

A estrutura produtiva da microrregião de Caxias do Sul: uma aplicação de indicadores de análise regional

*Carlos Alberto Piacenti¹
Clélio Roberto Marschall²
Denise Pastore de Lima³
Moacir Piffer⁴*

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar o desempenho setorial da microrregião de Caxias do Sul – Rio Grande do Sul, no período de 1985 a 2000, através da aplicação de indicadores de análise regional que avaliam a evolução dessa estrutura, sua inserção na economia do Rio Grande do Sul e brasileira, bem como os padrões locais e de especialização regional oriundos dessa evolução. Os dados analisados apresentam o setor de indústria de transformação como o mais dinâmico da microrregião, com características de exportação quando comparado à estrutura nacional.

Palavras-chave: Caxias do Sul, economia regional, análise regional.

¹ Doutorando em Ciências Empresariais da Universidad del Museo Social Argentino (UMSA) – Argentina. Professor Assistente do Curso de Economia da UNIOESTE – Toledo e do Departamento de Ciências Contábeis e Administrativas da UNIPAR – Toledo. E-mail: piacenti@unioeste.br

² Administrador, Coordenador de Programas de Qualidade da Cooperativa Agroindustrial Lar – Medianeira-PR. Mestrando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da UNIOESTE – Toledo. E-mail: cledio@lar.ind.br

³ Tecnóloga em Alimentos. Técnico Administrativo do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – Unidade do Oeste - Medianeira-PR. Mestranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da UNIOESTE - Toledo. E-mail: denise@md.cefetpr.br

⁴ Mestre em Desenvolvimento Econômico (UFPR). Professor Assistente do Curso de Economia da UNIOESTE – Toledo. Doutorando em Desenvolvimento Regional - UNISC - Santa Cruz do Sul. E-mail: piffer@unioeste.br

ABSTRACT

THE PRODUCTIVE STRUCTURE OF THE MICROREGION OF CAXIAS DO SUL: AN APPLICATION OF REGIONAL INDICATOR ANALYSIS - The study has the goal of analyzing the sectorial performance of the microregion of Caxias do Sul – Rio Grande do Sul, in the period of 1985 to 2000, through the application of regional analysis indicators that evaluate the evolution of that structure, its insertion in the economy of Brazil and Rio Grande do Sul economy, as well as the local standards and of specialization originated from that evolution. The analyzed data present the transformation industry sector with export characteristics as the most dynamic of the microrregion, when compared to the national structure.

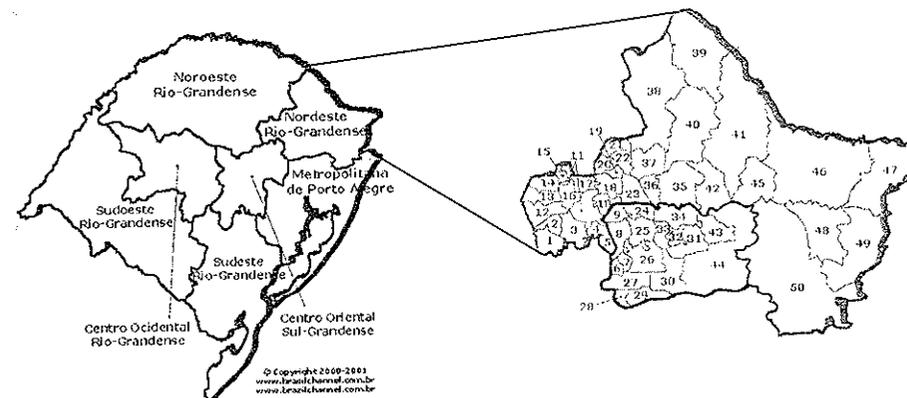
Keywords: Caxias do Sul, regional economy, regional analysis.

I Introdução

Este trabalho analisa o comportamento da estrutura produtiva da microrregião de Caxias do Sul e as transformações econômicas decorrentes de mudanças nos ambientes tanto político e governamentais quanto internacionais. O estudo foca seu escopo no período de 1985 a 2000 e tem como base de dados as informações de emprego da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, utilizados para analisar o desempenho daquela microrregião sob a ótica de alguns indicadores de desenvolvimento regional.

Os municípios que compõem a microrregião objeto desse estudo são, segundo divisão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Boa Vista do Sul, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Coronel Pilar, Cotiporã, Fagundes Varela, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Santa Tereza, São Marcos, Veranópolis e Vila Flores, perfazendo um total de 18 municípios.

A microrregião de Caxias do Sul está localizada na mesorregião nordeste Rio-Grandense (Fig. 1), na chamada “serra gaúcha”, caracterizada pela predominância de vales e montanhas, utilizados especialmente para o cultivo da uva. Tem como marca a colonização dos imigrantes italianos, que influenciaram a região com seus costumes e tradições, fazendo com que a região ficasse conhecida como a “Região da Uva e do Vinho”. A microrregião abriga, em seu parque industrial, mais de 15 mil estabelecimentos, sendo um dos mais diversificados do Brasil. Produz desde parafusos até ônibus e caminhões, com qualidade reconhecida mundialmente.



- | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| 34- Antônio Prado | 32-Nova Pádua | 44-Caxias do Sul |
| 29-Carlos Barbosa | 06-Santa Tereza | 09-Fagundes Varela |
| *Coronel Pilar | 24-Vila Flores | 27-Garibaldi |
| 31-Flores da Cunha | 26-Bento Gonçalves | 33-Nova Roma do Sul |
| 43-São Marcos | 28-Boa Vista do Sul | 08-Cotiporã |
| 30-Farroupilha | 07-Monte Belo do Sul | 25-Veranópolis |
- Os demais municípios numerados e não considerados na lista acima fazem parte da região nordeste riograndense, contudo não fazem parte da microrregião em estudo.*
- * Instalado em 2000.

Figura 1 - Localização da Microrregião de Caxias do Sul
Fonte: Brasilchannel (2004)

Para a análise da dinâmica regional é preciso conhecer a estrutura setorial-produtiva e verificar as transformações dessa estrutura no decorrer do tempo, que traz impacto ao seu padrão de crescimento e de desenvolvimento econômico.

Diversos foram os ciclos econômicos que marcaram a evolução desta microrregião ao longo de sua história. O primeiro deles está ligado ao traço mais forte da sua identidade: o cultivo da videira e a produção de vinho, cuja intensificação ocorre com a chegada dos imigrantes europeus, que eram, em sua maioria, agricultores. Percebe-se, a partir da chegada desses, um importante e acelerado processo de urbanização e industrialização, visto que além da agricultura, outras atividades compunham o rol de profissões tais como alfaiates, carpinteiros, taneiros, costureiras, fabricantes de móveis, fabricantes de sabão, ferreiros, boticários, oleiros, sapateiros, escultores, marceneiros, pintores, confeitários, relojoeiros, funileiros, entre outras. Esses e outros ciclos permitiram que a região se transformasse em um dos pólos industriais do país, pela sua concentração especialmente no segmento metal-mecânico, um dos mais dinâmicos e diversificados do Brasil. Além disso, uma parte considerável da indústria moveleira do Estado se localiza na região de Bento Gonçalves, que comporta cerca de 130 empresas e gera cerca de 7.000 empregos

diretos. O município é responsável por 8% da produção nacional e 40% da produção estadual de móveis (ROESE, 2004).

Herédia e Peruzzo (1998) argumentam que a economia da microrregião de Caxias do Sul vem se consolidando num parque industrial moderno, com a presença de indústrias de perfil dinâmico, inseridas no processo de globalização dos mercados, convivendo com indústrias tradicionais como a de bebidas, alimentos, couros, tecidos/confeções, móveis e especialmente a metal-mecânica. A consolidação deste parque industrial evidencia os resultados de um processo amplo de integração, uma vez que é uma economia que se ajusta às novas exigências e aos novos mercados.

Este estudo foi dividido em seis momentos: o primeiro trata da introdução, o segundo da evolução da estrutura produtiva, que trata das estruturas da microrregião de Caxias do Sul. No terceiro aborda-se os materiais e métodos com a aplicação da análise regional, no quarto o embasamento das teorias e suas aplicações, no quinto apresentam-se os resultados e discussões e por último as considerações finais.

2 Evolução da estrutura produtiva da microrregião de Caxias do Sul

Resgatando-se os indicadores de urbanização da região, segundo Breitbach (2001), “desde 1940 os dados já demonstram um crescimento importante. Segundo o censo desse ano, a população da região representava 3,8% da população total do estado do Rio Grande do Sul. Em 1999, essa participação já ficou em 6,17%”. A partir de 1960, observa-se que a população urbana cresceu a um ritmo mais acelerado que a população total, testemunhando a expansão da indústria nesses 18 municípios. Assim, a taxa de urbanização, que estava em torno de 50% em 1960, atingiu em 1996 mais de 82% (BREITBACH, 2001).

Pereira (2004) diz que as primeiras indústrias a se instalarem no território gaúcho foram aquelas relacionadas com a atividade pecuária, especialmente as indústrias do charque e do couro. Mais tarde, com a chegada dos primeiros imigrantes alemães, em 1824, e posteriormente com a dos imigrantes italianos, iniciou-se definitivamente a expansão e diversificação industrial no estado.

Um aspecto que difere a economia gaúcha de outras industrializadas, como a economia paulista, é quanto aos mercados dos produtos. O Rio Grande do Sul sempre se voltou para o abastecimento do mercado interno. “Disto resultou uma indústria, até meados dos anos 50, caracterizada pela produção de bens de consumo não duráveis, pelo aproveitamento das matérias-primas de base local em função de sua forte ligação com o setor agrícola, e também, voltada ao fornecimento de alguns equipamentos e insumos a esse mesmo setor e a outras indústrias” (PEREIRA, 2004).

Mais especificamente na microrregião de Caxias do Sul, observa-se inicialmente a introdução da policultura de subsistência que logo seria superada pela indústria da transformação dos produtos agrícolas, entre eles o trigo, a uva, o linho e a seda, sendo que grande parte do capital investido nessas atividades seria gerada pelos próprios comerciantes desses produtos.

Esses fatores corroboraram para que a indústria de transformação gaúcha alcançasse a segunda posição no parque nacional (depois de São Paulo), conforme Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul (2004), com uma participação percentual em torno de 11%. Esta consolidação guarda um estreito vínculo com os gêneros voltados à exportação, que foram os que alavancaram os índices de crescimento, como os setores de mecânica, material de transporte, química, mobiliário, vestuário, calçados e, mais recentemente, ramos novos como o de produtos plásticos. O ramo de material de transporte - muito importante na região e hegemônico no contexto caxiense - sofreu um grande impulso na década de 1970, com o desenvolvimento da indústria automobilística brasileira, acompanhado de grandes investimentos na infraestrutura de transporte rodoviário.

Os setores ligados ao mercado exportador possuem também um alto grau de concentração espacial de sua produção. O eixo Porto Alegre - Caxias do Sul polariza estes segmentos produtivos em sua grande parte. Segundo dados do Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul (2004) apesar de bastante concentrados espacialmente, alguns setores, como o de produtos alimentares, apresentam um grau de dispersão maior pelo território.

Herédia e Peruzzo (1998, p. 161) analisaram que além dessa dinamicidade industrial, há uma introdução de inovações técnico-organizacionais nas indústrias locais, fomentando implantação de novas tecnologias de produção e de organização do trabalho, resultando no aumento da produtividade e na diminuição de perdas produtivas, com o aumento da qualidade e a racionalização do processo produtivo.

3 Material e métodos

A metodologia utilizada neste trabalho é analítica e descritiva através da pesquisa bibliográfica e de coeficientes de análise regional, baseada em análise de documentos, com enfoque ao tema principal deste trabalho. Para Marconi e Lakatos (1996, p.66), “a bibliografia pertinente oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente e tem por objetivo permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações”. Portanto, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia a análise de um tema sob nova abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Para verificar e analisar as transformações que ocorreram na região de Caxias do Sul utilizou-se um instrumento de análise regional, através da aplicação de alguns indicadores. A base de dados utilizada para o cálculo dos indicadores foi a mão-de-obra empregada, dos anos de 1985 a 2000, obtida através da RAIS - Relação Anual de Informações Sociais, disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

A partir desses dados, identificaram-se os setores e ramos de atividades mais dinâmicos da microrregião de Caxias do Sul e sua difusão no espaço nacional, ou seja, os padrões de crescimento da região. Esses ramos de atividade estão relacionados conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo compostos, em toda a faixa estudada, por 9 grandes ramos, quais sejam: extrativa mineral, indústria da transformação, serviços industriais de utilidade pública, construção civil, comércio, serviços, administra-

ção pública, agropecuária e outros.

Assim, as medidas de localização e especialização, mensuradas a partir dos ramos de atividades, permitem descrever padrões de comportamento dos setores produtivos no espaço econômico, bem como as diferentes estruturas produtivas entre as várias regiões que compõem esse espaço. Por isso utilizou-se o conjunto de medidas de localização e de especialização como métodos de análise regional.

Para as medidas de localização utilizam-se os seguintes indicadores: Quociente Locacional, Coeficiente de Localização, Coeficiente de Associação Geográfica e Coeficiente de Redistribuição. Já as medidas regionais ou de especialização utilizam o Coeficiente de Especialização e o Coeficiente de Reestruturação.

O ponto de partida para o cálculo das medidas de localização e de especialização é a organização dos dados em uma matriz que relaciona a distribuição setorial-espacial de uma variável-base (HADDAD, 1989).

Para efeito de cálculo dos indicadores regionais, pode-se utilizar a matriz de distribuição setorial-espacial. As colunas mostram a distribuição de mão-de-obra na microrregião e as linhas mostram a distribuição da mão-de-obra por setor de cada microrregião, conforme Fig. 2.

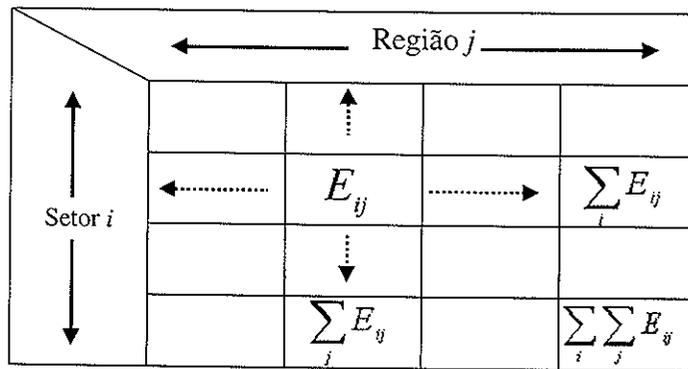


Figura 2 – Matriz de distribuição setorial-espacial
Fonte: HADDAD, 1989

Definiram-se as seguintes variáveis:

E_{ij} = Mão-de-obra no ramo de atividade i da microrregião j ;

$\sum_j E_{ij}$ = Mão-de-obra no ramo de atividade i de todas as microrregiões

$\sum_i E_{ij}$ = Mão-de-obra em todos os ramos de atividade da microrregião j

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = Mão-de-obra em todos os ramos de atividade e todas as microrregiões.

Como medidas para identificar os padrões de concentração ou dispersão espacial

do emprego setorial nos períodos em estudo, utilizaram-se os seguintes instrumentos: Quociente Locacional, Coeficiente de Especialização, Coeficiente de Reestruturação, Coeficiente de Localização, Coeficiente de Redistribuição. Essas medidas proporcionaram um quadro de análise da região de Caxias do Sul em relação ao Brasil. As medidas utilizadas são descritas a seguir.

3.1 Quociente Locacional

É utilizado para comparar a participação percentual de uma região em um setor particular com a participação percentual da mesma região no total do emprego da economia nacional.

É expresso pela equação abaixo, conforme HADDAD (1989):

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}}$$

Em que:

QL_{ij} = Quociente Locacional

E_{ij} = Emprego na atividade i na microrregião

$\sum_j E_{ij}$ = Emprego total na microrregião

$\sum_i E_{ij}$ = Emprego na atividade i no Brasil

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = Emprego total no Brasil

Em modelos de projeção do crescimento regional, é usual conjugar os quocientes locais com a teoria da base econômica, considerando-se como atividades ou setores básicos (de exportação) aqueles para os quais o valor do quociente locacional for superior a 1. Para esses setores a produção excederia as necessidades locais, de forma que seriam orientados para exportação interregional ou internacional, marcando a especialização relativa da região (PIFFER, 2002).

3.2 Coeficiente de especialização

É uma medida de natureza regional para a análise produtiva de uma determinada região, cujo objetivo é investigar o grau de especialização das economias regionais num dado período, ou seja, compara a estrutura produtiva de uma região com a estrutura produtiva nacional.

Sendo expressa pela seguinte equação:

$$CEsp_j = \frac{\sum_i \left| \left(\frac{E_{ij}}{\sum_i E_{ij}} \right) - \left(\frac{\sum_j E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right) \right|}{2}$$

Em que:

$CEsp_j$ = Coeficiente de especialização

E_{ij} = Total de emprego no ramo de atividade i na microrregião

$\sum_j E_{ij}$ = Total de emprego em todos os ramos de atividade na microrregião

$\sum_i E_{ij}$ = Total de emprego no ramo de atividade i no país

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = Total de emprego em todos os ramos de atividade no país

O coeficiente será igual a zero quando a região tiver uma composição setorial idêntica à da nação. Se o valor do coeficiente for igual ou maior que 1, a região estudada estará com elevado grau de especialização em atividades ligadas a um determinado setor ou está com uma estrutura de emprego totalmente diversa da estrutura nacional.

3.3 Quociente de reestruturação

O coeficiente de reestruturação relaciona a estrutura de emprego por região entre dois períodos, ano base 0 e ano 1, objetivando verificar o grau de mudanças na especialização das regiões que compõem o Estado.

Coefficientes iguais a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura setorial da região e iguais a um (1) demonstram uma reestruturação bem substancial.

O coeficiente de reestruturação é expresso pela seguinte equação:

$$Cr = \frac{\sum_i \left| \left(\frac{E_{ij}^n}{\sum_i E_{ij}^n} \right) - \left(\frac{E_{ij}^{r0}}{\sum_i E_{ij}^{r0}} \right) \right|}{2}$$

Cr = Coeficiente de reestruturação

E_{ij} = Total de emprego no ramo de atividade i na microrregião

$\sum_i E_{ij}$ = Total de emprego no ramo de atividade i no país

3.4 Coeficiente de Localização

O objetivo do coeficiente de localização é relacionar a distribuição percentual do número de empregados num dado setor da região com a distribuição percentual do número de empregados do Estado. O coeficiente de localização (CL) é medido pela equação abaixo:

$$CL_i = \frac{\sum_j \left| \left(\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right) - \left(\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right) \right|}{2}$$

CL_i = Coeficiente de Localização

E_{ij} = Emprego na atividade i na microrregião

$\sum_j E_{ij}$ = Emprego total na microrregião

$\sum_i E_{ij}$ = Emprego na atividade i no Brasil

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = Emprego total no Brasil

Se o coeficiente de localização for igual a zero (0), significa que o setor i estará distribuído regionalmente da mesma forma que o conjunto de todos os setores. Se o valor for igual a um (1), demonstrará que o setor i apresenta um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todos os setores (HADDAD, 1989).

3.5 Coeficiente de Redistribuição

Esse coeficiente relaciona a distribuição percentual da variável base em um mesmo setor em dois períodos de tempo, objetivando examinar se está prevalecendo para o setor algum padrão de concentração ou dispersão espacial ao longo do tempo.

$$CR_i = \frac{\sum_j \left| \left(\frac{E_{ij}^{t1}}{\sum_j E_{ij}^{t1}} \right) - \left(\frac{E_{ij}^{t2}}{\sum_j E_{ij}^{t2}} \right) \right|}{2}$$

CR_i = Coeficiente de redistribuição

E_{ij} = Emprego na atividade i na microrregião

$\sum_j E_{ij}$ = Emprego total na microrregião

Seus valores variam de zero (0), mostrando que não terá ocorrido mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor, até um (1) que significa que houve mudanças (HADDAD, 1989).

4 Referencial teórico

O conceito de Economia Regional é do ponto de vista econômico, a diferenciação e inter-relação de áreas num universo de recursos desigualmente distribuídos e imperfeitos.

tamente móveis, com ênfase especial na aplicação de planejamento dos investimentos de capital social para mitigar os problemas sociais criados por estas circunstâncias (DUBEY, 1977).

No contexto da economia regional, o conceito de "região" adquire importância na medida em que pode delimitar o estudo dos condicionantes que envolvem determinada configuração populacional ou geográfica. Nesse sentido, a região, segundo Lopes (2002), tem de ser definida de forma restrita, não é resultado das restrições de fatores associados à sua dimensão, mas de razões de contigüidade ou proximidade, os elementos que a compõem têm de localizar-se necessariamente de forma contígua.

Quanto ao tipo de desenvolvimento experimentado por algumas regiões, North (1977) diz que "tanto a teoria de localização como a teoria do crescimento regional descreve uma seqüência típica dos estágios que as regiões percorrem no curso de seu desenvolvimento". O primeiro estágio da história econômica da maioria das regiões é uma fase de economia de subsistência, auto-suficiente, na qual existe pouco investimento ou comércio. A camada principal da população, a agrícola, localiza-se de acordo apenas com a distribuição dos recursos naturais. No segundo estágio, à medida que ocorrem melhorias nos transportes, a região passa a desenvolver algum comércio e especialização local. Com isso, surge uma segunda camada da população que começa a gerir modestas indústrias locais para os agricultores, em torno da capacidade de uma região de se integrar nos grandes mercados mundiais, através das exportações e da resultante estrutura da economia regional, que influenciará na sua capacidade para alcançar o crescimento sustentado e um padrão diversificado de atividade econômica.

O crescimento não aparece em toda a parte, simultaneamente. Ao contrário, manifesta-se em pontos ou pólos de crescimento, com intensidades variáveis, expande-se por diversos canais e com efeitos finais variáveis sobre toda a economia. Em um pólo industrial de complexo, geograficamente aglomerado e em crescimento, registra-se efeitos de intensificação das atividades econômicas, devido à aproximação e aos contatos humanos. A aglomeração industrial-urbana suscita tipos de consumidores com padrões de consumo diversificados e progressivos, em comparação com o do meio rural. O pólo industrial complexo, geograficamente aglomerado, modifica o seu meio geográfico imediato e, se for poderoso, a estrutura interna da economia nacional em que estiver situado. Como centro de acumulação e de aglomeração de recursos humanos e de capitais fixos e fixados, dá origem a outros centros de acumulação e aglomeração de meios humanos e capital fixo e fixado. (PERROUX, 1977).

Hirschman (1985), afirma que "o desenvolvimento é acelerado através de investimentos em projetos e indústrias, o que propicia efeitos em cadeia, tanto para trás quanto para frente. A decisão de investimento, é oriunda das pressões que os efeitos em cadeia de um produto geram. O autor define efeitos em cadeia de uma linha de produtos como forças geradoras de investimento".

Toda a região sob o efeito da polarização ou encadeamento permite, através das forças do centro nodal, uma motrização (indução) de todo o entorno regional.

5 Resultados e discussões

5.1 Quociente Locacional

Ao se avaliar esse quociente para a microrregião de Caxias do Sul, destacou-se a predominância da atividade industrial, mais especificamente da indústria de transformação (Tab. 1). No período em que focamos o estudo, especialmente entre 1981 e 1983, percebe-se uma queda no ritmo da economia, que experimenta um processo de recessão de padrões inéditos na história, face aos descaminhos tomados pela ação econômica do governo e do nervosismo acerca das dificuldades encontradas pelo país para refinar os custos de sua dívida externa. Em 1981 o produto industrial nacional caiu 10,4%, estabilizando-se em 1982 e voltando a cair 6,1% em 1983 (FEE, 1990, p.334). Mesmo assim, nota-se um melhor desempenho da indústria estadual riograndense em relação a nacional, pelo exame das taxas médias anuais geométricas do período de 1981 a 1983. Essas taxas são significativamente mais favoráveis para as atividades industriais gaúchas. Para a indústria de transformação como um todo, a taxa de crescimento foi de -1,5% para o Rio Grande do Sul e de -5,7% para o Brasil.

"Em 1984, a indústria cresceu 5,9%, iniciando, assim, um processo de expansão de sua produção que tomaria curso até 1986, com taxas anuais sucessivamente mais elevadas." (FEE, 1990, p.341). Isto se deve, sem dúvida, aos resultados obtidos na balança comercial do país no início do período. Assim, a indústria nacional, em 1984, deu evidentes sinais de recuperação.

"A indústria de transformação sediada no Rio Grande do Sul acompanhou o movimento de expansão da produção industrial do País no período" sob consideração (FEE, 1990, p.347). Como anteriormente, englobando em um único bloco os setores dinâmicos de bens de capital e de bens de consumo duráveis, este foi o que apresentou o maior ritmo de crescimento.

Na categoria de bens intermediários, o ritmo foi diferente do apresentado pela indústria nacional, mas no final do período as diferenças se compensaram e as taxas médias de todo o período mostraram-se bastante próximas. A taxa geométrica foi de 8,2% para o Rio Grande do Sul e de 8,9% para o Brasil.

A categoria de bens de consumo não duráveis no período apresentou no Rio Grande do Sul um desempenho desfavorável. Sua taxa média anual geométrica de crescimento ficou apenas em 2,7%, e a nacional atingiu 6,1%.

Essa situação pode ser mais bem visualizada, especialmente na região em estudo, quando analisada na Tab. 1, onde foi calculado o quociente locacional a partir dos dados da base econômica da região de Caxias do Sul.

Tabela 1 - Quociente Locacional da microrregião de Caxias do Sul, 1985- 2000

Ramos de Atividades	1985	1990	Variação em %	1990	1995	Variação em %	1995	2000	Variação em %
Extrativa Mineral Ind.	0,1241	0,0830	-33,10%	0,0830	0,2599	213,14%	0,2599	0,3087	18,76%
Transformação	2,3960	2,4190	0,96%	2,4190	2,5251	4,39%	2,5251	2,7365	8,37%
Serviços Ind Up	0,2637	0,2472	-6,27%	0,2472	0,2388	-3,40%	0,2388	0,1680	-29,63%
Construção Civil	0,2495	0,3460	38,64%	0,3460	0,8271	139,06%	0,8271	0,7321	-11,48%
Comércio	0,8808	0,8810	0,03%	0,8810	0,8767	-0,49%	0,8767	0,8504	-3,00%
Serviços	0,6379	0,7212	13,07%	0,7212	0,6826	-5,35%	0,6826	0,7333	7,42%
Adm. Pública	0,2878	0,2987	3,78%	0,2987	0,3198	7,07%	0,3198	0,2725	-14,79%
Agropecuária	0,6317	0,7660	21,27%	0,7660	0,6539	-14,63%	0,6539	0,3929	-39,92%
Outros/ignorados	0,0776	0,3267	321,01%	0,3267	0,4296	31,52%	0,4296	-	-100,00%

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

A partir das informações atinentes à evolução da estrutura do Estado gaúcho e da vocação industrial da economia da microrregião de Caxias, poder-se-ia prever a prevalência dessa atividade nos cálculos locacionais. A única atividade básica daquela região, em todo o período avaliado, é a da indústria de transformação. Aliás, percebe-se que no período de quinze anos a que se refere a pesquisa, esse indicador vem experimentando uma variação significativa de 1995 a 2000, vis a vis à variação de 1990 a 1995, seguida dos ramos de atividade, serviços e comércio que se apresentam próximos com a economia nacional.

As informações da tabela abaixo permitem inferir que a produção industrial está concentrada na indústria metal mecânica, na seqüência, obedecendo a uma ordem de grandeza, estão as indústrias de alimentação e fiação e tecelagem respectivamente.

Tabela 2 - Composição da Economia Industrial da Microrregião de Caxias do Sul - 1996

Setor Industrial	%
Alimentação	12
Fiação e Tecelagem/Vestuário	11
Madeira e Mobiliário	9
Material Plástico	6
Metalúrgica de Bens de Capital	40
Metalúrgica de Bens de Consumo	20

Fonte: Reis; Peruzzo (2002)

Isto também fica evidente quando verificados os percentuais de distribuição do emprego na região, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição do Emprego - Microrregião de Caxias do Sul, 1985 a 2000

Ramos de Atividades	1985	1990	1995	2000
Extrativa Mineral	0,09%	0,05%	0,12%	0,13%
Ind. Transformação	60,96%	56,98%	52,06%	50,97%
Serviços Ind Up	0,38%	0,34%	0,38%	0,19%
Construção Civil	1,05%	1,43%	3,75%	3,06%
Comércio	11,27%	11,31%	12,33%	13,79%
Serviços	18,83%	20,05%	20,77%	24,16%
Adm. Pública	6,18%	6,15%	7,35%	6,11%
Agropecuária	1,03%	1,23%	2,77%	1,61%
Outros/ignorados	0,22%	2,46%	0,47%	0,00%

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

O indicador de distribuição de emprego com predominância para a indústria salta aos olhos quando comparado aos indicadores nacionais (Tab. 4). Enquanto no Brasil a Indústria de Transformação detém um percentual médio de 22% no período, na microrregião de Caxias esse percentual fica em 55%. O que fica visível, tanto na tabela de distribuição do emprego do Brasil quanto daquela região, é o incremento da diversificação do emprego, fazendo crescer consideravelmente os setores de serviços, comércio e administração pública, confirmando o efeito multiplicador da economia, especialmente quando da industrialização.

Tabela 4 - Distribuição do Emprego - Brasil, 1985 a 2000

Ramos de Atividades	1985	1990	1995	2000
Extrativa Mineral	0,76%	0,56%	0,46%	0,42%
Ind. Transformação	25,44%	23,55%	20,62%	18,63%
Serviços Ind Up	1,43%	1,39%	1,59%	1,11%
Construção Civil	4,19%	4,14%	4,54%	4,17%
Comércio	12,80%	12,84%	14,06%	16,21%
Serviços	29,51%	27,80%	30,44%	32,94%
Adm. Pública	21,46%	20,58%	22,98%	22,43%
Agropecuária	1,63%	1,61%	4,24%	4,09%
Outros/ignorados	2,77%	7,53%	1,08%	0,01%

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

Segundo Reis e Peruzzo (2002, p. 15), as evidências mais significativas quanto à importância dessa microrregião e, em especial, no âmbito da economia gaúcha podem ser demonstradas a partir da consideração sobre Produto Interno Bruto (PIB) produzido, especialmente pela indústria do Município de Caxias do Sul, e sua relação com o PIB

estadual, em 1980, representava 57,01% do PIB municipal e 6,58% do PIB estadual referente à indústria. Esse índice manteve-se com oscilações positivas durante a década de 90.

Com relação às demais atividades, percebe-se que houve, em linhas gerais, uma certa constância dos indicadores ao longo do tempo. Não poderíamos deixar de observar a atividade extrativa mineral, que havia decrescido de 1985 a 1990, e que obteve um incremento interessante de 1990 a 1995. Por dificuldades no acesso às informações, não pudemos estabelecer os motivos de espetacular reação. No entanto, sabe-se que o Estado é grande produtor e exportador de pedras preciosas e ornamentais, destacando-se a ametista e a ágata, que têm qualidade gemológica superior e grande aceitação internacional. As rochas ornamentais (granitos e mármore) da mesma forma têm apresentado um aumento em sua demanda, com a produção concentrando-se no centro-sul do Estado. O Atlas Econômico do Rio Grande do Sul (2004) divulga ainda que o carvão constitui o principal bem mineral, com recursos totais da ordem de 28 bilhões de toneladas, que correspondem a 88% dos recursos de carvão do país. Atualmente, as maiores perspectivas para seu uso estão na geração termoelétrica e na extração de frações de carvão coqueificável para uso metalúrgico. O Rio Grande do Sul é, juntamente com Santa Catarina, o maior produtor de carvão mineral do Brasil, estando a produção anual em torno de 3,4 milhões de toneladas.

Ademais, percebe-se o comércio e a agropecuária fortalecidos, mas que perdem sua participação relativa ao longo do período pesquisado, sugerindo uma diversificação para o ramo de serviços e outros ramos. Esse incremento no setor de serviços pode estar relacionado ao excelente desempenho do setor industrial, já que a indústria possibilita uma ampliação dos serviços auxiliares das atividades econômicas, a ampliação nas fontes e na infra-estrutura de transportes e das atividades sociais. Essa situação também foi observada e descrita por Piffer (2002, p.87), quando analisava o comportamento da base de exportação do Paraná.

Destarte, não se verifica grandes oscilações no perfil econômico da microrregião de Caxias do Sul, no período avaliado. A região caracteriza-se por ser grande exportadora de bens industrializados, especialmente bens de consumo não duráveis.

5.2 Coeficiente de Localização

Como esse indicador permite identificar o grau de dispersão relativa das atividades econômicas quanto à concentração espacial, para o nosso estudo de caso, observa-se na Tab. 5 mais uma vez que o setor indústria da transformação apresenta um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todos os setores. O setor ou atividade extrativa mineral também tem um padrão de concentração interessante, confirmando a sua forte concentração regional comparada à configuração desse setor no Brasil, ou seja, à base. O setor ou atividade comércio é o que apresenta maior semelhança de distribuição entre a microrregião e o total nacional, pois é o que apresenta menor coeficiente no período analisado.

Tabela 5 - Coeficiente de Localização da microrregião de Caxias do Sul, 1985 a 2000

Ramos de Atividades	1985	1990	1995	2000
Extrativa Mineral	0,00264	0,00283	0,00240	0,00229
Ind. Transformação	0,00421	0,00438	0,00495	0,00575
Serviços Ind Up	0,00222	0,00232	0,00247	0,00275
Construção Civil	0,00226	0,00202	0,00056	0,00089
Comércio	0,00036	0,00037	0,00040	0,00050
Serviços	0,00109	0,00086	0,00103	0,00088
Adm. Pública	0,00215	0,00216	0,00221	0,00241
Agropecuária	0,00111	0,00072	0,00112	0,00201
Outros/Ignorados	0,00278	0,00208	0,00185	0,00331

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

5.3 Coeficiente de Redistribuição

Seus valores variam de zero (0), mostrando que não ocorreram mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor, até um (1) que significa que houve mudanças. Para os valores pesquisados, percebe-se que na Tab. 6, de 1985 a 1990, a maior mudança no padrão de localização reside nas atividades de construção civil e na agropecuária. Na construção civil, demonstrando que esse setor pode ter tido sua importância quando da formação e crescimento do parque fabril daquela região e, uma vez esse parque se desenvolvendo e produzindo, auferiu maior importância relativa, a ponto de ultrapassar o primeiro. Isto também é evidente nos anos que se sucedem, até 1995, dadas as mudanças sentidas no ramo automobilístico nacional, principalmente ocasionadas pela "abertura financeira do governo brasileiro no ajuste do pós-90, reconfigurando a estrutura do tecido industrial" (REIS e PERUZZO, 2002, p. 2). A atividade Agropecuária também demonstra que houve mudanças na sua distribuição espacial, especialmente de 1985 a 1990, vindo a ser menos importante de 1990 a 1995 e novamente significativa de 1995 a 2000.

Tabela 6 - Coeficiente de Redistribuição

Ramos de Atividades	1985-1990	1990-1995	1995-2000
Extrativa Mineral	0,00012	0,00059	0,00018
Ind. Transformação	0,00023	0,00073	0,00087
Serviços Ind Up	0,00003	0,00001	0,00022
Construção Civil	0,00031	0,00162	0,00026
Comércio	0,00006	0,00013	0,00003
Serviços	0,00030	0,00001	0,00021
Adm. Pública	0,00005	0,00012	0,00014
Agropecuária	0,00046	0,00024	0,00082
Outros/Ignorados	0,00077	0,00039	0,00139

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

5.4 Coeficiente de Especialização

Através do coeficiente de especialização, compara-se a economia de uma região com a economia da nação.

Assim, no período pesquisado, não se percebe uma grande disparidade entre a estrutura de mão-de-obra da microrregião de Caxias com a do Brasil, pois os valores não são próximos de 1. Contudo, também não se pode afirmar que a estrutura é idêntica à nacional, pois o coeficiente não é igual a zero. Percebe-se uma concentração de emprego na indústria de transformação, como demonstrado na análise locacional. A microrregião é especializada na indústria de transformação, seguida com menor significado pelo ramo de atividade comércio e serviços.

Tabela 7 - Coeficiente de Especialização da microrregião de Caxias do Sul, 1985 a 2000

	1985	1990	1995	2000
Coeficiente de Especialização	0,35519	0,33424	0,31443	0,32344

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

5.5 Coeficiente de Reestruturação

Tabela 8 - Coeficiente de Reestruturação da microrregião de Caxias do Sul, 1985 a 2000

	1985-1990	1990-1995	1995-2000
Coeficiente de Reestruturação	0,040936	0,06914	0,04848

Fonte: RAIS (1985, 1990, 1995 e 2000)

A Tab. 8 mostra que foi especialmente no período de 1990 a 1995 que ocorreram as maiores modificações na estrutura setorial da região. Isso pode ser atribuído ao período em que houve a afirmação do setor industrial, especialmente após a abertura comercial, configurando-se como importante processo de reestruturação regional.

6 Considerações finais

A análise dos indicadores confirmou a importância das indústrias automobilísticas e de material de transportes localizadas em Caxias do Sul e cidades próximas.

A inserção funcional da microrregião de Caxias do Sul no processo de crescimento global adaptou no seu território e no mercado regional os ajustamento, as novas condicionantes, dos padrões de demanda externa.

A inclusão de uma atividade motriz dentro de um sistema regional suscitará efeitos positivos e negativos à região receptora à medida que tais efeitos vão se concentrando e a atividade motriz se torna um pólo propulsor da economia microrregional.

Os municípios da chamada "serra gaúcha" adaptaram esse problema regional, o relevo acidentado, como uma especificidade locacional positiva e usaram a indústria de transformação como atividade motriz dentro do sistema regional.

Um projeto de desenvolvimento bem sucedido de qualquer região, como o caso da microrregião de Caxias do Sul, está na capacidade de atrair investimentos para dentro da microrregião e, simultaneamente, oferecer ao mercado externo, bens e serviços que impulsionam o mercado microrregional, ou seja, multiplicando e difundindo os efeitos de renda por toda a matriz regional em seus diversos ramos de atividade.

Isto pôde ser constatado no presente estudo, na medida em que se confirma o efeito multiplicador da economia através da indústria de transformação que é uma atividade básica muito forte de exportação da microrregião de Caxias do Sul. Percebeu-se que esse ramo propiciou um acréscimo considerável nos demais setores dinâmicos da microrregião e seu entorno.

O setor de construção civil recebeu influência do boom da industrialização e dinamizou a economia na medida em que possibilitou a geração de emprego e renda, fomentou a indústria de insumos, o comércio de materiais de construção e os serviços daqueles municípios.

Os indicadores também destacam a importância do setor extrativo mineral, que pode ter sido dinamizado na medida em que se incrementava a utilização dos minérios como fonte energética, bem como pela comercialização das pedras preciosas.

Verificou-se ainda a evolução do setor de serviços, como consequência do processo de industrialização, que necessita dos serviços para a satisfação das necessidades de consumo tanto da indústria quanto dos trabalhadores empregados.

As informações analisadas permitiram demonstrar, através dos métodos de análise regional, as possíveis causas e efeitos desencadeadores em outras atividades, bem como do dinamismo de toda a economia daquela microrregião.

Finalmente, com base nos dados relativos ao período analisado, averiguou-se que o modelo de desenvolvimento brasileiro, proporcionado por elementos exógenos (investimento e capital externo), gerou a impulsão e o encadeamento da microrregião de Caxias do Sul através da organização do seu território e investimentos dos empresários da microrregião (elementos tidos como endógenos), que permitiram um desenvolvimento microrregional baseado na industrialização, seguido pelo comércio e pelos serviços, porém voltados para a demanda externa.

Referências

- ATLAS SÓCIO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=272#>>. Acesso em 12 ago. 2004.
- BRASILCHANNEL (2004). *Rio grande do sul: municípios da mesorregião nordeste rio-grandense*. <<http://www.brasilchannel.com.br/municipios>>

- BREITBACH, Aurea C. M. O Desenvolvimento da Região de Caxias do Sul. In: XXI ENCONTRO ESTADUAL DE GEOGRAFIA, 2001, Caxias do Sul. *Anais... Caxias do Sul: AGB-PA e UCS, 2001.*
- DUBEY, Vinod. Definição de economia regional. In: SCHWARTZMAN J. (Org.) *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: CEDEPLAR – CETEDRE – MINTER, 1977.
- FEE - Fundação de Economia e Estatística. *A Economia Gaúcha e os Anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira*. Porto Alegre, 1990. v. 1, 2 e 3.
- HADDAD, Paulo Roberto (Org.) *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Estudos Econômicos e Sociais. Fortaleza: ETENE, 1989.
- HERÉDIA, V. B. M.; PERUZZO, J. F. *Implicações tecnológicas nos processos de trabalho na indústria caxiense*. Cadernos de Pesquisa. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, v. 6, n. 3, abr. 1998.
- HIRSCHMAN, Albert. O. Desenvolvimento por efeitos em cadeia: uma abordagem generalizada. In: SORJ, B.; CARDOSO, F. H.; FONT, M. (Org.) *Economia e movimentos setoriais na América Latina*. Brasiliense: São Paulo, 1985.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.
- LOPES, A.S. O espaço econômico. In: COSTA, José Silva (Coord.) *Compendio de economia regional Associação portuguesa para o desenvolvimento regional*, Coimbra: Portugal, 2002.
- NORTH, Douglas C. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.) *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: CEDEPLAR – CETEDRE – MINTER, 1977.
- PEREIRA, J. M. D.; AREND, M. *O desenvolvimento da indústria gaúcha no século XX: formação, consolidação e integração ao modelo de industrialização hegemônico*. Disponível em: <<http://www.economia.unifra.br/>>. Acesso em: 22 ago. 2004.
- PERROUX, François. O conceito de pólo de crescimento. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.) *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. p. 145-156.
- PIFFER, M.; STAMM, C.; PIACENTI, C. A; LIMA, J. F. A base de exportação e a reestruturação das atividades produtivas no Paraná. In: CUNHA, M.S.; SHIKIDA, P. F. A; ROCHA J. R, W. F. (Org.) *Agronegócio Paranaense: potencialidades e desafios*. Cascavel: Edunioeste, 2002.
- REIS, C. N.; PERUZZO, J. F. Sistema de proteção social e modernização produtiva: notas preliminares sobre seus impactos em Caxias do Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 1, 2002, Caxias do Sul. *Anais... Caxias do Sul, 2002.*
- ROESE, Mauro. *Política industrial e de C&T Regional: sistema de inovação regionais? O caso da aglomeração moveleira de Bento Gonçalves/RS*. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>> Acesso em: 18 ago. 2004.

Recebido para publicação em 18/11/04

Aceito para publicação em 04/04/05