

**CORECON/PR**  
**16º Prêmio Paraná de Economia**  
**2006**

**URBANIZAÇÃO E POLARIZAÇÃO DAS MICRORREGIÕES  
PARANAENSES – 1970/2000**

2º Lugar

Categoria: Economia Paranaense

Autor: Lucir Reinaldo Alves

Orientador: Jandir Ferrera de Lima

IES: Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Campus de Toledo/PR.

## RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi analisar a urbanização e polarização das microrregiões paranaenses no período de 1970 a 2000. Para isso, utilizou-se a análise regional para analisar o comportamento das microrregiões. As transformações ocorridas na economia das microrregiões paranaenses devido a mecanização da agricultura, da agroindustrialização e da expansão do setor terciário fez com que poucas microrregiões se beneficiassem desse processo. Isso ocorreu devido ao comportamento heterogêneo da polarização e da urbanização dessas regiões. Assim, os resultados da análise regional apontaram três grandes mudanças espaciais-estruturais no Paraná: 1) A polarização e a urbanização das microrregiões paranaenses concentraram-se em um número reduzido de microrregiões. 2) As microrregiões que atraíram as atividades econômicas e população foram as que mais se beneficiaram com as mudanças estruturais da economia paranaense no período de 1970 a 2000. 3) Houve associação entre os ramos de atividade de 1970 a 2000. No entanto, essa associação se deu principalmente nos setores secundário e terciário. O setor primário não apresentou associação significativa no período analisado, denotando que os setores secundário e terciário estão ganhando cada vez mais destaque nas microrregiões paranaenses, deixando as microrregiões baseadas no setor primário mais periféricas com o passar do tempo. Dessa forma, fica o desafio às esferas governamentais em planejar o desenvolvimento econômico do Estado de modo a difundir o desenvolvimento para todas as microrregiões, beneficiando todas elas e garantindo a autonomia econômica das mesmas.

**Palavras-chave:** economia urbana; polarização; análise regional; economia regional, Paraná.

## S U M Á R I O

1 INTRODUÇÃO .....	1
2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA .....	3
3 OBJETIVOS .....	6
3.1 Objetivo Geral.....	6
3.1.1 Objetivos específicos .....	6
4 ELEMENTOS TEÓRICOS.....	7
4.1 Polarização e Urbanização .....	13
5 METODOLOGIA.....	17
5.1 O Modelo de Análise Regional .....	18
5.1.1 Quociente Locacional - QL.....	21
5.1.2 Coeficiente de Associação geográfica - Cag.....	21
5.1.3 Coeficiente de Especialização - CE .....	22
6 A LOCALIZAÇÃO E A ESPECIALIZAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA OCUPADA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES .....	24
6.1 Localização dos Setores Econômicos nas Microrregiões Paranaenses .....	24
6.2 O Padrão Locacional da Mão-de-Obra Setorial no Paraná.....	43
7 LOCALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO NAS MICRORREGIÕES PARANAENSES .....	53
8 CONCLUSÃO.....	61
BIBLIOGRAFIA .....	64
ANEXOS .....	68

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - HIERARQUIA DE CENTRALIDADE DE CHRISTALLER .....	8
FIGURA 2 - HIERARQUIA DE CENTRALIDADE DE LÖSCH.....	10
FIGURA 3 - ETAPAS DE POLARIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE HAGGET .....	14
FIGURA 4 - DIVISÃO MICRORREGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ - 2000 .....	17
FIGURA 5 - MATRIZ DE INFORMAÇÕES .....	20
FIGURA 6 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DA AGROPECUÁRIA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	25
FIGURA 7 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DAS ATIVIDADES INDUSTRIAS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	27
FIGURA 8 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DO COMÉRCIO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	30
FIGURA 9 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	32
FIGURA 10 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000..	34
FIGURA 11 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DAS ATIVIDADES SOCIAIS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000.....	36
FIGURA 12 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000....	37
FIGURA 13 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE OUTRAS ATIVIDADES DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	39
FIGURA 14 - COMPORTAMENTO DO COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO (CE) DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000.....	40
FIGURA 15 - COEFICIENTE DE ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000 .....	42
FIGURA 16 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR INDUSTRIAL PARANAENSE - 1970/2000 .....	44
FIGURA 17 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DOS SETORES DO COMÉRCIO E DE TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO DO PARANÁ - 1970/2000 .	44
FIGURA 18 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DAS ATIVIDADES SOCIAIS NO PARANÁ - 1970/2000 .....	45
FIGURA 19 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DE PRESTAÇÃO DE	

SERVIÇOS NO PARANÁ - 1970/2000 .....	46
FIGURA 20 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DAS OUTRAS ATIVIDADES NO PARANÁ - 1970/2000 .....	47
FIGURA 21 - CLASSIFICAÇÃO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES DE ACORDO COM O PODER DE POLARIZAÇÃO - 2000.....	50
FIGURA 22 - ESQUEMA CLÁSSICO DE PÓLO/PERIFERIA E A REALIDADE PARANAENSE - 2000 .....	51
FIGURA 23 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA POPULAÇÃO URBANA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000 .....	54
FIGURA 24 - PRINCIPAIS FLUXOS MIGRATÓRIOS INTERMESORREGIONAIS DE ORIGEM E DESTINOS URBANOS E DE ORIGEM RURAL E DESTINO URBANO - 1986/1991.....	56
FIGURA 25 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA POPULAÇÃO RURAL DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000 .....	58
FIGURA 26 - PRINCIPAIS FLUXOS MIGRATÓRIOS INTERMESORREGIONAIS DE ORIGEM E DESTINO RURAIS - 1986/1991.....	59
FIGURA 27 - SÍNTESE DO PADRÃO DE POLARIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DAS MICRORREGIÕES DO PARANÁ - 1970 E 2000.....	61

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é analisar a polarização no contexto das microrregiões paranaenses, no período de 1970 a 2000.

A partir da década de 70 o Estado do Paraná passou por uma profunda reestruturação em sua base produtiva. Alguns autores como Martine e Diniz (1991), acreditam que essa reestruturação foi causada pelas tendências de desconcentração da indústria paulista. Tanto que no decorrer dos anos 70, a base produtiva paranaense apresentou profunda diversificação, inclusive na agropecuária, com a modernização da base técnica e a entrada na comercialização de *commodities* (soja, milho, algodão, fumo, dentre outras) e na agroindustrialização. Na produção pecuária, destaca-se a suinocultura e a avicultura, que é praticada principalmente no Oeste do Paraná, além da prática significativa do extrativismo, com extração de madeira de pinho no Estado (PIFFER, 1999).

Mesmo nos anos 80, com a recessão brasileira, a economia paranaense continuou as transformações de sua base produtiva, ocorrendo à inserção de importantes indústrias, como por exemplo, a de material elétrico, comunicação, papel, químico e material de transporte, bem como a diversificação agroindustrial (VASCONCELOS, GREMAUD, & TONETO, 1999).

Já nos anos 90, ocorre a afirmação da agroindústria de carne e derivados, além da implantação do pólo automotivo na RMC. Destacaram-se e consolidaram-se as atividades agroindustriais, relacionadas ao complexo soja e a produção, abate e industrialização de suínos, aves e bovinos (PIFFER, 1999).

Essas profundas reestruturações, por que passaram a economia paranaense nos últimos 30 anos, afetaram o perfil polarizador dos municípios e

regiões do Estado. Nesse sentido, este estudo traçou um perfil de urbanização e polarização das microrregiões paranaenses, entre 1970 a 2000.

## 2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A questão da urbanização no Brasil vem sendo ressaltada cada vez mais intensamente, uma vez que esta se intensificou significativamente, nos últimos trinta anos. O processo de interiorização do crescimento urbano brasileiro foi causado, principalmente, pelo desenvolvimento do complexo cafeeiro paulista que avançava pelo Planalto Paulista ao longo das ferrovias que abriam terras e escoavam o café para o Porto de Santos. Dessa forma, Martine e Diniz (1991), argumentam que a crise cafeeira da década de 1930 serviu de marco para a migração da população em direção às cidades e para as regiões de fronteira agrícola.

Neste contexto, segundo Ribeiro e Calixto (1998):

“o fenômeno de urbanização deu-se de forma heterogênea e desequilibrada com uma industrialização interna que provocou enormes surtos migratórios nas décadas de 10, 30 e 40. Esse processo migratório campo-cidade deu-se por pressões positivas, através de melhores empregos nas cidades, e negativas ou expulsadoras do campo, tanto por um crescimento vegetativo dessas populações como por alterações na tecnologia de produção agrícola pela falta de opção do homem no campo.”

Com o esgotamento do processo acima citado, a partir dos anos 70, há uma redução do ritmo de crescimento das grandes metrópoles e a emergência de novos centros dinâmicos situados no interior do Brasil (IPEA, 2002).

Com relação ao Estado do Paraná, o ponto de partida para o processo de urbanização foi o ano de 1950, principalmente nas áreas de ocupação pioneira (COMNINOS, 1968). Por isso, a expansão da fronteira agrícola estadual passou a funcionar estritamente vinculados ao dinamismo da atividade rural e por ele impulsionados, perfil esse que marcou o período de 1940 a 1960 (MOURA &

MAGALHÃES, 1996).

Já, na década de 70, ocorre um novo marco no curso das tendências urbanas paranaenses. Segundo Moura e Magalhães (1996) ocorre o fim da hegemonia agrária em termos de base produtiva e a emergência do setor industrial. A dispersão da indústria será o modernizador das atividades produtivas e o propulsor da distribuição espacial da população.

Nos anos 80 houve forte perda da população agrícola e crescimento das esferas urbanas. Foi a partir desta década que, no Paraná, a população urbana ultrapassou a população rural. (OLIVEIRA, 2001). Já nos anos 90 continua-se a tendência de crescimento urbano, principalmente nas maiores cidades. Outro destaque é a expansão das atividades industrial e de serviços decorrentes da urbanização generalizada do Estado (ROLIM, 1995). Assim, houve mudanças significativas em alguns indicadores estruturais da economia paranaense, quais sejam:

- O grau de urbanização do Estado do Paraná aumentou de 36,14%, em 1970, para 81,41% em 2000 (IBGE, 2005);
- O PIB agropecuário aumentou na ordem de 204,80% no período de 1970 a 1998 (IPEA, 2005);
- O PIB industrial aumentou na ordem de 695,54% no período de 1970 a 1998 (IPEA, 2005);
- O PIB dos serviços aumentou na ordem de 330,87% no período de 1970 a 1998 (IPEA, 2005).

Essas mudanças e reestruturações na economia paranaense propiciam alguns questionamentos: Quais foram às microrregiões que mais se

beneficiaram com as mudanças estruturais da economia estadual? Houve mudanças no padrão de polarização dessas microrregiões?

Vale lembrar que é fundamental que haja interdependência (associação) entre as atividades econômicas de uma região, para que a economia regional possa ganhar estabilidade e oportunidades de crescimento (HILHORST, 1981). No caso dessa pesquisa, uma das intenções é analisar o perfil da associação (homogeneidade) setorial/econômica entre as microrregiões paranaenses. Assim, o principal problema que norteará esta pesquisa é identificar qual foi o perfil da polarização econômica setorial das microrregiões paranaenses no período de 1970 a 2000. Por isso, essa análise demonstrará os efeitos positivos e negativos que esse processo causou ao Estado do Paraná, mais especificamente nas microrregiões.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

O objetivo desta pesquisa é analisar a polarização no contexto das microrregiões paranaenses, no período de 1970 a 2000.

#### **3.1.1 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos são os seguintes:

- Analisar a evolução da polarização urbana das microrregiões paranaenses entre 1970 a 2000 a partir da localização das atividades produtivas;
- Analisar quais foram os ramos de atividade mais significativos nas microrregiões no período de 1970 a 2000;
- Analisar o padrão de homogeneidade e/ou heterogeneidade (associação geográfica entre as atividades produtivas) entre as microrregiões paranaenses no período de 1970 a 2000.

## 4 ELEMENTOS TEÓRICOS

Inicialmente faz-se necessário descrever o que vem a ser urbanização. Polesè (1998) conceitua urbanização como o crescimento mais rápido das populações urbanas relativamente às populações rurais. Assim, quanto maior a densidade da população urbana em relação a população total, o nível de urbanização é mais significativo.

Ressalta-se, entretanto, que muitos confundem "urbanização" com "crescimento urbano". Assim, Polesè (1998) diferencia esses termos ao dizer que:

Não se deve confundir "urbanização" com "crescimento urbano" ou "crescimento das populações urbanas". A expressão "crescimento urbano" designa o aumento da população das cidades. A população das cidades (ou de uma cidade) pode aumentar sem que haja um aumento da taxa de urbanização nacional. Contudo, urbanização e crescimento urbano evoluem muitas vezes em conjunto. A definição do que constitui uma cidade ou uma zona urbana varia de país para país e de época para época. Alguns países baseiam-se em critérios de densidade, isto é, no número de habitantes por quilômetro quadrado, enquanto que outros utilizam os patamares de população: localidades de 1000 ou mais habitantes, localidades de 5000 ou mais habitantes, etc. A dicotomia urbano-rural está longe de ter uma definição clara: à medida que a suburbanização e a extensão urbana extravasam os limites dos povoamentos urbanos iniciais e invadem a paisagem, as zonas cinzentas vão-se multiplicando. Os dados sobre a urbanização devem, portanto, ser usados com prudência, sobretudo para estabelecer comparações.

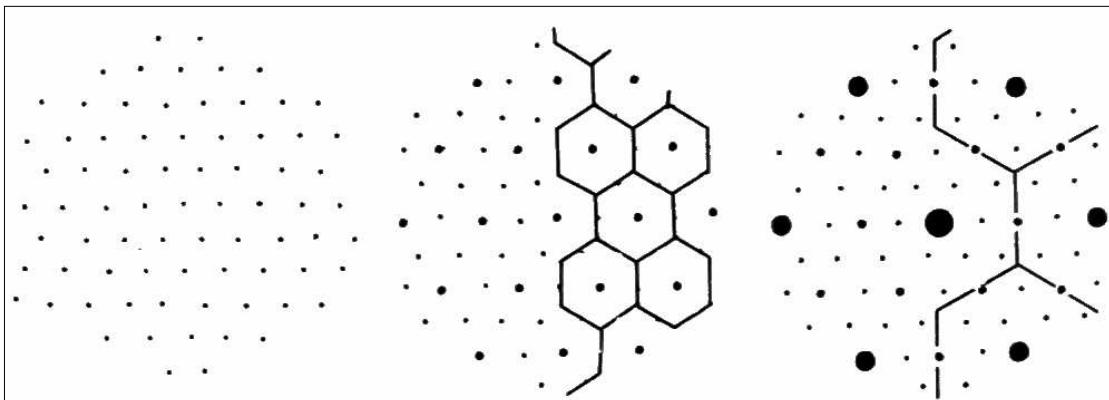
Deve-se lembrar que a urbanização não é formada apenas por questões demográficas. Neste sentido Paviani (1994), argumenta que ao analisar a questão urbanística de uma região, deve-se levar em consideração, além do fator demográfico, as questões históricas e geográficas, pois estes assumem características importantes no processo. Por este motivo Berry (1970: 162) considera as cidades como instrumentos de articulação das sub-regiões especializadas num espaço econômico.

“Elas são os centros da atividade e de inovação, pontos focais das redes de transportes, localizações (...) nas quais os complexos industriais podem obter as economias de localização e urbanização” (BERRY, 1970, p. 162).

Deve-se salientar que as cidades são heterogêneas. Elas possuem dinâmicas diferentes quanto ao tamanho, função, posição espacial relativa, hierarquia, etc.. No entanto, a atração do centro urbano aglomerativo pode ser entendida como uma síntese do seu entorno de crescimento. Nesta linha de pensamento a teoria da centralidade, tanto na versão de Cristaller (1966) como na de Lösch (1954), afirma que as cidades são essencialmente centros prestadores de serviços para as populações do seu entorno. Elas são espacializadas dentro de um padrão hierárquico, a partir dos bens que elas têm a oferecer.

No caso de Christaller, a organização urbana no espaço regional se dá através de uma hierarquia dos lugares e pode ser representada pela Figura 1, a seguir:

FIGURA 1 - HIERARQUIA DE CENTRALIDADE DE CHRISTALLER



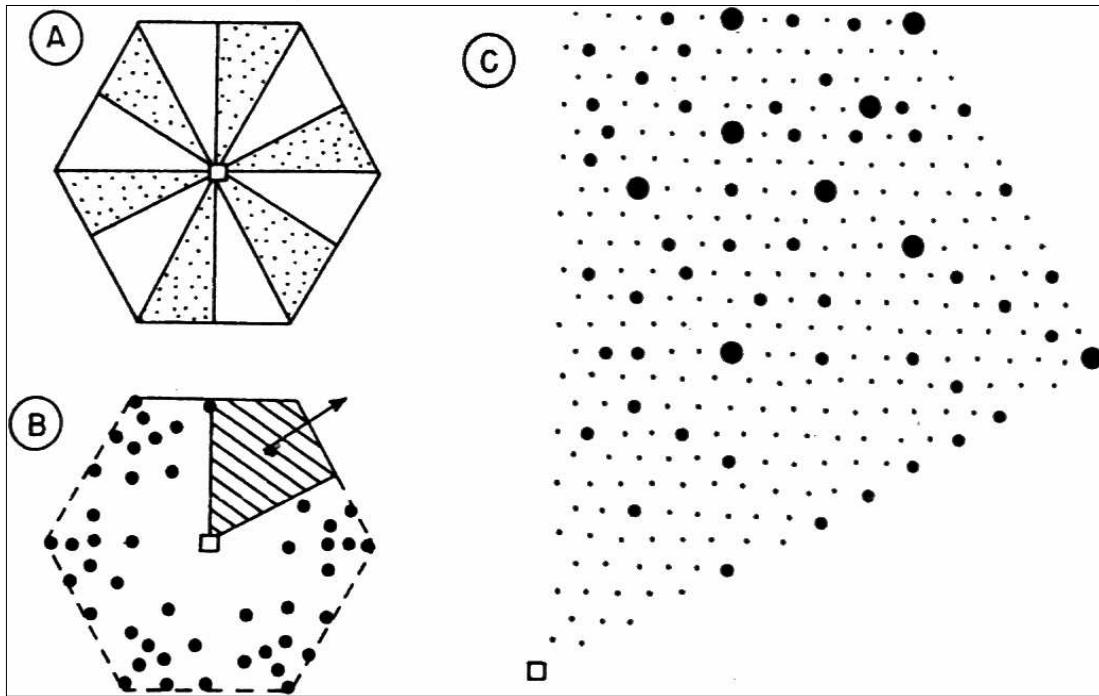
Fonte: Haggett, 1973.

No modelo de Christaller o sistema da hierarquia urbana é composto por um conjunto de hierarquias, quais sejam: a hierarquia das populações urbanas, a hierarquia comercial e a hierarquia dos bens e serviços. Assim, as cidades

pequenas disponibilizam serviços mais simples, servindo a uma população mais restrita (BENKO, 1999). Já, nas cidades maiores os serviços são mais sofisticados e a zona de abrangência é maior. Para Christaller existem três características básicas nesse sistema: há uma *relação comercial* entre as hierarquias, sendo as cidades subordinadas abastecidas pela cidade central; há uma *rede de transporte* que interliga os centros subordinados complementando o mercado; e, há um papel *administrativo* dos centros urbanos que faz um determinado grupo de centros subordinados formarem uma região de atuação do pólo. Isto constitui um hexágono composto por cidades maiores (maior hierarquia) e menores (menor hierarquia), ou seja, os pontos maiores e menores apresentados na Figura 1, respectivamente. Dessa forma, Christaller demonstra uma distribuição regular das funções entre todos os níveis de cidades, constituindo uma hierarquia formada por uma junção entre a hierarquia urbana e a hierarquia dos serviços (SOUZA, 2003).

Ressalta-se que existe uma pequena diferença entre os modelos de Christaller e 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 Figura 2.

FIGURA 2 - HIERARQUIA DE CENTRALIDADE DE LÖSCH



Fonte: Haggett, 1973.

Nota: (A) Setores ricos e pobres na cidade. (B) Distribuição das grandes cidades. (C) Distribuição dos centros dentro de um setor.

No modelo de Lösch, os fatores comerciais, de transporte e administrativo também fazem parte desse modelo. No entanto, o número de centros que a cidade central vai “dominar” não é fixo, logo não forma um hexágono. Assim, as funções de cada cidade 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 (HAGGETT, 1973).

Benko (1999) complementa afirmando que no modelo de Lösch o espaço regional divide-se em áreas de mercado por tipos de produto. O seu modelo agrupa os fatores da distância, produção em grande escala e concorrência. Para Lösch os produtores de um determinado setor delimitam seu raio de atuação comercial em função da distância. Quanto mais distante for um centro urbano maiores serão os custos de transporte. Assim, quando chegar o limite máximo dos

custos de transporte se atinge a área extrema de atuação comercial.

Vale lembrar, que mesmo havendo diferenças peculiares entre as teorias de Lösch e Christaller, ambos acreditam que as cidades são fornecedoras de um conjunto de funções (serviços urbanos). Assim, Richardson (1975, p. 162), complementa ao afirmar que:

“... a função primordial das cidades é atuar como centro de serviços para o interior imediatamente mais próximo a ela (denominado região complementar) fornecendo bens e serviços centrais como comércio atacadista e varejista, serviços bancários, organizações de negócios, serviços profissionais, serviços administrativos, facilidades de educação e diversão”.

Com enfoque distinto, Harvey (1980, p. 174-203) vê a cidade mais que uma simples fornecedora de bens e serviços, ele considera a urbanização dentro de um processo geral de transformação da sociedade. Na sua argumentação as cidades surgem como uma maneira de concentrar força de trabalho para extração de um excedente. Ao longo do tempo as suas formas e funções se transformam em função desse excedente. O autor afirma que há necessidade da concentração do excedente em algum tipo de cidade. Há também necessidade da articulação de um espaço econômico suficiente para possibilitar e facilitar essa concentração. Neste sentido Harvey (1980, p. 203), afirma que:

“... a integração espacial na economia, a evolução dos mercados de preço fixo e a evolução do urbanismo estão por isso, inextricavelmente inter-relacionadas através da necessidade de criar, mobilizar e concentrar o excedente social. Uma economia espacial tem que ser criada e mantida se o urbanismo sobreviver como forma social”.

No caso das cidades, segundo Myrdal (1968), a aglomeração das atividades urbanas ocorre nos centros em expansão. Com isso, há um deslocamento de mão-de-obra, e de capitais, para esses centros urbanos em busca de acúmulo de

capital, emprego, renda e riqueza. Na mesma linha, Santos (2003) afirma que a polarização se dá através dos serviços urbanos que a cidade é capaz de oferecer. As transformações ocorridas no meio urbano e no rural devido ao crescimento da produção e da acumulação de capital reduzem a oferta de trabalho e expulsam mão-de-obra. Dessa forma, a cidade que disponibiliza serviços comerciais, bancários, políticos, de informações e demais serviços urbanos, se beneficia desse processo e torna-se atrativa para as economias agrícola e urbana que necessitam desse “meio” para atender suas necessidades, que são de atividades modernas e altamente tecnificadas.

Dessa forma, Lima e Koehler (1998), lembram que a cidade passa a exercer mais uma função: ela torna-se responsável pela absorção da força de trabalho rural que se destina à cidade em busca de novas oportunidades de emprego nos setores urbanos (indústria e serviços). Assim, as cidades são fornecedoras de bens e serviços para si e para a região de sua influência, tornando-se centrais em relação as demais.

Por isso, Souza (1996) sintetiza a importância da urbanização para a economia regional, afirmando que o espaço urbano é uma forma altamente favorável ao desenvolvimento capitalista. Sposito (1989) complementa afirmando que as características urbanas de concentração, de densidade, viabilizam a realização mais rápida do ciclo do capital. Assim, a ampliação do processo de urbanização determina a articulação entre os lugares e acentua a divisão social do trabalho que o capitalismo provoca e de que necessita para se reproduzir.

Neste sentido, Benko (1999) afirma que a divisão social do trabalho e, através dela grande variedade oferecida nas transações facilitam a flexibilidade do sistema produtivo. Dessa forma, a aglomeração geográfica dos setores e a divisão

social do trabalho interagem entre si no espaço e no tempo. A urbanização surge como característica fundamental nesse processo. Uma urbanização densa e uma forte aglomeração são características fundamentais na dinâmica do desenvolvimento capitalista.

Singer (2002), vai mais além. Para ele a cidade é o lugar no qual se concentra o excedente alimentar e toda produção agrícola. Nas cidades, esses excedentes são comercializados, transformados e redistribuídos para a região. Além disso, as cidades exercem outros serviços urbanos de toda a espécie. Todas essas funções são distribuídas entre as cidades de acordo com o tamanho das mesmas. Nessa linha, Paul Singer afirma que devido a especialização das cidades há o desenvolvimento de um sistema de trocas entre elas, configurando assim, uma rede urbana.

A urbanização é mais que um simples aumento da população urbana em relação à população total. Ela envolve um conjunto de fatores: histórico, econômico, geográfico e sociais e deve ser analisada neste contexto. A próxima seçãoclareia a relação existente entre polarização e urbanização.

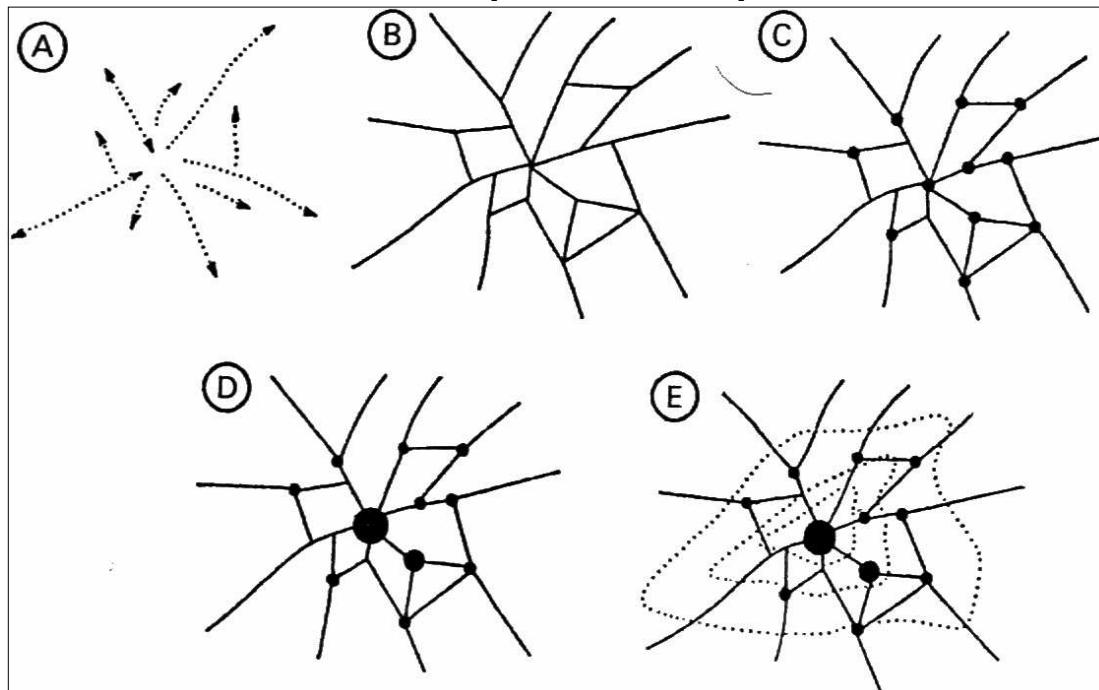
#### **4.1 Polarização e Urbanização**

Para Perroux (1977) o desenvolvimento não surge em toda parte ao mesmo tempo. Ele se manifesta em pontos ou pólos de crescimento. Ele propaga-se por vias e impactos diferentes no conjunto da economia. Assim, o pólo é caracterizado como o centro econômico de uma região, seu crescimento se faz sentir sobre a região que o cerca, e ele cria fluxos da região para o centro e refluxos do centro para a região. Do mesmo modo, Silva, Rippel e Lima (2000), afirmam que

o surgimento do pólo é uma consequência do processo de desenvolvimento. Neste caso, o desenvolvimento é caracterizado como um fenômeno desequilibrado, de forma que forças poderosas induzem a concentração espacial do crescimento econômico, em torno de pontos (núcleos urbanos) onde este processo se inicia.

Deve-se ressaltar, que a região deve ser entendida como a área de influência de um pólo. Nesse sentido, as regiões se organizam em torno de uma cidade que polariza em torno de si dominando e orientando a vida econômica da sua área de influência. Esse domínio se dá nas relações comerciais, administrativas, sociais, demográficas e políticas. Assim, o espaço polarizado, organizado em torno de uma cidade (pólo), é uma região (ANDRADE, 1987). A evolução do espaço regional polarizado pelo espaço urbanizado foi esquematizada por Haggett (1973). No seu esquema o processo de polarização e urbanização ocorre através de algumas etapas, conforme demonstra a Figura 3.

FIGURA 3 - ETAPAS DE POLARIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE HAGGET



Fonte: Hagget, 1973.

Pela figura 3 nota-se que a configuração (organização) de uma região polarizada e urbanizada é mantida através de fluxos constantes de homens, de mercadorias, de dinheiro, e de informações. Quando há um excesso de fluxos para o interior do sistema ocorre o desenvolvimento das cidades e a expansão urbana, e a diminuição dos movimentos provoca contrações de cidades. Assim, o processo de polarização e urbanização se inicia através dos movimentos e fluxos (A). Esses movimentos formam uma rede (B), que acarreta na formação de nós e/ou pólos (C). É na etapa posterior que há a configuração da hierarquia das cidades (D). A última etapa configura uma região, com pólos e hierarquias já definidos (E). A formação das regiões urbanas e polarizadas ocorre nas três últimas etapas, através da intensidade de fluxos e refluxos.

Já, Singer (2002) afirma que a configuração de um centro urbano polarizado e urbanizado ocorre com a introdução da industrialização. Para ele, as cidades que configuram-se como os principais centros comerciais são as que atraem a industrialização mais intensa e, em consequência, atraem serviços mais especializados e população.

“O crescimento demográfico da cidade torna-a, por sua vez, um mercado cada vez mais importante para bens e serviços de consumo, o que passa a constituir um fator adicional de atração de atividades produtivas que, pela sua natureza, usufruem de vantagens quando se localizam junto ao mercado de seus produtos.” (SINGER, 2002, pg. 32).

Para Singer (2002) a industrialização faz surgir uma gama de variedades de serviços e mais crescimento demográfico que propicia maior diversificação e especialização desses serviços. Assim, a aglomeração espacial (polarização) das atividades produtivas – que se traduz em sua urbanização – é um requisito da crescente especialização e complementaridade impulsionados pela

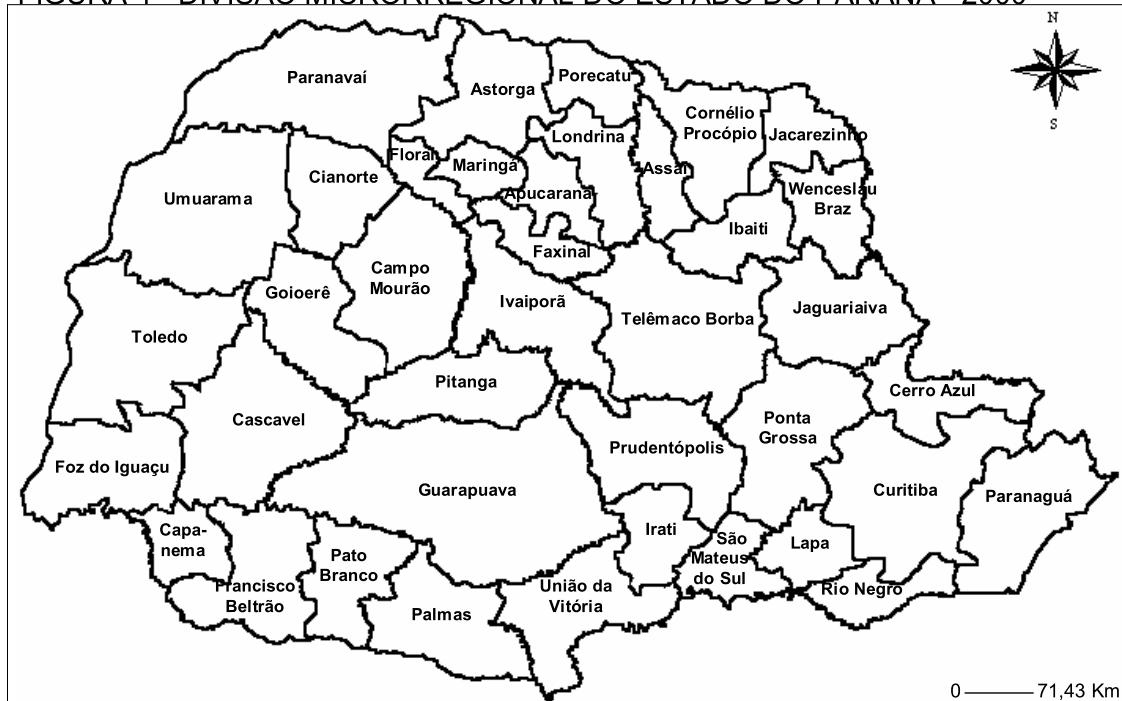
industrialização.

Com relação à rede urbana, num estudo recente do IPEA (2002) sobre a rede urbana brasileira, analisou-se a urbanização na ótica das relações entre cidade e região. Numa época marcada pelas transformações do sistema capitalista há a exigência de uma relação entre a hierarquia das cidades. Assim, as cidades são pólos de distribuição de bens e serviços, e a intensidade da circulação e a distribuição desses produtos e serviços, da cidade para a região, determinam em parte o nível de integração regional.

## 5 METODOLOGIA

A área de estudo deste trabalho corresponde às microrregiões do Estado do Paraná, seguindo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Segundo IBGE (2005) as microrregiões homogêneas são áreas que agrupam, dentro de um mesmo Estado, municípios com características físicas, sociais e econômicas aproximadas. Alguns dos critérios estabelecidos para nomear as microrregiões são: - aporte tradicional (denominação do município mais tradicional ou antigo) e que tenha tido expressão na articulação do espaço; - aporte de hierarquia urbana (conforme o estudo do IBGE “Regiões de influência das Cidades - 1987”); e, - aporte de contingente populacional urbano. A Figura 4 mostra a divisão microrregional do Estado do Paraná.

FIGURA 4 - DIVISÃO MICRORREGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ - 2000



Fonte: Adaptações do autor a partir de IBGE (2005).

O período de análise corresponde aos anos de 1970 a 2000. A

escolha desse período se deve a significativa reestruturação da economia paranaense ocorrida a partir dos anos 70, conforme mencionado na introdução desse trabalho.

Para alcançar o objetivo principal foi utilizada a análise regional, através de medidas de localização e especialização. Estas medidas apontarão os níveis de concentração econômica e populacional de cada microrregião do Estado do Paraná, além de apontar a especialização dessas microrregiões em relação ao conjunto do Estado. Estes indicadores foram sistematizados por Lodder (1974) e Haddad (1989), e serão descritos na próxima seção.

Além disso, foi utilizada uma pesquisa bibliográfica, através de consulta em publicações sobre o tema proposto. Os resultados do modelo de análise regional foram apresentados na forma de mapas, permitindo a visualização da localização dos ramos de atividade/microrregiões mais dinâmicos do Estado, e possibilitando apontar o perfil de homogeneidade e/ou heterogeneidade das microrregiões paranaenses.

A seguir é detalhado o modelo de análise regional.

## 5.1 O Modelo de Análise Regional

Os primeiros pesquisadores a aplicar e sistematizar os indicadores de análise regional no Brasil foram Lodder (1974), Haddad (1977) e Haddad (1989). Eles são referências importantes da aplicação empírica desse instrumental ao caso brasileiro. Quando se trata da aplicação dessa análise no Paraná destacam-se os estudos de Piacenti et al. (2002) e Lima et al. (2004).

Além disso, Pumain e Saint-Julien (1997) salientam que os

indicadores de análise regional, ao utilizarem o peso relativo da variável base, anulam o efeito “tamanho” das regiões. Por isso, eles permitem o cálculo de indicadores confiáveis e possíveis de generalizações.

A variável utilizada nessa análise da polarização econômica foi a mão-de-obra ocupada por ramos de atividade (MO). A sua escolha se deu porque, em geral, os ramos de atividade mais dinâmicos empregam mais mão-de-obra no decorrer do tempo e assim, a ocupação da mão-de-obra tem reflexo na renda regional, o que estimula o consumo e consequentemente a dinâmica da região. Além disso, essa variável demanda menos ajustes estatísticos. Os ramos de atividade utilizados são os seguintes: Agropecuária; Atividades industriais; Comércio; Serviços; Transporte e Comunicação (T & C); Sociais; Administração pública; e, Outras atividades (serviços domésticos e outras ocupações informais). Os dados foram coletados dos censos demográficos disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e correspondem aos anos de 1970, 1980, 1991 e 2000.

Para a análise da urbanização da população a variável utilizada é a população urbana e rural das microrregiões paranaenses. Os dados sobre a população urbana e rural também foram coletados dos censos demográficos disponibilizados IBGE, e correspondem aos anos de 1970, 1980, 1991 e 2000.

Para o cálculo das medidas de especialização e localização organizou-se as informações em uma matriz que relaciona a distribuição setorial-espacial de uma variável-base. As colunas apresentam a distribuição de cada variável entre as microrregiões, e as linhas mostram a distribuição de cada variável setorial de cada uma das microrregiões, conforme Figura 5.

Definiram-se as seguintes variáveis:

$X$  = Variável base setorial (mão-de-obra por ramos de atividade ou população urbana e rural);

$X_{ij}$  = Variável-base do setor  $i$  da microrregião  $j$ ;

$\sum_j X_{ij}$  = Variável-base do setor  $i$  do Estado do Paraná;

$\sum_i X_{ij}$  = Variável-base de todos os setores da microrregião  $j$ ;

$\sum_i \sum_j X_{ij}$  = Variável-base total do Estado do Paraná.

FIGURA 5 - MATRIZ DE INFORMAÇÕES

		Variável-base $i$		
		$X_{ij}$	$\sum_i X_{ij}$	$\sum_j X_{ij}$
Microrregião $j$		$\sum_j X_{ij}$		$\sum_i \sum_j X_{ij}$

FONTE: Haddad, 1989, Lodder (1974), Lima et. Al. (2004) e Piacenti et. al. (2002)

Deve-se salientar que as medidas de localização são de natureza setorial. Elas preocupam-se com a localização da variável-base setorial entre as microrregiões, ou seja, procuram identificar padrões de concentração ou dispersão da variável-base num determinado período. No presente trabalho utilizar-se-ão o quociente locacional e o coeficiente de associação geográfica como medidas de localização.

### 5.1.1 Quociente Locacional - QL

É utilizado para comparar a participação percentual da variável-base setorial de uma microrregião com a participação percentual do Estado. O quociente locacional pode ser analisado a partir dos setores da variável-base ou no seu conjunto. É expresso pela equação (1).

$$QL = \frac{X_{ij} / \sum_j X_{ij}}{\sum_i X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}} \quad (1)$$

A importância da microrregião no contexto estadual, em relação a variável-base setorial estudada é demonstrada quando  $QL \geq 1$ . Nesse caso, indica a representatividade da variável-base setorial em uma microrregião específica. No caso da variável mão-de-obra indica também os setores que possuem possibilidades para atividades de exportação e que a microrregião é relativamente mais importante no contexto estadual, em termos do setor da variável-base, do que em termos gerais de todos os setores. O contrário ocorre quando o  $QL < 1$ .

Assim, a partir da análise do QL poderá-se visualizar a concentração (polarização) de ramo de atividade da variável-base mão-de-obra em cada uma das microrregiões e também a concentração populacional da variável-base população (urbanização) para cada microrregião.

### 5.1.2 Coeficiente de Associação geográfica - Cag

O coeficiente de associação geográfica (Cag) aponta a associação geográfica entre dois setores ( $i$  e  $k$ ) de uma mesma variável-base, comparando as distribuições percentuais dessa variável-base entre as microrregiões.

$$Cag_{ik} = \frac{\sum_j \left( \left( X_{ij} / \sum_i X_{ij} \right)^{\text{setor } i} - \left( X_{ij} / \sum_i X_{ij} \right)^{\text{setor } k} \right)}{2} \quad (2)$$

Seus valores variam de zero (0), que significa que o setor  $i$  estará distribuído regionalmente da mesma forma que o setor  $k$ , mostrando que os padrões locacionais dos dois setores estão associados geograficamente, até um (1) que representa nenhuma associação. Assim, esse coeficiente mostrará os setores que se associam devido aos fatores locacionais comuns, de economias de aglomeração e as economias de urbanização (HADDAD, 1989 e 1977; LODDER, 1974).

### 5.1.3 Coeficiente de Especialização - CE

Diferente do QL e do Cag, que são medidas de localização, as medidas de especialização se concentram na análise da estrutura produtiva de cada microrregião, objetivando analisar o grau de especialização das economias microrregionais num determinado período.

O coeficiente de especialização é apresentado a seguir:

$$CE = \frac{\sum_i \left( \left( X_{ij} / \sum_i X_{ij} \right)^{\text{setor } i} - \left( \sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij} \right)^{\text{setor } i} \right)}{2} \quad (3)$$

Através do coeficiente de especialização compara-se a estrutura de uma microrregião com a estrutura do conjunto do Estado. Para resultados iguais a 0 (zero), a microrregião tem composição idêntica à do conjunto do Estado. Em contrapartida, coeficientes iguais ou próximos a 1 demonstram um elevado grau de especialização ligado a um determinado setor da variável-base, ou uma estrutura setorial totalmente diversa da estrutura setorial estadual.

Segundo Ferrera de Lima (2004), a especialização não é apenas uma medida de progresso econômico, pois algumas microrregiões podem estar fortemente especializadas em atividades em declínio ou pouco rentáveis. Portanto, essa medida define e apresenta a posição relativa das unidades espaciais, ou seja, das microrregiões em relação ao Estado.

## **6 A LOCALIZAÇÃO E A ESPECIALIZAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA OCUPADA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES**

Nesta seção serão apresentados os resultados das medidas de localização e especialização referentes às microrregiões paranaenses com relação a mão-de-obra ocupada. Assim, visualizar-se-á o comportamento locacional dos setores econômicos no decorrer do período de 1970 a 2000, em todas as microrregiões em análise. Além disso, será exporto o padrão de especialização das microrregiões e a associação geográfica dos setores econômicos.

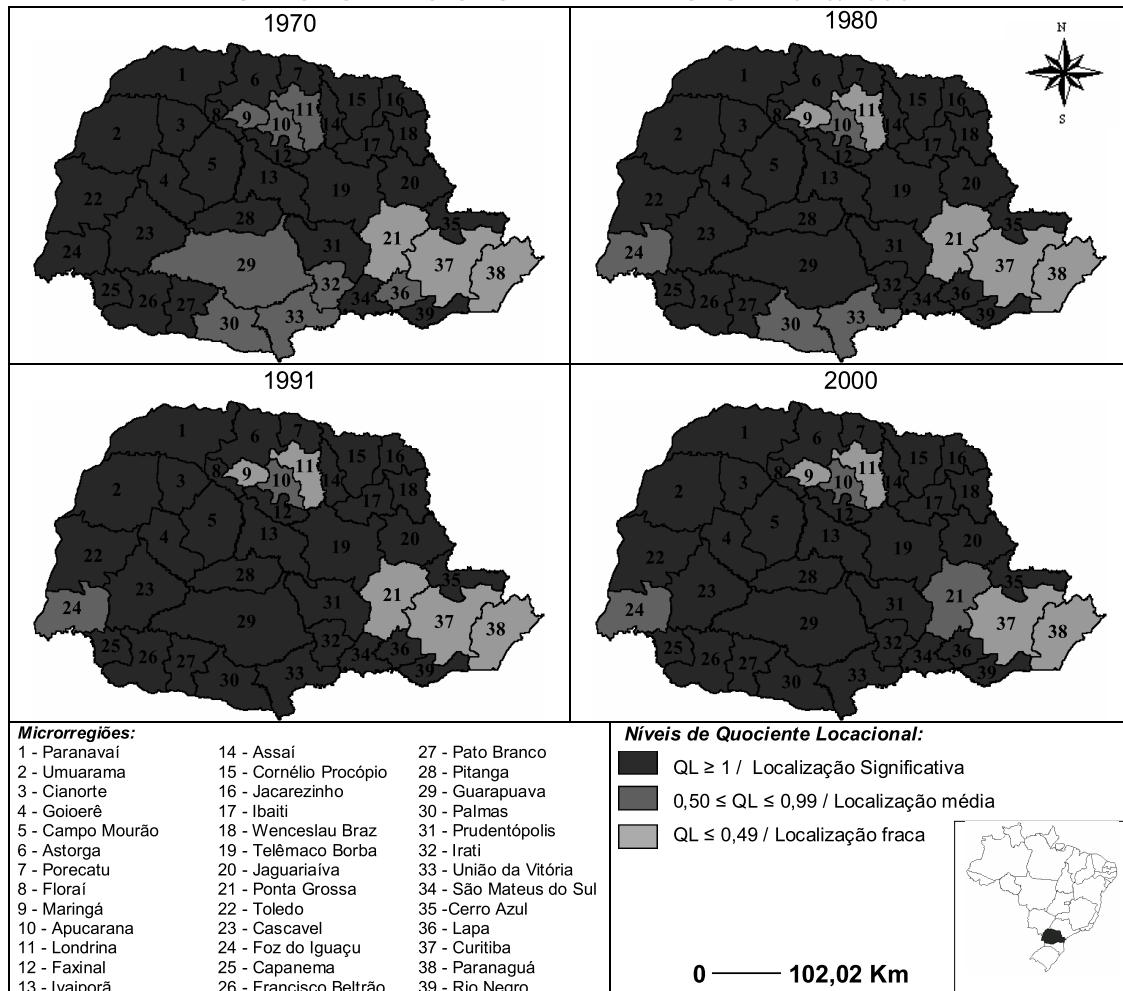
A partir da apresentação dos resultados das medidas de localização e especialização será analisado o padrão locacional dos setores econômicos comparando-os com as teorias apresentadas no Capítulo 4 deste trabalho. Com isso, poder-se-á verificar qual dessas teorias se enquadra no padrão locacional paranaense.

### **6.1 Localização dos Setores Econômicos nas Microrregiões Paranaenses**

A Figura 6 apresenta o quociente locacional para o setor da agropecuária. Esse setor é o mais homogêneo entre as microrregiões do Estado do Paraná. No entanto, vale destacar que com o passar dos anos configuraram-se no Estado algumas microrregiões onde este setor não se destaca com tanta intensidade. Essas microrregiões são: Foz do Iguaçu, Londrina, Maringá e Apucarana, e a região metropolitana de Curitiba (microrregiões de Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá). A perda de representatividade justifica-se pela evolução locacional de outras atividades, no geral urbanas, que serão mais detalhadas nas figuras posteriores. Vale salientar ainda que essas microrregiões possuem a maior

concentração populacional do Estado do Paraná. As demais microrregiões paranaenses caracterizam-se pela maior dispersão de suas atividades produtivas no setor agropecuário.

FIGURA 6 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DA AGROPECUÁRIA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

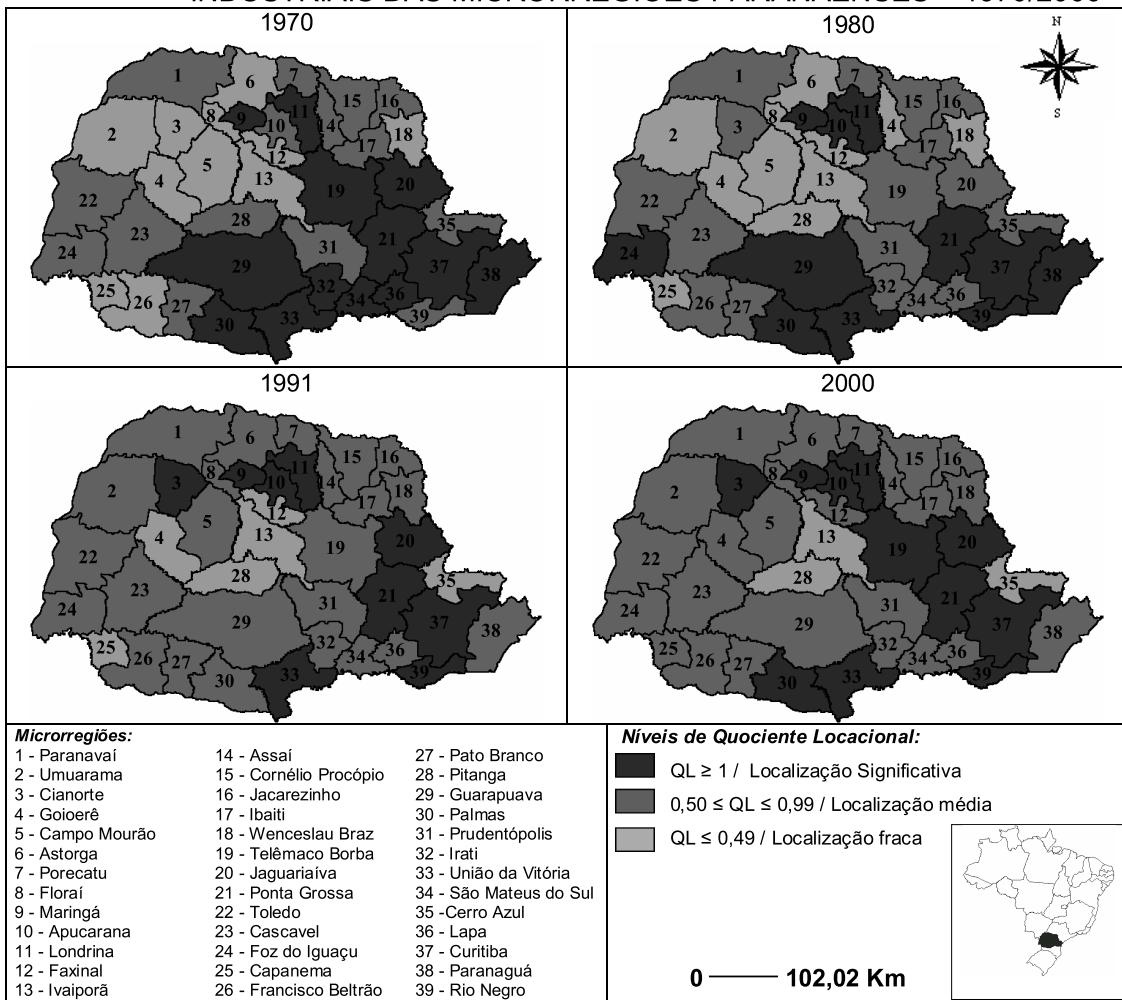
Ressalta-se que a implantação de agroindústrias em, praticamente, todas as regiões do Paraná nos últimos 30 anos contribuiu na contínua representatividade desse setor nas microrregiões paranaenses. Além disso, há uma associação com a ocupação da fronteira agrícola intensificada nesse período.

As indústrias de abate de aves, suínos e bovinos são as maiores

influenciadoras devido ao multiplicador de emprego que elas causam. Estas indústrias trabalham de forma integrada com os agricultores e estes disponibilizam matérias-primas vivas às indústrias. Assim, estes agricultores necessitam de mão-de-obra para criação e engorda dessas aves e animais (REZENDE e PARRÉ, 2003; ROESLER e CESCONETO, 2003). Esses fatores contribuíram para que as microrregiões de Guarapuava, Palmas e União da Vitória passassem a ser representativas no setor da agropecuária a partir dos anos 1980.

Ressalta-se, que apesar da grande representatividade do setor agropecuário no Estado do Paraná outras atividades, dos setores secundário e terciário, estão apresentando evolução locacional com o passar do tempo. Neste contexto, verifica-se pela Figura 7 o comportamento locacional microrregional do setor das atividades industriais.

FIGURA 7 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DAS ATIVIDADES INDUSTRIAS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

Pela Figura 7 nota-se que está configurando, no Paraná, um corredor das atividades industriais que começa na microrregião de Cianorte, e passa pelas microrregiões de Maringá, Apucarana, Londrina, Telêmaco Borba, Jaguariaíva, Ponta Grossa, Curitiba e termina na microrregião de Rio Negro. Além das microrregiões que compõem esse corredor existem duas outras microrregiões localizadas no Sudeste paranaense que também apresentaram localização significativa no setor das atividades industriais, quais sejam: Palmas e Prudentópolis. Esse fato evidencia a forte concentração desse setor no Estado. No entanto, analisando o número de microrregiões com localização fraca em 2000 comparando-

se com o ano de 1970, nota-se uma pequena melhora no conjunto dessas microrregiões. Entretanto, essa melhora não foi suficiente para evitar a concentração locacional desse setor. Além disso, deve-se ressaltar que as microrregiões de Ivaiporã e Pitanga, no centro do Estado, continuaram com localização fraca em todo o período.

Vale ressaltar que, a significância do setor industrial na região metropolitana de Curitiba (RMC) foi intensificada nos anos 1990 através da implantação de indústrias de alta tecnologia. Segundo Meiners (1998) as vantagens locacionais apresentadas pela RMC foram decisivas na implantação de novas plantas industriais automotivas a partir nos anos 1990. A localização estratégica do Estado diante da nova geografia do Mercosul, a proximidade dos principais mercados fornecedores e centros econômicos da macrorregião, as condições infra-estruturais adequadas (telecomunicações, água, energia elétrica, transporte rodoviário e marítimo), potencial de qualificação da força de trabalho, dentre outras vantagens, e tudo isso somado a instrumentos fiscais e financeiros implementados pelo Estado foram estimuladores em potencial de investimentos automotivos nessa região. Diante da concentração das indústrias dinâmicas na RMC houveram alguns esforços do Estado no sentido de interiorizar esses tipos de empreendimentos industriais no restante do Paraná. No entanto, as forças aglomerativas da indústria automobilística dificultam a fuga desses empreendimentos para muito longe da RMC. Esses efeitos já foram visíveis pela implantação de empreendimentos industriais nas microrregiões de Iratí, Londrina e Ponta Grossa (MEINERS, 1998). Essa tendência aglomerativa foi comprovada na Figura 7.

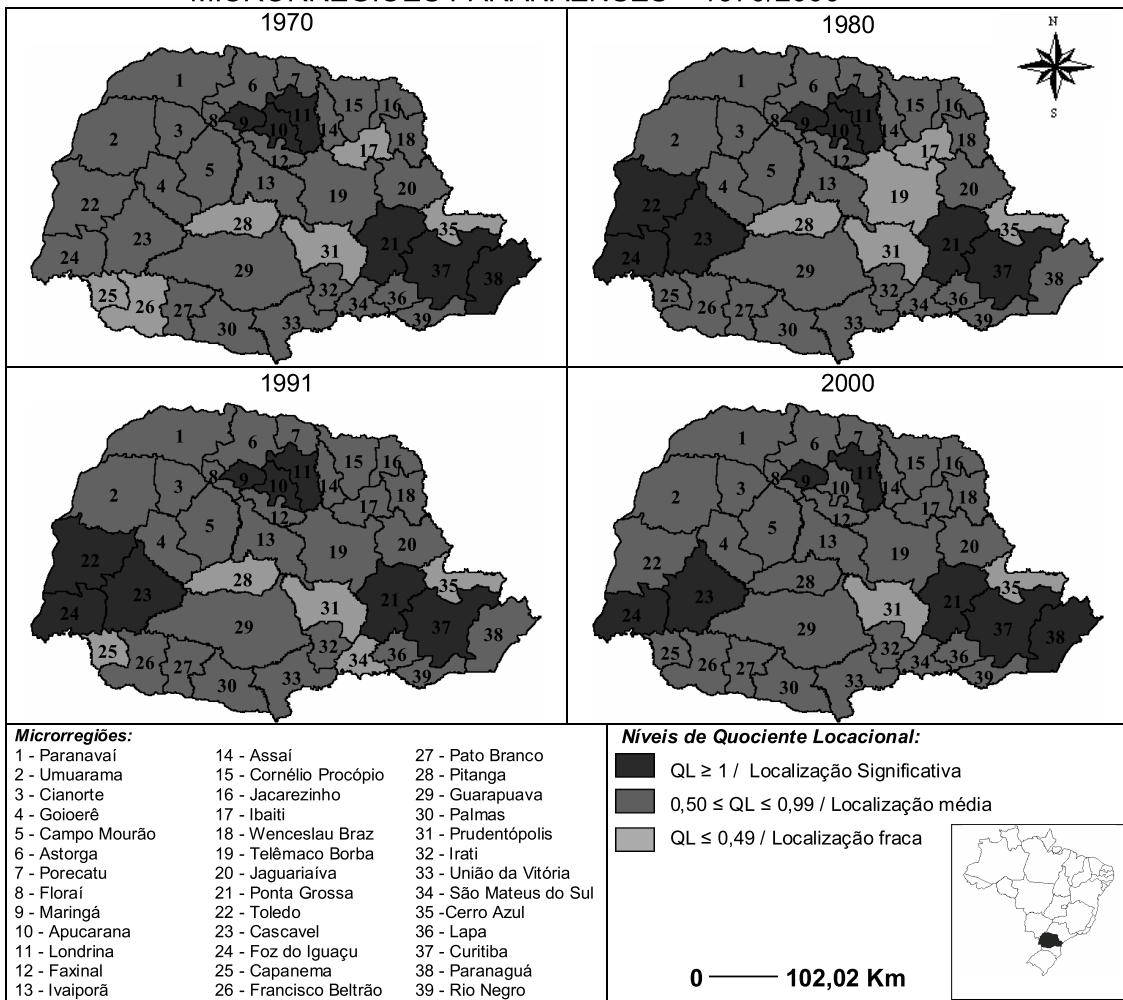
A emergência da microrregião de Telêmaco Borba nos anos 2000 é reflexo das indústrias de papel e papelão que são significativas nessa região

(PIQUET, 1998). Além disso, nessa microrregião também se destacam as indústrias de produtos alimentares, madeira, produtos minerais não metálicos e a indústria do mobiliário (PARANACIDADE, 2005).

Vale ressaltar que dada a presença de indústrias dinâmicas e a evolução do QL o corredor das atividades industriais está se comprimindo no sentido leste→leste. Pela Figura 7 nota-se que em 1970 ele atingia 13 microrregiões e em 2000 somente 11.

Já, com relação ao setor do comércio nota-se que algumas microrregiões concentram significativamente a localização dessa atividade no período analisado.

FIGURA 8 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DO COMÉRCIO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

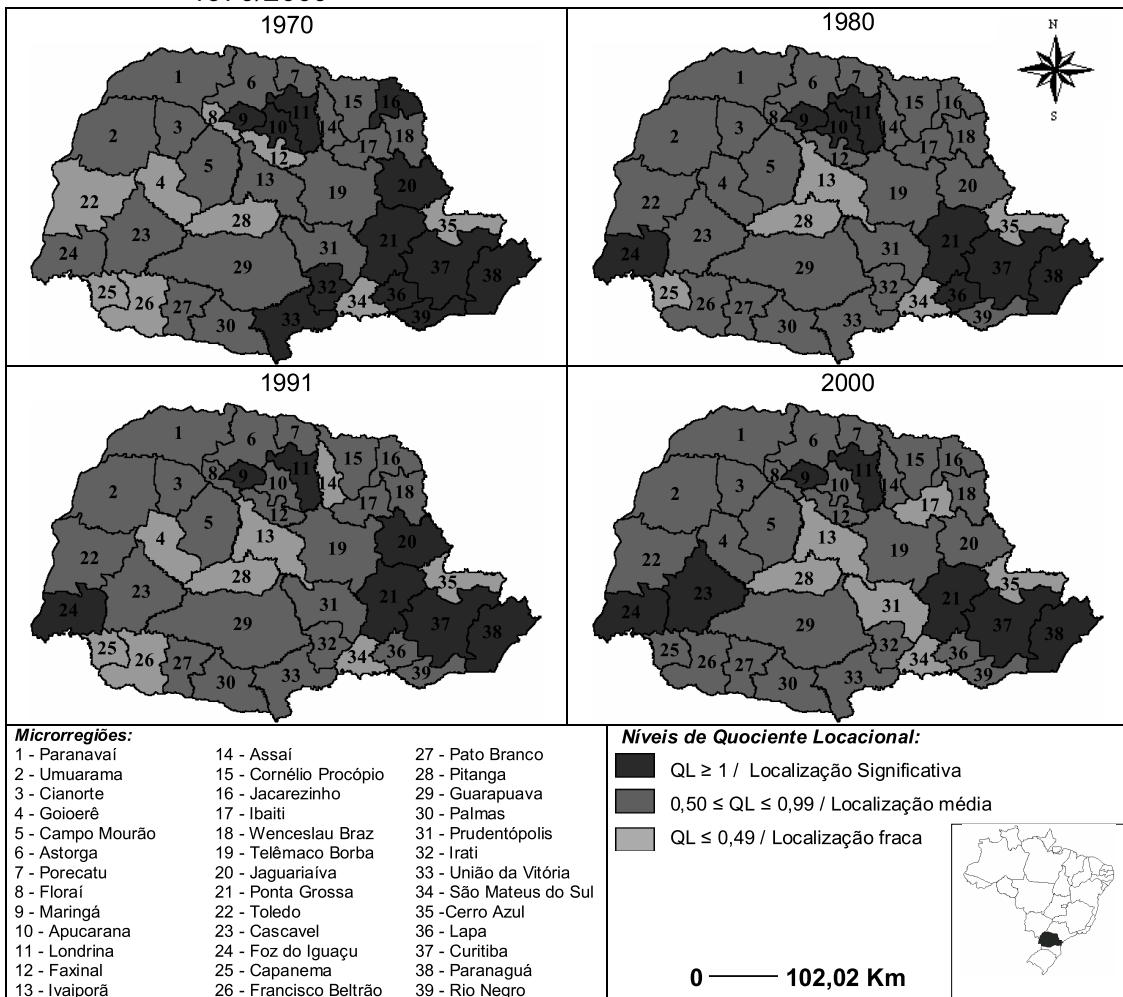
De acordo com a Figura 8 as microrregiões que apresentaram localização significativa no setor comercial no ano de 2000 foram Foz do Iguaçu, Cascavel, Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá. As demais microrregiões apresentaram, no geral, localização significativa média.

Vale lembrar que a estrutura urbana dos municípios, mesmo dos pequenos, exige uma rede de comércio que atenda no mínimo as demandas básicas da população (alimentação, vestuário, etc.). No entanto, a expansão populacional exige que esse comércio seja ampliado e diversificado (SINGER, 2002). Na mesma

linha, Christaller (1966) afirma que os pólos se organizam em função dos serviços mais diversificados e superiores. Dessa forma, as microrregiões que apresentam localização significativa nesse setor podem ser consideradas como as mais dinâmicas, populacional e economicamente, no Estado. Assim, essas características justificam a emergência das microrregiões de Cascavel e Foz do Iguaçu a partir dos anos 1980. Essas duas microrregiões apresentaram crescimento populacional significativo a partir de 1970. A microrregião de cascavel evoluiu 66,27% e a microrregião de Foz do Iguaçu 189,21% no período de 1970 a 2000 (IBGE, 2005). Além disso, a evolução do Produto Interno Bruto - PIB dessas duas microrregiões também foram expressivas. A microrregião de Foz do Iguaçu apresentou um crescimento de 587,54%, e a microrregião de Cascavel de 432,91% no período de 1970 a 1998 (FERRERA DE LIMA, 2004).

Singer (2002) ressalta ainda que o setor do comércio está intimamente ligado com o setor de transportes e comunicações. Neste sentido, a Figura 9 apresenta as microrregiões que apresentaram localização significativa nesse setor durante o período analisado.

FIGURA 9 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

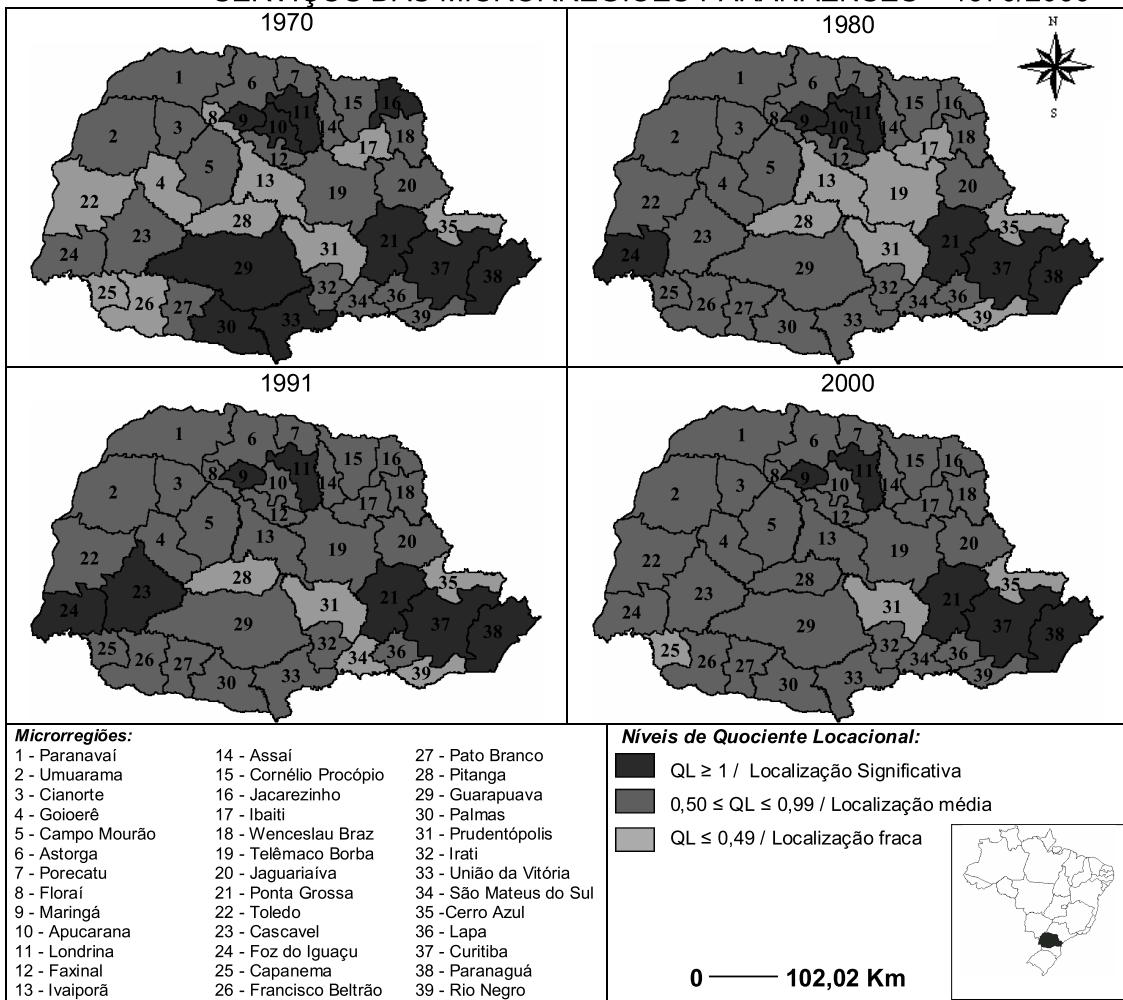
A Figura 9 confirma a constatação de Singer (2002) ao mostrar que as microrregiões que apresentaram localização significativa no setor comercial foram as mesmas que apresentaram no setor de transportes e comunicações. Dessa forma, fica explícito que as atividades comerciais no Paraná associam-se à infra-estrutura de transporte. No entanto, são poucas as microrregiões que apresentaram essa característica. Um dos fatores que levou poucas microrregiões a se destacar no contexto estadual do setor de transportes e comunicação foi a formação e consolidação do “anel de integração” no final do século XX. Esse “anel” foi decisivo

na consolidação de alguns pólos do Estado ao torna-los pontos de entroncamentos rodoviários, principalmente, as microrregiões de Cascavel, Maringá, Londrina e Ponta Grossa (PERIS e LUGNANI, 2003).

Semelhantemente ao QL do setor comercial, as microrregiões de Cascavel e Foz do Iguaçu emergem no contexto estadual do setor de transporte e comunicação. O fato da microrregião de Foz do Iguaçu estar numa região de fronteira e sediar a Hidroelétrica de Itaipu e as Cataratas do Iguaçu, que fomentam o turismo da região, está associado com a evolução do QL nesse setor. Já na microrregião de Cascavel o fator que contribuiu para sua representatividade é sua posição estratégica (centro) na região Oeste do Paraná e por estar numa faixa de entroncamentos rodoviários (PERIS e LUGNANI, 2003).

No entanto, as características peculiares das microrregiões de Foz do Iguaçu e Cascavel não foram suficientes para mantê-las com localização significativa no setor de serviços. Assim, nota-se pela Figura 10 que houve a consolidação de algumas microrregiões na localização desse setor com o passar dos anos.

FIGURA 10 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

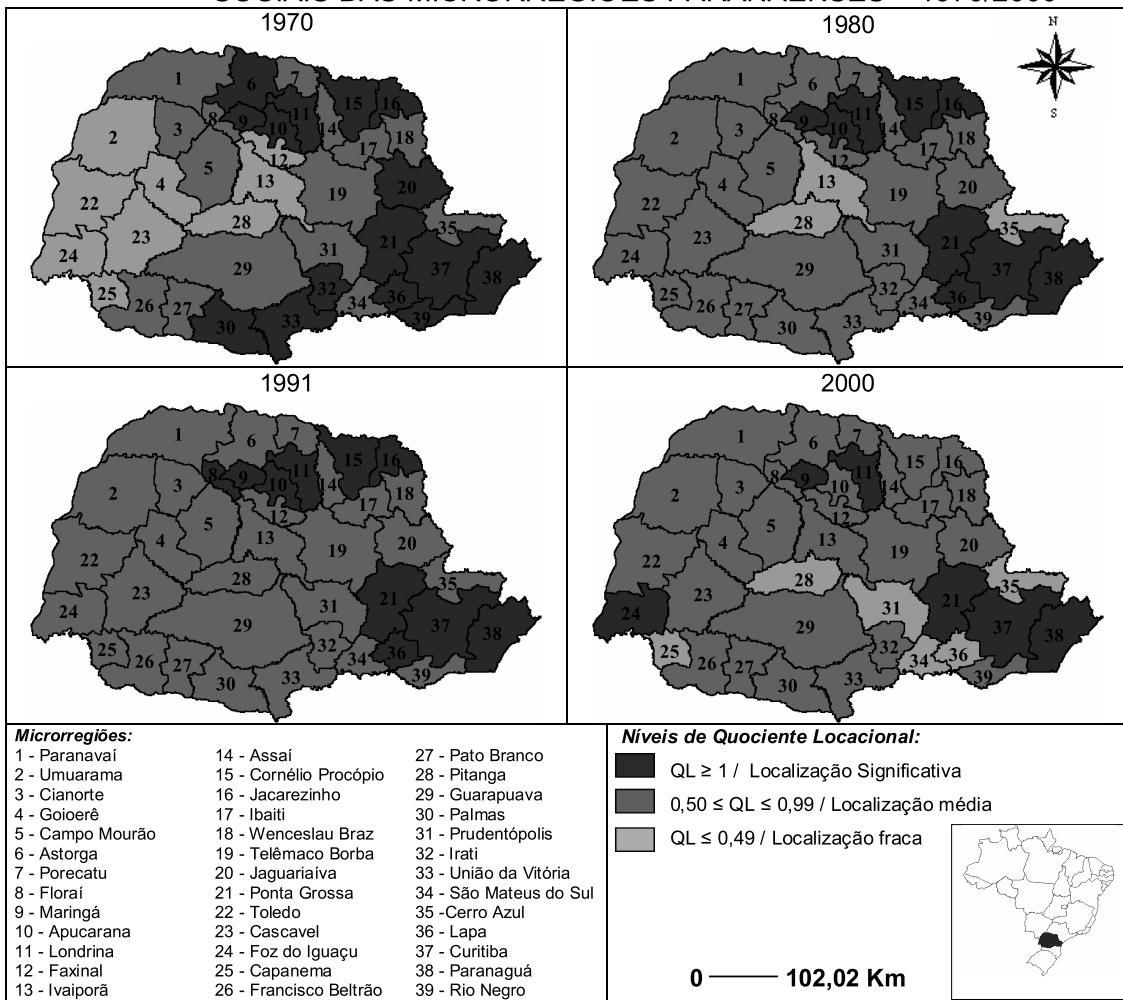
Nota-se pela Figura 10 que durante o período de 1970 a 2000 não houve muitas mudanças no padrão locacional do setor de serviços. As microrregiões mais urbanizadas do Estado foram as mais representativas na localização significativa desse setor. No entanto, é importante destacar que, no geral, a maioria das microrregiões do Estado apresentou evolução na localização dos serviços. Isso pode ser evidenciado comparando-se o número de microrregiões localização fraca em 1970 com 2000. As microrregiões de Prudentópolis e Cerro Azul não apresentaram evolução do seu QL. Ambas continuam com um coeficiente fraco para

o setor de prestação de serviços. Associando a Figura 10 com as demais verifica-se que essas duas microrregiões possuem localização significativa somente para o setor da agropecuária.

Ressalta-se que no ano de 1970 o setor de prestação de serviços estava mais disperso no Estado do Paraná. Porém, a partir de 1980 ocorre uma concentração dessas atividades. Dessa forma, no ano de 2000 verifica-se que houve uma concentração locacional mais representativa nas microrregiões de Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá. O grau de urbanização dessas microrregiões e a forte concentração dos setores industrial e de comércio (Figuras 7 e 8) contribuíram nesse processo.

Assim, essas características também podem ser observadas no setor das atividades sociais, conforme demonstra a Figura 11.

FIGURA 11 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DAS ATIVIDADES SOCIAIS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



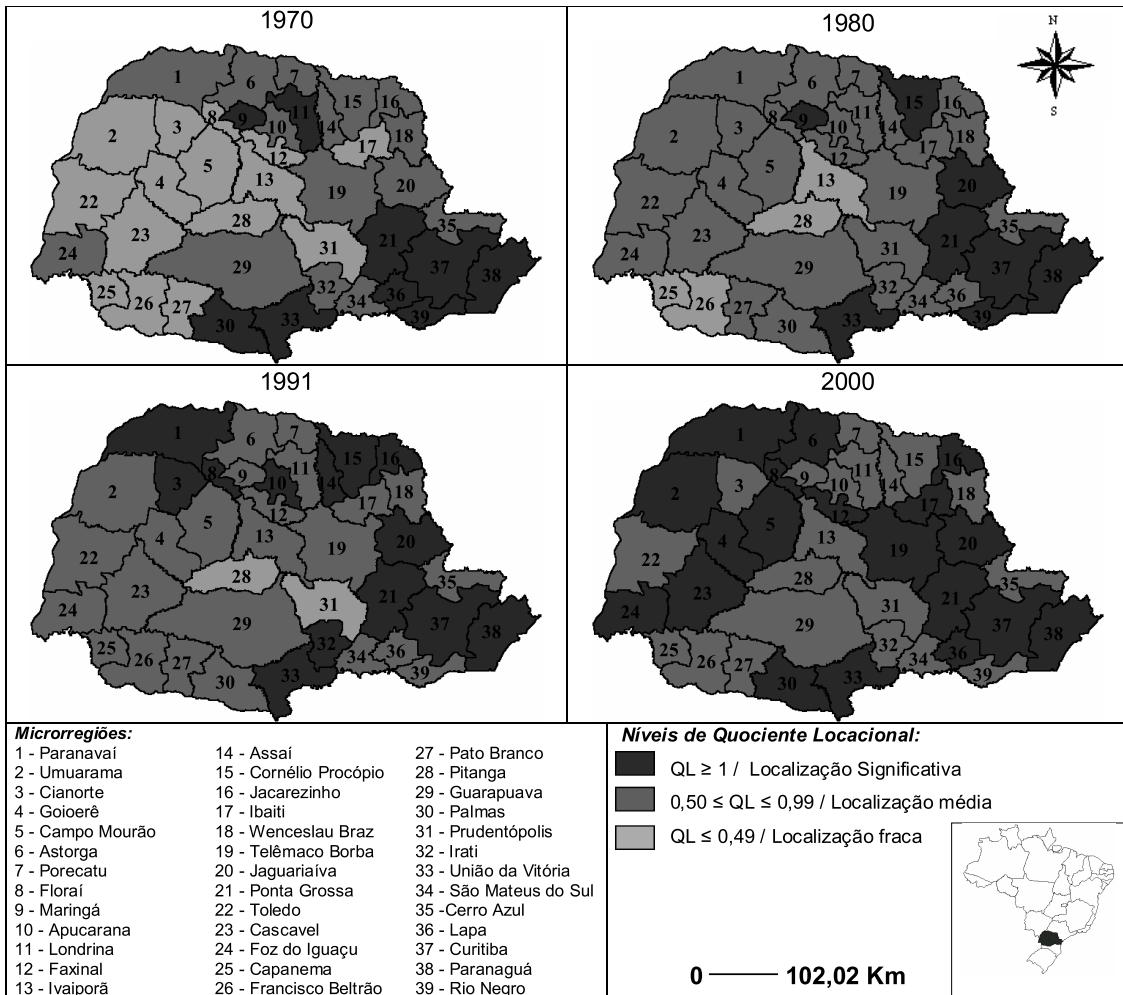
Fonte: Resultados da Pesquisa

Segundo a Figura 11, no ano de 1970 a localização das atividades sociais estava mais dispersa no Estado. No decorrer do período essa localização foi se concentrando em poucas microrregiões. Dessa forma, chega-se no ano de 2000 com as seguintes microrregiões apresentando localização significativa para esse setor: Foz do Iguaçu, Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá. Mais uma vez as atividades concentram-se no eixo (corredor) e as características de urbanização contribuíram nesse comportamento.

No decorrer do período de 1970 a 2000 notou-se que a participação

do setor da administração pública foi substancial na economia das microrregiões analisadas (Figura 12).

FIGURA 12 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



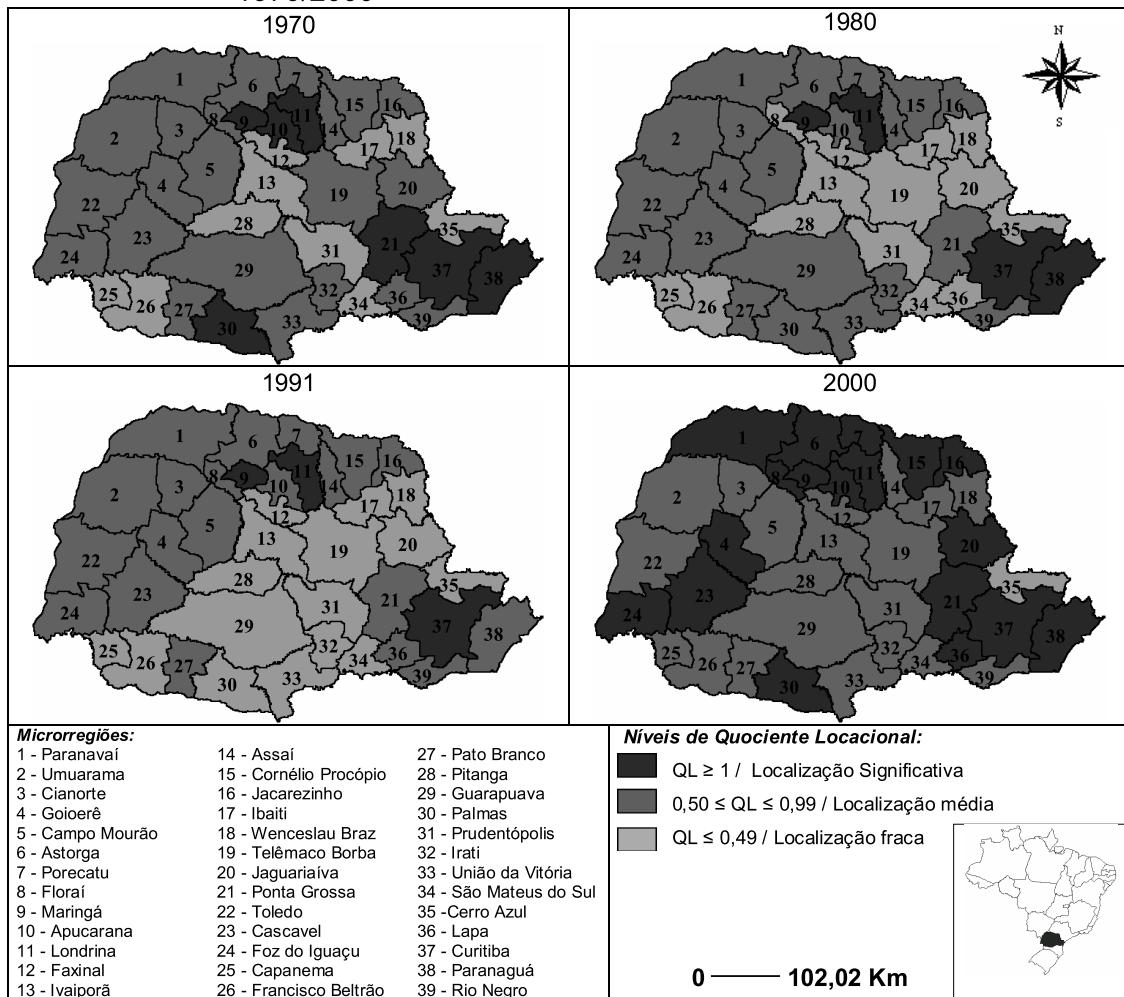
Fonte: Resultados da Pesquisa

Pela Figura 12 verifica-se que houve dispersão das atividades da administração pública entre as microrregiões paranaenses no período de 1970 a 2000. Enquanto no ano de 1970 uma parcela pequena de microrregiões apresentava localização significativa para esse setor, no ano de 2000, a grande parte delas passou a apresentar tal característica significativa. Assim, o emprego na administração pública ficou mais disperso.

Esse fato demonstra que a participação do setor público na absorção de mão-de-obra aumentou significativamente no período analisado. Com exceção das microrregiões que fazem parte do corredor da indústria (Figura 7) as demais que apresentaram localização significativa para esse setor (administração pública) apresentaram QL significativo somente para os setores da agricultura e de outras atividades (Figuras 6 e 13). Dessa forma, nota-se que nas microrregiões onde o comércio, os serviços e as indústrias não são significativos, fica para o setor público a responsabilidade de absorver parte da mão-de-obra regional.

Com relação ao setor de outras atividades verifica-se que também houve uma dispersão das mesmas no período de análise.

FIGURA 13 - QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O SETOR DE OUTRAS ATIVIDADES DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

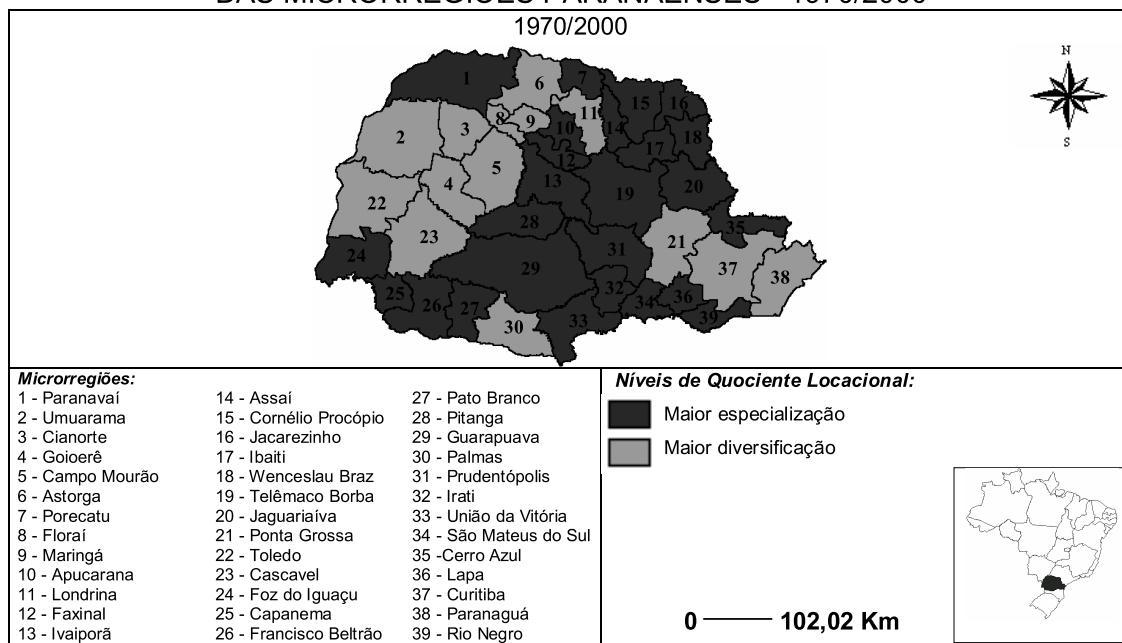
De acordo com a Figura 13 houve uma dispersão das outras atividades, ou seja, as atividades de serviços domésticos e outras ocupações informais passaram a ganhar maior representatividade na ocupação da mão-de-obra das microrregiões paranaenses. Vale destacar que são as microrregiões situadas mais ao Norte, Oeste e Leste que se destacam com mais intensidade.

Assim, notou-se um fato interessante: tanto as microrregiões mais ou menos urbanizadas apresentaram evolução do QL desse setor. O que explica esse fato? Segundo Singer (2002) a mão-de-obra que migra para as regiões mais

urbanizadas não consegue, muitas vezes, ser absorvida pelos setores formais da economia (indústria, comércio e serviços). Dessa forma, fica para o setor informal essa responsabilidade. Assim, essas características podem explicar parte desse comportamento locacional.

Diante das análises das Figuras 6 a 13, verifica-se pela Figura 14 o comportamento da especialização das microrregiões paranaenses no período de 1970 a 2000. Verifica-se, no geral, que o padrão de especialização das microrregiões aumentou.

FIGURA 14 - COMPORTAMENTO DO COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO (CE) DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

Dessa forma, a Figura 14 demonstra que, no geral, no período de 1970 a 2000, as microrregiões que mais se diversificaram estavam situadas no Oeste, Norte e Leste do Estado.

Estas informações confirmam os dados do quociente locacional ao mostrar que as microrregiões mais urbanizadas e que apresentaram localização

significativa para os setores comercial, serviços e industrial apresentaram uma diversificação maior. Neste sentido, a partir destas constatações a Figura 15 apresenta como foi o comportamento da associação geográfica setorial estadual no período de 1970 a 2000.

FIGURA 15 - COEFICIENTE DE ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000

Fonte: Resultados da Pesquisa.

**NOTAS:** Níveis de Associação:  Associação Significativa:  Associação Média:  Fraca Associação:  Associação Total: 

Nota-se pela Figura 15 que a associação geográfica dos setores secundário e terciário foi, no geral, significativa. Isso demonstra que os padrões locacionais desses setores estão associados geograficamente. A exceção ficou para o setor da agropecuária que não apresentou nenhuma associação significativa no período analisado.

Esse quadro confirma que as atividades industriais necessitam de uma gama de prestação de serviços bem diversificada. Em especial o setor de transporte e comunicação é fundamental como suporte dos setores comercial e industrial no Paraná.

## 6.2 O Padrão Locacional da Mão-de-Obra Setorial no Paraná

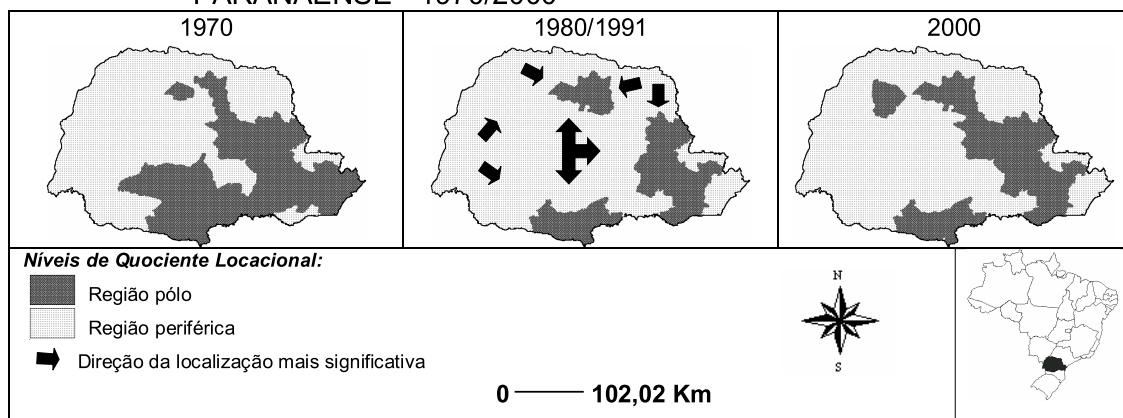
Segundo Brunet (1980) os “centros” econômicos são formados num processo histórico. Nesse processo, a mão-de-obra se locomove (migra) para as regiões em desenvolvimento, em busca de melhor condição de vida e trabalho. Ao contrário, para Singer (2002) os “centros” formam-se a partir da industrialização. As cidades industrializadas atraem serviços especializados e população, ou seja, a aglomeração espacial (polarização) das atividades produtivas – que se traduz em sua urbanização – é uma consequência da industrialização.

Neste contexto, utilizando-se das técnicas de Brunet (1980) para a apresentação da configuração espacial das atividades produtivas, apresenta-se a seguir, o comportamento paranaense da mão-de-obra setorial.

Para Singer (2002) o setor industrial é fundamental para que as regiões possam atrair outras atividades, mais especificamente as do setor terciário da economia. No entanto, observa-se pela Figura 16 que formou-se um corredor do

setor industrial no Paraná. O movimento da mão-de-obra no Estado direcionou-se no sentido oeste/centro→norte/sul/este. Contudo, não foi no conjunto desse corredor que concentrou-se as atividades terciárias (serviços) no Estado. Conclui-se que a teoria de Singer (2002) não se aplica a todos os casos.

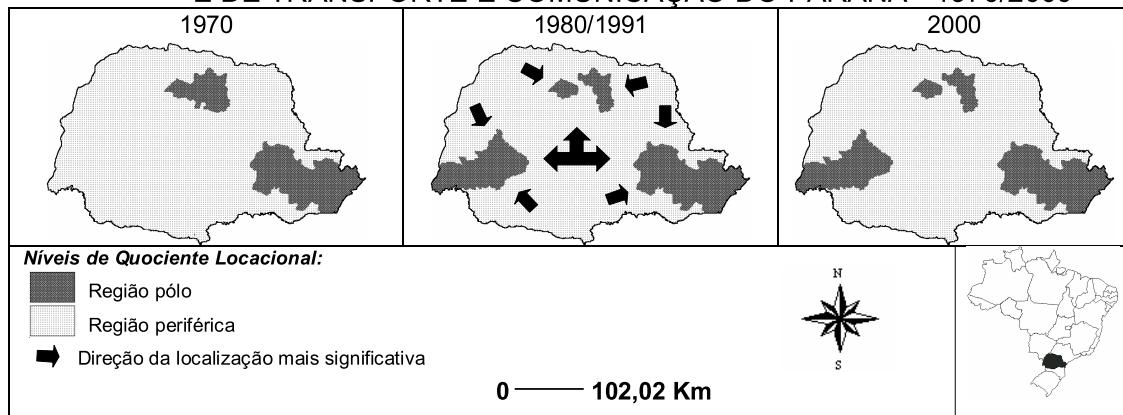
FIGURA 16 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR INDUSTRIAL PARANAENSE - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

Da região do corredor industrial no Paraná, somente uma pequena parte beneficiou-se com a concentração das atividades terciárias. Nesse contexto, a Figura 17 demonstra como foi o comportamento da mão-de-obra dos setores do comércio e de transporte e comunicação.

FIGURA 17 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DOS SETORES DO COMÉRCIO E DE TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO DO PARANÁ - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

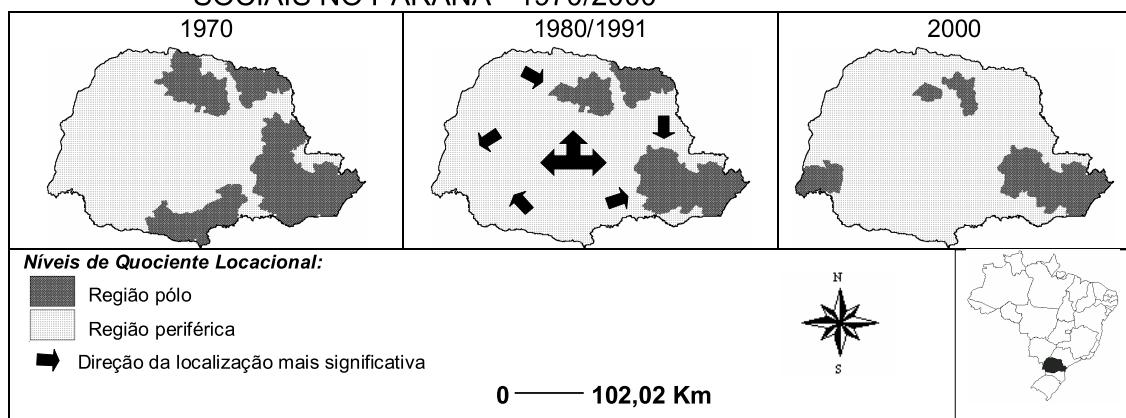
Ressalta-se que os setores do comércio, de transporte e

comunicação foram agregados na mesma figura pois apresentaram comportamento locacional da mão-de-obra semelhantes, conforme demonstra Figura 17. Não houve mudanças significativas no comportamento locacional da mão-de-obra desses dois setores. Há que se destacar o fato de a região Oeste Paranaense emergir a partir da década de 1980 como centro atrativo desses setores.

O fato dos setores do comércio e transporte terem apresentado o mesmo comportamento locacional, comprovaria a tese de Singer (2002) de que esses dois setores associam-se num processo de desenvolvimento. Além disso, a mesma tese, acrescenta que geralmente o comércio localiza-se nas regiões de entroncamento rodoviário, ferroviário e portuário. Isso, explica em parte o porque da localização desses dois setores nessas regiões do Paraná.

De certa forma, as regiões paranaenses com localização significativa nos setores do comércio e transporte também apresentaram concentração das atividades sociais no decorrer do tempo. Esse fato pode ser evidenciado pela Figura 18.

FIGURA 18 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DAS ATIVIDADES SOCIAIS NO PARANÁ - 1970/2000



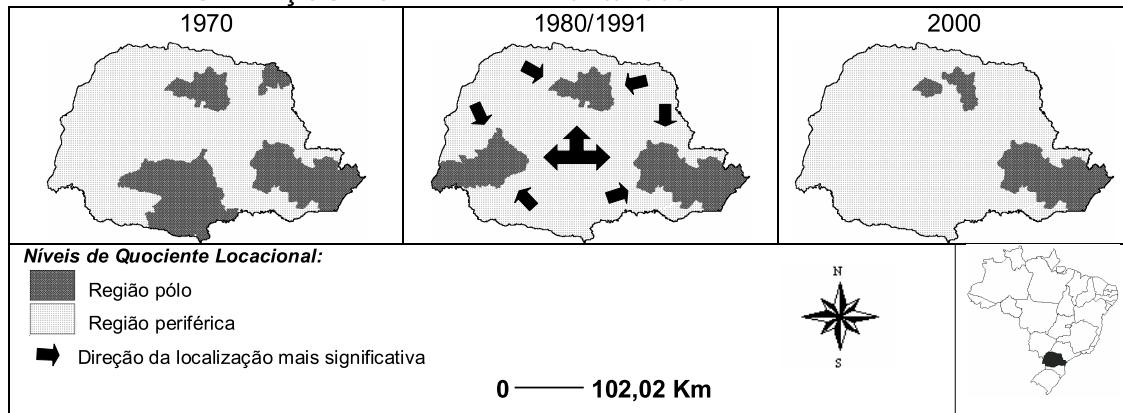
Fonte: Resultados da Pesquisa

Inicialmente, as regiões localizadas mais ao Norte, Sul e Leste paranaense apresentavam localização mais significativa. No entanto, a mão-de-obra

migrou e concentrou-se em um número reduzido de regiões. As regiões de Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba, Paranaguá continuaram sendo representativas. Entretanto, a microrregião de Foz do Iguaçu emergiu no contexto estadual. O que pode explicar esse comportamento foi o aumento da população desse município, que contribuiu para que houvesse uma maior demanda dos serviços sociais e, consequentemente, maior número de trabalhadores nesse setor.

O setor de prestação de serviços apresentou um comportamento interessante no decorrer do tempo, conforme demonstra Figura 19.

FIGURA 19 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO PARANÁ - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

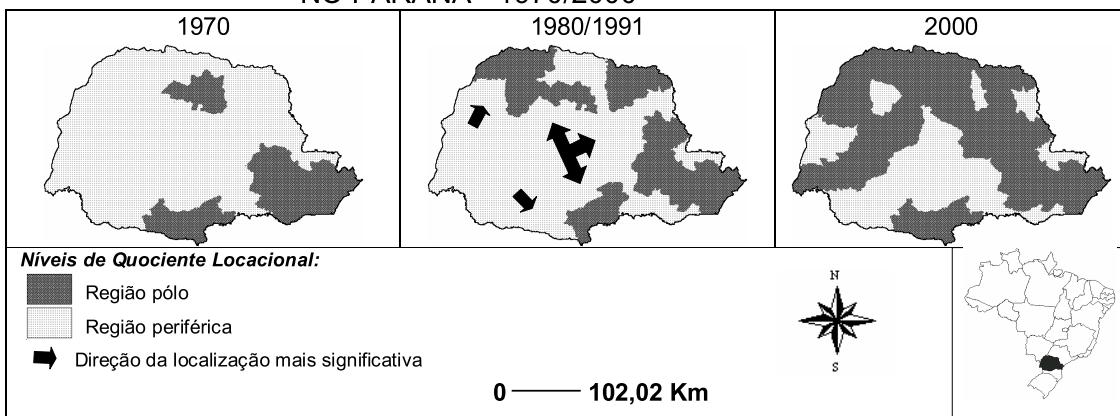
Durante o período de 1970 a 1991 o setor de prestação de serviços estava mais disperso no Estado. Entretanto, no ano de 2000 houve polarização desse setor nas regiões de Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá. Tal comportamento é parcialmente explicado por Singer (2002), ao afirmar que as regiões de maior concentração populacional no decorrer do tempo apresentam também uma maior tendência à diversificação do setor terciário.

O fato das microrregiões de Maringá, Londrina e da região metropolitana de Curitiba possuírem maior concentração populacional é um fator que deve ser analisado conjuntamente com a representatividade de outros setores

nessas regiões, tais como, indústria e comércio. A associação desses fatores contribuiu para que a mão-de-obra fosse atraída para essas regiões.

A Figura 20 apresenta o comportamento locacional dos setores da administração pública e das atividades informais. Ressalta-se que houve essa agregação devido a semelhança na distribuição espacial da mão-de-obra para esses setores no período analisado.

FIGURA 20 - COMPORTAMENTO LOCACIONAL DO SETOR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DAS OUTRAS ATIVIDADES NO PARANÁ - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

De acordo com a Figura 20 houve dispersão dos setores da administração pública e das atividades informais no decorrer dos anos. Verifica-se que boa parte das regiões onde há somente a localização significativa do setor da agropecuária os setores público e informal é responsável pela absorção da mão-de-obra.

Segundo Richardson (1981) a expansão dos serviços públicos, neste caso, da administração pública, ocorre como consequência do processo de urbanização das regiões. Com a urbanização novas necessidades são geradas e boa parte delas (água, eletricidade, transporte, etc.) são disponibilizadas através dos serviços públicos. Por isso aumenta, também, a concentração da mão-de-obra

desse setor.

Com relação as atividades informais Singer (2002) contribui ao afirmar que a mão-de-obra que não consegue inserir-se no mercado formal, principalmente dos setores da indústria, comércio e serviços, recorre para o setor da informalidade. Assim, o deslocamento da mão-de-obra nessas regiões não foi compensado pelo aumento de postos de trabalhos formais e por isso elas são as mais representativas nesse setor informal.

Assim, de forma geral, analisando-se o comportamento locacional da mão-de-obra, verifica-se as atividades agropecuárias apresentaram uma dispersão de mão-de-obra mais dispersa, ou seja, mais homogeneizado. No entanto, durante o período de 1970 a 2000, as microrregiões mais urbanizadas perderam a representatividade nesse setor, com relação a atração de mão-de-obra, em função da sua atração de mão-de-obra para as atividades urbanas. As atividades industriais formaram um corredor e os setores de serviços concentraram-se em microrregiões selecionadas no período analisado.

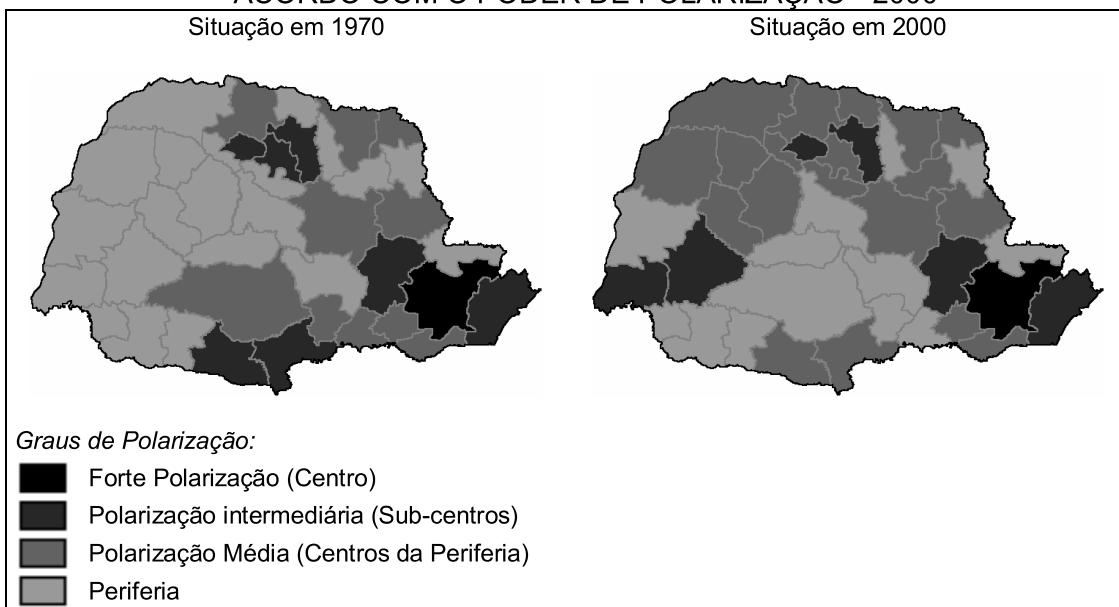
Diante das constatações dessa pesquisa verifica-se que a teoria de centralidade de Christaller (1966) é parcialmente aplicável à realidade paranaense. Segundo os resultados da análise regional as microrregiões paranaenses com maior densidade populacional apresentaram um maior número de setores com localização significativa e uma diversificação maior em relação às microrregiões com menor população. Dessa forma, esses dados confirmam a tese de Christaller de que as cidades (regiões) menores populacionalmente possuem serviços e atividades menos especializados, enquanto que nas cidades maiores os serviços e atividades são mais diversificados e especializados. Entretanto, este autor afirma que esses fatores (diversificação e especialização das cidades e regiões) constituindo uma hierarquia e

formam um hexágono (HAGGETT, 1973). No entanto, se analisar a localização das microrregiões mais diversificadas do Estado do Paraná verifica-se que as mesmas não formam um hexágono e isto contraria a teoria de Christaller.

Da mesma forma, o modelo de Losh também não se aplica completamente à realidade paranaense. Para Losh cada região possui um tipo de atividade diferente e dentro dessas regiões existe uma hierarquia de cidades. No caso paranaense algumas microrregiões concentram várias atividades ao mesmo tempo. Isso é facilmente visualizado no caso das atividades de serviços onde a distribuição espacial se concentra, no geral, nas mesmas microrregiões do Estado. Assim, o caso paranaense não condiz com a teoria de Losh.

Nesse sentido vê-se que existe um grupo de microrregiões que são concentradoras (polarizadoras) de vários setores ao mesmo tempo. Por isso, pode-se esquematizar e classificar as microrregiões paranaenses de acordo com o número de setores que cada uma polariza. Dessa forma, parte-se do pressuposto que as microrregiões que apresentam um maior número de atividades com localização significativa possuem maior poder de atração e polarização. Ao contrário, as que apresentam menor número de atividades com localização significativa possuem um poder de polarização menor. Esse perfil de polarização das microrregiões paranaenses no ano de 1970 e 2000 está apresentado pela Figura 21.

FIGURA 21 - CLASSIFICAÇÃO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES DE ACORDO COM O PODER DE POLARIZAÇÃO - 2000



Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim, nota-se que no período de 1970 a 2000 houve a consolidação da microrregião de Curitiba como centro de maior grau de polarização do Estado e a sustentação das microrregiões de Maringá, Londrina, Ponta Grossa e Paranaguá como principais microrregiões polarizadoras do Estado do Paraná depois de Curitiba. Além disso, houve a emergência das microrregiões de Foz do Iguaçu e Cascavel nessa categoria de polarização intermediária. A urbanização e a industrialização dessas microrregiões contribuíram nesse processo de polarização.

Além da polarização dessas microrregiões outros fatos devem ser ressaltados:

a) A diversificação das microrregiões da faixa do centro→norte.

Nessa situação encontram-se as microrregiões de Paranavaí, Umuarama, Cianorte, Floraí, Goioerê, Campo Mourão, Faxinal, Porecatu e Ibaiti, que apresentaram uma estrutura mais diversificada em relação aos anos de 1970.

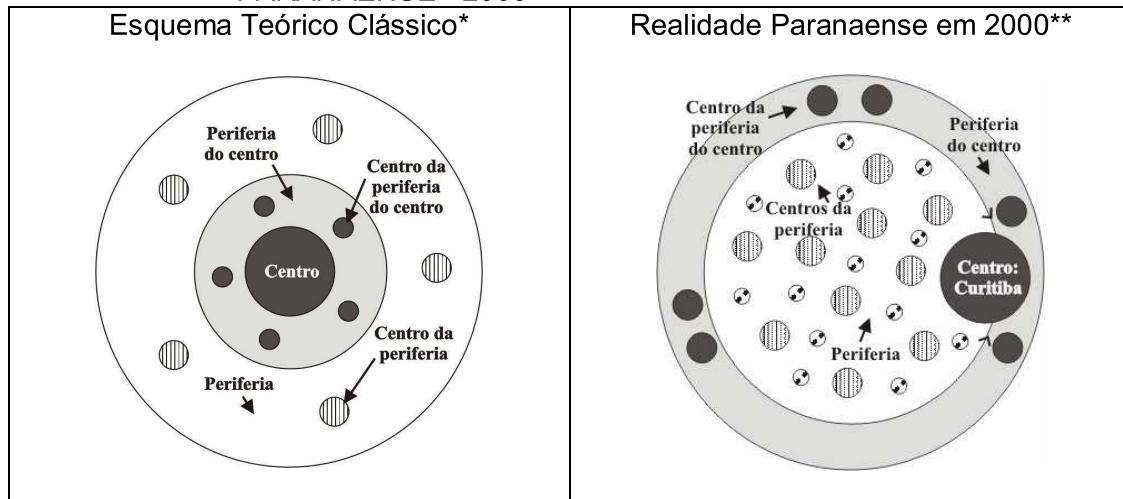
b) A retração das microrregiões de Apucarana, Palmas e União da Vitória.

O conjunto dessas três microrregiões apresentou uma redução do número do poder de polarização, ou seja, houve uma redução do número de setores com localização significativa.

Averiguando-se a posição locacional das microrregiões mais polarizadoras do Estado do Paraná verifica-se que, diferentemente dos modelos clássicos de organização do espaço econômico polarizado onde o pólo situa-se no centro das regiões, no caso do Paraná o pólo localiza-se no leste do Estado e os sub-centros em direção à fronteira da região Norte e Oeste.

Nesse sentido, dá-se para traçar um paralelo entre a realidade paranaense e os modelos clássicos, tal qual apresenta a Figura 22.

FIGURA 22 - ESQUEMA CLÁSSICO DE PÓLO/PERIFERIA E A REALIDADE PARANAENSE - 2000



Fonte: (\*) Brunet (1980), e (\*\*) resultados da pesquisa.

Nesse contexto, verifica-se que o modelo centro-periferia do Paraná contraria os modelos clássicos. Assim, no centro do Estado situam-se as microrregiões com menor capacidade de atração.

Dessa forma, o centro seria Curitiba, e os centros da periferia do centro, que são os pólos depois do centro, seriam as seguintes microrregiões: Foz do Iguaçu, Cascavel, Maringá, Londrina, Ponta Grossa e Paranaguá.

Uma questão que deve ficar clara é que mesmo os sub-centros estando localizados na região de fronteira do Estado todos eles dependem de alguma forma da microrregião de Curitiba. Associando esse fato com as figuras dos quocientes locacionais verifica-se que esses sub-centros possuem uma relação industrial e de serviços com a Microrregião de Curitiba, enquanto que a periferia exerce uma relação de complementaridade desses sub-centros.

Assim, a próxima seção apresentará o comportamento locacional da população urbana e rural entre as microrregiões paranaenses. Esse comportamento demonstrará se houve uma associação entre polarização e urbanização nas microrregiões do Estado no período de 1970 a 2000.

## 7 LOCALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO NAS MICRORREGIÕES PARANAENSES

Esta seção analisará o comportamento locacional da população urbana e rural das microrregiões paranaenses, no período de 1970 a 2000. Dessa forma, nota-se pela Figura 23 que o comportamento da localização da população urbana foi intensificado no período de 1970 a 2000. No entanto, essa difusão foi concentrada em poucas microrregiões do Estado do Paraná. No geral, as microrregiões com localização mais significativa deste tipo de população foram aquelas situadas nas regiões Oeste, Norte e Leste do Estado.

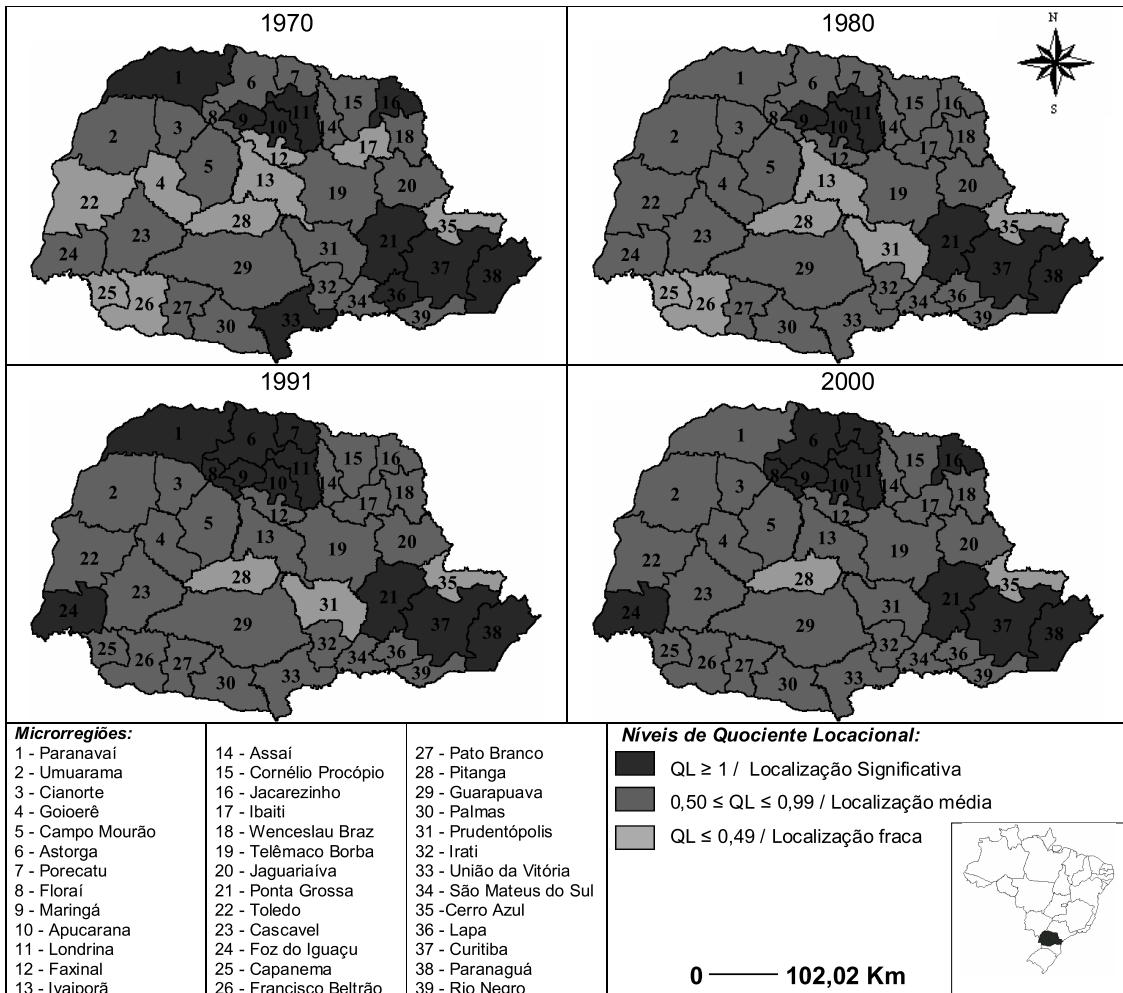
De certa forma, esse comportamento é explicado pela afirmação de Martine (1995). Segundo esse autor a migração populacional ocorre em direção às regiões de maior dinamismo econômico. Assim, formam-se adensamentos populacionais em regiões específicas. Neste sentido, associando a Figura 23 com a Figura 21 verifica-se que as microrregiões com localização significativa para a população urbana foram as mesmas com forte atração de mão-de-obra, ou seja, maior número de ramos de atividade de localização significativa.

Assim, essa figura mostra as microrregiões que mais atraíram população urbana no período analisado. Essas microrregiões foram as seguintes: Foz do Iguaçu, Maringá, Apucarana, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá. No geral, o conjunto dessas sete microrregiões apresentou localização significativa da população urbana em todo o período analisado.

Neste sentido, pode-se afirmar que estas sete microrregiões foram as mais dinâmicas do Estado. As pesquisas do IPARDES (2003) confirmam estas constatações. Segundo estes estudos, as regiões Oeste, Norte e Leste possuem o maior número de municípios que apresentam um grau de desenvolvimento de médio

para forte. Estes fatores influenciaram, parcialmente, na localização significativa da população urbana nestas microrregiões.

FIGURA 23 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA POPULAÇÃO URBANA DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000



Fonte: Resultados da Pesquisa

Myrdal (1968) confirma que as regiões que estão em processo de expansão são as que atraem mais migrantes para as cidades, no geral, população urbana. Dessa forma, essas regiões beneficiam-se com esse processo, enquanto as regiões de origem desses imigrantes são prejudicadas por estarem perdendo população e consequentemente mão-de-obra e capital.

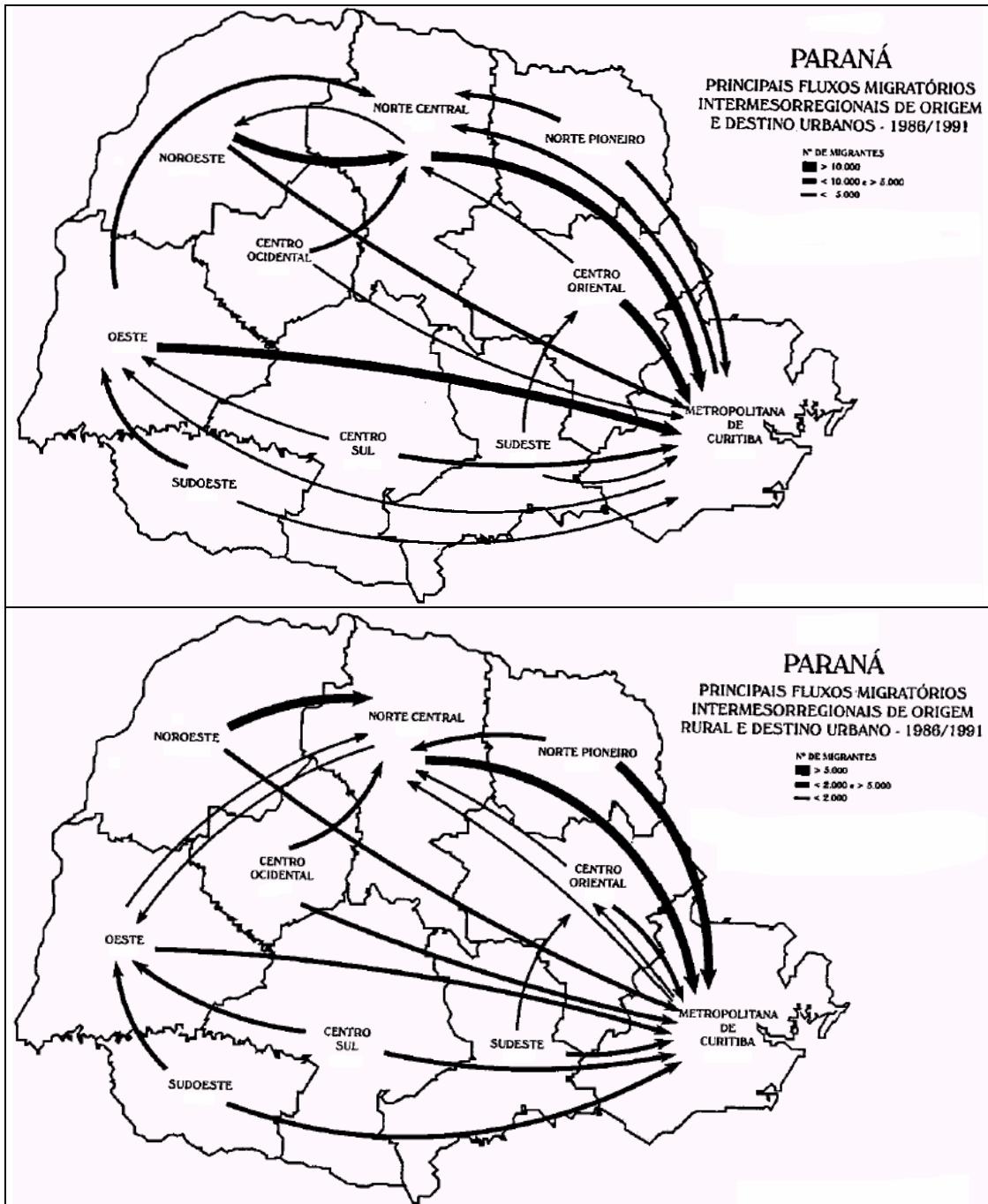
Deve-se ressaltar que as regiões Norte e Leste do Paraná foram

significativas na localização da população urbana em todo o período analisado. No caso das microrregiões localizadas ao Norte do Estado, Guzmán e Magalhães (1984) afirmam que a urbanização dessa região ocorreu como consequência da expansão da cultura cafeeira regional. Segundo esses autores:

A cultura do café ao se expandir, incorporava novas terras à produção e fazia crescer o número de trabalhadores ocupados e as relações de trabalho dominantes, ampliando o mercado consumidor para produtos manufaturados (...). A existência de um mercado consumidor diferenciado e de atividades de comercialização de produtos agrícolas com operações conexas, criaram as bases da urbanização regional. (GUZMÁN e MAGALHÃES, p. 15, 1984).

Assim, a expansão cafeeira da região Norte do Estado do Paraná marca o período de 1940 a 1960. A partir de 1970, com a modernização da agricultura e a agroindustrialização regional, ocorre um fluxo mais intenso da população rural em direção às regiões urbanas. Dessa forma, essa região se urbaniza significativamente, principalmente, a partir dessa época (GUZMÁN e MAGALHÃES, 1984). Também, os estudos recentes de Kleinke, Deschamps e Moura (2004) confirmam esse fato ao demonstrar que, mesmo nas últimas décadas, essa região foi o destino de muitos migrantes do Estado do Paraná, conforme demonstra a Figura 24.

FIGURA 24 - PRINCIPAIS FLUXOS MIGRATÓRIOS INTERMESORREGIONAIS DE ORIGEM E DESTINOS URBANOS E DE ORIGEM RURAL E DESTINO URBANO - 1986/1991



Fonte: Kleinke, Deschamps e Moura, 2004.

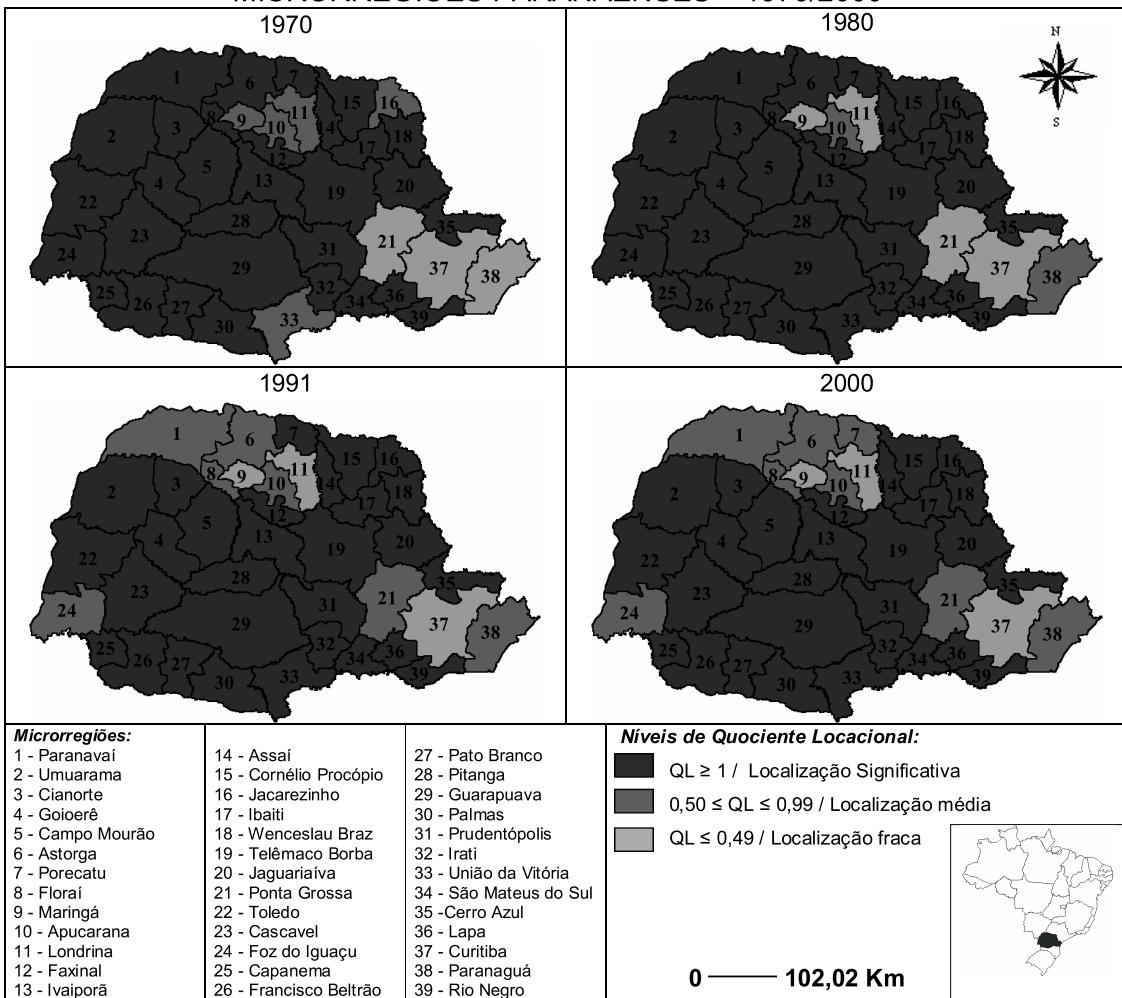
A Figura 24 demonstra que os principais destinos da população rural e urbana que migraram dentro do próprio Estado do Paraná no período de 1986 a 1991, foram o Norte Pioneiro, Metropolitana de Curitiba e Oeste.

Além disso, deve-se destacar que os dois principais destinos são as mesorregiões Metropolitana de Curitiba e o Norte Central. A diferença básica entre essas duas mesorregiões é que a mesorregião Norte Central atrai, no geral, migrantes de mesorregiões próximas. Já, a mesorregião Metropolitana de Curitiba é destino de migrantes oriundos de todas as mesorregiões do Estado (KLEINKE, DESCHAMPS e MOURA, 2004).

É importante destacar a emergência da microrregião de Foz do Iguaçu a partir dos anos de 1980, como concentradora de população urbana no contexto estadual. Todos os municípios que formam esta microrregião apresentaram evolução significativa do número de população urbana no período de 1970 a 2000 (IBGE, 2005). Isso ocorreu primeiramente em função da efervescência econômica dessa região durante as obras da construção da hidrelétrica de Itaipu na década de 1970, fato que tornou essa microrregião local de expressivo fluxo de imigração intra-regional. Além disso, é importante lembrar que essa região detém importante posição estratégica no País, pois possui divisa geográfica interna com o Estado de Santa Catarina, e divisas internacionais com o norte do Paraguai, bem como com o noroeste da Argentina (RIPPEL, 2005).

Por outro lado, o comportamento locacional da população rural pode ser visualizado pela Figura 25.

FIGURA 25 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA POPULAÇÃO RURAL DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES – 1970/2000

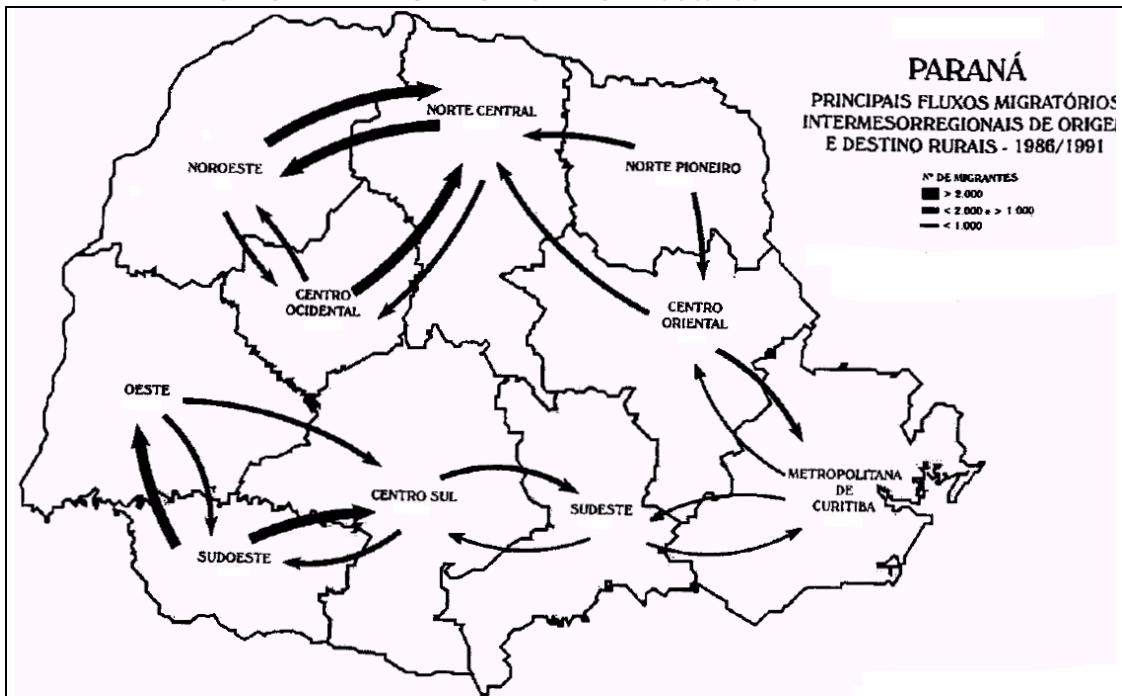


Fonte: Resultados da Pesquisa

Segundo a Figura 25 a localização da população rural está mais difusa entre as microrregiões paranaenses. No entanto, nota-se que algumas microrregiões perderam a localização significativa desse tipo de população no decorrer do período de 1970 a 2000. A perda da representatividade desse tipo de população é explicada pela evolução da urbanização dessas microrregiões no período de análise e pela polarização das atividades urbanas. Outro fator que contribui para que a população rural seja mais difusa no Estado do Paraná é a distribuição do setor da agropecuária em todo o Estado. Esse fato foi demonstrado pela Figura 6 e analisado na seção anterior.

Neste contexto, a Figura 26 confirma o fato de que todas as regiões do Estado do Paraná foram o destino da população rural que migrou inter-regionalmente.

FIGURA 26 - PRINCIPAIS FLUXOS MIGRATÓRIOS INTERMESORREGIONAIS DE ORIGEM E DESTINO RURAIS - 1986/1991



Fonte: Kleinke, Deschamps e Moura, 2004.

Neste sentido, verifica-se que, diferentemente da migração urbana onde poucas regiões eram o destino dos migrantes, todas as mesorregiões do Estado atraíram população rural, demonstrando que esse tipo de população é melhor distribuído no contexto estadual. O comportamento locacional da população urbana e rural das microrregiões paranaenses denota, em partes, uma associação com a teoria de Hagget (1973) sintetizado na Figura 3 a respeito das etapas de polarização e urbanização. De certa forma, os fluxos econômicos e a urbanização das microrregiões do Paraná se deu num processo histórico semelhante ao esquema demonstrado pelo referido autor na Figura 3 do Capítulo 4. Esses fluxos

ocorreram com maior dinamismo em poucas microrregiões do Estado fazendo com que nestas a polarização e urbanização se dessem com mais intensidade, tornando-as os pólos econômicos e populacionais do Paraná.

Assim, fica evidente que o comportamento locacional da população urbana e rural e, consequentemente, da mão-de-obra setorial, impôs um novo padrão espacial no Estado. Segundo Moura e Ultramari (1992) as bases dessas transformações podem ser assim destacadas:

- A concentração da população urbana nos centros de maior porte;
- A concentração espacial das atividades comerciais e de serviços;
- A modernização das atividades produtivas.

Esses fatores foram os principais responsáveis pelo que se convencionou chamar de nova configuração espacial do Paraná.

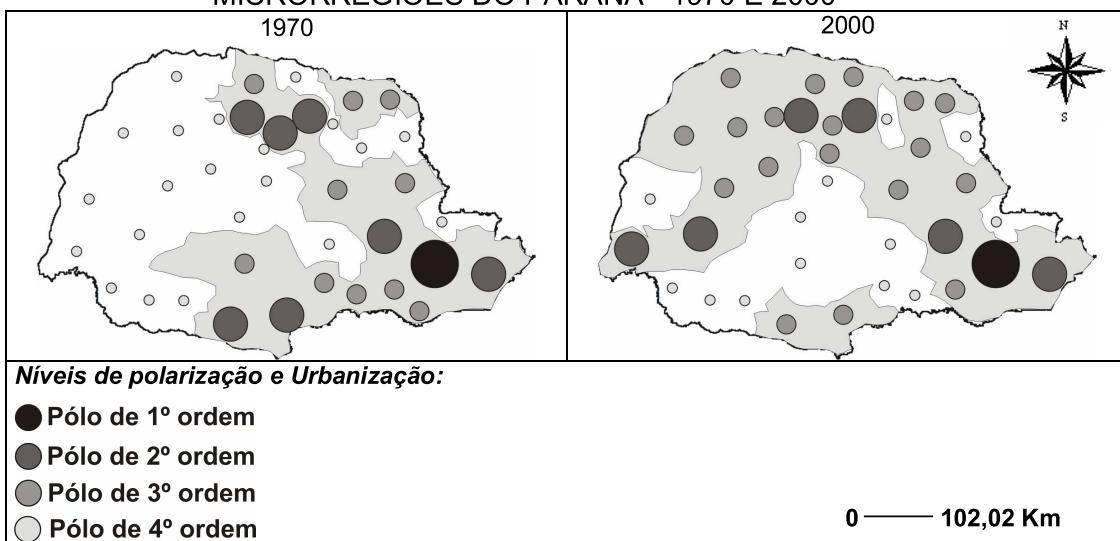
Dessa forma, o comportamento da urbanização e da polarização estadual estão intimamente ligados e associados e são influenciados por diversos fatores locacionais já destacados nesse trabalho.

## 8 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a polarização, caracterizada no comportamento locacional dos ramos de atividade, e a urbanização das microrregiões paranaenses, no período de 1970 a 2000.

As transformações ocorridas no Estado do Paraná, advindas da modernização e mecanização do campo, da agroindustrialização e da atração de indústrias dinâmicas, fizeram com que o perfil polarizador e a urbanização das microrregiões paranaenses apresentassem mudanças estruturais. No entanto, essas transformações não foram positivas em todas as regiões. Um grupo de microrregiões consolidaram-se no contexto estadual como as mais polarizadoras - econômico e populacionalmente -, enquanto outro grupo ficou mais periférico. A Figura 27 sintetiza esse fato.

FIGURA 27 - SÍNTESE DO PADRÃO DE POLARIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DAS MICRORREGIÕES DO PARANÁ - 1970 E 2000



Fica explícito na Figura 27 a mudança espacial no desenvolvimento econômico paranaense. Enquanto no ano de 1970 existiam pólos no Sul, Norte e

Oeste do Paraná, no ano de 2000 as microrregiões de Maringá, Londrina (Norte) e Ponta Grossa e Paranaguá (Oeste) emergem, e o pólo de Curitiba consolida-se. As microrregiões do centro-sul paranaense se retraem. Além disso, emergem também as microrregiões de Foz do Iguaçu e Cascavel. Nota-se que a localização desses pólos acompanha o “anel de integração” do Estado, que foi importante para integrar ainda mais estas microrregiões, que localizam-se nos entroncamentos rodoviários desse “anel”.

Além disso, os resultados da aplicação das medidas de localização e especialização demonstraram que houve associação entre o comportamento de polarização e de urbanização das microrregiões do Estado durante todo o período analisado. No geral, as microrregiões que apresentaram localização significativa (polarização) das atividades secundárias e terciárias nesse período foram as que apresentaram localização significativa da população urbana do Estado (urbanização). Assim, os pólos microrregionais de primeira e segunda ordem do Estado destacam-se na localização dos setores industrial, comércio e serviços, enquanto os pólos de terceira e quarta ordem destacam-se nos setores primário e administração pública.

Por outro lado, o padrão de localização dos ramos de atividade difere das teorias clássicas de Christaller (1966) e Lösch (1954). O comportamento paranaense se assemelha mais à teoria de Hagget (1973), ou seja, os fluxos econômicos e a migração populacional no Estado, em determinadas microrregiões, foram intensificados com a melhoria da malha rodoviária e a consolidação do “anel de integração”. Esse fato mostra que a infra-estrutura rodoviária privilegia as regiões integradas a ela, deixando as demais cada vez mais periféricas.

Deste modo, pode-se sintetizar as mudanças espaciais ocorridas no

Paraná em três grandes linhas, quais sejam:

- 1) A polarização e a urbanização das microrregiões paranaenses concentraram-se em um número reduzido de microrregiões. Nesse sentido, as microrregiões que perderam foram: Apucarana, Guarapuava, Palmas, União da Vitória, Iriti e São Mateus do Sul. O conjunto dessas microrregiões teve o padrão de polarização e urbanização reduzidos;
- 2) As microrregiões que atraíram as atividades econômicas e população foram as que mais se beneficiaram com as mudanças estruturais da economia paranaense no período de 1970 a 2000. Assim, as microrregiões que ganharam foram: Foz do Iguaçu, Cascavel, Goierê, Campo Mourão, Umuarama, Cianorte, Floraí, Paranavaí, Porecatu, Faxinal, e Ibaiti;
- 3) Houve associação entre os ramos de atividade de 1970 a 2000. No entanto, essa associação se deu principalmente nos setores secundário e terciário, sendo que as microrregiões de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> ordem foram responsáveis por essa significativa associação. O setor primário não apresentou associação significativa no período analisado, denotando que os setores secundário e terciário estão ganhando cada vez mais destaque nas microrregiões paranaenses, deixando as microrregiões baseadas no setor primário mais periféricas com o passar do tempo.

Portanto, fica o desafio às esferas governamentais em planejar o desenvolvimento econômico do Estado de modo a difundir o desenvolvimento para todas as microrregiões, beneficiando todas elas e garantindo a autonomia econômica das mesmas.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, M. C. **Espaço, polarização e desenvolvimento:** uma introdução à economia regional. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- BENKO, G. **A ciência regional.** Oeiras (Portugal): Celta, 1999.
- BERRY, B. **Urban economics:** theory, development and planning. New York: Free Prees, 1970. 339 p.
- BRUNET, R. La composition des modèles dans l'analyse spatiale. **L'Espace Géographique**, n. 4, p. 253-265, 1980.
- COMNINOS, C. Aspectos demográficos da urbanização do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento.** Curitiba, n. 5, mar./abr. 1968.
- CHRISTALLER, W. **Central places in southern germany.** New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- GUZMÁN, J. J. B.; MAGALHÃES, M. V. O Paraná e a versão do crescimento populacional: o papel da migração. In: ENCONTRO DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 4, Águas de São Pedro, **Anais...** Águas de São Pedro: ABEP, 1984.
- FERRERA DE LIMA, J. F. **La diffusion spatiale du développement économique régional:** l'analyse de la diffusion au sud du Brésil dans le XX<sup>o</sup> siècle. Thèse de Doctorat. DSH – Université du Quebec à Chicoutimi, 2004.
- HADDAD, P. R. (Org.). **Economia regional:** teoria e métodos de análise. Fortaleza: BNB/ETIENE, 1989.
- HADDAD, P. R. Padrões regionais de crescimento do emprego industrial de 1950 a 1970. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro, 39(1), pp. 3-45, jan./mar. 1977.
- HAGGETT, P. **L'analyse spatiale en géographie humaine.** Paris: Armand Colin, 1973.
- HARVEY, D. **Justiça social e a cidade.** São Paulo: Hucitec, 1980.
- HILHORST, J. G. M. **Planejamento regional:** enfoque sobre sistemas. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Banco de dados agregados – SIDRA.** Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>> Acesso em: 29 mar. 2005.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil:** estudos básicos para caracterização da rede urbana. v. 2. IPEA, IBGE, UNICAMP. Brasília: IPEA, 2002.

- \_\_\_\_\_. **Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos.** Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em: 30 mar. 2005.
- IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Tipologia dos municípios paranaenses segundo indicadores socieconômicos e demográficos.** Curitiba: IPARDES, 2003.
- KLEINKE, M. L. U.; DESCHAMPS, M.; MOURA, R. Movimento migratório no Paraná (1986-91 e 1991-96): origens distintas e destinos convergentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 14, Caxambru, **Anais...**, Caxambu: ABEP, 2004.
- LIMA, J. F.; KOEHLER, W. S. Funções da agricultura no processo de desenvolvimento do Brasil: algumas considerações preliminares sobre o período de 1930 a 1945. **Revista Arche'typon.** Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, p. 49-66, set./dez., 1998.
- LIMA, J. F.; PIACENTI, C. A.; ALVES, L. R. e PIFFER, M. 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 (SOBER), Cuiabá, **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.
- LODDER, C. Padrões locacionais e desenvolvimento regional . **Revista Brasileira de Economia**, v. 28, n. 1, pp. 3-128, jan./mar. 1974.
- LÖSCH, A. **The economics of location.** New Haven: Yale University Press, 1954.
- MARTINE, G. A evolução espacial da população brasileira. In.: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. S. (Orgs.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento.** São Paulo: FUNDAP, 1995. (Federalismo no Brasil).
- MARTINE, G.; DINIZ, C. C. Concentração econômica e demográfica no Brasil: recente inversão do padrão histórico. **Revista de Economia Política.** Curitiba, v. 11, n. 3, jul./set. 1991.
- MEINERS, W. E. M. A. Impactos regionais dos investimentos automobilísticos no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento.** Curitiba, n. 94, maio/dez. 1998. p. 29-48.
- MOURA, R.; MAGALHÃES, M. V. Leitura do padrão de urbanização do Paraná nas duas últimas décadas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento.** Curitiba, n. 88, set./out. 1996.
- MOURA, R.; ULTRAMARI, C. Paraná: alterações espaciais e territorialidade. In: ENCONTRO DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 8, Brasília, **Anais...**, Brasília: ABEP, 1992.
- MYRDAL, G. **Teoría económica y regiones subdesarrolladas.** México: Fondo de cultura económica, 1968.
- OLIVEIRA, D. **Urbanização e industrialização no Paraná.** Curitiba: SEED, 2001. 113 p. (Coleção história do Paraná; textos introdutórios).

PARANACIDADE. **Base de dados dos 399 municípios do Estado do Paraná.** Disponível em: <[http://www.paranacidade.org.br/municipios/select\\_municipios.php](http://www.paranacidade.org.br/municipios/select_municipios.php)>. Acesso em: 21 out. 2005.

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

PERROUX, F. O Conceito de pólo de crescimento. In.: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia Regional:** textos escolhidos. CEDEPLAR/CETREDE-MINTER, 1977.

PERIS, A. F.; LUGNANI, A. C. Um estudo sobre o eixo Cascavel-Foz do Iguaçu na região Oeste do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento.** Curitiba: Ipardes, n. 104, pg. 79-102, Jan./Jun., 2003.

PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F.; ALVES, L. R.; STAMM, C.; PIFFER, M. 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.

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

PIQUET, R. **Cidade-empresa:** presença na paisagem urbana brasileira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

POLÈSE, M. **Economia urbana e regional:** lógica espacial das transformações económicas. Coimbra, Portugal: APDR, 1998.

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

REZENDE, L. P. F.; PARRÉ, J. L. A hierarquização dos municípios paranaenses segundo as suas atividades agrícolas. **Informe Gepec**, Toledo, v. 7, n. 2, p. 99-119, jul./dez., 2003.

RIBEIRO, E. R.; CALIXTO, F. A. Processo de urbanização brasileira e o reflexo nas condições de infra-estrutura urbana. **Terra e Cultura.** Londrina, v. 14, n. 28, p. 70-77, jul./dez. 1998.

RICHARDSON, H. W. **Economia Regional:** teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional. Rio de Janeiro: Zahra, 1975.

RIPPEL, R. **Migração e desenvolvimento econômico no Oeste do Estado do Paraná:** Uma análise de 1950 a 2000. Tese (Doutorado em Demografia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual De Campinas. 2005.

ROESLER, M. R. V. B.; CESCONETO, E. A. A produção de suínos e as propostas de gestão de ativos ambientais: o caso da região de Toledo-Paraná. **Informe Gepec**, Toledo, v. 7, n. 2, p. 77-98, jul./dez., 2003.

- ROLIM, C. F. C. O Paraná urbano e o Paraná do agrobusiness: as dificuldades para a formulação de um projeto político. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n. 86, set./dez. 1995.
- SANTOS, M. **Economia espacial**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2003.
- SILVA, J. R.; RIPPEL, R.; LIMA, J. F. A teoria dos pólos de crescimento de François Perroux. **Cadernos de Economia**. Chapecó, ano. 4, n. 7, p. 75-95. jul./dez., 2000.
- SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2002.
- SOUZA, M. L. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- SOUZA, M. J. L. de. **Urbanização e desenvolvimento no Brasil atual**. São Paulo: Ática S. A., 1996.
- SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1989.
- VASCONCELOS, M. A. S.; GREMAUD, A. P. de; TONETO Jr. R. **Economia brasileira contemporânea**. 3 ed. Atlas: São Paulo, 1999.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1 - QUOCIENTE LOCACIONAL DAS MICRORRÉGIÕES PARANAENSES POR RAMOS DE ATIVIDADES - 1970/2000

Microrregiões	Agropecuária			Atividades industriais			Comércio de mercadorias			Transportes e comunicações			Prestação de serviços			Atividades sociais			Administração pública			Outras atividades												
	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000						
Campo Mourão	1,26	1,52	1,46	1,49	0,45	0,43	0,71	0,76	0,64	0,85	0,94	0,99	0,60	0,61	0,73	0,70	0,63	0,72	0,86	0,81	0,56	0,65	0,82	0,84	0,40	0,72	0,80	1,18						
Goião-Erê	1,36	1,60	1,90	1,91	0,27	0,34	0,43	0,57	0,55	0,79	0,80	0,84	0,36	0,56	0,43	0,73	0,39	0,66	0,72	0,65	0,34	0,55	0,77	0,79	0,27	0,78	0,69	1,11						
Jaguarialva	1,00	1,34	1,13	1,25	1,42	0,87	1,38	1,28	0,52	0,54	0,73	1,46	0,95	1,21	0,85	0,67	0,64	0,74	0,66	1,31	0,94	0,81	0,60	0,78	1,11	1,30	0,00	0,70	0,31	0,48				
Ponta Grossa	0,41	0,39	0,47	0,59	1,58	1,31	1,10	1,70	1,41	1,21	1,08	2,67	1,87	1,74	1,24	2,02	1,34	1,12	1,02	1,68	1,09	1,08	1,88	1,31	1,20	1,05	1,61	0,92	0,78					
Teleférico Borba	1,06	1,48	1,60	1,70	1,59	0,92	0,99	1,05	1,54	0,43	0,50	0,70	0,82	0,87	0,87	0,64	0,64	0,60	0,75	0,58	0,81	0,50	0,64	0,86	1,07	0,65	0,43	0,45	0,90					
Guarapuava	0,91	1,07	1,50	1,76	1,72	1,27	0,99	0,91	0,85	0,85	0,71	0,80	0,94	0,85	0,82	0,82	0,78	0,04	0,86	0,72	0,69	0,97	0,69	0,73	0,62	0,74	0,63	0,67	0,91	0,96				
Palmas	0,70	0,82	1,53	1,48	2,92	1,92	0,99	1,16	0,71	0,67	0,68	0,66	0,76	0,60	0,65	0,92	1,08	0,85	0,69	0,73	1,05	0,81	0,75	0,55	1,55	1,02	1,15	0,55	0,37	1,04				
Pitanga	1,38	1,98	2,56	2,93	0,50	0,27	0,30	0,46	0,33	0,36	0,39	0,51	0,28	0,26	0,33	0,46	0,29	0,27	0,38	0,50	0,33	0,34	0,50	0,36	0,31	0,28	0,44	0,80	0,26	0,23	0,29			
Cerro Azul	1,33	1,87	2,40	3,39	0,71	0,59	0,46	0,30	0,32	0,23	0,27	0,39	0,10	0,31	0,41	0,32	0,20	0,32	0,48	0,73	0,45	0,65	0,50	0,94	0,96	0,14	0,14	0,36	0,45					
Curitiba	0,20	1,14	0,15	0,16	2,59	1,77	1,42	1,18	2,02	1,32	1,20	1,15	1,88	1,66	1,51	1,30	2,24	1,50	1,30	1,46	2,30	1,58	1,26	1,35	3,67	1,87	1,31	1,07	2,36	1,94				
Lapa	0,96	1,31	1,63	1,75	1,08	0,86	0,82	0,87	0,72	0,64	0,63	0,73	1,36	1,08	0,87	0,78	0,89	0,62	0,59	0,64	1,70	1,01	1,06	0,47	1,82	0,87	0,84	1,45	0,54	0,40	0,68			
Paranaguá	0,43	0,39	0,46	0,47	1,52	2,20	0,93	0,87	1,31	0,99	0,99	1,19	6,88	1,51	1,35	2,00	1,21	1,77	1,63	1,05	1,80	1,90	1,22	1,28	2,05	1,93	1,56	1,31	1,78	1,12	0,99			
Rio Negro	1,04	1,32	1,64	1,97	0,96	1,05	1,04	1,02	0,69	0,52	0,50	0,60	1,06	0,92	0,90	0,67	0,78	0,46	0,47	0,62	1,39	0,80	0,86	0,61	1,15	1,27	0,98	0,96	0,79	0,50	0,69			
Claronite	1,25	1,50	1,49	1,43	0,40	0,52	0,52	1,01	0,72	0,71	0,69	0,81	0,58	0,52	0,53	0,51	0,57	0,69	0,58	0,58	0,55	0,60	0,50	0,65	0,65	0,09	0,97	0,64	0,81	0,55				
Paranávai	1,10	1,27	1,36	1,49	0,59	0,68	0,82	0,94	0,70	0,83	0,84	0,85	0,75	0,68	0,61	0,91	0,90	0,69	0,75	0,91	0,95	0,81	0,81	0,81	0,63	0,90	1,02	1,23	0,95	0,77	0,62			
Umuarama	1,27	1,52	1,64	1,64	0,46	0,41	0,57	0,80	0,50	0,83	0,82	0,89	0,58	0,69	0,68	0,66	0,57	0,68	0,79	0,72	0,46	0,68	0,86	0,82	0,35	0,66	0,99	1,17	0,54	0,85	0,75			
Apucarana	0,89	0,77	0,73	0,68	0,93	1,14	1,32	1,50	1,32	1,14	1,14	1,97	1,19	1,17	0,97	0,90	1,38	1,23	0,99	0,76	1,12	1,05	1,03	0,95	0,81	0,93	1,08	0,88	1,20	0,97	0,71	1,02		
Astorga	1,20	1,47	1,51	1,60	0,38	0,48	0,77	0,91	0,77	0,68	0,82	0,83	0,59	0,51	0,58	0,73	0,74	0,76	0,79	0,69	1,05	0,88	0,89	0,74	0,63	0,84	0,99	1,05	0,80	0,76	0,52			
Faxinal	1,35	1,76	1,98	2,18	0,26	0,27	0,44	0,56	0,55	0,61	0,77	0,48	0,53	0,66	0,54	0,51	0,52	0,59	0,63	0,46	0,55	0,91	0,68	0,28	0,59	0,94	0,06	0,36	0,48	0,45	0,93			
Florá	1,37	1,59	1,50	1,62	0,16	0,28	0,67	0,76	0,57	0,69	0,69	0,78	0,57	0,73	0,81	0,68	0,58	0,64	0,85	0,90	0,63	0,55	0,92	0,71	0,32	0,98	1,14	0,50	0,48	0,61	1,09			
Ivaiporã	1,37	1,84	2,25	2,51	0,22	0,28	0,34	0,49	0,50	0,57	0,56	0,69	0,51	0,32	0,36	0,49	0,38	0,43	0,56	0,55	0,38	0,40	0,60	0,63	0,25	0,39	0,71	0,89	0,37	0,46	0,38	0,81		
Londrina	0,63	0,45	0,36	0,37	1,42	1,32	1,23	1,13	1,97	1,50	1,37	1,20	1,36	1,27	1,12	1,03	1,98	1,54	1,30	1,30	1,29	1,45	1,38	1,02	0,91	0,87	0,87	2,07	1,45	1,39	1,04			
Maringá	0,66	0,40	0,28	0,34	1,10	1,19	1,25	1,20	1,91	1,54	1,26	1,62	1,49	1,25	1,01	1,73	1,51	1,29	1,18	1,29	1,40	1,21	1,25	1,06	1,02	0,95	0,84	0,99	0,26	1,50	1,22	1,02		
Porecatú	1,17	1,39	1,48	1,79	0,61	0,75	0,87	0,85	0,67	0,64	0,69	0,58	0,56	0,71	0,71	0,73	0,82	0,66	0,93	0,88	0,80	0,82	0,54	0,82	0,88	0,98	0,70	0,51	0,77	1,09				
Assaí	1,21	1,56	1,73	2,08	0,50	0,46	0,66	0,73	0,61	0,63	0,69	0,69	0,56	0,52	0,49	0,63	0,64	0,70	0,61	0,74	0,80	0,84	0,65	1,00	0,55	0,78	0,00	0,97	0,70	0,63	0,98			
Coronel Procópio	1,13	1,29	1,46	1,62	0,57	0,61	0,68	0,79	0,90	0,81	0,87	0,85	0,74	0,73	0,51	0,60	0,88	0,87	0,89	0,90	1,04	1,06	0,84	0,65	1,00	0,01	0,91	0,78	0,80	0,65	1,00			
Ibaiti	1,27	1,66	1,90	2,40	0,67	0,54	0,68	0,73	0,48	0,51	0,61	0,55	0,52	0,60	0,42	0,44	0,46	0,64	0,51	0,63	0,72	0,56	0,47	0,75	0,86	0,88	0,52	0,93	0,64	0,98	0,70			
Jacarezinho	1,02	1,21	1,19	1,36	0,77	0,65	0,88	0,90	0,84	0,85	0,87	0,87	0,94	0,82	0,88	0,58	1,17	0,96	0,92	0,92	1,18	1,09	1,24	0,89	0,92	0,97	1,04	1,12	0,99	0,82	0,70	1,10		
Wenceslau Braz	1,24	1,70	1,82	2,15	0,46	0,34	0,60	0,72	0,70	0,60	0,66	0,75	0,68	0,52	0,50	0,50	0,59	0,52	0,67	0,66	0,96	0,67	0,94	0,56	0,56	0,91	0,86	0,34	0,44	0,36	0,83			
Cascavel	1,20	1,15	1,09	1,03	0,77	0,77	0,76	0,84	0,70	1,19	1,29	1,11	0,65	0,93	0,94	1,00	0,86	0,67	1,13	1,44	0,84	0,44	0,75	0,83	1,03	0,80	0,70	0,85	1,09	0,56	0,71	0,88	1,10	
Foz do Iguaçu	1,22	1,89	0,59	0,55	0,61	1,27	0,95	0,77	1,67	1,13	1,47	1,49	0,60	1,01	1,09	0,79	0,73	0,48	0,85	0,89	0,75	0,46	0,73	0,89	0,79	0,44	0,75	0,85	0,88	0,52	0,93	0,64	0,98	0,70
Toledo	1,29	1,29	1,39	1,55	0,50	0,62	0,70	0,91	0,57	1,05	1,01	0,87	0,47	0,79	0,78	0,53	0,56	0,61	1,34	0,89	0,82	0,55	0,60	0,76	1,02	0,79	0,54	0,50	0,46	0,77	0,70			
Irati	0,98	1,27	1,79	2,20	1,29	0,89	0,79	0,82	0,95	0,80	0,59	0,65	1,10	0,92	0,53	0,56	0,58	0,61	0,92	1,18	0,99	1,24	0,89	0,92	0,97	1,04	1,12	0,99	0,82	0,70	1,10			
Prudentópolis	1,25	1,65	2,46	2,84	0,80	0,67	0,52	0,78	0,46	0,38	0,26	0,42	0,61	0,53	0,50	0,40	0,42	0,39	0,33	0,43	0,84	0,73	0,50	0,33	0,34	0,55	0,45	0,54	0,23	0,34	0,20	0,58		
São Mateus do Sul	1,12	1,47	2,12	2,75	1,41	0,90	0,72	0,																										

**ANEXO 2 - COEFICIENTE DE ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA POR RAMOS DE ATIVIDADE DAS MICRORREGIÕES**

Microrregiões	Agropecuária				Atividades industriais				Comércio de mercadorias				Transportes e comunicações				Prestação de serviços				Atividades sociais				Administração pública					
	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000		
Agropecuária	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Atividades industriais	0,3177	0,3193	0,2810	0,2587	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Comércio de mercadorias	0,2474	0,2474	0,2594	0,2594	0,1237	0,1028	0,0614	0,0372	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Transportes e comunicações	0,2932	0,2932	0,3024	0,3024	0,1347	0,0475	0,0442	0,0630	0,0959	0,0718	0,0756	0,0507	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Prestação de serviços	0,2733	0,2733	0,3101	0,3101	0,0868	0,0862	0,0563	0,0792	0,0398	0,0386	0,0267	0,0630	0,0909	0,0472	0,0600	0,0484	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Atividades sociais	0,2762	0,2762	0,3007	0,3007	0,0851	0,0748	0,0584	0,0644	0,0618	0,0601	0,0266	0,0421	0,1021	0,0412	0,0673	0,0367	0,0414	0,0248	0,0214	0,0306	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Administração pública	0,3006	0,3006	0,2479	0,2479	0,1220	0,0703	0,0521	0,0583	0,1668	0,0915	0,0455	0,0441	0,1907	0,0608	0,0669	0,0845	0,1394	0,0578	0,0280	0,1021	0,1304	0,0413	0,0263	0,0336	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Outras atividades	0,3101	0,3101	0,2317	0,2317	0,0861	0,0808	0,1120	0,0504	0,0490	0,0819	0,1151	0,0352	0,1023	0,0743	0,0913	0,0740	0,0291	0,0774	0,1065	0,0943	0,0292	0,0699	0,1183	0,0767	0,1296	0,0461	0,1256	0,0284	0,0000	0,0000

**Fonte: Resultados da Pesquisa**

**ANEXO 3 - COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000**

Microrregiões	1970	1980	1991	2000
Campo Mourão	0,164	0,216	0,134	0,106
Goio-Erê	0,229	0,253	0,260	0,200
Jaguariaíva	0,070	0,144	0,137	0,129
Ponta Grossa	0,372	0,257	0,159	0,082
Telêmaco Borba	0,095	0,200	0,175	0,155
Guarapuava	0,077	0,081	0,146	0,152
Palmas	0,214	0,171	0,153	0,136
Pitanga	0,237	0,412	0,451	0,388
Cerro Azul	0,206	0,363	0,406	0,480
Curitiba	0,507	0,359	0,247	0,170
Lapa	0,067	0,136	0,186	0,173
Paranaguá	0,363	0,256	0,175	0,137
Rio Negro	0,046	0,151	0,195	0,198
Cianorte	0,160	0,209	0,148	0,150
Paranavaí	0,064	0,114	0,104	0,112
Umuarama	0,169	0,218	0,184	0,137
Apucarana	0,081	0,099	0,090	0,114
Astorga	0,126	0,199	0,148	0,123
Faxinal	0,218	0,320	0,284	0,239
Floráí	0,232	0,249	0,158	0,138
Ivaiporã	0,236	0,352	0,362	0,304
Londrina	0,237	0,235	0,191	0,132
Maringá	0,212	0,251	0,210	0,137
Porecatú	0,111	0,162	0,139	0,167
Assaí	0,135	0,237	0,213	0,217
Cornélio Procópio	0,084	0,125	0,139	0,125
Ibaiti	0,172	0,276	0,262	0,282
Jacarezinho	0,033	0,095	0,076	0,087
Wenceslau braz	0,149	0,295	0,236	0,230
Cascavel	0,124	0,081	0,065	0,058
Foz do Iguaçu	0,139	0,081	0,150	0,160
Toledo	0,185	0,126	0,114	0,111
Irati	0,046	0,114	0,228	0,240
Prudentópolis	0,158	0,274	0,424	0,370
São Mateus do Sul	0,116	0,197	0,324	0,352
União da Vitória	0,118	0,127	0,139	0,166
Capanema	0,239	0,295	0,351	0,332
Francisco Beltrão	0,214	0,258	0,283	0,225
Pato Branco	0,119	0,137	0,171	0,135

Fonte: Resultados da Pesquisa

**ANEXO 4 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA POPULAÇÃO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES - 1970/2000**

Microrregião	População							
	Urbano				Rural			
	1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000
Campo Mourão	0,61	0,72	0,87	0,93	1,22	1,40	1,36	1,32
Goio-Erê	0,42	0,69	0,77	0,83	1,33	1,44	1,63	1,74
Jaguariaíva	0,91	0,73	0,87	0,93	1,05	1,39	1,36	1,32
Ponta Grossa	2,01	1,38	1,15	1,08	0,43	0,47	0,59	0,64
Telêmaco Borba	0,73	0,58	0,76	0,82	1,15	1,60	1,67	1,80
Guarapuava	0,80	0,80	0,72	0,80	1,11	1,28	1,77	1,86
Palmas	0,98	0,77	0,75	0,80	1,01	1,33	1,70	1,90
Pitanga	0,22	0,20	0,34	0,46	1,44	2,14	2,80	3,36
Cerro Azul	0,23	0,18	0,24	0,26	1,44	2,16	3,10	4,24
Curitiba	2,21	1,57	1,28	1,15	0,31	0,19	0,23	0,35
Lapa	1,00	0,73	0,68	0,71	1,00	1,38	1,88	2,25
Paranaguá	1,92	1,30	1,10	1,09	0,48	0,57	0,72	0,61
Rio Negro	0,85	0,60	0,55	0,54	1,08	1,56	2,24	3,00
Cianorte	0,71	0,74	0,88	0,96	1,17	1,36	1,32	1,15
Paranavaí	1,00	0,99	1,01	0,99	1,00	1,01	0,97	1,05
Umuarama	0,56	0,73	0,85	0,90	1,25	1,38	1,41	1,43
Apucarana	1,37	1,26	1,15	1,10	0,79	0,63	0,59	0,54
Astorga	0,86	0,90	1,01	1,01	1,08	1,14	0,98	0,96
Faxinal	0,43	0,58	0,72	0,86	1,32	1,60	1,76	1,62
Floráí	0,55	0,81	1,01	1,02	1,25	1,27	0,98	0,91
Ivaiporã	0,38	0,47	0,57	0,65	1,35	1,75	2,18	2,52
Londrina	1,72	1,44	1,25	1,16	0,59	0,37	0,30	0,28
Maringá	1,71	1,49	1,28	1,18	0,60	0,31	0,23	0,21
Porecatú	0,79	0,95	1,00	1,02	1,12	1,07	1,01	0,89
Assaí	0,68	0,73	0,83	0,91	1,18	1,38	1,46	1,40
Cornélio Procópio	0,90	0,96	0,96	0,98	1,06	1,06	1,11	1,08
Ibaiti	0,46	0,54	0,72	0,80	1,30	1,65	1,77	1,88
Jacarezinho	1,07	0,95	0,95	1,00	0,96	1,07	1,13	1,02
Wenceslau braz	0,76	0,65	0,77	0,83	1,13	1,50	1,64	1,76
Cascavel	0,58	0,88	0,95	0,98	1,24	1,17	1,13	1,07
Foz do Iguaçu	0,72	0,95	1,14	1,10	1,16	1,07	0,62	0,57
Toledo	0,46	0,77	0,85	0,91	1,31	1,33	1,40	1,38
Irati	0,96	0,75	0,73	0,76	1,02	1,36	1,75	2,03
Prudentópolis	0,52	0,39	0,37	0,50	1,27	1,87	2,74	3,18
São Mateus do Sul	0,50	0,52	0,50	0,55	1,28	1,68	2,39	2,97
União da Vitória	1,07	0,90	0,81	0,79	0,96	1,14	1,52	1,92
Capanema	0,44	0,48	0,53	0,61	1,32	1,74	2,31	2,70
Francisco Beltrão	0,45	0,49	0,63	0,71	1,31	1,72	2,01	2,27
Pato Branco	0,64	0,70	0,74	0,85	1,21	1,43	1,72	1,66

Fonte: Resultados da Pesquisa