0,74	0,53
Criciúma	1,28	918	1,28	0,32	48	10	1	0	59	2,14	0,92	0,64
Div. 18 - Confeção de artigos do Vestuário e Acessórios												
Blumenau	9,91	26.651	15,35	6,00	1.572	214	37	4	1.827	7,58	12,04	5,34
Rio do Sul	7,16	4.349	11,10	0,98	279	52	4	0	335	5,26	8,34	0,98
Ituporanga	6,67	640	10,33	0,14	27	5	2	0	34	2,49	3,95	0,10
Criciúma	5,98	6.619	9,26	1,49	266	76	9	1	352	3,45	5,47	1,03
Araranguá	5,03	1.682	7,80	0,38	134	28	0	0	162	3,74	5,93	0,47
Joinville	4,79	13.581	7,42	3,06	384	63	9	3	469	2,19	3,48	1,37
Tubarão	3,84	3.628	5,95	0,82	222	52	4	0	278	2,64	4,20	0,81
Tijucas	1,94	401	3,00	0,09	42	3	1	0	46	2,08	3,30	0,13
São Miguel d'Oeste	1,88	591	2,91	0,13	63	7	0	0	70	1,48	2,35	0,20
Chapécó	1,62	1.595	2,52	0,36	86	13	3	0	102	0,93	1,47	0,30
Itajaí	1,05	1.386	1,63	0,31	178	9	1	0	188	1,16	1,83	0,55

Fonte: Rais/MTe (2002).

Em resumo, esta atividade industrial apesar de concentrar-se fortemente na microrregião de Blumenau espalha-se para seu entorno e tem presença importante em outras microrregiões do Estado. Nela concentra-se a maioria dos PFT do Estado e dos estabelecimentos produtivos. Em relação ao Brasil, Santa Catarina apresenta uma posição de destaque, fato comprovado pelo grande número de estabelecimentos e pela elevada participação do emprego nas atividades relacionadas a têxtil/vestuário.

3.1.1 A microrregião de Blumenau:

A microrregião possui uma forte especialização em atividades têxtil-vestuário, com a presença de diversas classes. Ela possui estabelecimentos na maioria dos segmentos da cadeia têxtil-vestuário, com predominância em confecções, artigos de malhas, artefatos têxteis de tecidos e de tecelagem. Junto a esta forte especialização a microrregião apresenta uma diversificação em três outras divisões a eletrometal-mecânica, a indústria da madeira e a de minerais não-metálicos.

Esta estrutura produtiva especializada e com alguma diversificação apresenta QL-Emp. e QL-Est. bastante elevados na divisão têxtil e expressiva heterogeneidade no porte dos estabelecimentos na divisão de confecções. Estes aspectos indicam, por um lado à

importância da cadeia local no cenário nacional , e por outro a existência de condições de consolidação de um sistema produtivo local (ver anexo, tabela A1).

A tabela A1, em anexo, aponta dois aspectos importantes da indústria têxtil-vestuário nesta microrregião. Em primeiro lugar a grande densidade no local e em segundo a combinação de um grande número de micro e pequenas empresas com um significativo número de grandes empresas. Isto sugere a possibilidade de intensas interações locais, aliadas à presença de um grande número de classes da divisão metal- mecânica, com destaque para a fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil, reforçando ainda mais as interações locais. Estudos específicos tem mostrado as potencialidades e deficiências deste forte sistema produtivo localizado (CAMPOS, NICOLAU e CÁRIO, 2000).

Tabela 3 - Indicadores dos PFT da Microrregião de Blumenau/SC-2002 nas Divisões Seleccionadas:

Divisão	Remuneração Média (SM)		Tempo de Emprego Médio (Meses)		Educação Formal (% de ocupados por grau de instrução)							
					% Fund. Incomp.		% Fund. Comp.-Méd. Incomp.		% Médio Comp.		% Sup. Incomp. - Sup. Comp	
	BLU	BR	BLU	BR	BLU	BR	BLU	BR	BLU	BR	BLU	BR
Indústria Têxtil												
Div. 17 Fabr. de Prod. têxteis	3,67	3,11	63,53	53,23	40,21	39,22	37,77	35,30	15,73	20,89	6,29	4,59
Div. 18 - Conf. Art. do Ves. e Aces.	2,32	1,97	32,56	30,97	36,84	34,27	46,81	44,33	13,52	19,13	2,83	2,26
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 27 – Metalurgia básica	4,20	6,41	73,94	80,55	24,11	29,33	49,46	29,24	18,85	31,48	7,58	9,96
Div. 28 - Fabr. de Prod. de Met.	3,52	3,99	33,60	44,98	27,55	33,62	46,34	38,04	18,97	22,32	7,13	6,02
Div. 29 - Fabr. Maq. Equip.	4,88	5,86	63,89	56,08	26,04	25,16	38,72	34,45	24,80	28,61	10,44	11,79
Div. 31 - Fabr. Maq., Apar. Mat. Elet.	4,07	5,51	37,71	53,53	19,75	22,00	43,36	33,19	28,75	32,34	8,15	12,47
Indústrias de Madeira												
Div. 20 - Fabr. Prod. Madeira	2,05	2,23	36,95	32,92	62,14	61,46	31,06	26,84	5,53	9,33	1,28	2,38
Div. 36 - Fabri. Moveis e Ind. Diver.	2,52	2,82	33,89	37,48	45,20	38,54	41,35	37,09	10,46	19,81	2,99	4,57
Indústrias de Minerais Não Metálicos												
Div. 26 - Fabr. Prod. Min. Não-Met.	3,03	3,16	52,64	45,66	50,00	29,33	38,17	26,85	8,60	14,83	3,23	5,05
Média Geral	3,37	4,33	46,34	64,04	32,06	29,32	38,41	25,37	18,81	28,55	10,72	16,76

Fonte: Rais/MTe (2001).

A tabela 3 procura resumir algumas das características dos PFT das principais divisões de atividade da microrregião. A remuneração média das divisões relacionadas ao têxtil/vestuário é superior a do Brasil, reforçando a especialização e a importância para a microrregião. O tempo de emprego, nessas duas divisões também é superior a da média nacional, refletindo que os trabalhadores possuem maior estabilidade no emprego. No entanto é maior a participação, em relação a média nacional, de trabalhadores com tempo de estudo formal mais reduzido. Vale salientar que as médias superiores em relação ao Brasil não se repetem nas outras especializações da microrregião. Estes resultados sugerem que a especialização nas atividades têxtil/vestuário pode ser um fator explicativo para os melhores indicadores da força de trabalho ocupada neste setor.

3.2. Indústria de base madeireira

As atividades florestais/madeireiras concentram-se nas microrregiões de São Bento do Sul, Curitiba, Canoinhas, Campos de Lages e Joaçaba. Estas microrregiões, nas divisões de fabricação de produtos de madeira, fabricação de móveis e fabricação de pastas papel e produtos do papel tem QL-Emp. maior que 10 e uma densa estrutura produtiva (QL-Est. maior que 3). São Bento do Sul destaca-se na fabricação de móveis com o maior QL-Emp. e alta densidade (ver tabela 4).

Tabela 4 - Localização Estadual da Indústria de Base Florestal\Madeira em Santa Catarina–2002:

Microrregião	Emprego				Densidade							
	QL - Emp.	PFT - Mic	% PFT - Div. / Micr.	% PFT - Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL - Est.	% Est. - Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
DIVISAO 20 - Fabricação de produtos de madeira												
Canoinhas	26,62	6.418	21,17	2,81	144	40	14	1	199	8,94	6,05	1,36
Curitibanos	25,08	3.885	19,94	1,70	106	38	5	1	150	10,68	7,23	1,03
Campos de Lages	10,96	3.797	8,71	1,66	139	29	3	2	173	5,11	3,46	1,18
Rio do Sul	9,69	3.019	7,70	1,32	134	31	5	0	170	6,25	4,23	1,16
Joaçaba	9,52	5.474	7,57	2,40	154	33	8	2	197	4,45	3,01	1,35
Tubarão	8,21	3.980	6,53	1,74	131	20	10	0	161	3,59	2,43	1,10
São Bento do Sul	7,85	2.247	6,24	0,99	67	7	0	2	76	4,59	3,11	0,52
São Miguel D'oeste	7,54	1.218	6,00	0,53	79	14	1	0	94	4,66	3,15	0,64
Xanxerê	5,51	1.046	4,38	0,46	70	16	1	0	87	4,54	3,08	0,60
Chapecó	3,09	1.558	2,46	0,68	113	20	1	0	134	2,85	1,93	0,92
Blumenau	2,90	3.999	2,30	1,75	262	47	4	0	313	3,04	2,06	2,14
Joinville	1,36	1.980	1,08	0,87	178	21	2	0	201	2,20	1,49	1,38
DIVISAO 36 - Fabricação de moveis e industrias diversas												
São Bento do Sul	34,25	11.957	33,20	4,30	95	63	28	3	289	12,65	11,83	1,43
Rio do Sul	5,25	1.993	5,09	0,72	78	10	1	2	91	2,42	2,27	0,45
São Miguel D'oeste	5,24	1.031	5,08	0,37	85	9	1	0	95	3,41	3,19	0,47
Chapecó	5,07	3.118	4,92	1,12	162	40	3	0	205	3,16	2,95	1,02
Curitibanos	3,79	715	3,67	0,26	16	4	2	0	22	1,13	1,06	0,11
Canoinhas	3,63	1.068	3,52	0,38	56	12	2	0	70	2,28	2,13	0,35
Joaçaba	2,20	1.538	2,13	0,55	81	3	3	0	87	1,42	1,33	0,43
Joinville	1,36	2.413	1,32	0,87	183	24	3	0	210	1,67	1,56	1,04
Blumenau	1,23	2.075	1,20	0,75	204	17	2	0	223	1,57	1,47	1,11
Tubarão	1,17	689	1,13	0,25	103	5	1	0	109	1,76	1,65	0,54
Campos de Lages	1,05	442	1,01	0,16	47	1	1	0	49	1,05	0,98	0,24
DIVISAO 21 - Fabricação de celulose, papel e produtos de papel												
Campos de Lages	12,69	2357	5,41	1,93	4	2	3	2	11	1,62	0,22	0,38
Canoinhas	11,90	1537	5,07	1,26	2	3	5	0	10	2,24	0,30	0,34
Curitibanos	11,78	978	5,02	0,80	4	10	1	0	15	5,32	0,72	0,51
Joaçaba	10,44	3216	4,45	2,63	21	7	4	2	34	3,83	0,52	1,16
Rio do Sul	4,83	806	2,06	0,66	9	3	4	0	16	2,93	0,40	0,55
São Bento do Sul	2,81	431	1,20	0,35	7	6	1	0	14	4,22	0,57	0,48
Blumenau	1,88	1387	0,80	1,13	20	16	2	0	38	1,84	0,25	1,30

Fonte: Rais/MTe (2002).

A fabricação de produtos de madeira concentra-se nas microrregiões de Canoinhas e Curitiba. E a fabricação de pastas, papel e produtos do papel concentram-se nas

microrregiões de Campos de Lages, Canoinhas, Curitiba e Joaçaba. Estas regiões são contíguas, o que indica uma forte especialização destas atividades na região central do Estado, com uma nítida divisão do trabalho dentro deste espaço regional.

A microrregião de São Bento do Sul, destaca-se na fabricação de móveis com os mais altos QLS (Emp. e Est.). Mas esta atividade industrial já apresenta em outras microrregiões um QL-Emp. alto em áreas não contíguas à mencionada anteriormente, como as microrregiões de São Miguel do Oeste e de Chapecó no Oeste do Estado de Santa Catarina.

Portanto, a localização desta atividade concentra-se na microrregião de São Bento do Sul e as demais divisões concentram-se em microrregiões que compõem a parte central do território estadual.

3.2.1 A microrregião de São Bento do Sul

Esta microrregião é especializada na fabricação de artigos do mobiliário, com presença de outras classes da indústria. Um alto QL-Emp. na fabricação de artigos do mobiliário é acompanhado por uma grande absorção da mão-de-obra local. Apresenta também uma menor diversificação para a indústria de produtos de minerais não metálicos, metal-mecânica e plástico (ver anexo, tabela A2).

Também nesta microrregião, há um grande número de micro e pequenas empresas na divisão de fabricação de móveis e um número expressivo de médias empresas, além de três grandes, indicando a grande densidade da atividade no local. Os estudos têm mostrado a existência de um sistema produtivo local com a predominância das pequenas empresas (DENK, 2000).

Ha também uma forte relação entre as outras atividades que possuem índices elevados de especialização com a fabricação de artigos do mobiliário. Destaca-se a fabricação de produtos de metal, mais precisamente na classe de fabricação de artefatos estampados de metal, que são componentes para os moveis. Em relação às demais especializações da microrregião, um grande número de atividades não consta na tabela acima, mesmo apresentando QL-Emp. maior que 1, por não atender ao requisito de no mínimo dez estabelecimentos. Logo, apesar da considerável participação no emprego sua densidade é baixa, o que indica a presença de empresas de maior porte.

Os dados da tabela 5 mostram que a remuneração média na microrregião é superior a média nacional nas divisões da indústria moveleira. O tempo de emprego acompanha a média nacional, sendo um pouco superior na divisão de “fabricação de moveis e indústrias diversas”, a maior especialização da microrregião, e bastante superior na divisão de “fabricação de

produtos de minerais não metálicos”. A qualificação formal da mão-de-obra é superior a média nacional na divisão de “fabricação de produtos de madeira” e um pouco inferior nas demais, o que reforça novamente as características de especialização da microrregião nas atividades ligadas ao noveleiro. Portanto, como na microrregião de São Bento do Sul, a alta especialização é acompanhada também por indicadores da força de trabalho com valores superiores à média nacional.

Tabela 5 - Indicadores dos PFT da Microrregião de São Bento do Sul/SC-2002 nas Divisões Selecionadas:

Divisão	Remuneração Média (SM)		Tempo de Emprego Médio (Meses)		Educação Formal (% de ocupados por grau de instrução)							
					% Fund. Incomp.		% Fund. Comp.-Méd. Incomp.		% Médio Comp.		% Sup. Incomp. - Sup. Comp	
	SBS	BR	SBS	BR	SBS	BR	SBS	BR	SBS	BR	SBS	BR
Indústrias da Madeira e do Papel												
Div. 36 - Fabr. de Moveis e Ind. Diversas	3,18	2,82	44,53	37,48	41,83	38,54	37,15	37,09	16,63	19,81	4,38	4,57
Div. 20 - Fabr. de Produtos de Madeira	3,26	2,23	32,53	32,92	56,74	61,46	22,03	26,84	17,49	9,33	3,74	2,37
Div. 21 - Fabr. de Celul., Papel e Prod. Pap.	3,16	5,33	56,39	60,67	28,31	30,36	52,20	29,41	12,53	30,09	6,96	10,15
Indústria de Minerais Não Metálicos												
Div. 26 - Fabr. de Prod. de Min. Não Met.	3,01	3,16	89,25	45,66	50,37	32,81	30,23	35,81	16,50	24,86	2,90	5,05
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 28 - Fabr. de Prod. de Metal	3,53	3,99	35,72	44,98	23,15	33,62	49,53	38,04	23,88	22,32	3,44	6,02
Indústria da Borracha												
Div 25 - Fabr. de Art. de Borr. e Plast.	3,01	4,20	18,23	46,22	35,47	32,81	45,26	35,81	17,34	24,86	1,93	6,52
Média Geral	3,10	4,33	44,98	64,04	36,48	29,32	36,02	25,37	20,93	28,55	6,57	16,76

Fonte: Rais/MTe (2002).

3.3 A indústria metal-mecânica

A microrregião de Joinville apresenta os maiores QLs (Emp. e Est.) e forte densidade em todas divisões da metal-mecânica. A microrregião apresenta todas as divisões da indústria metal-mecânica indicando uma significativa divisão do trabalho no local com a presença de grande número de estabelecimentos (ver tabela 6).

Em microrregiões contíguas com outras especializações como as microrregiões de Blumenau e de São Bento do Sul, a fabricação de produtos de metal e de máquinas e equipamento expressa-se por QL-Emp. superiores a 2. Na microrregião de Blumenau o número de estabelecimentos da divisão de produtos de metal e de máquinas e equipamento é expressivo.

Deve-se mencionar que estas atividades industriais também estão situadas nas microrregiões do Oeste, como Chapecó, com presença de estabelecimentos da divisão de fabricação de produtos de metal e de máquinas e equipamentos. O mesmo ocorre nas microrregiões do Sul do Estado como Criciúma e Tubarão. Por outro lado cabe destacar que

tais atividades estão presentes em 4 regiões situadas no centro do Estado, indicando sua dispersão no território estadual.

Tabela 6 - Localização Estadual da Indústria Metal-Mecânica em Santa Catarina–2002:

Microrregião	Emprego				Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Div 27 - Metalurgia basica												
Joinville	7,28	8.972	4,90	4,65	58	21	8	2	89	3,09	0,66	1,28
Blumenau	1,88	2.202	1,27	1,14	45	13	0	2	60	1,85	0,40	0,86
Criciúma	1,84	887	1,24	0,46	34	12	1	0	47	3,41	0,73	0,68
Div. 28 - Fabricacao de produtos de metal - exclusive maquinas e equipamentos												
Joinville	3,14	5.636	3,08	1,79	369	44	4	2	419	3,00	3,11	1,88
São Bento do Sul	2,71	959	2,66	0,30	50	6	2	0	58	2,29	2,37	0,26
Curitibanos	2,55	487	2,50	0,15	13	0	3	0	16	0,74	0,77	0,07
Rio do Sul	2,54	977	2,49	0,31	60	2	3	0	65	1,56	1,62	0,29
Criciúma	1,96	1375	1,92	0,44	140	8	2	0	150	2,25	2,33	0,67
Chapecó	1,88	1.167	1,84	0,37	113	12	1	0	126	1,75	1,81	0,56
Blumenau	1,62	2.762	1,59	0,88	223	18	4	0	245	1,56	1,61	1,10
Tubarão	1,19	715	1,17	0,23	84	5	2	0	91	1,33	1,37	0,41
Div. 29 - Fabricacao de maquinas e equipamentos												
Joinville	7,52	13.495	7,37	4,80	169	46	6	4	225	3,41	1,67	1,01
Rio do Sul	3,20	1.230	3,14	0,44	35	15	3	0	53	2,69	1,32	0,24
Blumenau	2,10	3.572	2,06	1,27	119	24	9	0	152	2,04	1,00	0,68
Xanxerê	2,07	486	2,04	0,17	19	5	1	0	25	1,80	0,88	0,11
Criciúma	1,86	1.301	1,82	0,46	69	15	2	0	86	2,73	1,34	0,38
Chapecó	1,68	1.046	1,65	0,37	73	13	1	0	87	2,56	1,25	0,39
Joaçaba	1,49	1.054	1,46	0,37	48	13	1	0	62	1,94	0,95	0,28
Curitibanos	1,48	283	1,45	0,10	7	4	0	0	11	1,08	0,53	0,05
Campos de Lages	1,20	511	1,17	0,18	26	4	1	0	31	1,27	0,62	0,14
Tubarão	1,13	677	1,11	0,24	48	7	1	0	56	1,73	0,85	0,25
Div. 31 - Fabricacao de maquinas, aparelhos e materiais elétricos												
Joinville	8,44	6557	3,58	5,38	31	9	2	4	46	2,17	0,34	1,35
Blumenau	2,56	1889	1,09	1,55	36	12	3	1	52	2,18	0,34	1,53

Fonte: Rais/MTe (2002).

Portanto a principal característica desta atividade no que se refere à sua localização é a concentração na microrregião de Joinville e uma relativa dispersão por grande parte do território estadual. Destaca-se que na maioria das microrregiões, com exceção de Joinville e áreas contíguas, estas especializações relacionam-se geralmente à atividade complementar daquela de maior especialização. Para exemplificar esta situação, podemos tomar como exemplo a microrregião de Joaçaba em que a especialização na metal-mecânica concentra-se na fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura, em função desta região possuir uma forte “vocação” agrícola, ou seja, o desenvolvimento da especialização na metal-mecânica surgiu como apoio a principal atividade da região.

3.3.1 A microrregião de Joinville:

A microrregião é especializada na indústria eletrometal-mecânica como um todo, com expressivos QLs (ver anexo, tabela A3) nas divisões de metalurgia básica, fabricação de produtos de metal, fabricação de máquinas e equipamentos e fabricação de máquinas aparelhos e materiais elétricos. Praticamente todas as classes¹⁰ de atividades referentes a estas divisões apresentam QL-Emp. maior que 1, demonstrando a forte diversificação dessa indústria na microrregião

O número de estabelecimentos está disperso por no conjunto das divisões da indústria eletrometal-mecânica, com a presença de micro, pequenas, médias e grandes empresas, indicando uma densa estrutura produtiva especializada e uma forte divisão do trabalho nas atividades ligadas a essa indústria. O alto QL-Emp. resulta, em parte, do peso das grandes empresas locais como absorvedoras de mão-de-obra.

Tabela 7 - Indicadores dos PFT da Microrregião de Joinville/SC-2002 nas Divisões Selecionadas:

Divisão	Remuneração Média (SM)		Tempo de Emprego Médio (Meses)		Educação Formal (% de ocupados por grau de instrução)							
					% Fund. Incomp.		% Fund. Comp.-Méd. Incomp.		% Médio Comp.		% Sup. Incomp. - Sup. Comp.	
	JOI	BR	JOI	BR	JOI	BR	JOI	BR	JOI	BR	JOI	BR
Indústria Eletrometal-Mecânica												
Div. 27 - Metalurgia básica	6,18	6,41	63,95	80,55	17,35	29,33	35,79	29,24	38,12	31,48	8,74	9,96
Div 28 - Fabricação de produtos de metal	4,29	3,99	46,01	44,98	23,17	33,62	45,21	38,04	26,08	22,32	5,54	6,02
Div. 29 – Fabr. de Maqui. e Equipam.	6,35	5,86	78,68	56,08	18,30	25,16	37,11	34,45	35,14	28,14	11,44	11,79
Div 31 – Fabri. de Maqui., Apar. e Mat. Eletr.	4,4	5,51	34,31	53,53	6,07	22,00	38,04	33,19	47,06	32,34	7,67	12,47
Indústria Têxtil e do Vestuário												
Div. 17 – Fabr. de Produtos Têxteis	3,51	3,11	54,11	53,23	23,28	39,22	42,22	35,30	21,65	20,89	5,48	4,59
Div. 18 – Confeç. de Art. do Vest.o e Acess	3,19	1,97	45,98	30,97	24,63	34,27	47,74	44,33	14,55	19,13	5,98	2,26
Indústria da Borracha e do Plástico												
Div. 25 – Fabr. de Artigos de Borra. e Plástico	5,3	4,20	47,02	46,22	16,71	32,81	41,17	35,81	29,21	24,86	12,91	6,52
Indústria da Madeira												
Div 20 – Fabr. de Produtos de Madeira	2,16	2,23	30,91	32,92	42,27	61,46	43,79	28,84	12,07	9,33	1,87	2,37
Div. 36 – Fabr. de Moveis e Ind. Diversas	2,89	2,82	34,22	37,48	29,13	38,54	46,37	37,09	22,01	19,81	2,49	4,57
Média Geral	4,22	4,33	45,92	64,04	20,93	29,32	36,98	25,37	29,45	28,55	12,64	16,76

Fonte: Rais/MTe (2002).

A microrregião apresenta QLs alto nas divisões de fabricação de produtos têxtil-vestuário com significativo número de estabelecimentos. O mesmo ocorre na indústria de plástico e na fabricação de produtos de madeira. Portanto além da atividade predominante, há evidentes indicadores de sub-especializações na microrregião, principalmente na indústria têxtil e confecções e de plásticos.

¹⁰ Vale frisar novamente que se usou como critério um mínimo de três estabelecimentos o que acabou fazendo com que algumas classes de atividades não entrassem na tabela 9, por não atender este requisito, mesmo apesar do seu elevado QL-Emp.. É o caso da classe de “fabricação de compressores” que apesar de possuir um QL-Emp. de 66,09 e um QL-Est. de 4,92, só existem dois grandes estabelecimentos na microrregião o que a deixa fora da tabela.

Em relação aos PFT ocupados nas divisões de maior especialização da microrregião, pode-se constatar (tabela 7) que nessas divisões a remuneração média do trabalhador é superior a do Brasil na maioria das atividades. O tempo de educação formal dos trabalhadores também é superior à média nacional. Repete-se nesta microrregião a mesma constatação das anteriores, ou seja, resultados positivos em relação à média nacional dos indicadores da força de trabalho na atividade de maior especialização local.

Portanto o destaque da microrregião é o conjunto de empresas de eletrometal-mecânica, a alta densidade, a presença de grandes empresas em todas as divisões e um número expressivo de micros e pequenas. Estas características sugerem as potencialidades da estrutura produtiva para a formação de um sistema produtivo local e uma situação melhor que a média nacional em relação aos indicadores da força de trabalho.

3.4 Indústria de produtos alimentares

As principais bases territoriais desta atividade são as microrregiões do Oeste de Santa Catarina, com alta densidade e o maior número de estabelecimentos. Destaca-se nessas microrregiões as atividades de abate, laticínios e produção de alimentos para animais, como em Chapecó, Joaçaba, Concórdia, São Miguel do Oeste e Xanxerê.

Tabela 8 - Localização Estadual da Indústria Alimentícia em Santa Catarina–2002:

Microrregião/Divisão	Emprego				Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Div. 15 - Fabricação de produtos alimentícios e bebidas												
Concórdia	8,33	7.583	28,36	0,78	60	8	1	3	72	1,63	2,70	0,20
Chapecó	6,55	14.140	22,30	1,45	143	17	4	7	171	1,48	2,46	0,48
Joaçaba	4,47	10.989	15,21	1,13	141	22	4	4	171	1,58	2,61	0,48
São Miguel D'oeste	4,21	2.909	14,32	0,30	79	4	1	2	86	1,74	2,89	0,24
Xanxerê	3,33	2.707	11,34	0,28	61	10	0	1	72	1,53	2,55	0,20
Araranguá	1,86	1.369	6,35	0,14	75	17	2	0	94	2,07	3,44	0,26
Itajaí	1,78	5.142	6,06	0,53	175	23	6	2	206	1,21	2,01	0,58
Rio do Sul	1,63	2.167	5,53	0,22	94	13	3	1	111	1,67	2,76	0,31
Canoinhas	1,03	1.066	3,52	0,11	80	8	1	0	89	1,63	2,71	0,25

Fonte: Rais/MTe (2002).

Além disto em microrregiões do centro do Estado a presença destas atividades tem expressão em Rio do Sul e Canoinhas, nas quais a base agrícola é importante na economia regional. Por outro lado, no sul do Estado, na microrregião de Araranguá destaca-se a presença de atividades de moagem e produção de alimentos. Já na microrregião de Itajaí as atividades relacionadas à indústria pesqueira ganham destaque.

A característica da indústria alimentícia é a especialização no segmento de abate concentrado em cinco microrregiões no Oeste do Estado, combinada com a presença de

atividades de moagem e produção de alimentos para animais nas mesmas microrregiões. A atividade de produção de laticínios é menos importante no que se refere à especialização, com uma maior dispersão para outras áreas do Estado.

3.4.1 A microrregião de Chapecó

Esta microrregião apresenta expressivos QL-Emp. nas classes de abate da divisão de fabricação de produtos alimentares, com um número de estabelecimentos relativamente pequeno (menor que dez), traduzindo uma estrutura produtiva relativamente concentrada, em empresas de grande porte. Logo, a característica principal é o número de grandes empresas que absorvem valores expressivos da mão-de-obra local. Além disso, existe um número expressivo de estabelecimentos na fabricação de artigos do mobiliário (ver anexo, tabela A4), com um certo destaque também para a indústria metal-mecânica. Em relação a esta última atividade, a especialização da microrregião concentra-se nas classes relacionadas a fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria alimentar e para a agricultura, ou seja, a especialização de indústria metal-mecânica na microrregião deriva das características da principal especialização local que é indústria alimentar e a agricultura.

Esta região pode ser caracterizada por uma especialização na produção de alimentos que se combina com sub-especializações em desenvolvimento como a indústria metal-mecânica e da madeira. Esta estrutura é caracterizada pela presença de grandes estabelecimentos na sua área de especialização e um número maior de estabelecimentos nas duas áreas de sub-especializações.

As características dos postos formais de trabalho (ver tabela 9) das divisões de maior especialização da microrregião, demonstram que a competitividade local é baseada mais na exploração de recursos naturais e da mão-de-obra do que em capacitações dinâmicas desenvolvidas pelas empresas. Isto é sugerido pela baixa remuneração média da força de trabalho, em todas as divisões em questão, bem como pelo tempo de permanência médio no emprego, também menor que a média nacional, com exceção da divisão de fabricação de produtos alimentícios e bebidas, principal especialização da microrregião.

Tabela 9 - Indicadores dos PFT da Microrregião de Chapecó/SC-2002 nas Divisões Selecionadas:

Divisão	Remuneração Média (SM)		Tempo de Emprego Médio (Meses)		Educação Formal (% de ocupador pro grau de instrução)							
					% Fund. Incomp.		% Fund. Comp.-Méd. Incomp.		% Médio Comp.		% Sup. Incomp. - Sup. Comp	
	CHP	BR	CHP	BR	CHP	BR	CHP	BR	CHP	BR	CHP	BR
Indústria de Alimentos												
Div. 15 – Fabr. de Produtos Alimentícios e Bebidas	3,04	3,13	53,13	43,17	41,00	47,08	33,38	26,86	20,25	19,86	5,37	6,20
Indústria Metal-Mecânica												
Div 28 - Fabricação de produtos de metal	2,01	3,99	25,70	44,98	32,05	33,62	55,19	38,04	13,02	22,32	2,74	6,02
Div. 29 – Fabr. de Maqui. e Equipam.	2,04	5,86	22,55	56,08	22,56	25,16	56,41	34,45	17,30	28,14	3,73	11,79
Indústria da Madeira												
Div 20 – Fabr. de Produtos de Madeira	1,66	2,23	31,06	32,92	48,46	61,46	38,63	28,84	10,98	9,33	1,73	2,37
Div. 36 – Fabr. de Moveis e Ind. Diversas	1,66	2,82	24,41	37,48	38,58	38,54	49,33	37,09	9,78	19,81	2,31	4,57
Indústria da Borracha e do Plástico												
Div. 25 – Fabr. de Artigos de Borra. e Plástico	2,48	4,20	44,31	46,22	39,09	32,81	38,97	35,81	17,15	24,86	4,79	6,52
Média Geral	2,88	4,33	44,22	64,04	30,56	29,32	36,85	25,37	22,83	28,55	9,76	16,76

Fonte: Rais/MTe (2002).

3.5 A indústria de minerais não-metálicos

Há duas áreas nas quais se localiza esta indústria. A mais importante é no sul do Estado com maior número de estabelecimentos nas microrregiões contíguas de Criciúma e Tubarão e também Araranguá (ver tabela 10). A segunda área, mais ao norte do estado, engloba as microrregiões de Tijucas e Blumenau.

Tabela 10 - Localização Estadual da Indústria Alimentícia em Santa Catarina–2002:

Microrregião	Emprego				Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Div. 26 - Fabricação de produtos de minerais não metálicos												
Tijucas	19,85	2.601	19,48	0,92	114	10	1	1	126	10,80	9,05	0,70
Criciúma	8,26	5.797	8,11	2,06	173	27	11	1	212	3,93	3,29	1,17
São Bento do Sul	6,05	2.140	5,94	0,76	16	2	0	2	20	0,98	0,82	0,11
Tubarão	5,40	3.234	5,30	1,15	158	28	4	0	190	3,42	2,87	1,05
Araranguá	3,51	743	3,44	0,26	40	8	2	0	50	2,18	1,83	0,28
Rio do Sul	2,91	1.121	2,86	0,40	60	18	0	0	78	2,32	1,94	0,43
Canoinhas	2,15	641	2,11	0,23	49	5	1	0	55	2,00	1,67	0,30
São Miguel D'oeste	1,63	324	1,60	0,12	43	2	0	0	45	1,80	1,51	0,25
Blumenau	1,53	2.604	1,50	0,92	187	16	4	0	207	1,63	1,36	1,15

Fonte: Rais/MTe (2002).

Esta indústria é formada pelos produtores de cerâmica vermelha ou estrutural, dotadas de tecnologia mais simples e plantas pequenas e os produtores de cerâmica branca, com processos produtivos mais sofisticados e com maiores exigências de escala de produção. Ambos estão considerados nos grupos de fabricação de produtos cerâmicos dificultando assim a análise por segmentos.

Na microrregião de Tijucas, a maioria dos produtores é dedicada a produção de cerâmica vermelha, no entanto existe no local uma das principais plantas produtoras de

cerâmica branca do Estado, operando de forma independente. Já nas microrregiões do sul do Estado, há uma forte aglomeração industrial de médios produtores de cerâmica branca, com a presença de fornecedores de componentes e insumos, o que reforça a importância da localização desta atividade no Sul.

3.5.1 A microrregião de Criciúma

Esta microrregião e sua região contígua de Tubarão são caracterizadas pela grande diversificação de sua estrutura produtiva. A fabricação de produtos cerâmicos apresenta QIs altos nas duas microrregiões e também um número importante de estabelecimentos nesta atividade. No entanto, na microrregião de Criciúma, o número de estabelecimentos na divisão de confecções é grande e o mesmo ocorre com os estabelecimentos na divisão de fabricação de produtos de metal e de produtos de plásticos (ver anexo, tabela A5).

Nesta microrregião, pode-se afirmar que mesmo com sua especialização na fabricação de produtos cerâmicos, devido aos maiores QIs e o significativo número de estabelecimento, as demais atividades industriais antes mencionadas têm peso relativo local importante. Este aspecto indica que a principal característica da microrregião é a diversificação da estrutura produtiva local.

Vários estudos têm demonstrado a existência de um sistema local produtivo na fabricação de produtos cerâmicos. Nesta atividade a desverticalização das grandes empresas locais provocou impactos importantes no adensamento da cadeia produtiva que resultou na criação de diversos segmentos produtores de insumos para a indústria (CAMPOS, CÁRIO, NICOLAU, 1998).

Além deste, a aglomeração de micro e pequenas empresas de confecções (GOULART, 1995) e também de produtoras de artigos de plásticos (GASTALDON, 2000) indicam a diversificação local.

Em relação a algumas características dos PFT das divisões de maior especialização na microrregião, podemos observar com base na tabela 11, que a remuneração média do trabalhador é superior a média nacional apenas na divisão de maior especialização da região, possivelmente em função da forte demanda por trabalhadores com esta qualificação. Já a qualificação e o tempo de permanência no emprego também é superior apenas nessa divisão. Logo, estas características reforçam as conclusões de que a microrregião possui uma forte especialização na divisão de fabricação de produtos minerais não metálicos, gerando aspectos positivos sobre para força de trabalho no local (maior remuneração e estabilidade no emprego).

Tabela 11 - Indicadores dos PFT da Microrregião de Criciúma/SC-2002 nas Divisões Seleccionadas:

Divisão	Remuneração Média		Tempo de Emprego Médio		Educação Formal							
					% Fund. Incomp.		% Fund. Comp.-Méd. Incomp.		% Médio Comp.		% Sup. Incomp. - Sup. Comp	
	CRI	BR	CRI	BR	CRI	BR	CRI	BR	CRI	BR	CRI	BR
Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos (Cerâmica, Cimento,...)												
Div. 26 - Fabricação de produtos de minerais não metálicos	4,12	3,16	48,35	45,66	34,07	53,27	25,67	26,85	29,05	14,83	11,21	5,05
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 27 - Metalurgia básica	3,04	6,41	35,17	80,55	41,04	29,33	43,18	29,24	13,19	31,48	2,59	9,96
Div. 28 - Fabricação de produtos de metal	3,37	3,99	28,19	44,98	31,27	33,62	42,40	38,04	22,40	22,32	3,64	6,02
Div. 29 - Fabr. de Maqui. e Equipam.	3,92	5,86	40,73	56,08	40,43	25,16	27,82	34,45	27,13	28,14	4,61	11,79
Indústria Têxtil												
Div. 17 Fabr. de Prod. têxteis	2,08	3,11	25,30	53,23	45,40	39,22	39,73	35,30	12,28	20,89	2,58	4,59
Div. 18 - Conf. Art. do Ves. e Aces.	1,82	1,97	22,74	30,97	52,58	34,27	32,99	44,33	10,31	19,13	4,12	2,26
Indústria Química												
Div. 24 - Fabricação de produtos químicos	5,05	7,96	37,84	58,99	19,46	21,41	26,09	24,01	30,37	32,03	24,08	22,55
Indústria da Borracha e do Plástico												
Div. 25 - Fabr. de Artigos de Borra. e Plástico	3,64	4,20	47,15	46,22	36,33	32,81	38,58	35,81	20,19	24,86	4,90	6,52
Média Geral	3,30	4,33	39,86	64,04	34,10	29,32	32,91	25,37	21,91	28,55	11,07	16,76

Fonte: Rais/MTe (2002).

4. O desenvolvimento de arranjos e sistemas produtivos locais: uma orientação para a política industrial estadual

A especialização característica da estrutura industrial de Santa Catarina, após a reestruturação das duas últimas décadas, logrou manter o significado nacional dos setores tradicionais (têxtil-vestuário, indústria de base florestal/madeireira, indústria de produtos alimentares, indústria de minerais não-metálicos) e consolidou setores mais dinâmicos como o eletrometal-mecânico. O quadro 1 abaixo resume as características da localização até aqui apresentadas.

A distribuição das atividades industriais no território estadual mostra uma relativa homogeneidade de atividades em áreas geográficas bem demarcadas que caracterizou esta estrutura industrial durante todo seu processo de formação. Mais especificamente, a base de dados utilizada neste trabalho permite qualificar tal distribuição e verificar potencialidades derivadas da estrutura produtiva para a formação de sistemas produtivos locais.

Quanto a este aspecto, estudos para a indústria brasileira realizados a partir da mesma base de dados, já mostraram que a formação de aglomerações industriais é mais nítida em setores como o têxtil-vestuário, de calçados, madeira/mobiliário e metalúrgico. (BRITTO e ALBUQUERQUE, 2000; SABÓIA, 2000). Isto indica que, de forma geral, as especializações da indústria catarinense nestes setores proporciona uma base produtiva estimuladora de sistemas produtivos locais.

Atividade Industrial	Principal área de concentração	Presença em áreas contíguas à principal	Presença em áreas não contíguas à principal	Principais características
Têxtil-vestuário	<ul style="list-style-type: none"> Blumenau 	<ul style="list-style-type: none"> Rio do Sul Ituporanga Itajaí Joinville 	<ul style="list-style-type: none"> Araranguá Criciúma Tubarão Chapécó São Miguel do Oeste 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Adensamento em torno da principal região 2) Formação de novas áreas no território estadual
Indústria de base madeireira	<ul style="list-style-type: none"> São Bento do Sul (móveis) Curitibanos e Canoinhas (produtos de madeira) Campos de Lages, Curitibanos e Joaçaba (papel e celulose) 	<ul style="list-style-type: none"> Campos de Lages, Rio de Sul e Joaçaba (produtos de madeira) Blumenau (móveis) 	<ul style="list-style-type: none"> São Miguel do Oeste e Chapécó (móveis) 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Produção de móveis regionalmente concentrada 2) demais atividades dispersas por toda a região central do estado. 3) Na produção de móveis: Formação de novas áreas no território estadual
Indústria eletro-metal-mecânica	<ul style="list-style-type: none"> Joinville 	<ul style="list-style-type: none"> Blumenau São Bento do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> Principalmente Chapécó Criciúma e Tubarão 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Grande divisão do trabalho na microrregião de maior concentração 2) Dispersa no território estadual
Produtos Alimentares	<ul style="list-style-type: none"> Chapécó Joaçaba Concórdia São Miguel do Oeste Xanxerê 		<ul style="list-style-type: none"> Rio do Sul, Canoinhas e Campos de Lages Araranguá, Criciúma e Tubarão 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Concentrada em microrregiões no Oeste do território, com base na atividade de abate
Indústria de minerais não-metálicos	<ul style="list-style-type: none"> Criciúma, Tubarão e Araranguá Blumenau e Tijucas 			<ul style="list-style-type: none"> 1) Concentrada nas microrregiões do Sul do Estado com base na cerâmica branca

Elaboração própria.

Quadro 1: Características da localização das principais atividades no Estado de Santa Catarina

Em primeiro lugar, observa-se a consolidação da concentração nas microrregiões de formação original no caso da têxtil-vestuário, do eletrometal-mecânica, da indústria de base florestal/madeira e de produtos alimentares.

Em segundo lugar, a difusão das atividades para áreas contíguas aquela de formação original, mantendo a concentração e ampliando ou homogeneizando as atividades locais, como o caso da têxtil-vestuário e do eletrometal-mecânica.

Estas duas características sinalizam as potencialidades da estrutura industrial com especialização e densidade, principalmente na têxtil-vestuário e eletrometal-mecânica, capazes de ampliar de forma significativa às sinergias locais para o desenvolvimento de sistemas produtivos locais. Nestes casos, o adensamento da estrutura industrial ampliando as relações interindustriais no local e a presença de organizações que possam criar formas de governança endógenas, são condições importantes para estimular as interações para a criação de capacitações locais.

Em terceiro lugar a presença de atividades industriais localizadas em regiões territorialmente maiores e com base em recursos naturais, como a indústria de base florestal/madeira e a de produtos alimentares, exigem um maior esforço analítico para a identificação de suas potencialidades quanto à formação de sistemas produtivos locais. No caso da indústria de base florestal/madeira, a concentração do segmento produtor de móveis pode ter as mesmas potencialidades caracterizadas para os setores acima

mencionados. No entanto, a produção de outros produtos da madeira, (agrupados na divisão²⁰) apresenta-se mais dispersa que a produção de móveis e sua localização confunde-se com outras atividades da indústria de mesma base, como a de papel e celulose, por exemplo.

O segmento da indústria de fabricação de produtos de madeira exige ainda um cuidadoso mapeamento de sua localização, para análise das potencialidades na composição de sistemas industriais locais. Estudos já têm sinalizado algumas potencialidades na microrregião de Canoinhas, no que se refere aos segmentos de fabricação de esquadrias e no de serrarias. No caso das indústrias de papel e celulose, cujas plantas são maiores, sua dispersão nas microrregiões de Campos de Lages, Curitiba e Joaçaba, não sinalizam possibilidades de um maior adensamento em direção a sistemas produtivos locais.

A indústria de produtos alimentares tem características de localização semelhantes a anterior, apresenta concentração nas microrregiões do Oeste do Estado, mas com pouca densidade, dado o maior tamanho de suas plantas produtivas e ocupa uma área territorial maior. Concentra-se nas atividades industriais de abate de suínos e aves e tem importantes efeitos dinâmicos para trás na produção agrícola. Nesta indústria, são os segmentos de laticínios e de produção de alimentos para animais, que se localizam de forma dispersa e relativamente uniforme por diversas microrregiões que deveriam ser objetos de análise para a potencial formação de sistemas produtivos localizados.

Portanto esta terceira característica da estrutura industrial e da sua localização, qual seja a localização da atividade em de uma área com maior dimensão e sua base em recursos naturais, ainda que exista uma relativamente homogênea distribuição espacial de uma mesma atividade industrial, não aponta para o desenvolvimento de sistemas locais de produção com base nas atividades que marcaram a formação econômica original da microrregião. São as atividades relacionadas, como laticínios, produção de alimentos para animais, serraria, e esquadrias, os segmentos que poderiam dar densidade a estrutura industrial marcada por uma maior dispersão e por sua base de recursos naturais.

Nestas regiões o que se tem observado e a base de dados aqui utilizada reforça esta característica, é o desenvolvimento de setores industriais antes concentrados em outras áreas, como o caso de móveis nas microrregiões de Chapecó e São Miguel do Oeste e do eletrometal-mecânica na microrregião de Chapecó. Tais aglomerações, novas para a estrutura industrial local, começam a ser objetos de estudos quanto à possibilidade de sua estruturação em sistemas produtivos locais.

Em quarto lugar constata-se a diversificação das estruturas industriais nas microrregiões do sul do Estado. Esta diversificação foi acompanhada pela formação de aglomerações industriais que indicam a potencialidade na formação de sistemas produtivos locais na produção de plásticos para embalagens e no têxtil-vestuário.

Por último, ressalta-se, apesar da densa concentração do eletrometal-mecânica na microrregião de Joinville, e da têxtil-vestuário na microrregião de Blumenau, uma relativa dispersão destas atividades para diferentes microrregiões do território catarinense. No caso do metal-mecânica, este fenômeno pode indicar o desenvolvimento de segmentos especializados apoiando e adensando as demais estruturas industriais especializadas, a exemplo do metal-mecânica no sul do Estado, articulado ao desenvolvimento da indústria cerâmica local, ou ao desenvolvimento da fabricação de máquinas e equipamentos para agricultura na região de Chapecó. No que se refere à indústria do vestuário, sua proximidade aos mercados consumidores e suas reduzidas barreiras à entrada permitem uma dispersão no território estadual que acompanha o desenvolvimento das demais atividades locais. Deve-se notar que estes são fatores que indicam o dinamismo da estrutura industrial catarinense e uma trajetória que pode alterar as especializações principalmente na grande área central e oeste do Estado.

Sobre as características da força de trabalho os indicadores locais em relação à média brasileira são maiores nas atividades que marcam as principais especializações locais. Isto sugere, por um lado, que a força de trabalho é uma forte externalidade local nos casos estudados, e por outro que as aglomerações locais com potencialidades para a formação de sistemas produtivos locais parecem constituir um espaço no qual a força de trabalho local tende a ter remuneração, estabilidade e qualificação formal maior que a média nacional.

Há também limitações na base de dados aqui utilizada. A principal é a referente ao fato de esta base registrar apenas o número de empregos formais, não captando um grande número de atividades informais. Por outro lado excluiu-se da análise as atividades agrícolas e de serviços, que se tem desenvolvido em diversas regiões catarinense, cujo bom exemplo é o setor turístico. Da mesma forma, atividades como o desenvolvimento de software e de setores com base nas tecnologias de informação, tem seu significado real reduzido pois são mais intensivos em tecnologia, absorvendo menos mão-de-obra. Estes aspectos fizeram com que não fossem analisadas aqui atividades que tem importância para as microrregiões que compreendem a área da Grande Florianópolis, a capital do estado. Apesar destas limitações este estudo exploratório da especialização e localização recente pode contribuir para indicação de possibilidades de políticas industriais de natureza setorial e local que considerem as potencialidades para a consolidação dos estímulos que a própria estrutura industrial oferece.

Referências

- BRITTO, J.; ALBUQUERQUE, E. M: Clusters industriais na economia brasileira: uma análise exploratória a partir de dados da RAIS. In: Anais do XXVIII Encontro da ANPEC, Campinas, 2000.
- CAMPOS, R. R. *et al.* Reestruturação industrial e aglomerações setoriais locais em Santa Catarina. In: VIEIRA, P. F. (org.). A pequena produção e o modelo catarinense de desenvolvimento. Florianópolis: APED, 2002.
- CAMPOS, Renato R., CÁRIO, Silvio A F., NICOLAU, José A. O cluster da indústria cerâmica de revestimento em Santa Catarina: um caso de sistema local de inovação, 1998. UFSC/IE-UFRJ/MCT/OEA/CNPq.
- CAMPOS, Renato R., CÁRIO, Sílvio AF, NICOLAU, José A. Arranjo Produtivo têxtil-vestuário do Vale do Itajaí/SC (Relatório de Pesquisa). Florianópolis: UFSC, 2000. BNDES/FINEP/FUJB.
- CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M. Aglomerações geográficas e sistemas produtivos e de inovação. Nota Técnica do Projeto Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2002.
- CUNHA, I. J. Modelo para classificação e caracterização de aglomerados industriais em economias em desenvolvimento. Florianópolis: UFSC. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.
- DENK, A. Dinâmica competitiva do cluster moveleiro da região de São Bento do Sul – Santa Catarina. Florianópolis: UFSC/UNIVILLE. Dissertação (Mestrado em Economia). Curso de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Santa Catarina. 2000.
- GASTALDON, M. C. O segmento plástico no sul catarinense: uma abordagem sobre a situação recente à luz da problemática dos clusters e distritos industriais. Florianópolis: UFSC. Dissertação (Mestrado em Economia). Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina. 2000.
- GOULART, A. F. A inserção da indústria de vestuário na economia do Sul de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC. Dissertação (Mestrado em Geografia). Curso de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina. 1995.
- 1995
- SABÓIA, J. Desconcentração Industrial no Brasil nos Anos 90: um enfoque regional, mimeo, 2000.

Anexos:**Tabela A1: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Blumenau/Santa Catarina - 2002**

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT - Div. / Micr.	% PFT - Micr. / BR	Micr (n)	Pequena	Média	Grande	Total	QL - Est.	% Est. - Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Indústria Têxtil												
Div. 17 Fabr. de Prod. têxteis	18,58	32.241	18,57	11,25	443	120	32	14	609	9,37	4,01	6,59
Clas. 17795 – Fabr. de Out. Art. Vest. Prod. Mal.	46,92	4.652	2,68	28,40	19	8	5	2	34	2,69	0,22	1,89
Clas. 17418 – Fabr. de Art. de Tec. Uso Dom.	45,11	4.103	2,36	27,31	19	4	1	2	26	8,19	0,17	5,76
Clas. 17493 – Fabr. Out. Art. Têxt.	27,36	6.460	3,72	16,56	44	13	3	3	63	11,72	0,42	8,25
Clas 17698 – Fabr. Out. Art. Têxt. – Exc. Vestuário	21,80	2.277	1,31	13,20	31	9	2	2	44	7,90	0,29	5,56
Clas 17710 – Fabri. de Tecidos de Malha	20,86	2.015	1,16	12,63	105	17	4	0	126	20,80	0,83	14,63
Clas 17612 – Fabr. de Art. Têxt. a partir de tecidos - ceto vestuário	20,60	2.655	1,53	12,47	25	5	2	1	33	3,50	0,22	2,46
Clas 17507 – Acabamentos em fios	19,15	2.137	1,23	11,59	78	18	4	0	100	20,13	0,66	14,16
Clas 17310 - Tecelagem de algodão	19,11	3.750	2,16	11,57	59	22	4	3	88	40,21	0,58	28,30
Clas 17213 - Fiação de algodão	6,15	935	0,54	3,72	5	7	1	0	13	12,00	0,09	8,44
Clas 17329 - Tecelagem de fios de fibras têxteis	5,27	234	0,13	3,19	15	1	1	0	17	13,06	0,11	9,19
Clas 17620 - Fabricação de artefatos de tapeçaria	4,30	126	0,07	2,60	16	2	0	0	18	8,30	0,12	5,84
Div. 18 – Confec. de Art. do Vest. e Acessórios	9,91	26.651	15,35	6,00	1.572	214	37	4	1.827	7,58	12,04	5,34
Clas 18120 – Conf. Peç. do Vest. – Exc. Roup.	11,85	25.160	14,49	7,17	1.464	195	36	4	1.699	8,99	11,19	6,33
Clas 18210 – Fabr. de Aces. do Vestuário	4,84	556	0,32	2,93	16	8	0	0	24	2,00	0,16	1,41
Clas 18112 - Confecção de roupas íntimas	2,68	857	0,49	1,62	80	10	1	0	91	3,36	0,60	2,37
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 27 - Metalurgia básica	1,88	2.202	1,27	1,14	45	13	0	2	60	1,85	0,40	1,30
Clas 27510 – Fabri. Peças Fund. de Ferro e Aço	3,77	986	0,57	2,28	19	8	0	1	28	2,61	0,18	1,84
Clas 27529 – Fabr. de Peç. Fund. de Met. N-Fer	1,80	195	0,11	1,09	12	4	0	0	16	2,48	0,11	1,75
DIV.28 – Fabr. de Produtos de metal	1,45	2.762	1,59	0,88	223	18	4	0	245	1,56	1,61	1,10
Clas 28339 – Fabr. de Art. Estampados de metal	3,07	698	0,40	1,86	5	4	2	0	11	1,50	0,07	1,05
Clas 28991 – Fabr. de Out. Prod. Elab. de metal	2,30	1.024	0,59	1,39	74	8	1	0	83	2,51	0,55	1,77
Clas 28932 – Fabr. de Art. de Funil. e Art....	1,89	149	0,09	1,15	19	1	0	0	20	2,16	0,13	1,52
Clas 28398 – Têmp., Ceme. e Trat. Ter..do Aço...	1,06	179	0,10	0,64	24	3	0	0	27	1,66	0,18	1,17
Div. 29 – Fab. de Maquinas e Equipamentos	2,10	3572	2,06	1,27	119	24	9	0	152	2,04	1,00	1,44
Clas 29637 – Fabr. de Maq. e Equip. p/ Ind. Têx.	13,77	209	0,12	8,33	22	3	0	0	25	22,20	0,16	15,63
Clas 29696 – Fabr. de Out. Maq. e Equip. Esp.	3,79	746	0,43	2,30	20	6	1	0	27	2,40	0,18	1,69
Clas 29297 – Fabr. Out. Maq. e Equip. Geral	2,46	805	0,46	1,49	29	7	2	0	38	1,82	0,25	1,28
Clas 29408 – Fabr. de Maquinas-Ferramenta	1,08	83	0,05	0,65	14	0	0	0	14	2,96	0,09	2,09
Div. 31 – Fabr. de Maq, Apar. e Mat. Elétricos	2,56	1889	2,18	1,09	36	12	3	1	52	2,56	0,34	1,53
Clas 31127 – Fabr. de Ttrans., Ind., Conv....	8,93	616	0,35	5,41	7	1	2	0	10	3,89	0,07	2,74
Clas 31526 – Fabr. de Lum. e Equip. Iluminação	5,11	206	0,12	3,09	9	4	0	0	13	4,06	0,09	2,86
Clas 31992 – Fabr. Out. Apar. ou Equip. Eletr.	1,41	149	0,09	0,85	9	2	0	0	11	1,73	0,07	1,22
Indústria da Madeira												
Div 20 - Fabricação de Produtos de Madeira	2,90	3999	2,30	1,75	262	47	4	0	313	3,04	2,06	2,14
Clas 20222 – Fabr. Esq. de Madeira	9,22	1695	0,98	5,58	92	20	2	0	114	4,62	0,75	3,25
Clas 20290 – Fabr. de Art. Div. de Mad...	3,82	741	0,43	2,31	74	9	0	0	83	4,31	0,55	3,03
Clas 20109 - Desdobramento de Madeira	2,27	1301	0,75	1,37	76	15	2	0	93	2,08	0,61	1,46
Clas 20230 – Fabr. Art. de Tano. e Bem.e Mad.	1,27	67	0,04	0,77	13	0	0	0	13	3,12	0,09	2,20
Div. 36 – Fabr. de Moveis e Ind. Diversas	1,23	2075	1,20	0,75	204	17	2	0	223	1,57	1,47	1,11
Clas 36110 – Fabr. de Mov. com Pred. Madeira	1,66	1506	0,87	1,00	141	11	2	0	154	1,82	1,01	1,28
Indústria de Minerais Não-Metálicos												
Div. 26 – Fabr. de Prod. de Mine. N-Metalicos	1,53	2604	1,50	0,92	187	16	4	0	207	1,63	1,36	1,15
Clas 26190 – Fabr. de artigos de vidro	7,18	610	0,35	4,35	7	4	2	0	13	5,02	0,09	3,53
Clas 26492 – Fabr. de Prod. Ceram. N-Refrat.	3,39	634	0,37	2,05	13	0	2	0	15	2,31	0,10	1,62
Clas 26301 - Fabrç. de Art. de Conc., Cim....	1,97	711	0,41	1,19	96	5	0	0	101	2,19	0,67	1,54
Clas 26913 – Brit., Apar. e Out. trab. em pedras a	1,90	281	0,16	1,15	25	3	0	0	28	1,34	0,18	0,94

Fonte: Rais/MTe (2002).

Tabela A2: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de São Bento do Sul/Santa Catarina - 2002

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT - Div. / Micr.	% PFT - Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL - Est.	% Est. - Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Mi cr. / BR
Indústrias da Madeira e do Papel												
Div. 36 - Fabr. de Moveis e Ind. Div.	34,25	11.957	33,20	4,30	195	63	28	3	289	12,65	11,83	1,43
Clas. 36110 - Fabr. de Mov. Pred. Mad.	55,59	10.473	29,08	6,98	191	59	26	2	278	20,37	11,38	2,31
Div. 20 - Fabr. de Prod. de Madeira	7,85	2.247	6,24	0,99	67	7	0	2	76	4,59	3,11	0,52
Clas. 20109 - Desd. de Madeira	11,14	1.324	3,68	1,40	42	3	0	1	46	6,40	1,88	0,72
Clas. 20290 - Fabr. Artef. Div. de Mad., Palha...	5,72	230	0,64	0,72	14	3	0	0	17	5,48	0,70	0,62
Div. 21 - Fabr. de Celul., Pap./Prod. Pap.	2,81	431	1,20	0,35	7	6	1	0	14	4,22	0,57	0,48
Indústria de Minerais Não Metálicos												
Div. 26 - Fabr. de Prod. de Min. N-Metálicos	6,05	2.140	5,94	0,76	16	2	0	2	20	0,98	0,82	0,11
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 28 - Fabr. de Prod. de Metal	2,91	959	2,66	0,37	50	6	2	0	58	2,43	2,37	0,28
Clas. 28339 - Fabr. Artef. Estamp. de Metal	6,22	293	0,81	0,78	7	3	1	0	11	9,31	0,45	1,05
Clas. 28991 - Fabr. Out. Prod. Elab. de Metal	5,41	499	1,39	0,68	10	3	1	0	14	2,63	0,57	0,30
Indústria da Borracha												
Div 25 - Fabr. de Art. de Borr. e Plast.	2,32	623	1,73	0,29	14	1	2	0	17	1,82	0,70	0,21
Clas. 25291 - Fabr. de Art. Div. de Plastico	3,68	576	1,60	0,46	7	1	2	0	10	1,80	0,41	0,20

Fonte: Rais/MTe (2002).

Tabela A3: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Joinville/Santa Catarina – 2002

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT - Div. / Micr.	% PFT - Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL - Est..	% Est. - Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Mi cr. / BR
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 27 - Metalurgia basica	7,28	8.972	4,90	4,65	58	21	8	2	89	3,09	0,66	1,28
Clas. 27510 - Fabr. de Peç. Fund. de Ferro/Aço	27,60	7.615	4,16	17,61	20	10	5	2	37	3,89	0,27	2,43
Clas. 27529 - Fabr. de Peç. Fund. de Metais Não-Ferrosos e sua Ligas	6,19	706	0,39	3,95	16	5	1	0	22	3,85	0,16	2,40
Clas 27499 - Metal. Met. Não-Ferrosos	1,42	162	0,09	0,90	10	3	0	0	13	2,98	0,10	1,86
Div 28 - Fabr. de Produtos de Metal	3,14	5.636	3,08	1,79	369	44	4	2	419	3,00	3,11	1,88
Clas. 28398 - Têmp., Cem. e Trat. Ter. do Aço, Serviços de Usinagem...	5,97	1.062	0,58	3,81	96	15	0	0	111	7,69	0,82	4,80
Clas. 28339 - Fabr. Art. Estamp. de Metal	3,27	784	0,43	2,09	23	4	3	0	30	4,61	0,22	2,88
Clas. 28991 - Fabr. de Out. Prod. de Metal	2,54	1.190	0,65	1,62	81	18	0	0	99	3,38	0,74	2,11
Clas. 28436 - Fabr. de Ferram. Manuais	1,97	121	0,07	1,26	10	3	0	0	13	5,57	0,10	3,48
Clas. 28932 - Fabr. de Art. Funilaria...	1,71	142	0,08	1,09	30	1	0	0	31	3,78	0,23	2,36
Clas. 28126 - Fabr. de Esq. de Metal	1,26	250	0,14	0,81	58	1	0	0	59	2,04	0,44	1,27
Clas. 28428 - Fabr. de Art. Serralheria - exceto esquadrias	1,03	140	0,08	0,66	38	0	0	0	38	1,59	0,28	0,99
Div. 29 - Fabr. de Maq. e Equipamentos	7,52	13.495	7,37	4,80	169	46	6	4	225	3,41	1,67	1,01
Clas. 29696 - Fabr. de Out. Maq. e Equip. de Uso específico	4,62	958	0,52	2,95	33	9	3	0	45	4,51	0,33	2,81
Clas. 29408 - Fabr. de Maq.-Ferramenta	4,07	330	0,18	2,60	22	7	0	0	29	6,92	0,22	4,32
Clas. 29297 - Fabr. Out. Maq. Equip. de Uso Geral	3,00	1.035	0,57	1,92	60	12	0	0	72	3,89	0,53	2,43
Clas. 29319 - Fabr. de Máq. Equip. para Agricultura, Avicultura,...	2,18	424,00	0,23	1,39	12,00	6,00	1,00	0,00	19,00	2,79	0,14	1,74
Div 31 - Fabr de Maq., Apar. e Mat. Eletr.	8,44	6.557	3,58	5,38	31	9	2	4	46	2,17	0,34	1,35
Clas. 31992 - Fabr. de Out. Apar. ou Equip. Elétricos	3,99	445	0,24	2,55	15	4	1	0	20	3,54	0,15	2,21

(Continua...)

Tabela A3: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Joinville/Santa Catarina – 2002 (continuação)

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Indústria Têxtil e Vestuário												
Div. 17 – Fabricação de produtos Têxteis	4,99	9.124	4,98	3,18	116	34	13	5	168	2,91	1,25	1,82
Clas. 17710 – Fabr. de Tecidos de Malha	18,22	1.855	1,01	11,63	21	7	5	1	34	6,33	0,25	3,95
CLASSE 17310 - Tecelagem de Algodão	14,04	2.904	1,59	8,96	7	2	1	1	11	5,67	0,08	3,54
Clas. 17698 – Fabr. de Out. Art. Têxteis	8,12	894	0,49	5,18	18	3	0	1	22	4,46	0,16	2,78
Clas. 17612 – Fabr. de Art. Têxteis a partir de Tecidos - Exceto Vestuário	6,11	830	0,45	3,90	10	2	0	1	13	1,55	0,10	0,97
Clas. 17507 – Acab. em Fios e Art. Têxteis	5,81	683	0,37	3,70	24	4	3	0	31	7,03	0,23	4,39
Clas. 17493 – Fabr. de Out. Art. Têxteis	2,37	589	0,32	1,51	8	4	2	0	14	2,94	0,10	1,83
Div. 18 – Confec. de Art. do Vestuário	4,79	13581	7,42	3,06	384	63	19	3	469	2,19	3,48	1,37
Clas. 18120 – Confec. de Peças do Vestuário	5,82	13026	7,12	3,71	332	55	19	3	409	2,44	3,04	1,52

Indústria da Borracha e do Plástico

Div. 25 – Fabr. de Art. de Bor. e Plástico	5,15	8696	4,75	3,29	98	45	18	5	166	2,71	1,23	1,69
Clas. 25291 – Fabr. de Art. Diver. Plástico	8,04	6387	3,49	5,13	59	33	10	5	107	3,50	0,79	2,19
Clas. 25194 – Fabr. de Art. Div. de Bor.	4,61	1199	0,66	2,94	15	11	4	0	30	3,67	0,22	2,29
Clas. 25224 – Fabr. de Emb. de Plástico	1,51	728	0,40	0,96	12	0	3	0	15	1,07	0,11	0,67

Indústria da Madeira

Div 20 – Fabr. de Produtos de Madeira	1,36	1980	1,08	0,87	178	21	2	0	201	2,20	1,49	1,38
Clas. 20230 – Fabr. de Art. de Tano. e Emb.	3,55	197	0,11	2,26	15	2	0	0	17	4,60	0,13	2,87
Clas. 20290 – Fabr. de Art. Div. de Madei.	2,85	582	0,32	1,82	32	5	1	0	38	2,22	0,28	1,39
Clas. 20222 – Fabr. de Esq. de Madeira	2,53	491	0,27	1,62	78	5	0	0	83	3,79	0,62	2,37
Div. 36 – Fabr. de Moveis e Ind. Diversas	1,36	2413	1,32	0,87	183	24	3	0	210	1,67	1,56	1,04
Clas. 36137 – Fabr. de Mov. de Out. Mat.	4,16	388	0,21	2,65	13	2	1	0	16	2,54	0,12	1,58
Clas. 36994 – Fabr. de Produtos Diversos	1,85	538	0,29	1,18	33	6	1	0	40	1,85	0,30	1,15
Clas. 36110 – Fabr. de Mov. Pred. Madeira	1,41	1351	0,74	0,90	123	15	1	0	139	1,85	1,03	1,15

Fonte: Rais/MTe (2002).

Tabela A4: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Chapecó/Santa Catarina – 2002 (continua)

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Indústria de Alimentos												
Div. 15 – Fabr. de Prod. Alimentícios...	6,55	14.140	22,30	1,45	143	17	4	7	171	1,48	2,46	0,48
Clas. 15113 – Abate de Reses, Prep. de Carne	14,66	3.280	5,17	3,24	13	1	0	2	16	3,86	0,23	1,24
Clas. 15598 – Benef. Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	10,18	488	0,77	2,25	12	2	1	0	15	4,49	0,22	1,45
Clas. 15423 – Fabr. de Produtos do Laticínio	1,25	149	0,24	0,28	10	3	0	0	13	1,45	0,19	0,47
Indústrias da Madeira												
Div. 20 – Fabr. de Produtos de Madeira	3,09	1.558	2,46	0,68	113	20	1	0	134	2,85	1,93	0,92
Clas. 20222 – Fabr. de Esq. de Madeira...	5,32	357	0,56	1,17	28	6	0	0	34	3,01	0,49	0,97
Clas. 20214 – Fabr.. de Madeira Laminada	4,62	637	1,00	1,02	7	9	1	0	17	3,70	0,24	1,19
Clas. 20230 – Fabr. de Art. de Tano e Emb.	4,21	81	0,13	0,93	3	1	0	0	4	2,10	0,06	0,68
Clas. 20290 – Fabr. de Art. Div. de Madeira...	2,53	179	0,28	0,56	22	2	0	0	24	2,72	0,35	0,88
Clas. 20109 – Desdobramento de Madeira	1,45	304	0,48	0,32	53	2	0	0	55	2,69	0,79	0,87
Div. 36 – Fabr. de Moveis. e Ind. Diversas	5,07	3.118	4,92	1,12	162	40	3	0	205	3,16	2,95	1,02
Clas. 36110 – Fabr. Moveis Pred. de Madeira	8,33	2.763	4,36	1,84	126	35	3	0	164	4,23	2,36	1,36
Clas. 36129 – Fabr. Moveis Pred. de Metal	4,72	203	0,32	1,04	11	4	0	0	15	4,24	0,22	1,36
Clas. 36137 – Fabr. Moveis Outros Materiais	2,41	78	0,12	0,53	8	1	0	0	9	2,76	0,13	0,89

Tabela A4: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Chapecó/Santa Catarina – 2002 (continuação)

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 28 – Fabr. de Produtos de Metal	1,88	1.167	1,84	0,37	113	12	1	0	126	1,75	1,81	0,56
Clas. 28118 – Fabr. Estr. Metálicas...	8,43	521	0,82	1,86	14	5	1	0	20	3,98	0,29	1,28
Clas. 28126 – Fabr. de Esquadrias de Metal	3,52	241	0,38	0,78	53	1	0	0	54	3,62	0,78	1,16
Clas. 28932 – Fabr. Art. de Funilaria...	2,96	85	0,13	0,65	15	1	0	0	16	3,78	0,23	1,22
Div. 29 – Fabr. de Maq. e Equipamentos	1,68	1.046	1,65	0,37	73	13	1	0	87	2,56	1,25	0,39
Clas. 29629 – Fabr. Maq. e Equi. as Ind. Alim.	15,62	329	0,52	3,45	16	5	0	0	21	14,66	0,30	4,72
Clas. 29319 – Fabr. de Maq. e Equi. p/ Agric.	4,43	298	0,47	0,98	24	2	1	0	27	7,70	0,39	2,48
Indústria da Borracha												
Div. 25 – Fabr. de Art. de Bor. e Plástico	1,36	793	1,25	0,30	18	6	3	0	27	0,86	0,39	0,28

Fonte: Rais/MTe (2002).

Tabela A5: Índice de Localização, Representatividade dos PFT e Densidade segundo as Divisões e Classes de Indústrias na Microrregião de Criciúma/Santa Catarina – 2002

Divisão/Classe	Índice de Localização e representatividade dos PFT				Índice de Localização e Densidade							
	QL - Emp	PFT Mic.	% PFT – Div. / Micr.	% PFT – Micr. / BR	Micro	Pequena	Média	Grande	Total	QL – Est..	% Est. – Div. / Est. Micr.	% Est. Div.Micr. / BR
Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos (Cerâmica, Cimento,...)												
Div. 26 – Fabr. de Prod. de Min. Não Metálicos	8,26	5.797	8,11	2,06	173	27	11	1	212	3,93	3,29	1,17
Clas. 26492 – Fabr. Prod. Cerâmicos Não-Refrat...	15,85	1.222	1,71	3,95	10	4	5	0	19	6,89	0,30	2,06
Clas. 26417 – Fabr. Prod. Cerâmicos...	14,39	3.301	4,62	3,59	119	13	3	1	136	9,38	2,11	2,80
Clas. 26301 – Fabr. Art. Conc., Cim., Fibrocim...	5,26	781	1,09	1,31	29	3	2	0	34	1,74	0,53	0,52
Indústria Metal-Mecânica												
Div. 27 - Metalurgia Básica	1,84	887	1,24	0,46	34	12	1	0	47	3,41	0,73	0,68
Clas. 27510 – Fabr. Peças Fundidas de Ferro e Aço	5,92	638	0,89	1,48	24	8	1	0	33	7,26	0,51	2,17
Div. 28 – Fabr. de Produtos de Metal	1,96	1.375	1,92	0,44	140	8	2	0	150	2,25	2,33	0,67
Clas. 28118 – Fabr. Estruturas Metálicas	7,38	514	0,72	1,84	15	1	2	0	18	3,87	0,28	1,15
Clas. 28428 – Fabr. Art. de Serralh. – Exc. Esq.	1,60	85	0,12	0,40	27	0	0	0	27	2,36	0,42	0,70
Clas. 28991 – Fabr. Out. Prod. de Metal	1,47	269	0,38	0,37	37	3	0	0	40	2,85	0,62	0,85
Clas. 28398 – Têmp., Cementação e tratamento térmico do aço, serviços de usinagem.	1,06	74	0,10	0,27	17	0	0	0	17	2,46	0,26	0,73
Div. 29 – Fabr. de Maquinas e Equipamentos	1,86	1.301	1,82	0,46	69	15	2	0	86	2,73	1,34	0,38
Clas. 29696 – Fabr. Out. Maq. Equip. Uso Espec...	3,22	261	0,37	0,80	9	2	1	0	12	2,51	0,19	0,75
Clas. 29297 – Fabr. Out. Maq. Equip. Uso Geral	2,11	284	0,40	0,53	29	3	0	0	32	3,62	0,50	1,08
Indústria Têxtil e do Vestuário												
Div. 17 - Fabricação de Produtos Têxteis	1,28	918,00	1,28	0,32	48,00	10,00	1,00	0,00	59,00	2,14	0,92	0,64
Clas. 17507 – Acab. Fios, Tecidos e Art. Têxteis...	7,86	361	0,50	1,96	13	3	1	0	17	8,07	0,26	2,41
Clas. 17698 – Fabr. Out. Art. Têxteis – Exc. Vest.	5,56	239	0,33	1,39	14	3	0	0	17	7,20	0,26	2,15
Div. 18 – Confec. de Art. do Vestuário	5,98	6.619	9,26	1,49	266	76	9	1	352	3,45	5,47	1,03
Clas. 18120 – Confec. de Peças do Vestuário	6,58	5.755	8,05	1,64	220	64	8	1	293	3,66	4,55	1,09
Clas. 18112 – Confec. de Roupas Íntimas, blusas,...	5,74	755	1,06	1,43	31	11	1	0	43	3,75	0,67	1,12
Indústria Química												
Div. 24 - Fabricação de Produtos Químicos	2,09	1.146	1,60	0,52	45	11	3	0	59	2,84	0,92	0,85
Clas. 24996 – Fabr. de Outros Produtos Químicos	4,14	509	0,71	1,03	16	6	1	0	23	4,33	0,36	1,29
Indústria da Borracha												
Div. 25 – Fabric. de Artigos de Bor. e Plástico	5,47	3.611	5,05	1,36	34	15	6	1	56	1,91	0,87	0,57
Clas. 25224 – Fabr. Embalagem de Plástico	7,41	1.398	1,96	1,85	9	8	1	1	19	2,83	0,30	0,84
Clas. 25291 – Fabr. Artefatos Diversos de Plástico	6,66	2.067	2,89	1,66	12	6	5	0	23	1,57	0,36	0,47

Fonte: Rais/MTe (2002).