

O padrão de localização e de difusão da mão-de-obra na Região Sul do Brasil (1991-00)*

Jandir Ferrera de Lima**

Ph.D. em Desenvolvimento Regional pela Université du Québec (UQAC), no Canadá, Professor Adjunto do Curso de Economia na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)/Campus de Toledo e Pesquisador do Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (Gepec)

Lucir Reinaldo Alves***

Bacharel em Ciências Econômicas pela Unioeste/ Campus de Toledo, Mestrando em Desenvolvimento Regional na Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc) e Pesquisador Associado do Gepec

Moacir Piffer****

Doutorando em Desenvolvimento Regional na Unisc, Mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Professor Assistente do Curso de Economia na Unioeste/Campus de Toledo e Pesquisador do Gepec

Carlos Alberto Piacenti*****

Doutorando em Economia Aplicada na Universidade Federal de Viçosa (UFV), Professor Assistente do Colegiado de Economia na Unioeste/Campus de Toledo e Pesquisador do Gepec

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a localização da mão-de-obra nas atividades produtivas das mesorregiões da Região Sul do Brasil, no período de 1991 a 2000. Para isso, utilizou-se o método de análise regional através das medidas de especialização e localização. Os resultados apontaram uma concentração das atividades secundárias e terciárias nas mesorregiões com maior densidade populacional. Outrossim, verificou-se que a dinâmica da Região está pautada

* Artigo recebido em 25 ago. 2005 e aceito para publicação em 31 out. 2006.

** E-mail: jandirbr@yahoo.ca;jandir@unioeste.br

*** E-mail: lucir_a@hotmail.com

**** E-mail: mopiffer@yahoo.com.br

***** E-mail: piacenti8@yahoo.com.br

nas atividades secundárias e terciárias, com destaque para o comércio e para o setor público.

Palavras-chave

Análise regional; economia regional; difusão espacial.

Abstract

The objective of this paper was analyzing the localization of the handwork in the productive activities of the regions of the South region of Brazil, in the period from 1991 to 2000. For this, the method of regional analysis was used, through the measures of specialization and localization. The results had pointed a concentration of the secondary and tertiary activities in the regions with bigger population density. Moreover, it was verified that the dynamics of the region is leashed in the secondary and tertiary activities with prominence for the commerce and public sector.

Key words

Regional analysis; regional economy; spatial diffusion.

Classificação JEL: O18, R10, R12.

1 Introdução

O objetivo deste artigo é analisar o padrão de localização da mão-de-obra e a dinâmica regional das atividades produtivas nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, no período de 1991 a 2000. A Região Sul do Brasil é um “terreno fértil” para esse tipo de análise, dadas as suas características de ocupação e desenvolvimento econômico. Isso sem contar que sua fronteira agrícola se esgotou no final dos anos 70, caracterizando uma transformação mais intensiva do seu espaço.

No Paraná, por exemplo, de 1920 a 1960, ocorreram duas frentes de expansão da fronteira agrícola: ao norte, a expansão cafeeira, a partir de

São Paulo; a oeste/sudoeste, a migração originária do extremo sul do Brasil, organizada na pequena propriedade e na produção de grãos (milho, soja e trigo) e carnes (suínos e frangos). Esses dois fluxos migratórios consolidaram a ocupação espacial do Estado e definiram seu perfil primário-exportador. Porém, a partir dos anos 70, o Paraná passou por um processo de modernização agrícola intenso, transformando-se em um dos principais exportadores de grãos do País. Nesse processo, desenvolveu-se a agroindústria, bem como um moderno complexo metal-mecânico centrado na Região Metropolitana de Curitiba. Tais transformações tecnológicas e econômicas causaram profundas mudanças na estrutura espacial do Estado, o que acabou consolidando grandes centros, como Curitiba e Londrina, e centros secundários, como Foz do Iguaçu, Cascavel, Maringá, Guarapuava e Ponta Grossa (IPARDES, 1996).

Já Santa Catarina teve uma formação marcada por um grande contingente de imigrantes de origem européia (alemães e italianos). As características desses imigrantes possibilitaram a formação de empreendimentos industriais no Estado. Atualmente, sua economia baseia-se na atividade industrial, no extrativismo de minérios e na agropecuária (Lima, 2004a).

No caso do Rio Grande do Sul, os imigrantes alemães e italianos chegaram no século XIX. Como em Santa Catarina, a conquista do espaço territorial e os fluxos migratórios estimularam mudanças no perfil da economia do Estado, tanto que a Região Metropolitana de Porto Alegre e a Nordeste Sul-Rio-Grandense, que receberam uma boa parte dos imigrantes, formam o eixo básico de industrialização do Estado. Esse eixo tornou-se vital para as transformações econômicas do Rio Grande do Sul no século XX. Dentre estas, podem-se citar a diversificação agrícola (arroz, soja, milho e trigo), a produção metal-mecânica (autopeças e siderurgia), as indústrias calçadista e agroalimentar e o pólo petroquímico, que acabaram substituindo a agropecuária como atividade econômica de maior relevância (Lagemann, 1998).

Inicialmente com base primário-exportadora, a economia da Região Sul do Brasil desenvolveu, nas últimas décadas, um importante parque industrial, cujos centros polarizadores se encontram nas áreas metropolitanas das Cidades de Porto Alegre (Rio Grande do Sul) e Curitiba (Paraná). Nesse sentido, este estudo vem contribuir para a compreensão da dinâmica das atividades produtivas no espaço dessa região. De certa forma, é uma análise alternativa do perfil locacional do emprego e de sua distribuição nas atividades que compõem a estrutura produtiva. Assim, ela será uma base de informações sobre a dinâmica econômica do emprego da Região Sul do Brasil.

2 O padrão de localização: elementos teóricos e metodológicos

Para analisar a dinâmica regional, é preciso conhecer a estrutura setorial-produtiva e verificar a dinâmica da localização dessa estrutura no decorrer do tempo, que traz impacto ao seu padrão de crescimento e de desenvolvimento econômico. Nesse tipo de análise, a região está relacionada à idéia de que áreas geográficas podem estar ligadas como um conjunto único, em virtude de suas características. Essas características podem ser estruturas de produção, padrões de consumo, distribuição da força de trabalho e elementos culturais, sociais e políticos.

Por isso, esta análise tem a mesorregião geográfica como objeto de estudo, pois ela é conceituada como a área individualizada em uma unidade da Federação, apresentando formas de organização do espaço definidas pelas seguintes dimensões: as características sociais e a localização das atividades produtivas como elementos de articulação espacial. Esses elementos são construídos num processo histórico e na dinâmica regional das atividades produtivas. Eles dão à mesorregião uma identidade regional (Piacenti et al., 2002).

Essas características não se formam ao acaso, pois nelas impactam a organização do espaço, que, por sua vez, reflete a estrutura de produção (agropecuária, industrial, de extrativismo e prestação de serviços). É nesse sentido que esta análise busca compreender, através dos métodos de análise regional, o comportamento das atividades produtivas e como elas influenciam a dinâmica regional. De acordo com Rippel e Lima (1999), os critérios considerados na análise da região tornam-se mais amplos, em virtude da inserção da estrutura produtiva na economia nacional, com todas as suas relações e impactos no crescimento econômico.

Nesse sentido, Paviani (1994) argumenta que, ao analisar uma região, se deve levar em consideração, além do fator demográfico, os fatores históricos e geográficos, pois estes assumem características importantes no processo e são instrumentos de articulação das sub-regiões especializadas num espaço econômico. Mesmo com essa articulação, as regiões são heterogêneas: elas possuem dinâmicas diferentes quanto a tamanho, função, posição espacial relativa, hierarquia, etc. No entanto, a atração do pólo regional pode ser entendida como uma síntese do seu entorno de crescimento. Nessa linha de pensamento, a teoria da centralidade, tanto na versão de Christaller (1966) como na de Lösch (1954), afirma que as cidades, enquanto centros regionais, são essencialmente prestadoras de serviços para as populações do seu entorno. Elas são espacializadas dentro de um padrão hierárquico, a partir dos bens que têm a oferecer.

Segundo Christaller (1966), a organização do espaço regional dá-se através de uma hierarquia dos lugares e está representada na Figura 1.

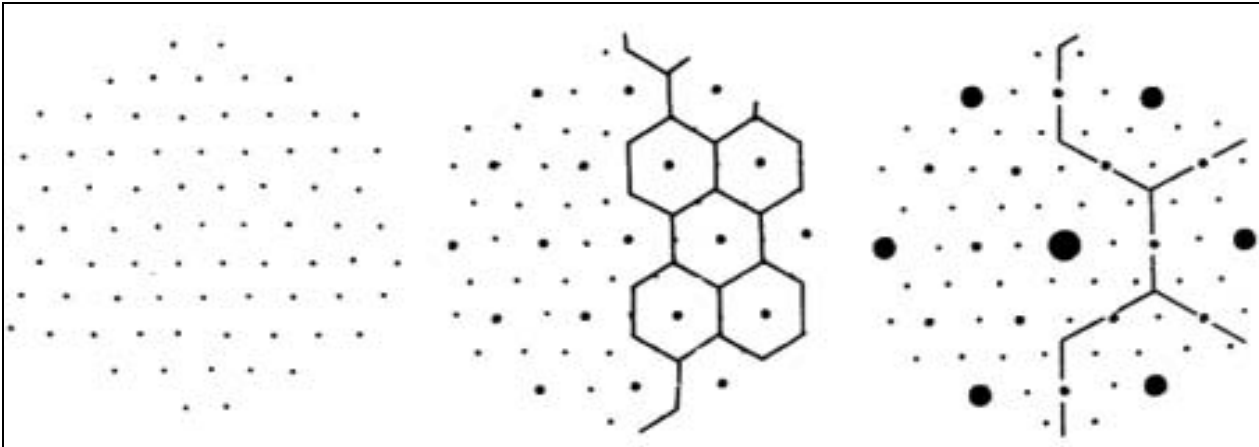
No modelo de Christaller (1966), o sistema da hierarquia é composto por um conjunto espacial, que engloba populações urbanas, comércio e produção de bens e serviços. Assim, as regiões pouco representativas e as cidades pequenas disponibilizam serviços mais simples, servindo a uma população mais restrita. Nas regiões-pólo, os serviços são mais sofisticados, e a zona de abrangência é maior. Para Christaller (1966), existem três características básicas nesse sistema: há uma **relação comercial** entre as hierarquias, sendo as regiões periféricas subordinadas abastecidas pela região central; há uma **rede de transporte** que interliga os centros subordinados, complementando o mercado; e há um **papel administrativo** dos centros, que faz com que um determinado grupo de centros subordinados formem uma região de atuação do pólo. Isso constitui um hexágono composto por cidades maiores (maior hierarquia) e menores (menor hierarquia), ou seja, os pontos maiores e os menores apresentados na Figura 1 respectivamente. Dessa forma, Christaller (1966) demonstra uma distribuição regular das funções entre todos os níveis de cidades e regiões, constituindo uma hierarquia formada por uma junção entre a hierarquia urbana e a dos serviços.

Ressalta-se que existe diferença entre os modelos de Christaller e de Lösch. O primeiro destaca que existe um número **fixo** de centros subordinados a cada centro. Já para o segundo, o número de centros subordinados é **variável**, conforme mostra a Figura 2.

Segundo Lösch (1954), os fatores comerciais, de transporte e administrativo também fazem parte do modelo. No entanto, o número de centros que a região-pólo vai “dominar” não é fixo, logo, não forma um hexágono. Assim, as funções de cada cidade, no espaço regional, são distintas. Os maiores níveis possuem mais funções que os níveis menores, ou seja, para Lösch, há uma distribuição irregular das funções de cada cidade e, conseqüentemente, de cada região.

Figura 1

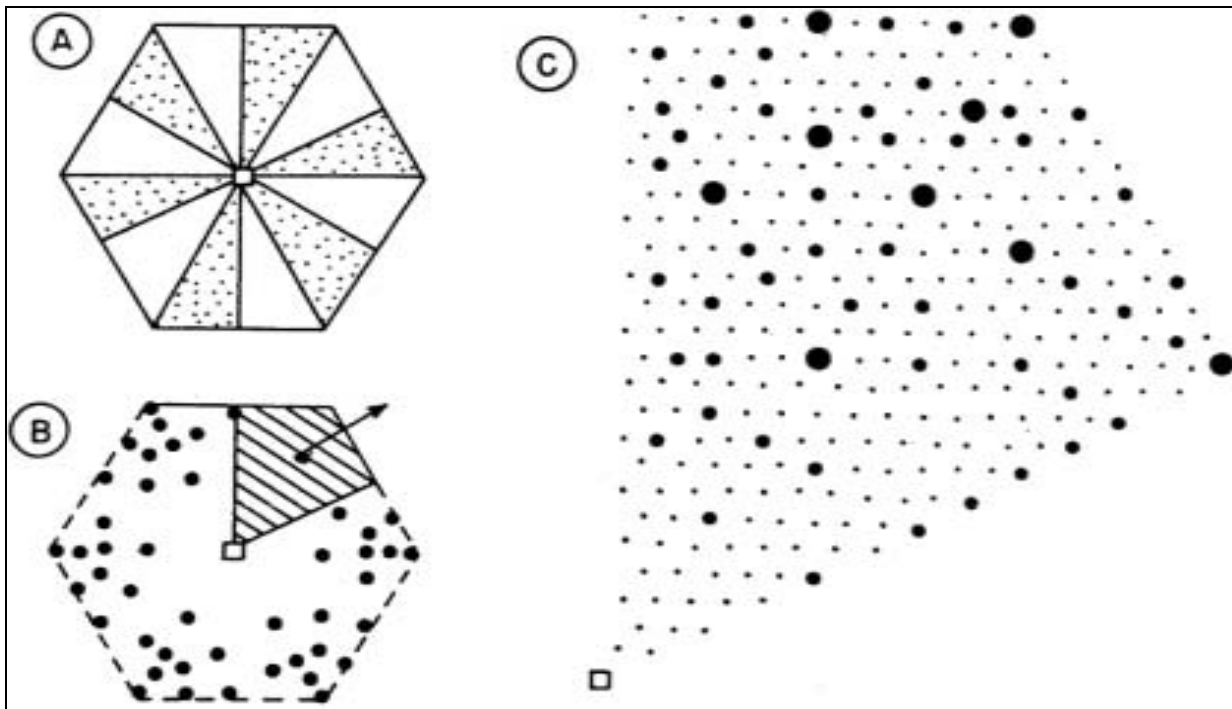
Hierarquia de centralidade de Christaller



FONTE: HAGGETT, P. *L'analyse spatiale en géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 1973.

Figura 2

Hierarquia de centralidade de Lössch



FONTE: HAGGETT, P. *L'analyse spatiale en géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 1973.

Legenda: A - Setores ricos e pobres na cidade.

B - Distribuição das grandes cidades.

C - Distribuição dos centros dentro de um setor.

Benko (1999) complementa, afirmando que, no modelo de Lösch (1954), o espaço regional se divide em áreas de mercado por tipos de produto. O seu modelo agrega os fatores da distância, da produção em grande escala e da concorrência. Para Lösch (1954), os produtores de um determinado setor delimitam seu raio de atuação comercial em função da distância. Quanto mais distante for um centro, maiores os custos de transporte. Assim, quando se chega ao limite máximo dos custos de transporte, atinge-se a área extrema de atuação comercial. Nessa mesma linha, segue a análise de Krugman (1991). Para ele, a polarização crescente é o resultado da interação entre baixos custos de transporte e de relações interindustriais de cooperação e concorrência em regiões específicas. Por isso, as regiões periféricas aliam custos expressivos de transporte com uma relação de dependência nas atividades de transformação e serviços. Isso faz com que as regiões periféricas tenham um custo maior de produção e distribuição aliado a problemas com retorno de escala. Portanto, custos moderados de produção associados a retornos de escala e custos de serviços pouco significativos geram tendências à concentração geográfica dos agentes econômicos e, conseqüentemente, no padrão de localização das atividades produtivas e na organização espacial da economia.

2.1 O instrumental e o quadro da análise

O período de análise inicia em 1991 e termina em 2000, sendo os anos-pólo a base de comparação. Para a análise dos dados, serão utilizadas medidas de especialização e de localização. Conforme Haddad (1989), Piacenti e Lima (2002) e Costa (2002), essas medidas são úteis para o conhecimento dos padrões do crescimento econômico dos estados e de suas mesorregiões. Deve-se salientar que a análise desses indicadores tem uma outra vantagem: ela permite a comparação de regiões com tamanhos diferentes. Nesse aspecto, Pumain e Saint-Julien (1997), ao analisarem a localização no espaço, chamam de “efeito tamanho” as perturbações introduzidas nos estudos comparativos pelas disparidades de dimensões das regiões. Assim, um coeficiente de correlação será sempre elevado e positivo. A solução para evitar que o “efeito tamanho” prejudique a análise consiste em comparar não os valores brutos, mas os valores relativos. Por isso, os indicadores de análise regional são ferramentas cômodas para o tratamento de variáveis distribuídas em unidades espaciais de tamanhos diferentes. No geral, eles dão uma medida da importância relativa de uma modalidade ou de uma categoria numa região, comparando o seu “peso” ou sua participação nas demais regiões.

A variável a ser utilizada no modelo de análise regional será a mão-de-obra ocupada por atividades produtivas. Pode-se pressupor que as atividades produtivas mais dinâmicas empregam mais mão-de-obra no decorrer do tempo. Por outro lado, a ocupação da mão-de-obra reflete-se na geração e na distribuição da renda regional, o que estimula o consumo e, conseqüentemente, a dinâmica da região. Os dados sobre a mão-de-obra foram coletados dos Censos Demográficos da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), escolha que se deu pela confiabilidade dos mesmos (Anu. Estat. Brasil, 1993; IBGE, 2003; 2005).

Com a definição da variável a ser utilizada, as atividades serão agrupadas da seguinte forma: agropecuária, indústria de transformação (minerais não-metálicos, madeira, couros, têxteis, vestuário, produtos alimentares, metalúrgica, dentre outras), indústria de construção civil, outras atividades industriais (extração mineral e serviços industriais de utilidade pública), transportes e comunicações, comércio, serviços e setor público.

Para o cálculo das medidas de especialização e localização, as informações serão organizadas em uma matriz que relaciona a distribuição das atividades produtivas no espaço. No presente estudo, utilizar-se-á a mão-de-obra ocupada por atividades produtivas como variável-base. As colunas mostram a distribuição da mão-de-obra entre as mesorregiões, e as linhas, a distribuição da mão-de-obra por atividade de cada uma das mesorregiões. Assim, definem-se as seguintes variáveis:

$$\sum_j MO_{ij} = \text{mão-de-obra na atividade produtiva } i \text{ da mesorregião } j \quad (1)$$

$$\sum_j MO_{ij} = \text{mão-de-obra na atividade produtiva } i \text{ de todas as mesorregiões} \quad (2)$$

$$\sum_i MO_{ij} = \text{mão-de-obra em todas as atividades produtivas da mesorregião } j \quad (3)$$

$$\sum_i \sum_j MO_{ij} = \text{mão-de-obra em todas as atividades produtivas e todas as mesorregiões} \quad (4)$$

A partir das equações (1), (2), (3) e (4), organizou-se o Quadro 1, que apresenta as medidas de localização, especialização e associação. As medidas de localização — quociente locacional (QL), coeficiente de localização (CL) e coeficiente de associação geográfica (Cag) — são de natureza setorial e preocupam-se com a localização das atividades produtivas entre as mesorregiões, ou seja, procuram identificar padrões de concentração ou dispersão da mão-de-obra num determinado período. Já as medidas de especialização concentram-se na análise da estrutura produtiva de cada mesorregião, objetivando analisar o grau de especialização das economias mesorregionais num determinado período. Dentre essas medidas, utilizar-se-á o coeficiente de especialização (CE).

O quociente locacional é utilizado para comparar a participação percentual da mão-de-obra de uma mesorregião com a da Região Sul do Brasil. Ele pode ser analisado a partir de ramos específicos ou no seu conjunto. A importância da mesorregião no contexto do universo regional, em relação ao ramo de atividade estudado, é demonstrada quando $QL \geq 1$. Nesse caso, há representatividade do ramo em um município específico. Além disso, é um consenso na análise regional que os valores iguais ou maiores que a unidade indicam os ramos de atividade que são de exportação, ou seja, os ramos básicos (exógenos) (Haddad, 1989; Costa, 2002; Souza, 2005). Ao contrário, quando $QL < 1$, as atividades são não básicas ou endógenas. Assim, são também localizados, através desse quociente, os ramos de atividade exógenos e os endógenos. Ressalta-se que o setor agropecuário é básico (de exportação) por definição, conforme estudos de North (1956), retomados por Haddad (1989), Piffer (1999) e Pedralli *et al.* (2004).

Vollet e Dion (2001), analisando a contribuição potencial da concepção dos setores básicos e não básicos, afirmam que os setores básicos de uma região representam o motor da economia regional. Historicamente, em um primeiro momento, eles são os responsáveis pelo quadro de crescimento regional, mas, num segundo momento, as atividades terciárias atraem “rendas exógenas”, o que difere da análise clássica de North (1956). Os autores insistem também no papel das populações para estimular um mecanismo de crescimento econômico regional. Esse crescimento distingue as regiões que possuem setores dominantes das regiões que possuem setores fracos, determinando a forma de hierarquização do espaço econômico. Essa contribuição a respeito da visão clássica da base de exportação renova as possibilidades de análise do papel das atividades de exportação nos espaços econômicos.

Quadro 1

Descrição das medidas de localização, especialização e associação geográfica

INDICADORES	EQUAÇÕES	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS
Quociente locacional (QL)	$QL = \frac{MO_{ij} / \sum_j MO_{ij}}{\sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij}}$	$QL \geq 1$ = significativo (básico/exportação) $0,50 \leq QL \leq 0,99$ = médio $QL \leq 0,49$ = fraco
Coeficiente de localização (CL)	$CL = \frac{\sum_j \left(MO_{ij} / \sum_j MO_{ij} \right) - \left(\sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij} \right)}{2}$	Próximo a 0 = dispersão significativa Próximo a 1 = concentração significativa
Coeficiente de especialização (CE)	$CE = \frac{\sum_i \left(MO_{ij} / \sum_i MO_{ij} \right) - \left(\sum_j MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij} \right)}{2}$	Próximo a 0 = diversificação significativa Próximo a 1 = especialização significativa
Coeficiente de associação geográfica (Cag)	$Cag_{ik} = \frac{\sum_j \left(\left(MO_{ij} / \sum_i MO_{ij} \right) - \left(MO_{ij} / \sum_i MO_{ij} \right) \right)}{2}$	$0,7745 \leq Cag$ = fraca associação $0,5162 \leq Cag \leq 0,2582$ = associação média $0,2581 \leq Cag \leq 0,0001$ = associação significativa

FONTE: LIMA, J. Ferrera de et al. A localização e as mudanças da distribuição setorial do PIB nos estados da Região Sul (1970-1998). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004a. 1 CD-ROM.
PIACENTI, C. A. et al. Análise regional dos municípios lindeiros ao lago da Usina Hidroelétrica de Itaipu. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 2, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABER, 2002. 1 CD-ROM.

Já o objetivo do coeficiente de localização é relacionar a distribuição percentual da mão-de-obra numa dada atividade produtiva entre as mesorregiões com a distribuição percentual da mão-de-obra do Estado como um todo. Se o coeficiente de localização for igual a zero, significa que a atividade produtiva i estará distribuída regionalmente da mesma forma que o conjunto de todas as atividades produtivas. Se for igual a um, demonstrará que a atividade produtiva i apresenta um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todas as atividades produtivas.

Já o coeficiente de especialização é uma medida regional. As medidas regionais concentram-se na estrutura produtiva de cada mesorregião, fornecendo informações sobre o nível de especialização da economia num período. Através do coeficiente de especialização, compara-se a economia de uma mesorregião com a economia do Estado como um todo. Para resultados iguais a zero, a mesorregião tem composição idêntica à do Estado. Em contrapartida, coeficientes iguais ou próximos a um demonstram um elevado grau de especialização ligado a uma determinada atividade produtiva, ou uma estrutura de mão-de-obra totalmente diversa da estrutura de mão-de-obra estadual.

Já o coeficiente de associação geográfica apura a equivalência de mão-de-obra entre dois setores, demonstrando a associação geográfica entre duas atividades produtivas (i e k). Assim, compara-se a distribuição percentual da mão-de-obra entre as mesorregiões. Seus valores variam de zero a um. Valores próximos a zero indicam que a atividade produtiva i está distribuída mesorregionalmente, da mesma forma que a atividade produtiva k , mostrando que os padrões locacionais das duas atividades produtivas estão associadas de forma mais significativa. Valores próximos a um representam uma fraca associação.

No caso da associação geográfica, vale lembrar os estudos de Furtado (1987). Para ele, a importância e o impacto de um ramo industrial dão-se pela sua capacidade de associar-se e de gerar os encadeamentos produtivos estimuladores dos processos de crescimento e desenvolvimento econômico. Essa capacidade é demonstrada pela crescente ocupação de mão-de-obra e pelo adensamento de determinadas empresas, ou seja, as economias de aglomeração, que caracterizam as vantagens que as empresas auferem ao estarem próximas uma das outras. Nessa mesma linha, Dumais, Malo e Raeflet (2005) assinalam que a dinâmica econômica, e com ela o desenvolvimento, se estrutura em torno de dois elementos essenciais: as empresas, com suas potencialidades e limites, e o Estado, com suas estratégias de intervenção, planejamento e desenvolvimento. No caso das empresas, os estudos do seu perfil aglomerativo, da sua capacidade de associação no conjunto do ramo de atividade e da sua capacidade competitiva são elementos essenciais de inserção no mercado

globalizado e na expansão a longo prazo. No caso da intervenção estatal, o conhecimento dos elementos mencionados é a diretiva básica para o planejamento do desenvolvimento econômico regional. Nesse sentido, é necessário analisar onde se localizam os ramos produtivos mais significativos, seu perfil aglomerativo/associativo e a sua capacidade de alocar mão-de-obra nos setores mais competitivos. Para isso, a análise regional proposta neste artigo fornece um quadro do padrão de localização e do efeito alocação da vantagem competitiva nas mesorregiões do Sul do Brasil, fornecendo subsídios às políticas públicas de emprego e renda.

2.2 Quadro de análise

A partir dos resultados do QL , é possível identificar as atividades produtivas básicas e não básicas, ou seja, aquelas que possuem atividades de exportação, ou não. No entanto, resta saber se essas atividades produtivas são responsáveis pelo crescimento econômico das mesorregiões. Para isso, é necessário analisar a variação e o deslocamento da mão-de-obra ocupada no período estudado entre as atividades básicas e as não básicas. Assim, utilizando-se a matriz da distribuição espacial da mão-de-obra por atividades produtivas, chega-se à equação a seguir.

$$VLT_{ij} = \left(MO_{ij}^{Ano2} - MO_{ij}^{Ano1} \right) - MO_{ij}^{Ano1} \left(\left(\frac{\sum_i \sum_j MO_{ij}^{Ano2}}{\sum_i \sum_j MO_{ij}^{Ano1}} \right) - 1 \right)$$

Onde:

VLT = variação líquida total da mão-de-obra (MO);

$Ano 1$ = 1991;

$Ano 2$ = 2000;

MO = mão-de-obra ocupada por atividades produtivas.

A VLT indica a diferença entre o valor real da mão-de-obra entre o início (1991) e o fim do período (2000). Quando seu valor é positivo, significa que há um incremento relativo da ocupação mesorregional de mão-de-obra face à ocupação estadual. Ao contrário, quando o valor da VLT é negativo, representa

uma perda de posição relativa. Com isso, a magnitude do valor positivo demonstra o “peso” significativo da atividade produtiva na dinâmica da mão-de-obra, nas mesorregiões. Dessa forma, se as atividades produtivas básicas têm os valores positivos mais significativos, o que corresponde a uma estrutura de exportação dinâmica, então, os fatores exógenos são os responsáveis pelo crescimento econômico mesorregional.

Vale lembrar que a *VLT* é a diferença entre a parcela regional e a parcela estrutural. A primeira refere-se aos fatores diferenciais ou locais, ou seja, reflete a especialização regional de uma determinada atividade produtiva (endógena). A segunda representa os fatores estruturais, ou seja, reflete a composição regional da ocupação (exógena). A dinâmica acarretada pelos fatores estruturais demonstra que a mesorregião acompanha o dinamismo da Região Sul do Brasil. Quando a Região avança no crescimento econômico, a mesorregião acompanha-a de forma significativa. Os fatores diferenciais representam a autonomia da dinâmica da mesorregião, que cresce indiferente aos movimentos da Região. A diferença entre a composição regional e a estrutural recebe o nome de efeito total, ou seja, variação líquida total.

3 A localização e a especialização da mão-de-obra ocupada na Região Sul do Brasil

A seguir, são apresentados os resultados obtidos com a aplicação da metodologia de análise regional, através das medidas de especialização e localização. Na Figura 3, verificam-se as atividades produtivas que apresentaram maiores possibilidades para atividades de exportação, através dos indicadores do quociente locacional.

Nota-se, pela Figura 3, algumas particularidades nos estados da Região Sul do Brasil. No caso dos três estados, as atividades primárias são as mais difusas. Porém, no Paraná, a agropecuária é a atividade produtiva mais significativa, cabendo às mesorregiões Noroeste-PR, Centro-Ocidental-PR, Norte-Pioneiro, Oeste-PR, Sudeste-PR, Sudoeste-PR e Centro-Sul os maiores valores. O inverso dá-se nas mesorregiões com maior urbanização, que é o caso da Norte-Central-PR, da Centro-Oriental-PR e da Metropolitana de Curitiba. No entanto, outras atividades produtivas destacam-se no Estado, as atividades industriais concentrando a mão-de-obra ocupada fundamentalmente entre as mesorregiões Norte-Central e Metropolitana de Curitiba. A mesorregião Oeste destaca-se na atividade de outras atividades industriais. As atividades

comércio e serviços apresentam localização significativa nas mesorregiões Oeste, Norte-Central e Metropolitana de Curitiba, em 1991 e 2000. Isso pode ser explicado, em parte, por essas três mesorregiões serem formadas pelas principais metrópoles do Estado, por terem um adensamento populacional mais expressivo e por apresentarem características particulares no Setor Secundário. No caso da Norte-Central e da Metropolitana de Curitiba, o parque de transformação é especializado nos ramos metal-mecânico, agroindústria de grãos e transformações intermediárias. Na Oeste-PR, a agroindústria de grãos, carnes e embutidos é a mais importante. Em ambos os casos, há forte dependência da infra-estrutura de transportes e serviços superiores, em função do seu perfil básico (exógeno).

Outra particularidade ocorre no Estado de Santa Catarina. A atividade da agropecuária não é significativa na maioria das mesorregiões. Nessa atividade produtiva, a ocupação da mão-de-obra destaca-se apenas nas mesorregiões Oeste e Serrana. Nas demais, predominam as atividades produtivas de transporte e comunicação, da indústria da construção civil, de comércio e serviços. A mesorregião Grande Florianópolis é significativa na maioria das atividades produtivas analisadas. De acordo com o IPEA (2000), essa mesorregião tem-se beneficiado de sua condição de capital administrativa e pólo turístico nacional e tem constituído uma atividade terciária mais complexa, passando a acumular vantagens locais, com indicativos para atividades de alta tecnologia. Por outro lado, a particularidade de Santa Catarina é a homogeneização do padrão de localização. No caso da indústria de transformação, as mesorregiões Vale do Itajaí, Norte-SC, Grande Florianópolis e Sul-SC integram-se ao corredor industrial que começa na Norte-Central-PR. Em especial, na Vale do Itajaí e na Norte-SC, localizam-se as indústrias dinâmicas. Nas mesorregiões Oeste-SC, Serrana-SC e Sul-SC, estão localizadas as indústrias tradicionais e as não tradicionais. Num estudo elaborado por Lima (2004), as mesorregiões Oeste-SC e Oeste-PR surgem como emergentes, em função das características do seu parque agroindustrial e do papel das cooperativas na infra-estrutura de transformação. Comparando-se os resultados dessa pesquisa com os resultados desta análise, nota-se que há convergência no tocante ao papel periférico que um grupo de regiões vem assumindo — no caso, a Norte-Pioneiro-PR, a Sudoeste-PR, a Centro-Sul-PR, a Noroeste-RS, a Centro-Ocidental-RS e a Sudoeste-RS —, as quais vêm ficando cada vez mais periféricas em relação à dinâmica das mesorregiões localizadas à leste da Região Sul do Brasil. Com exceção das mesorregiões Norte-Central-PR, Oeste-SC e Oeste-PR, as mesorregiões do interior estão acentuando sua dependência do Setor Primário e das atividades industriais complementares, de baixo valor agregado.

Figura 3

Quociente locacional da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000

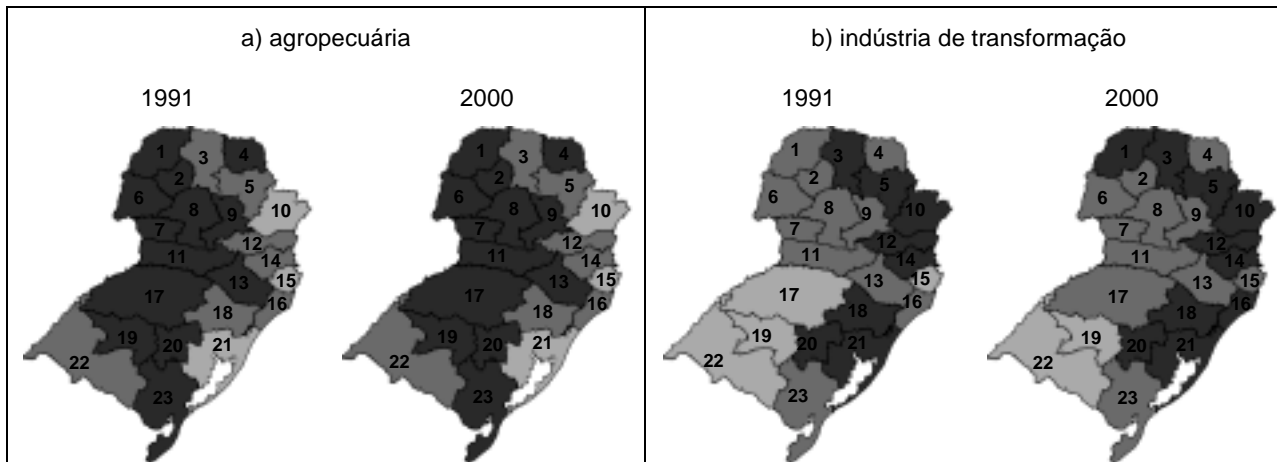


Figura 3

Quociente locacional da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000

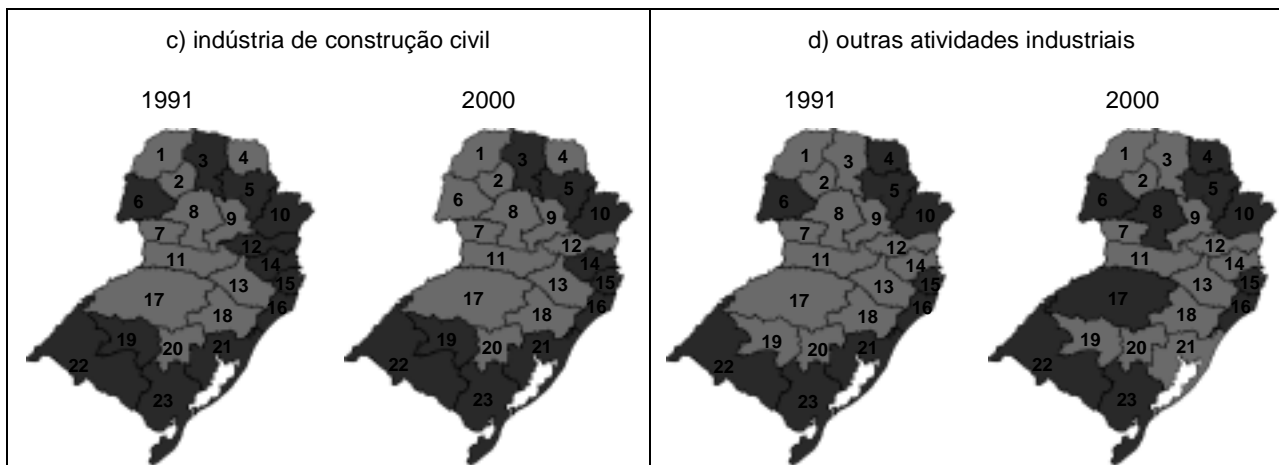


Figura 3

Quociente locacional da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000

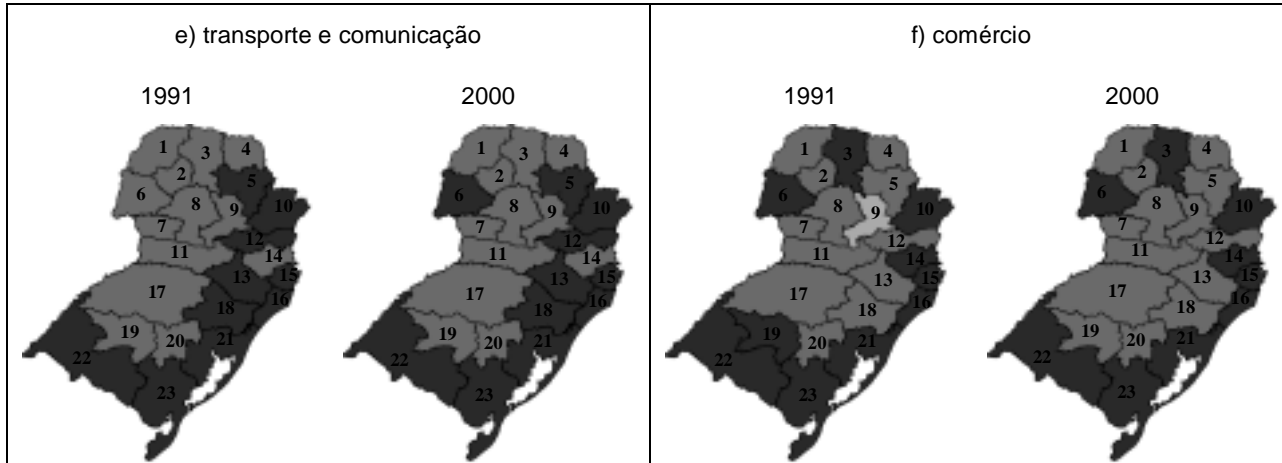
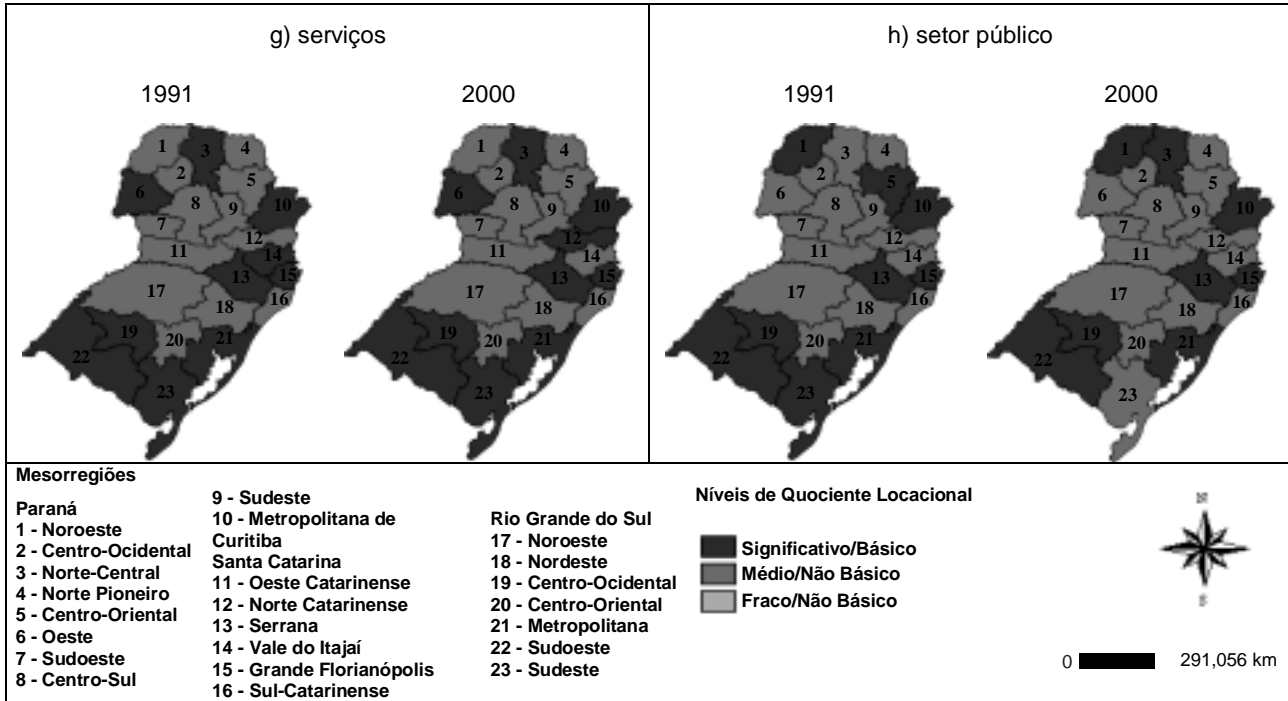


Figura 3

Quociente locacional da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000



FONTE: Resultados da pesquisa.

No Rio Grande do Sul, as mesorregiões Noroeste, Centro-Ocidental, Centro-Oriental e Sudeste são as que apresentam os maiores valores de localização da mão-de-obra no Setor Primário. Na atividade da indústria de transformação, somente as mesorregiões Nordeste, Centro-Oriental e Metropolitana apresentam localização significativa. As demais atividades produtivas concentram-se nas mesorregiões Centro-Ocidental, Metropolitana, Sudoeste e Sudeste. No caso da Noroeste-RS, o valor significativo do *QL* nas outras atividades industriais apresenta uma particularidade: a base industrial dessa mesorregião está localizada em Passo Fundo, Ijuí, Santa Rosa e Panambi. Assim, apesar da expressão regional da estrutura de transformação, as plantas de transformação são geograficamente concentradas no interior das mesorregiões. O mesmo ocorre nas mesorregiões Oeste-SC e Oeste-PR, onde os Municípios de Chapecó (SC), Maravilha (SC), Toledo (PR), Cascavel (PR), Medianeira (PR) e Palotina (PR) possuem as maiores plantas de transformação agroindustrial.

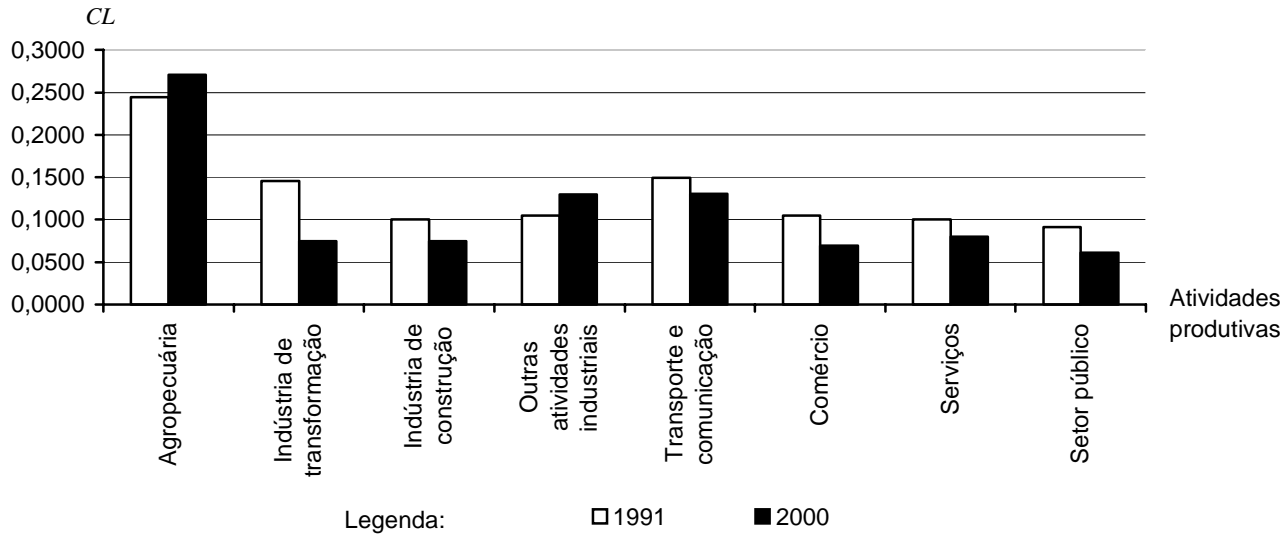
Cabe ressaltar que os resultados do quociente de localização convergem também para o estudo de Souza (2005) elaborado para o Rio Grande do Sul. Apesar de apresentar uma desagregação setorial e espacial mais ampla que a utilizada neste artigo, no seu conjunto, os resultados apresentaram o mesmo padrão locacional das atividades produtivas.

Um fato que chama atenção na Figura 3 é a formação de um corredor de ocupação da mão-de-obra da indústria de transformação, notando-se que o mesmo liga as mesorregiões Noroeste-PR, Norte-PR, Centro-Oriental-PR com as mesorregiões catarinenses e gaúchas situadas no litoral. A ocupação da mão-de-obra na indústria de transformação encontra-se bem difusa nesse corredor, mas pouco representativa na Sudoeste gaúcha. Por outro lado, as outras atividades industriais encontram-se espacialmente melhor distribuídas pelo território. Já a indústria da construção civil distribui-se nas mesorregiões de maior densidade populacional.

Nos Gráficos 1, 2 e 3, observam-se os coeficientes de localização das atividades produtivas em destaque das mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul respectivamente.

Gráfico 1

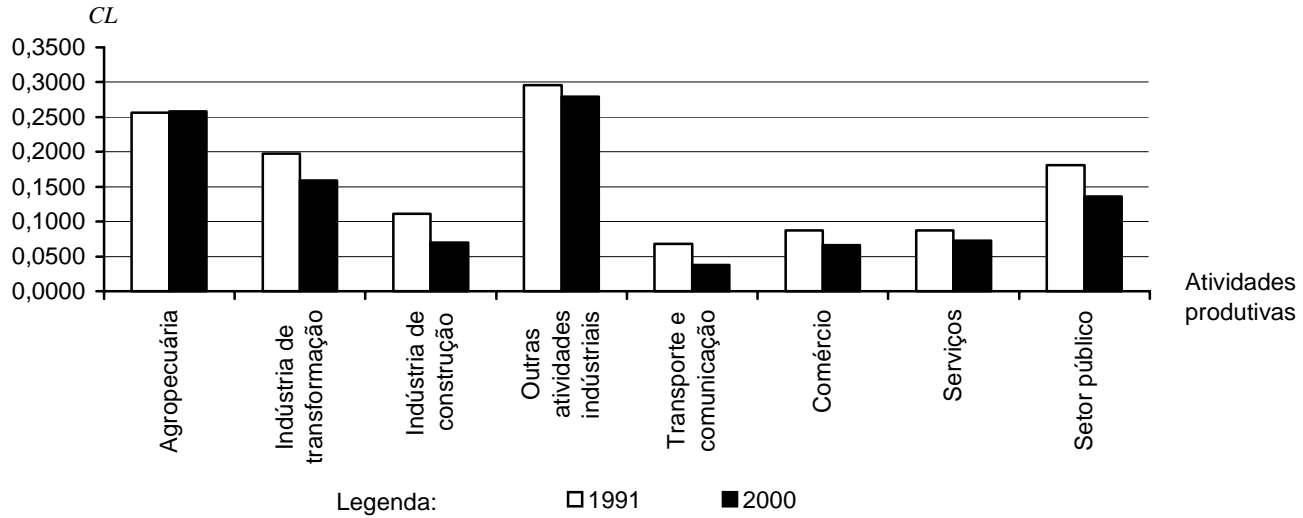
Coefficiente de localização (CL) da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões do Estado do Paraná — 1991 e 2000



FONTE: Resultados da pesquisa.

Gráfico 2

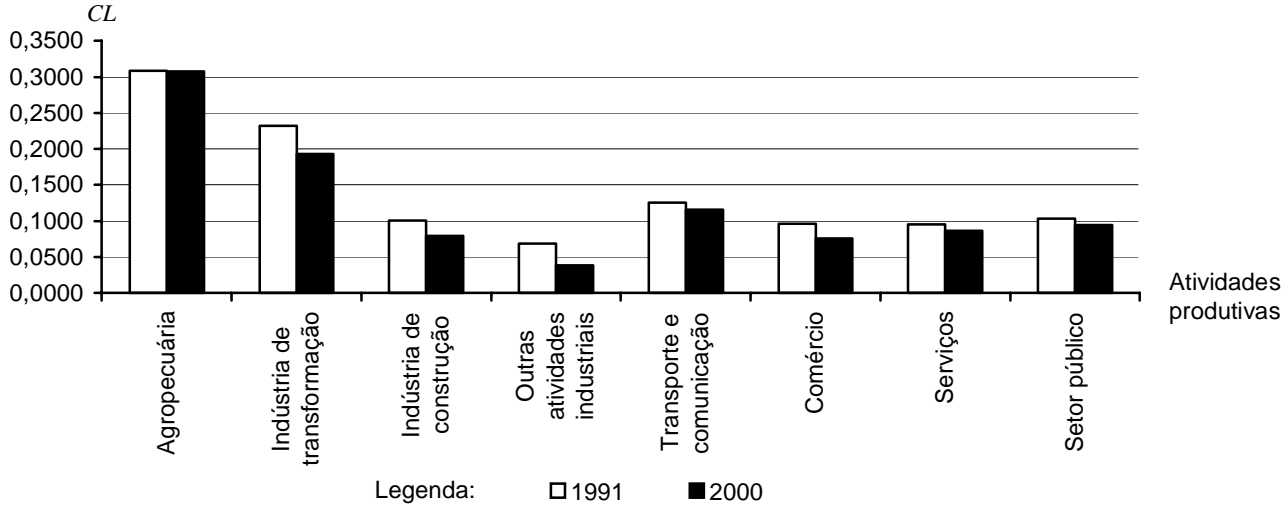
Coefficiente de localização (CL) da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões do Estado de Santa Catarina — 1991 e 2000



FONTE: Resultados da pesquisa.

Gráfico 3

Coeficiente de localização (CL) da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões do Estado do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000



FONTE: Resultados da pesquisa.

Nota-se, pelo coeficiente de localização, que o Estado do Paraná possuía, em 1991, a melhor distribuição da mão-de-obra nas atividades de serviços, setor público, indústria de construção, comércio e em outras atividades industriais. As atividades da agropecuária e de transporte e comunicação estavam mais concentradas. Já no ano 2000, as atividades que apresentavam uma distribuição mais significativa eram a indústria de transformação, a indústria de construção, o comércio, os serviços e o setor público. As atividades da agropecuária e de transporte e comunicação continuavam sendo as mais concentradas, mas nota-se que a atividade produtiva de outras atividades industriais teve seu coeficiente de concentração elevado nesse período. No geral, a ocupação da mão-de-obra na atividade do setor público é a mais distribuída, e a atividade agropecuária, a mais concentrada. O quociente de localização apontou a formação de um corredor industrial ligando as mesorregiões Norte-Central-PR, Centro-Oriental-PR, Metropolitana de Curitiba e a emergência da Oeste-PR, o que atesta que a espacialização do emprego industrial tem convergido para essas regiões.

No caso das atividades agropecuárias, elas possuem um perfil particular no Paraná: o peso considerável das pequenas propriedades e das cooperativas de transformação agropecuária na economia do Estado. No caso das mesorregiões Oeste-PR, Sudoeste-PR, Norte-Central-PR, Norte-Pioneiro-PR e Centro-Occidental-PR, as pequenas e as médias propriedades, integradas com a agroindústria capitaneada pelas cooperativas, têm um papel preponderante na economia local, isso sem contar a sua capacidade de ocupação da mão-de-obra.

No Estado de Santa Catarina, as atividades produtivas que apresentaram uma concentração regional da mão-de-obra ocupada mais intensa nos anos de 1991 e 2000 foram: outras atividades industriais, agropecuária, indústria de transformação e setor público. As atividades de transporte e comunicação, comércio e serviços foram as que apresentaram um coeficiente de distribuição mais elevado. No período analisado, outras atividades industriais foram as mais concentradas, e as atividades do transporte e comunicação, as mais distribuídas. Nesse caso, a análise regional confirmou os resultados dos estudos feitos por Lima (2004). O Estado de Santa Catarina caminha para uma maior espacialização do Setor Secundário ao longo do seu território. É certo que a especialização das duas regiões divergem, mas ambas estão convergindo para o mesmo “peso” locacional no emprego industrial. Assim, Santa Catarina é o estado da Região Sul do Brasil que mais se tem beneficiado da dinâmica econômica dos últimos anos.

No Rio Grande do Sul, a atividade agropecuária foi a mais concentrada, e as atividades industriais, as mais distribuídas. As atividades de serviços, comércio, indústria da construção e setor público também apresentaram uma dis-

tribuição significativa no período analisado. No geral, as atividades secundárias apresentaram uma tendência à descentralização. No caso do RS, esse é um sinal positivo. Na análise feita por Lima (2004), a tendência à descentralização beneficiava a mesorregião Centro-Oriental-RS. Nesse caso, a difusão espacial das atividades produtivas segue uma tendência de expansão a partir da periferia mais próxima a Porto Alegre. Enquanto, no Paraná, o processo de difusão se dá por percolação, o RS apresenta uma tendência a incorporar mesorregiões na área de influência direta da metrópole estadual. Para isso, é necessário que os serviços e o comércio se propaguem no espaço regional, como apontaram os resultados do quociente locacional e do coeficiente de localização, tendência que só poderá ser confirmada por estudos futuros.

No Gráfico 4, são apresentados o coeficiente de especialização — ou seja, o comportamento da especialização das mesorregiões em relação ao Estado — e também o coeficiente de reestruturação.

Pelo Gráfico 4, observa-se que as mesorregiões Sudoeste e Sudeste do Paraná (PR7 e PR9) apresentavam um grau de especialização da mão-de-obra ocupada mais intenso que as demais, ou seja, estão com um grau de especialização em atividades ligadas a uma ou mais atividades produtivas mais elevado. No ano 2000, as mesmas mesorregiões apresentaram essas características. As mesorregiões Norte-Central, Centro-Oriental e Oeste foram as que apresentaram o menor *CE*, ou seja, uma diversificação mais significativa.

No Estado de Santa Catarina, tanto em 1991 quanto em 2000, as mesorregiões Oeste-Catarinense e Grande Florianópolis (SC1 e SC5) foram as que apresentaram os maiores valores no coeficiente de especialização da mão-de-obra ocupada. As mesorregiões Serrana (SC3) e Sul-Catarinense (SC6) eram as mais diversificadas em 1991 e 2000.

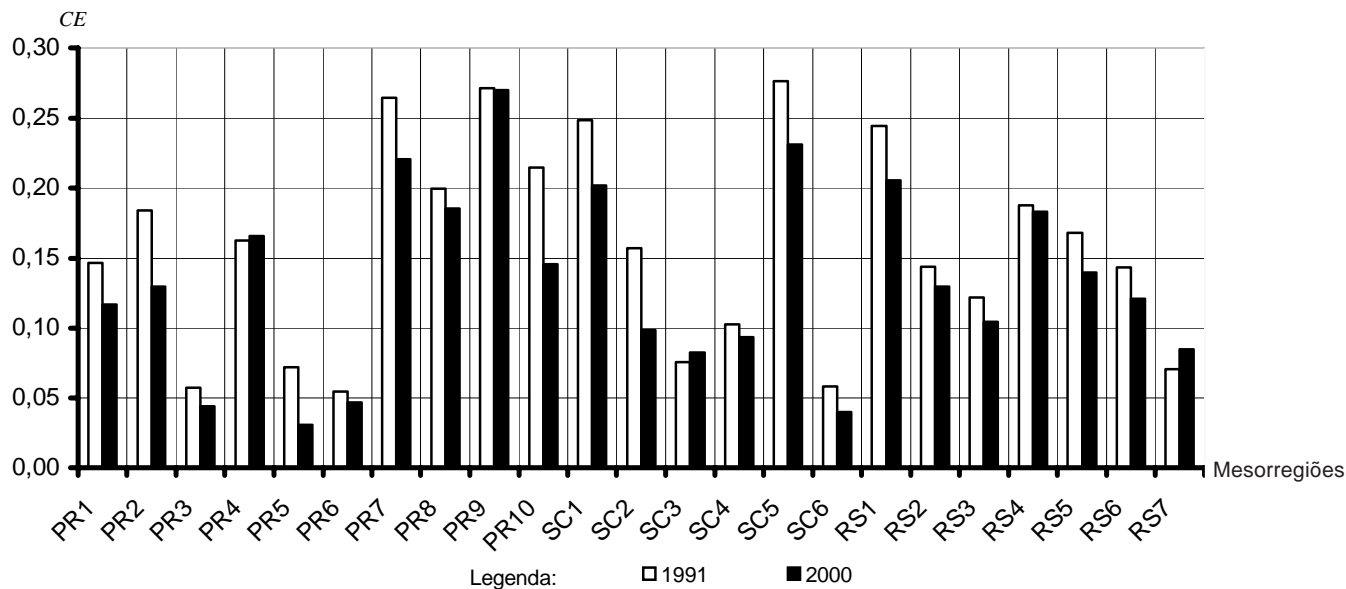
No Rio Grande do Sul, as mesorregiões Noroeste (RS1) e Centro-Oriental (RS4) eram as mais especializadas, e as mesorregiões Centro-Occidental (RS3) e Sudeste (RS7), as mais diversificadas.

Pelo Quadro 2, é possível verificar como foi o comportamento da associação geográfica entre as atividades produtivas em destaque.

Nesse sentido, observou-se que, no Paraná, nos anos de 1991 e 2000, as atividades agropecuárias obtiveram uma associação média com as demais atividades produtivas. As outras atividades apresentaram associação significativa tanto em 1991 quanto em 2000. Nota-se que houve uma interação entre as atividades urbanas (do Secundário e do Terciário) no período analisado. Essas atividades foram as mais representativas na absorção da mão-de-obra entre as mesorregiões deste último estado.

Gráfico 4

Coeficiente de especialização (*CE*) da mão-de-obra ocupada das mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991 e 2000



FONTE: Resultados da pesquisa.

NOTA: PR1 - Noroeste; PR2 - Centro-Occidental; PR3 - Norte-Central; PR4 - Norte-Pioneiro; PR5 -Centro-Oriental; PR6 - Oeste; PR7 - Sudoeste; PR8 - Centro-Sul; PR9 - Sudeste; PR10 - Metropolitana de Curitiba; SC1 - Oeste Catarinense; SC2 - Norte Catarinense; SC3 - Serrana; SC4 - Vale do Itajaí; SC5 - Grande Florianópolis; SC6 - Sul-Catarinense; RS1 - Noroeste; RS2 - Nordeste; RS3 - Centro-Occidental; RS4 - Centro-Oriental; RS5 - Metropolitana; RS6 - Sudoeste; e RS7 - Sudeste.

Quadro 2

Coefficiente de associação geográfica, por atividades produtivas, da Região Sul do Brasil — 1991 e 2000

a) Paraná

DISCRIMINAÇÃO	AGROPECUÁRIA		INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO		INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL		OUTRAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS		TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO		COMÉRCIO		SERVIÇOS		SETOR PÚBLICO	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Agropecuária	♦	♦														
Indústria de transformação			♦	♦												
Indústria da construção civil					♦	♦										
Outras atividades industriais							♦	♦								
Transporte e comunicação									♦	♦						
Comércio											♦	♦				
Serviços													♦	♦		
Setor público															♦	♦

Quadro 2

Coeficiente de associação geográfica, por atividades produtivas, da Região Sul do Brasil — 1991 e 2000

b) Santa Catarina

DISCRIMINAÇÃO	AGROPECUÁRIA		INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO		INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL		OUTRAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS		TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO		COMÉRCIO		SERVIÇOS		SETOR PÚBLICO	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Agropecuária	♦	♦														
Indústria de transformação			♦	♦												
Indústria de construção civil					♦	♦										
Outras atividades industriais							♦	♦								
Transporte e comunicação									♦	♦						
Comércio											♦	♦				
Serviços													♦	♦		
Setor público															♦	♦


Quadro 2

Coefficiente de associação geográfica, por atividades produtivas, da Região Sul do Brasil — 1991 e 2000

c) Rio Grande do Sul

DISCRIMINAÇÃO	AGROPECUÁRIA		INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO		INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL		OUTRAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS		TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO		COMÉRCIO		SERVIÇOS		SETOR PÚBLICO	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Agropecuária	◆	◆														
Indústria de transformação			◆	◆												
Indústria de construção civil					◆	◆										
Outras atividades industriais							◆	◆								
Transporte e comunicação									◆	◆						
Comércio											◆	◆				
Serviços													◆	◆		
Setor público															◆	◆

Legenda:

-  Associação significativa
-  Associação média
-  Fraca associação
-  Associação total

FONTE: Resultado da pesquisa.

Com relação ao Estado de Santa Catarina, observou-se que as atividades do setor público, de serviços e de comércio foram as que mais obtiveram associação significativa com as demais atividades produtivas. Verificou-se que a agropecuária e outras atividades industriais não alcançaram associação significativa com nenhuma outra atividade produtiva.

No Estado do Rio Grande do Sul, com exceção da agropecuária e da indústria de transformação, as demais atividades produtivas apresentaram associação expressiva no período analisado. A indústria de transformação associou-se significativamente com as outras atividades industriais, com a indústria de construção civil, com transporte e comunicação e com serviços. Já a atividade agropecuária não obteve associação significativa com nenhuma atividade produtiva. No caso do Setor Secundário gaúcho, isso demonstra que ele necessita, cada vez mais, de atividades complementares, em especial de uma estrutura de compra e venda (distribuição) bem difusa no território.

4 A variação total da mão-de-obra ocupada nas atividades produtivas, na Região Sul do Brasil

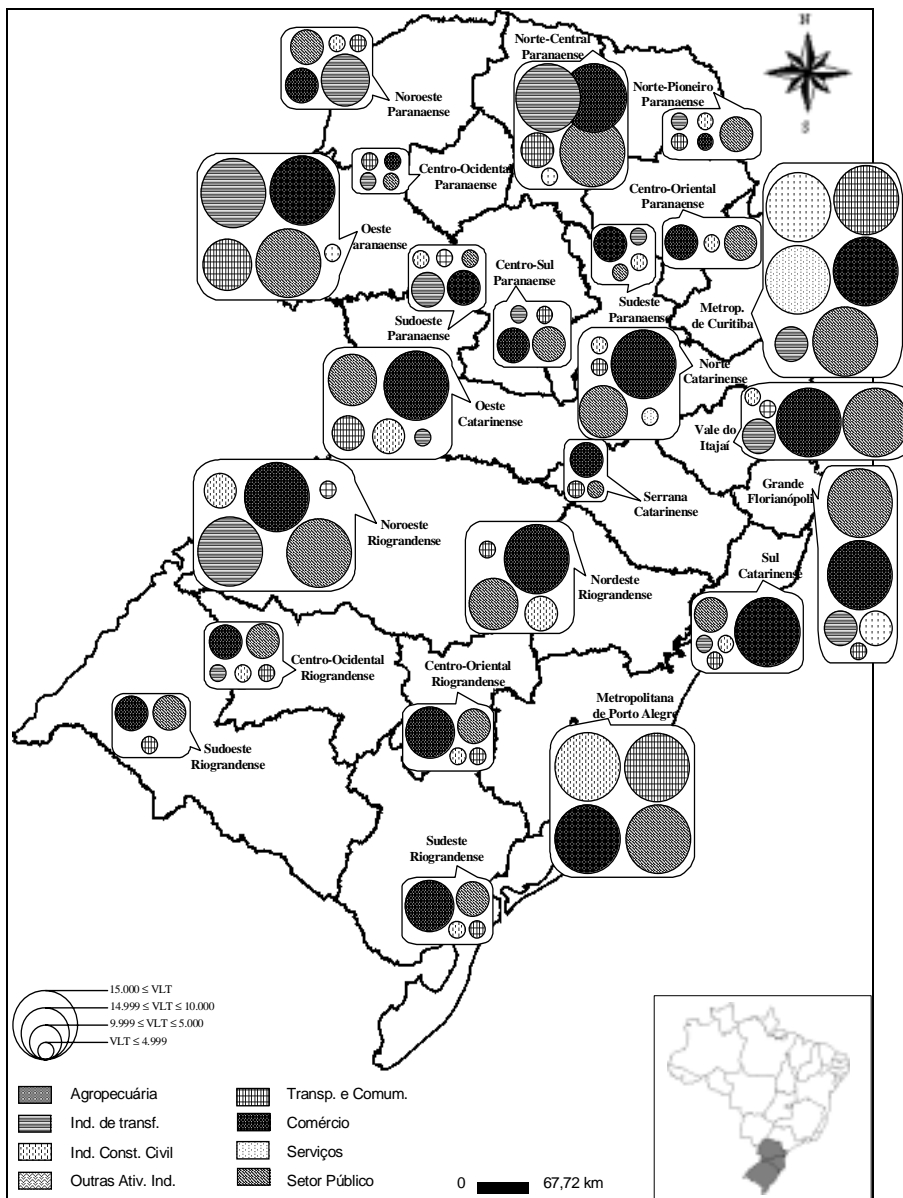
A análise da variação total da mão-de-obra ocupada auxilia na compreensão da dinâmica das atividades produtivas, ao indicar as que são responsáveis por essa dinâmica. Na Figura 4, verifica-se o resultado da variação líquida total positiva das mesorregiões em análise.

Através da *VLT* (Figura 4), verificam-se as atividades produtivas que mais se dinamizaram no período: as atividades do comércio e do setor público. Essas atividades apresentaram os valores mais significativos para todas as mesorregiões da Região Sul do Brasil.

No Estado do Paraná, as mesorregiões Metropolitana de Curitiba, Norte-Central e Oeste apresentaram os maiores valores para a *VLT*, agregando mais mão-de-obra no período de 1991 a 2000. No Estado de Santa Catarina, as mesorregiões Grande Florianópolis e Vale do Itajaí foram as que mais agregaram mão-de-obra. No Rio Grande do Sul, as mesorregiões Metropolitana de Porto Alegre e Noroeste Sul-Rio-Grandense foram as mais representativas na absorção de mão-de-obra.

Figura 4

Varição líquida total positiva da mão-de-obra ocupada nas mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul — 1991-00



FONTE: Resultados da pesquisa.

A Figura 4 confirma a formação do corredor de transformação industrial entre a Norte-Central e as mesorregiões do litoral. Nota-se a emergência de algumas mesorregiões, dentre elas, a Oeste Paranaense, a Centro-Oriental do RS e a Oeste-Catarinense. A particularidade na confrontação desses resultados é que o dinamismo da distribuição espacial do emprego confirma um processo de difusão particular: a formação de um corredor e a percolação.

5 À guisa de conclusão

O objetivo deste artigo foi analisar o padrão de localização da mão-de-obra e a dinâmica regional das atividades produtivas das mesorregiões dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul no período de 1991 a 2000.

Com a aplicação dos métodos de análise regional, por meio dos coeficientes de localização e especialização, verificou-se que a atividade da agropecuária é mais distribuída entre as mesorregiões da Região Sul do Brasil. As demais atividades, secundárias e terciárias, concentram-se principalmente num corredor que se inicia na mesorregião Norte-Central Paranaense, passando pela Centro-Oriental Paranaense e pelas outras mesorregiões litorâneas da Região Sul do Brasil. Outrossim, a mesorregião Oeste Paranaense também se destaca nessas atividades produtivas e é a única que se localiza fora do “corredor”.

A análise da variação total da mão-de-obra mostrou, através da variação líquida total, que as atividades produtivas que mais se dinamizaram nas mesorregiões da Região Sul do Brasil foram as do comércio, do setor público, do transporte e comunicação, da indústria da construção civil e da indústria da transformação. Esses dados confirmam os demais coeficientes de análise regional, ao mostrarem que a dinâmica econômica da Região Sul do Brasil está pautada nas atividades secundárias e terciárias.

No contexto das atividades da indústria de transformação, no Rio Grande do Sul, os resultados da análise convergem para os estudos de Souza (2005). Nesses estudos, o padrão de localização industrial do RS orienta-se pela fonte de matérias-primas e dá-se pelas atividades básicas (exportação). Por isso, elas demandam uma estrutura de serviços e comércio capaz de lhes dar sustentação, o que favorece uma maior associação geográfica entre as atividades secundárias e as terciárias ao longo do território.

Por fim, os resultados desta análise apontam algumas particularidades. A primeira é a reestruturação espacial, que se mostrou como mais um processo de reorganização do espaço econômico. Nessa reorganização, não há nenhuma

garantia de que os espaços periféricos vão avançar, tanto que apenas as mesorregiões Oeste-PR, Norte-Central-PR, Oeste-SC e Centro-Oriental-RS conseguiram emergir numa região de dinamismo fortemente concentrado nas áreas metropolitanas. A segunda particularidade é a questão da especialização ou da diversificação econômica. O fortalecimento da especialização não garante um peso significativo na localização do emprego, tanto que o nível de dinamismo das mesorregiões é diferente, apesar de apresentarem o mesmo nível de especialização. Assim, para uma mesorregião, é mais interessante aproveitar os movimentos do espaço regional para avançar em atividades dinâmicas ligadas às suas vantagens comparativas. A terceira e última particularidade é a existência de um fenômeno de difusão espacial deveras interessante na Região Sul do Brasil, confirmando os estudos de Lima (2004): a existência de um corredor e de um processo de percolação. Nesse caso, apesar de as mesorregiões avançarem no crescimento da ocupação da mão-de-obra, seu dinamismo não é suficiente para garantir sua inserção num corredor de transformação que começa na mesorregião Norte-Central-PR, passa pela mesorregião Centro-Oriental-PR e integra todas as mesorregiões litorâneas até o extremo sul do Brasil. Fora do corredor, a exceção fica por conta da Oeste-SC e da Oeste-PR, que se mostram cada vez mais emergentes.

Referências

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, v. 7, 1993.
- BENKO, G. **A ciência regional**. Oeiras (Portugal): Celta, 1999.
- CHRISTALLER, W. **Central places in southern germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- COSTA, J. S. (Coord.). **Compêndio de economia regional**. Coimbra: Lisboa: Gráfica de Coimbra; APDR, 2002.
- DUMAIS, S.; MALO, M. C.; RAEFFLET, E. Les liens d'interrelation et le dynamisme économique d'une MRC gaspésienne. **Organisations et Territoires**, Québec, v. 14, n.1, p.79-86, hiver 2005.
- FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 19. ed. São Paulo: Nacional, 1987.
- HADDAD, J. H. (Org). **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETIENE, 1989.

HAGGETT, P. **L'analyse spatiale en géographie humaine**. Paris: Armand Colin, 1973.

IBGE. **Base estatística consultável informatizada, 2003-2004**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 dez. 2005.

IBGE. **Censo Demográfico 2000: trabalho e rendimento**. Rio de Janeiro, 2003.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL — IPARDES. **Perfil do Paraná**. Curitiba: IPARDES, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA — IPEA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: redes regionais**. Sul. Brasília: IPEA, 2000. v. 6.

KRUGMAN, P. Increasing returns and economic geography. **Journal of Political Economy**, Washington (D. C.), n. 99, p. 483-499, 1991.

LAGEMANN, E. Formação sócio-econômica da Região Sul do Brasil. **Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 7/8, p. 105-143, jan./dez. 1998.

LIMA, J. Ferrera de. **La diffusion spatiale du développement économique régional: L'analyse des composantes et de la forme de la diffusion spatiale au Sud du Brésil au XX^e siècle**. (Thèse de doctorat en développement régional, DSH/Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay, 2004). Disponível em: <http://www.irec.net/01fr_rechercheaffiche.php3?518>.

LIMA, J. Ferrera de et al. A localização e as mudanças da distribuição setorial do PIB nos estados da Região Sul (1970-1998). IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004 a. 1 CD-ROM.

LÖSCH, A. **The economics of location**. New Haven: Yale University, 1954.

NORTH, D. C. Location theory and regional economic growth. **Journal of Political Economic**, v. 63, n. 3, p. 243-258, 1956.

PAVIANI, A. Urbanização: impactos ambientais da população. **Humanidades**. Brasília, v. 9, n. 3, p. 278-283, 1994.

PEDRALLI, V. R. et al. Elementos da base de exportação da mesorregião leste paranaense e seu multiplicador de emprego. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 3, p. 197-216, set./dez. 2004.

PIACENTI, C. A. et al. Análise regional dos municípios limítrofes ao lago da Usina Hidroelétrica de Itaipu. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 2, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABER, 2002. 1 CD-ROM.

PIACENTI, C. A.; LIMA, J. Ferrera de (Coord.). **Análise do impacto dos reservatórios das hidroelétricas no desenvolvimento econômico microrregional**. Toledo: UNIOESTE, 2001. 245p. (Relatório de Pesquisa. UNIOESTE — Campus de Toledo. Fundação Araucária — Projeto 612).

PIFFER, M. Apontamentos sobre a base econômica da região Oeste do Paraná. In: CASIMIRO FILHO, F.; SHIKIDA, P. F. A. (Org.). **Agronegócio e desenvolvimento regional**. Cascavel: EDUNIOESTE, 1999. p. 57-84.

PUMAIN, D.; SAINT-JULIEN, T. **L'analyse spatiale**: localizations dans l'espace. Paris: Armand Colin, 1997.

RIPPEL, R.; LIMA, J. Ferrera de. Encadeamentos produtivos e desenvolvimento regional no Município de Toledo (PR): o caso da Sadia-Frigobrás e das indústrias comunitárias. In: CASIMIRO FILHO, F.; SHIKIDA, P. F. A. (Org.). **Agronegócio e desenvolvimento regional**. Cascavel: EDUNIOESTE, 1999. p. 31-56.

SOUZA, N. J. Estrutura espacial das atividades econômicas do Rio Grande do Sul, 1990/2000. Estudos do CEPE, Santa Cruz do Sul, n. 21, p. 91-116, jan./jun. 2005.

VOLLET, D. ; DION, Y. Les apports potentiels des modèles de la base économique pour guider la décision politique. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU)**, Paris, n. 2, p. 179-196, 2001.