

**Universidade Estadual do Oeste do Paraná**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicada- *Campus* de Toledo**  
**Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio**

**Padrão de Desenvolvimento Econômico dos Municípios no Paraná:  
Disparidade, Dispersão e Fatores Exôgenos**

**Augusta Pelinski**

**Toledo**

**2007**

**Universidade Estadual do Oeste do Paraná**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicada- *Campus* de Toledo**  
**Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio**

**Padrão de Desenvolvimento Econômico dos Municípios no Paraná:  
Disparidade, Dispersão e Fatores Exôgenos**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná- *campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Jandir Ferrera de Lima, PhD

**Toledo**

**2007**

AUGUSTA PELINSKI

**PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS NO  
PARANÁ: DISPARIDADE, DISPERSÃO E FATORES EXÔGENOS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre do Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná-*campus* de Toledo, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Jandir Ferrera de Lima, PhD.  
Colegiado de Ciências Econômicas, Universidade  
Estadual do Oeste do Paraná

---

Prof. Hermes Y. Higachi, Dr.  
Departamento de Ciências Econômicas,  
Universidade Estadual de Ponta Grossa

---

Prof. Miriam Beatriz Schneider Braun, Dr.  
Colegiado de Ciências Econômicas, Universidade  
Estadual do Oeste do Paraná

Toledo, 26 de fevereiro de 2007.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar o perfil, a espacialidade e a influência dos fatores exógenos sobre o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses. Para isso, utilizaram-se dezenove indicadores econômicos e sociais que formaram o grau de desenvolvimento de cada município do Paraná no ano de 2004 e em 1979. Com esses dados, hierarquizou-se os municípios, classificando-os em desenvolvido, em desenvolvimento e subdesenvolvidos, estimando a influência dos investimentos estatais (fatores exógenos) sobre o desenvolvimento econômico. Como resultado, evidenciaram-se três linhas de conclusão: A primeira refere-se a complementariedade existente entre as variáveis que formam o desenvolvimento econômico no Paraná e seus efeitos multiplicativos, fundamentais para o processo do desenvolvimento econômico. A segunda linha de conclusão refere-se ao perfil de desenvolvimento do Estado, verificando um aumento de municípios desenvolvidos e em desenvolvimento, com a formação de dois corredores de desenvolvimento e de um aglomerado de municípios em desenvolvimento na região Oeste. Observou-se que os municípios em desenvolvimento e os desenvolvidos localizam-se principalmente nos extremos do Estado, próximos dos municípios que estavam em desenvolvimento no ano de 1979, sinalizando uma difusão do desenvolvimento por contigüidade. Já, os municípios subdesenvolvidos localizam-se principalmente no Centro do Estado, região na qual não se tinha praticamente nenhum município em desenvolvimento em 1979. A terceira linha de conclusão refere-se ao efeito que os investimentos do Estado têm sobre o desenvolvimento econômico. Essa associação entre desenvolvimento e inversões estatais foi delineada através de um modelo de regressão quadrática, na qual verificou-se que o aumento nos investimentos do Estado eleva o grau de desenvolvimento dos seus municípios, porém a taxas decrescentes. Desta forma, a ação do Estado no desenvolvimento dos municípios é relevante, com uma eficiência maior das suas inversões no início de processo de desenvolvimento; porém, na medida que o Estado intensifica seus investimentos, disponibilizando uma melhor infra-estrutura, com maiores investimentos sociais e econômicos, cria-se um dinamismo interno que conduz por si só o desenvolvimento econômico. Também se analisou regionalmente a influência das inversões do Estado sobre o desenvolvimento, verificando significativas discrepâncias quanto à acepção dessa relação; contudo, independentemente da magnitude e do formato da relação entre essas variáveis, o governo do Estado tem uma participação relevante no desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, devendo ponderar de que forma será a sua atuação em cada região com o intuito de não desperdiçar esforços e nem recursos, promovendo, efetivamente, um desenvolvimento.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico; economia urbana; difusão do desenvolvimento; economia regional – desenvolvimento urbano.

## ABSTRACT

This research main objective is to analyze the profile, the spatiality and the influence of the hexogen factors on the economic development of the municipal districts of Paraná. For that, nineteen economic and social indicators were used that formed the degree of development of each municipal district of Paraná in the year of 2004 and 1979. With those data, the municipal districts were ranked, being classified in developed, in development and underdeveloped, estimating the influence of the state investments (hexogen factors) on the economic development. As a result, three conclusion lines were evidenced: the first refers to the complementary existent among the variables that form the economic development in Paraná and their multiplying effects, fundamental for the process of the economic development. The second conclusion line refers to the process of the economic development of the State, verifying an increase of developed and in development municipal districts, with the formation of two development corridors and of an agglomerate of municipal districts in development in the West area. It was observed that the developed and in development municipal districts are located mainly in the edges of the State, close to the municipal districts that were in development in the year of 1979, signaling a diffusion of the development for proximity. The underdeveloped municipal districts are located mainly in the centre of the State, where there was not practically any municipal district in development in 1979. The third conclusion line refers to the effect that the investments of the State have on the economic development. That association between development and state inversions was delineated through a model of quadratic regression, in which it was verified that the increase in the investments of the State elevates the degree of development of their municipal districts, nonetheless to decreasing rates. This way the action of the State in the development of the municipal districts is relevant, with a larger efficiency of their inversions in the beginning of the development process; however, in the same rate that the State intensifies its investments, making available a better infrastructure, with larger social and economic investments, it is created an internal dynamism that drives the economic development by itself. Also, the influence of the State inversions on the development was regionally analyzed, verifying significant discrepancies as for the meaning of that relationship; nevertheless, independently of the magnitude and of the format of the relationship among those variables, the government of the State has a relevant participation in the economic development of the municipal districts of Paraná. And it should consider which form will be its performance in each area with the intention of not wasting either efforts or resources, promoting, indeed, a development.

Key-words: Economic development; urban economy; diffusion of the development; regional economy; urban development.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição da renda no Brasil- 1960 e 1970.....	16
Tabela 2 -	Investimento industrial e consumo brasileiro – 1955 a 1980.....	17
Tabela 3 -	Municípios paranaenses que auferiram o maior valor em cada indicador –2004.....	113
Tabela 4 -	Centro de aglomeração dos indicadores entre os municípios mais e menos desenvolvidos.....	143
Tabela 5 -	Comparativo dos indicadores para os três municípios mais desenvolvidos e para os três municípios paranaenses menos desenvolvidos – 2004.....	145
Tabela 6 -	Quociente de localização dos indicadores selecionados para os municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004.....	148
Tabela 7 -	Correlação de <i>Spearman</i> entre o Investimento do Estado e o Grau de Desenvolvimento dos municípios paranaenses.....	157
Tabela 8 -	Resumo do modelo ajustado e da ANOVA.....	163
Tabela 9 -	Resultados econométricos relacionando o grau de desenvolvimento dos municípios (Y) de cada região com o seu respectivo investimento estatal (X).....	165
Tabela 10 -	Resumo dos Modelos Ajustados e das Anovas.....	168

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo teórico.....	75
Quadro 2 - Indicadores selecionados, sua interpretação e fonte.....	80
Quadro 3 - Apresentação das variáveis contidas nos modelos econométricos relacionados às inversões Estatais e o desenvolvimento dos municípios de cada região.....	100
Quadro 4 - Correlação <i>Spearman</i> para variáveis selecionadas.....	104

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Grupo de Municípios mais Desenvolvidos-1979.....	21
Figura 2 - Grupo de Municípios menos Desenvolvidos-1979.....	22
Figura 3 - Etapas do desenvolvimento de determinados países.....	34
Figura 4 - Regiões de confiança e crítica para testar o efeito positivo- teste <i>t</i> .....	94
Figura 5 - Teste de Autocorrelação de Durbin-Watson.....	99
Figura 6 - Coeficiente de Localização para os indicadores selecionados – Paraná – 2004.....	109
Figura 7 - Municípios paranaenses que auferiram o maior valor em cada indicador-2004.....	116
Figura 8 - Número de posições alteradas por cada município quanto ao desenvolvimento, durante o período de 1979 a 2004.....	118
Figura 9 - Composição dos Quartis referente à alteração da posição dos municípios do Paraná - 1979 a 2004.....	120
Figura 10 - <i>Ranking</i> dos municípios paranaenses pertencentes aos onze primeiros grupos quanto ao desenvolvimento – 2004.....	124
Figura 11 - <i>Ranking</i> dos municípios paranaenses pertencentes aos grupos 12, 13, 14, 15, 16 e 17 quanto ao grau de desenvolvimento-2004.....	126
Figura 12 - <i>Ranking</i> dos municípios paranaenses pertencentes aos cinco últimos grupos quanto ao desenvolvimento econômico-2004....	127
Figura 13 - Distribuição de freqüência quanto ao grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses-2004.....	129
Figura 14 - Distribuição de freqüência quanto ao grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses-1979.....	129



Figura 15 -	Classificação dos municípios paranaenses quanto ao desenvolvimento-2004.....	134
Figura 16 -	Classificação dos municípios paranaenses quanto ao desenvolvimento-1979.....	135
Figura 17 -	Anel de Integração.....	137
Figura 18 -	Atividades voltadas para a exportação nas Microrregiões do Paraná-2003.....	139
Figura 19 -	Dendograma dos três municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004.....	141
Figura 20 -	Perfil Locacional (CI) dos Indicadores referente aos Três Municípios Mais e Menos Desenvolvidos do Paraná-2004.....	147
Figura 21 -	Investimentos feitos pelo Estado nos municípios paranaense-1986 a 2004.....	153
Figura 22 -	Distribuição dos investimentos realizada Estado nas mesorregiões do Paraná –1986 a 2004.....	156
Figura 23 -	Reta da regressão ajustada, relacionando o grau de desenvolvimento em função do investimento do Estado.....	159
Figura 24 -	Representação do desenvolvimento econômico do Paraná – 2004.....	177
Figura 25 -	Necessidade dos municípios paranaenses quanto à políticas públicas.....	181

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1</b>	<b>Problema e sua Importância</b> .....	13
<b>1.2</b>	<b>Objetivos</b> .....	24
1.2.1	Objetivo Geral.....	24
1.2.2	Objetivos Específicos.....	24
<b>2</b>	<b>QUADRO TEÓRICO</b> .....	25
<b>2.1</b>	<b>Desenvolvimento Exógeno</b> .....	26
2.1.1	A Concepção do Desenvolvimento Econômico em Celso Furtado.....	27
2.1.2	O Processo Circular e Cumulativo do Desenvolvimento Econômico em Gunnar Myrdal.....	30
2.1.3	O Desenvolvimento Econômico em Etapas de Walt Rostow.....	33
2.1.4	O Desenvolvimento como um Processo Equilibrado: a Contribuição de Ragnar Nurkse.....	38
2.1.5	O Desenvolvimento Econômico como um Processo Desequilibrado: A Contribuição de Albert Hirschman.....	41
2.1.6	A Teorias dos Pólos de Crescimento.....	46
2.1.7	O Desenvolvimento Econômico como um Processo Dependente.....	49
<b>2.2</b>	<b>Desenvolvimento Endógeno</b> .....	51
2.2.1	A Concepção do Desenvolvimento Local.....	52
2.2.2	Desenvolvimento e Liberdade: A Abordagem de Amartya Sem.....	56
2.2.3	Instituições e Desenvolvimento Econômico.....	60
<b>2.3</b>	<b>Outras Interpretações da Teoria do Desenvolvimento</b> .....	63
2.3.1	Desenvolvimento e Economia Urbana.....	64
2.3.2	Desenvolvimento e Inovações.....	67
2.3.3	Nova Geografia Econômica.....	70
<b>2.3</b>	<b>Quadro Analítico das diferentes Concepções do Desenvolvimento Econômico</b> .....	73
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	76
<b>3.1</b>	<b>Período de Análise, Fonte dos Dados e Construção dos Indicadores</b> ....	78
<b>3.2</b>	<b>Estimativa do Grau de Desenvolvimento Econômico dos Municípios Paranaenses</b> .....	83
<b>3.3</b>	<b>O Agrupamento e Hierarquização dos Municípios Paranaenses</b> .....	85
<b>3.4</b>	<b>Comparação e Dispersão dos Indicadores dos Municípios segundo o Padrão de Desenvolvimento</b> .....	88
<b>3.5</b>	<b>Estimativa da Influência dos Fatores Exógenos no Padrão do Desenvolvimento Sócio-Econômico dos Municípios Paranaenses</b> .....	90
<b>3.6</b>	<b>Mapa de Carências dos Municípios do Paraná</b> .....	101
<b>4</b>	<b>O PADRAO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO PARANÁ</b> .....	102
<b>4.1</b>	<b>Correlação, Complementaridade e Localização dos Indicadores Sócio-Econômicos no Paraná</b> .....	103
<b>4.2</b>	<b>Grau de Desenvolvimento dos Municípios Paranaenses</b> .....	111

4.2.1	Análise de Municípios Selecionados: Desenvolvidos e Subdesenvolvidos.....	140
4.3	<b>Análise da Presença de Fatores Exógenos (Estado) no Desenvolvimento Econômico.....</b>	151
5	<b>CONCLUSÃO.....</b>	173
	<b>REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....</b>	182
	<b>APÊNDICES.....</b>	188
	APÊNDICE A- Coeficiente de localização para os indicadores selecionados – Paraná –2004.....	189
	APÊNDICE B- Grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses, sua posição e seu grupo.....	191
	APÊNDICE C- Coeficiente locacional (CI) para os indicadores selecionados referente aos três municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004.....	203
	APÊNDICE D- Distribuição de freqüência dos resíduos do modelo de regressão (Y: grau de desenvolvimento; X: investimento feito nos municípios paranaenses).....	205
	APÊNDICE E- Dispersão entre o grau de desenvolvimento (Y) e os investimentos feitos pelo Estado (X) em cada região do Paraná .....	207
	<b>ANEXOS.....</b>	214
	ANEXO A- Mapa do Paraná e sua legenda.....	215
	ANEXO B- Variáveis selecionadas dos municípios de Paranaguá e Paranapanema.	220

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa é analisar o perfil da influência dos fatores exógenos no desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses. Mais precisamente, busca-se identificar o grau de desenvolvimento econômico e social desses municípios, suas alterações ao longo do tempo, para, posteriormente, identificar a influência da ação das forças exógenas sobre o seu desenvolvimento. Assim, procura-se verificar qual é a relação existente entre o desenvolvimento econômico e as forças exógenas.

No século XVIII já se desenvolviam teorias que visavam quantificar e analisar o desenvolvimento, entendido, naquela época, como simples crescimento econômico. Contudo, o desenvolvimento vai além das mudanças de caráter apenas quantitativo, envolvendo, conjuntamente, melhorias sociais, políticas e institucionais, tornando sua auferição eminentemente complexa e difícil.

Desta forma, quando uma região consegue se desenvolver, sua população passa a ter um alto nível de vida, com distribuição de renda eqüitativa, bem-estar social e altos níveis de produtividade. Neste contexto, o desenvolvimento econômico revela-se como um fenômeno amplamente desejado pelas sociedades, pois o ser humano almeja o aprimoramento da sua qualidade de vida, auferido quando suas necessidades e desejos passam a ser atendidos adequadamente.

É neste contexto que o estudo sobre o desenvolvimento dos municípios paranaenses se torna importante, não somente com o intuito de

identificar as discrepâncias entre municípios, mas visando caracterizar a melhor forma de atuação do Estado no contorno das situações de subdesenvolvimento existentes.

Assim, a presente pesquisa apresenta cinco capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo, encontra-se um quadro teórico sobre o desenvolvimento econômico na ótica de diferentes autores. A metodologia compõe o terceiro capítulo. A identificação do grau de desenvolvimento dos municípios do Paraná foi feita no quarto capítulo, conjuntamente com a análise da relação existente entre o desenvolvimento econômico e as forças exógenas. As considerações finais sumarizaram esta pesquisa.

## **1.1 Problema e sua Importância**

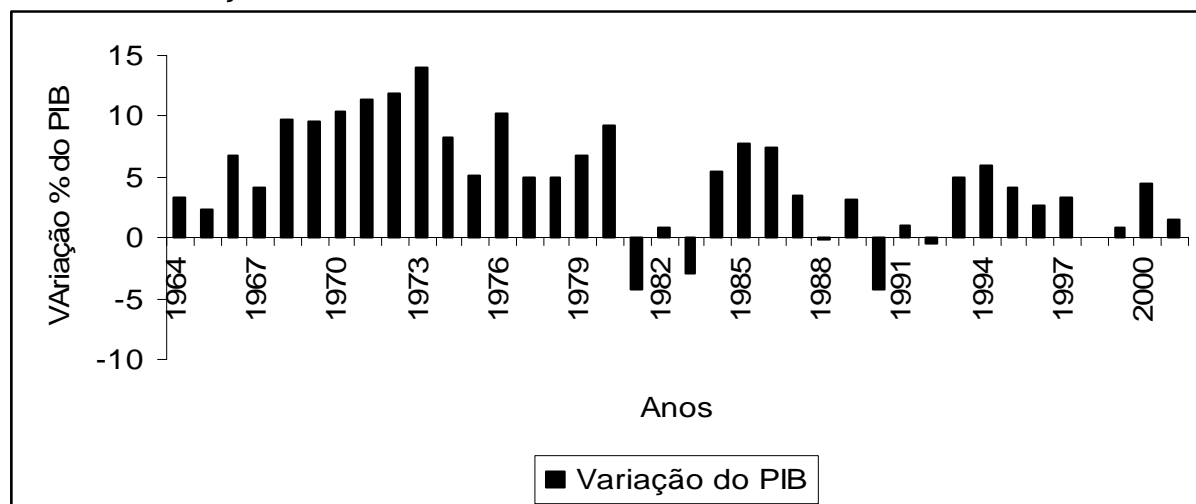
O desenvolvimento econômico caracteriza-se por alterações de caráter quantitativo nos níveis de produto nacional, na alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia e por mudanças qualitativas nos indicadores de bem-estar econômico e social de uma nação. Assim, o simples aumento da capacidade produtiva não significa que se está tendo desenvolvimento econômico, mas serve como indicativo do (início) processo (PINHO E VASCONCELLOS, 2004).

Sen (2000) destaca que todas as variáveis (qualitativa ou quantitativa) determinantes do desenvolvimento econômico estão interligadas, exercendo um efeito de complementaridade uma sobre as outras. Desta forma, o

crescimento econômico, por si só, não constitui o desenvolvimento. Sua presença ajuda no aumento das rendas privadas, possibilitando que o Estado aumente seus recursos para financiar os seus serviços. A ampliação desses serviços possibilita, por exemplo, um maior nível de investimentos na escolaridade, que resulta na qualificação da população, no crescimento da produção e da renda interna, decorrente da produtividade. O crescimento é indicativo e ponte do processo de desenvolvimento, dependendo, todavia, de como seus frutos são aproveitados e distribuídos dentro de uma região.

O Brasil é um exemplo disso. Nos anos de 1970, o Brasil teve o maior crescimento já verificado no seu Produto Interno Bruto (PIB); porém, Oliveira (1980) destaca que esse crescimento econômico não resultou em mudanças qualitativas na vida da maioria da população, beneficiando apenas as classes de maior renda, com crescimento da taxa de lucro em detrimento dos salários reais. Esse cenário foi um dos motivos que fez com que o crescimento do PIB não fosse sustentável ao longo do tempo, decaindo significativamente a partir de 1973. No Gráfico 1 evidencia-se essa conjuntura, onde se constata que o maior crescimento do PIB ocorreu em 1973 (14%), decaindo seqüencialmente ao longo do tempo, chegando a decrescer em 5% no ano de 1981.

Gráfico 1: Variação Anual do PIB -1964 a 2001



Fonte: IPEA (2006)

Singer (1983) relata que o grande crescimento econômico verificado no período de 1969 a 1973, denominado de “milagre” econômico brasileiro, teve como causas básicas os seguintes elementos: uma política de crédito, que encontrou a economia brasileira com baixa utilização da capacidade produtiva; taxas relativamente altas de desemprego; e custo reduzido da mão-de-obra de pouca qualificação. O autor destaca que nesse período o crescimento econômico não foi contínuo e não influenciou outras variáveis (qualitativas) relevantes para iniciar o processo de desenvolvimento. Além disso, a concentração da renda daquela época era alta, levando à saturação das necessidades das camadas mais ricas, cuja propensão marginal a consumir passou a diminuir, induzindo uma insuficiência da demanda por bens de consumo.

A Tabela 1 demonstra efetivamente tal concentração de renda, em que, a soma da renda *per capita* da classe<sup>1</sup> B, C, D e E do ano de 1970,

<sup>1</sup> A classe A compõe-se de 1% da população com renda mais elevada; a classe B com os 4% logo abaixo na escala de repartição da renda; a classe C, os 15% seguintes da escala; a D, os 30% seguintes; e a classe E, os 50% de renda mais baixas.

correspondia apenas a 42% da renda da classe A, destacando que, no ano de 1960 tal soma correspondia a 60%. Além disso, a classe E, que possuía 50% da população com menor renda, teve um aumento percentual correspondente a apenas 7,5% no ano de 1970; enquanto que a classe A, que possui 1% da população com maior renda, teve um crescimento de renda de 112%. Enfatiza-se que no período entre 1964 e 1974 o salário mínimo real teve uma perda de 42%, ressaltando que, no ano de 1970, cerca de 75,3% dos assalariados recebiam até dois salários mínimos.

Sendo assim, durante o “milagre” brasileiro não ocorreu melhoria na distribuição de renda e na redução da pobreza absoluta. De acordo com Pereira (1983), no período seguinte (após 1973) a economia do país começou a desacelerar, resultado direto do cenário anterior do país (falta de políticas complementares).

Tabela 1: Distribuição da renda no Brasil- 1960 e 1970

Classe*	1960		1970		Aumento em % da Renda Per Capita
	% da Renda Total	Renda Per Capita	% da Renda Total	Renda Per Capita	
A	11,7	8350	17,8	17700	112,0
B	15,6	2780	18,5	4590	65,0
C	27,2	1295	26,9	1780	37,5
D	27,8	662	23,1	768	16,0
E	17,7	253	13,7	272	7,5
Total	100,0	714	100,0	994	39

Fonte: Duarte apud Singer (1983)

Pereira (1983) destaca que durante o “milagre econômico” os lucros cresciam a uma taxa de 23,6% ao ano e os salários cresciam apenas a 3,1%. Se considerar que o consumo está em função do salário e que o



investimento está em função do lucro<sup>2</sup>, o investimento no período do “milagre” brasileiro foi bem superior ao consumo, resultando numa crise de subconsumo e numa diminuição do processo produtivo na etapa seguinte (Tabela 2).

Tabela 2: Investimento industrial e consumo brasileiro – 1955 a 1980

Período	Investimento Industrial	Consumo			
		Bens Duráveis	Não Duráveis	Bens de Capital	Bens Intermediários
1955-1962	17,4	6,6	23,9	26,4	12,1
1962-1967	-3,4	0	4,1	-2,4	5,9
1967-1973	26,5	9,4	23,6	18,1	13,5
1973-1980	0,1	4,4	9,3	7,4	8,3

FONTE: Pereira (1983)

Essa análise histórica dos anos de 1970 evidencia os estudos de Sen (2000). Como o desenvolvimento econômico exige aumentos quantitativos nos níveis de produto nacional, na alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia e almeja mudanças qualitativas nos indicadores de bem-estar econômico e social, ele exige estratégias conjuntas e de longo-prazo. Na busca por essas mudanças econômicas e sociais, dois modelos de desenvolvimento são aplicados: o modelo de desenvolvimento “de baixo para cima” e o modelo de desenvolvimento de “cima para baixo”.

Segundo Barquero (2001), o primeiro modelo, denominado de desenvolvimento endógeno, está associado a uma abordagem política de desenvolvimento de baixo para cima, na qual são os atores locais que desempenham o papel central em sua definição, execução e controle. Tal modelo

<sup>2</sup> Blanchard (2001) relata que quanto maior é a renda disponível de uma população maior é o seu consumo, logo, o consumo é uma função crescente da renda disponível. Já o investimento está em função tanto do valor atual esperado dos lucros como, também, do seu nível corrente. O autor explica que, se o lucro atual for baixo o setor privado que desejar fazer novos investimentos poderá ter que recorrer a empréstimos e poderá encontrar dificuldades para consegui-lo; entretanto, se o lucro corrente for elevado, a empresa talvez possa financiar seu investimento pela simples retenção de parte de seus ganhos, sem necessitar de empréstimos.

sustenta que cada fator determinante da acumulação de capital cria um entorno no qual se formam os processos de transformação e de desenvolvimento das economias. Barquero (2001) discorre que as economias locais e regionais desenvolvem e crescem quando se difundem as inovações e o conhecimento entre as empresas e os territórios, aumentando o número e a diferenciação dos produtos, diminuindo os custos de produção e consolidando a economia de escala.

O desenvolvimento endógeno se relaciona com a idéia de que o sistema produtivo dos países se expande e se transforma pela utilização do potencial de desenvolvimento existente na própria região, mediante investimentos realizados por empresas e agentes públicos e sob o crescente controle da comunidade local (BARQUERO, 2001).

O segundo modelo de desenvolvimento, denominado de “desenvolvimento exógeno”, tem como foco a atração dos investimentos externos, principalmente, das subvenções, dos auxílios, dos incentivos à implantação, dos investimentos públicos em infra-estrutura e dos investimentos diretos realizados por empresas públicas. Tal modelo de desenvolvimento tem como objetivo central a promoção da re-distribuição espacial da atividade econômica, com a diminuição das diferenças regionais referentes aos níveis de renda *per capita*, visando criar pólos de crescimento que estimulem a expansão das regiões mais atrasadas.

Um dos elementos desse modelo, segundo Aydalot (1985), é a presença da empresa motriz<sup>3</sup>, cuja capacidade inovadora e de liderança exerce um efeito impulsionador sobre as demais unidades produtivas. Desta forma, um

---

<sup>3</sup> A empresa motriz, neste modelo, surge como um investimento externo à região, em virtude de suas vantagens locacionais ou incentivos estatais. No modelo endógeno, as empresas mais importantes surgem da iniciativa local.

pequeno número de grandes empresas passa a dominar um grande número de pequenas empresas. O autor discorre que nesse modelo a atração de empresas motrizes pode amenizar as diferenças existentes entre as regiões. Assim, a política do Estado, visando amenizar os desequilíbrios regionais, pode agir de duas formas (conjunta ou não): executando ações modificadoras das características do espaço, com o melhoramento de sua infra-estrutura, desenvolvendo a especialização técnica e profissional da mão-de-obra; e, atuando diretamente sobre a decisão de localização das empresas, mediante um sistema de subsídio.

Barquero (2001) relata que a política de pólos de crescimento provoca um impacto positivo tanto no emprego como na renda, contribuindo para a descentralização produtiva e para a redução das disparidades regionais. Tal fenômeno ocorre em virtude das *linkages* (encadeamentos) que passam a existir entre a empresa motriz e as demais empresas. Hirschman (1961) destaca que o encadeamento pode ocorrer tanto para trás (através da demanda por insumos) como para frente (induzindo investimentos em atividades econômicas que usam o produto da indústria motriz como insumo), permitindo a constituição de um complexo industrial na região polarizada. A existência das empresas motrizes formam os pólos de crescimento.

No caso brasileiro, a carência de uma estratégia nacional de desenvolvimento em consonância com os atrativos e as limitações regionais vem sendo suprida por políticas de desenvolvimento “a partir de fora”, através da utilização de instrumentos fiscais e de financiamentos que viabilizam os projetos ou a expansão industrial (LOURENÇO, 2003). Barquero (2001) adverte que nem sempre os resultados dos investimentos externos numa região polarizada são

suficientes para desencadear um processo de crescimento. As plantas produtivas subsidiadas, instaladas em regiões periféricas, freqüentemente podem demandar mão-de-obra qualificada, pagando altos salários, atraindo para tais cargos os (potenciais) empresários locais, reduzindo a capacidade empresarial da região. Além disso, tais empresas motrizes podem apresentar escassas vinculações com o sistema produtivo local, realizando subcontratações e compras de produtos e serviços intermediários, junto a fornecedores de outras regiões. Desta forma, o processo de desenvolvimento econômico oriundo de política de desenvolvimento exógena pode não ser consolidado à medida que o impulso inicial passa a sofrer “vazamentos”, reduzindo a capacidade difusora dos investimentos.

Esse suposto “vazamento” dos benefícios oriundos dos investimentos externos é “causa-efeito” da ausência da complementaridade dos determinantes do desenvolvimento, discorrido anteriormente por Sen (2000). Se, dentro da região em que se está fazendo uma política de desenvolvimento exógeno, com a atração de grandes empresas, ocorrerem investimentos complementares na melhoria de outras variáveis não apenas econômicas, ter-se-á chances de sucesso.

Um dos principais pontos do modelo de desenvolvimento exógeno relaciona-se com as possíveis desigualdades (iniciais) quanto ao investimento e aos resultados entre as regiões, necessário para que, a partir de um ponto específico, haja pressões, tensões e coações do desenvolvimento para pontos subseqüentes, em virtude da complementaridade existente entre as regiões. Myrdal (1965) confirma tal afirmação. Para ele, quando determinada região está num processo de expansão e de desenvolvimento, as regiões que a circundam também obterão efeitos impulsores, principalmente, se estas regiões estiverem

conectadas, criando, a partir daí, um processo cumulativo positivo, que faz com que estas regiões circunvizinhas também se expandam.

Desta forma, qual será a relação existente entre o desenvolvimento econômico e as forças exógenas? Será que as regiões com elevado grau de desenvolvimento são aquelas que mais sofreram influência de forças exógenas, com políticas voltadas “a partir de fora”? E as regiões com menor grau de desenvolvimento, será que elas não receberam incentivos de política “a partir de fora” ou os resultados de tal política não foram sustentáveis?

Essas questões remetem ao caso paranaense. No final da década de 1970, o grau de desenvolvimento econômico entre os municípios paranaenses possuía uma grande discrepância, concentrando-o em pontos específicos (Figuras 1 e 2). Os municípios com os mais elevados graus de desenvolvimento estavam dispersos em pontos isolados do Estado, não havendo nenhuma proximidade entre eles e nenhuma homogeneidade.

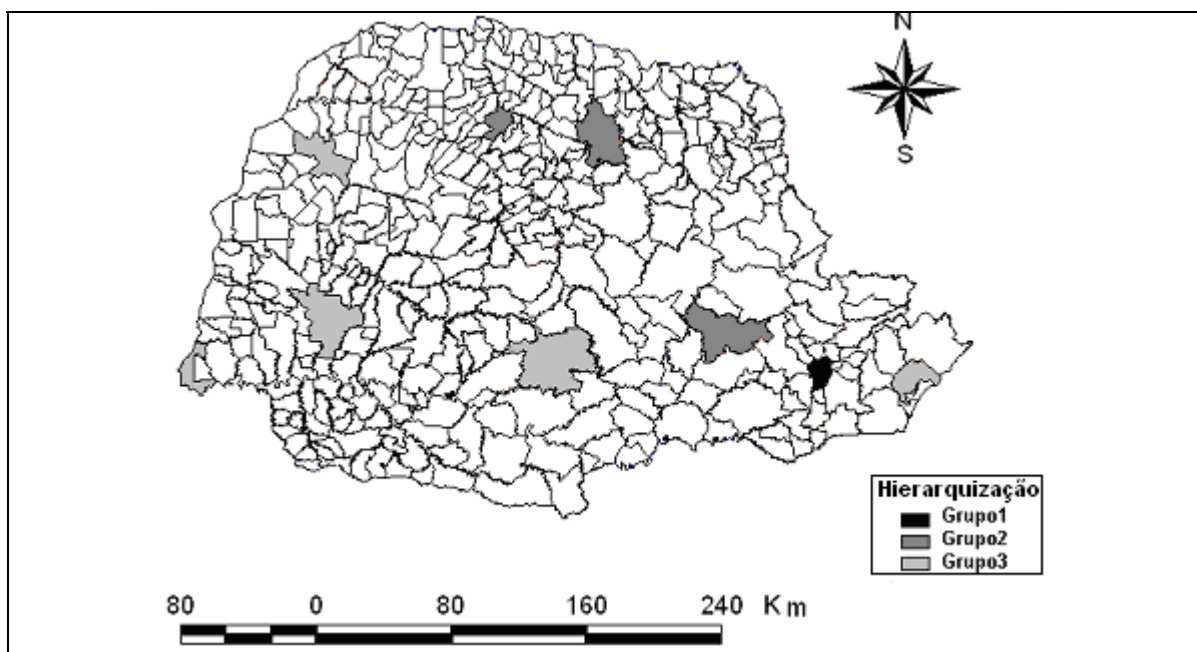


FIGURA 1: Grupo de Municípios mais Desenvolvidos-1979  
FONTE: Nickel, Sippel e Kukoly (1981)

Os municípios com menor grau de desenvolvimento estavam concentrados em regiões específicas do Estado (Norte, Nordeste, Sul e Sudeste), não aparecendo em pontos isolados, mas sim, próximos uns dos outros. Além disso, eles estavam concentrados nas extremidades do Estado, principalmente na região Norte, nas proximidades da divisa com o Estado de São Paulo. Em direção ao Centro do Paraná e nas regiões Oeste e Sudoeste do Estado não se identificou nenhum município com grau de desenvolvimento extremamente baixo, apenas municípios com grau de desenvolvimento considerável (Figura 2).

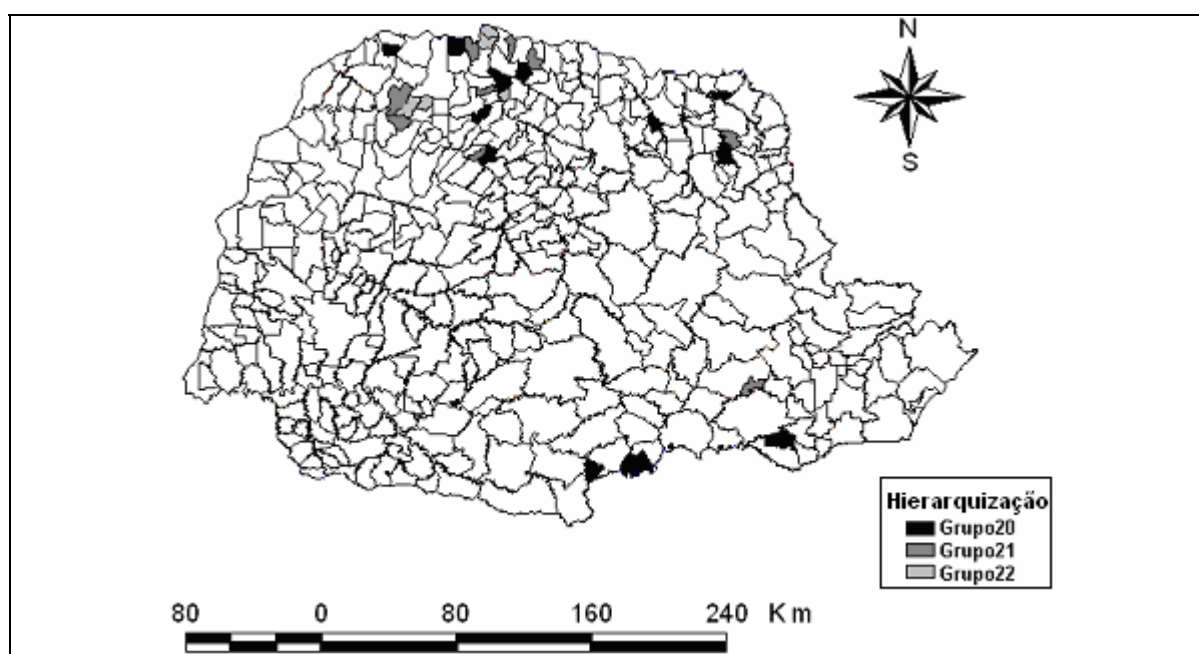


FIGURA 2: Grupo de Municípios menos Desenvolvidos-1979

FONTE: Nickel, Sippel e Kukoly (1981)

Como os municípios mais desenvolvidos estavam localizados em pontos isolados ao longo de todo o Estado, indaga-se o desenvolvimento econômico se expandiu desses municípios para os municípios circunvizinhos, tornando, assim, o desenvolvimento mais homogêneo no Estado. Além disso, será que os fatores exógenos influenciaram o desenvolvimento paranaense e em qual sentido?

No final do século XX, o Paraná, através do Fundo de Desenvolvimento Econômico (FDE) e do Programa Paraná mais Empregos (substituído, em 2001, pelo Programa de Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Social do Paraná – PRODEPAR) atraiu, entre 1996 a 2004, cerca de 254 empresas. O objetivo desta atração foi a busca do desenvolvimento regional para o Estado, mediante um modelo de desenvolvimento exógeno (LOURENÇO, 2003). Dessa forma, indaga-se se estas políticas de “cima para baixo” influenciaram o grau de desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná, difundindo-o, homogeneizando o território. Além disso, em virtude do modelo de desenvolvimento exógeno não beneficiar todo o território, mas alguns pontos específicos, questiona-se se ocorreu uma disseminação dos resultados referentes ao desenvolvimento econômico para outros pontos subsequentes do Estado paranaense.

Levando em conta as considerações anteriores, esta pesquisa tem as seguintes hipóteses: “O grau de desenvolvimento econômico de um município está relacionado com a presença de forças exógenas, de tal forma que, quanto maior for a ação dessas forças exógenas maior será o grau de desenvolvimento econômico”; e “o perfil de difusão do desenvolvimento econômico se dá pelo efeito de contigüidade”. Essas hipóteses remetem aos objetivos dessa pesquisa.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o perfil, a espacialidade e a influência dos fatores exógenos sobre o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, entre 1979 e 2004.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Estimar e analisar o grau de desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná para o ano de 2004;
- Analisar as alterações nos padrões de desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses em relação a 1979;
- Identificar a influência da ação das forças exógenas sobre o desenvolvimento econômico desses municípios.



## 2 QUADRO TEÓRICO

Em geral, o desenvolvimento econômico é focado sob dois ângulos. O primeiro compreende o processo de desenvolvimento apenas numa perspectiva econômica, denominado desenvolvimento exógeno. Nessa concepção, todo o processo de desenvolvimento depende da intervenção do Estado, das técnicas de produção que são aplicadas, da acumulação de capital, da produtividade resultante, da interdependência circular de origem cumulativa, da dimensão do mercado e dos mecanismos de indução que atraiam e mobilizem grandes quantidades de recursos. Neste contexto, o ponto-chave para o início do desenvolvimento centra-se no crescimento econômico e na intervenção estatal efetiva.

A segunda concepção, denominada desenvolvimento endógeno, critica essa forma de desenvolvimento econômico, destacando que nem sempre tal processo é auto-sustentável, tendo o Estado um papel secundário na efetivação do desenvolvimento. Essa concepção dá uma nova perspectiva para o desenvolvimento, defendendo a idéia de que os aspectos sociais juntamente com os econômicos podem induzi-lo. Além disso, outros autores relacionam diretamente o desenvolvimento econômico e as características do território como sendo duas faces do mesmo processo.

Procurando abranger todos esses aspectos, este capítulo foi estruturado abordando os dois ângulos do desenvolvimento econômico<sup>4</sup>, suas características e interpretações, bem como os fatores que o influenciam.

## **2.1 Desenvolvimento Exógeno**

O modelo de desenvolvimento exógeno tem como foco principal o crescimento econômico, alavancado principalmente pela interferência de um fator exógeno (políticas públicas). Os autores desta linha de pensamento destacam a insuficiência de acumulação de capital por parte das regiões mais pobres como sendo um dos grandes entraves para se obter o desenvolvimento econômico. Neste contexto, a intervenção do Estado, através do fornecimento de subsídios e de benefícios que atraiam diretamente os investimentos externos ou através do fornecimento de infra-estrutura local, torna-se uma das soluções para se romper qualquer processo cumulativo negativo existente, processando, assim, o desenvolvimento econômico.

---

<sup>4</sup> O foco central dessa pesquisa é o desenvolvimento exógeno, contudo, abordou-se sobre o desenvolvimento endógeno para se fazer um paradoxo com as características do modelo de desenvolvimento exógeno.

### 2.1.1 A Concepção do Desenvolvimento Econômico em Celso Furtado

De acordo com Furtado (1983), o processo de desenvolvimento econômico está relacionando como aumento do fluxo de renda por unidade de força de trabalho. Este aumento advém das modificações das técnicas de produção e do aumento da dotação de capital por pessoa ocupado. Neste contexto, o desenvolvimento econômico refere-se ao crescimento de um conjunto de estruturas complexas, traduzindo a diversidade das formas sociais e econômicas, engendradas pela divisão social do trabalho.

Assim, o processo de desenvolvimento é descrito através da identificação do fluxo de renda real, compreendendo todos os pagamentos realizados aos fatores utilizados para alcançar certo nível de produção, durante determinado período de tempo. Nesta concepção, a expansão do fluxo de renda resulta num aumento da produtividade do trabalho, decorrente da acumulação de capital e do avanço das técnicas.

Se uma economia possui níveis baixos de produtividade e aloca grande parte da produção para atender a subsistência da população, não efetuando acumulação e concentrando o processo produtivo nas mãos de poucos, o processo de desenvolvimento econômico torna-se menos evidente naquela sociedade, surgindo o subdesenvolvimento (FURTADO, 1983).

Nesse caso, a abertura comercial torna-se a solução mais eminente para iniciar o processo de desenvolvimento, com a especialização dos fatores de produção existentes, permitindo elevação na renda, iniciando um processo de acumulação na economia. Neste processo, o aumento das

exportações estimularia o crescimento da renda disponível, aumentando o consumo, diversificando a demanda e modificando o aparelho de produção, que, necessariamente, precisaria de novas inversões para atender à dinâmica presente, como também, à futura.

Neste contexto, Furtado (2000) afirma que a diversificação e a elevação da procura, da mesma forma que o aumento da produtividade, passam a constituir os elementos motores do desenvolvimento econômico. Destaca-se, porém, que esse aumento do consumo deve visar à satisfação das necessidades elementares da população para que se tenha, conjuntamente, crescimento econômico com melhorias no bem-estar da sociedade.

Essas são as duas concepções iniciais que compreendem o desenvolvimento econômico para Furtado (1983,2000): eficácia do sistema social de produção acompanhado por melhorias no grau de satisfação das necessidades humanas.

Nem sempre o aumento da eficácia do sistema de produção se torna condição suficiente para que sejam mais bem satisfeitas as necessidades elementares da população. Por isso, medir um fluxo de bens e serviços visando quantificar o desenvolvimento somente torna-se uma operação com consistência quando tais bens e serviços visam satisfazer às necessidades humanas, objetivamente definidas, identificadas independentes das desigualdades existentes. Exige-se, então, uma evolução do sistema social de produção conjuntamente com a elevação do grau de satisfação das necessidades humanas para que se processe o desenvolvimento.

É por isso que muitas sociedades apresentam crescimento econômico (expansão da produção real) sem ter efetivamente desenvolvimento econômico.

Furtado (2000) prossegue destacando que, numa sociedade fortemente desigual onde uma parte da população não alcança um nível de renda necessário para satisfazer as suas necessidades elementares, com subordinação das inversões aos interesses de uma pequena parte da sociedade, tendo desigualdades quanto às condições de vida, com atraso na acumulação de capital, finda-se o subdesenvolvimento na região. Diante disto, a preeminência do Estado como agente propulsor e orientador das atividades econômicas e como árbitro dos conflitos de classes na definição de interesses nacionais torna-se fundamental na concepção do desenvolvimento econômico.

Portanto, a idéia de desenvolvimento econômico em Furtado (1983, 2000) passa a ter três dimensões: a do incremento da eficácia do sistema social de produção, a da satisfação das necessidades elementares e a da consecução de objetivos que almejam um grupo dominante de uma sociedade através da presença do Estado, explicitando a idéia de interesse nacional. Desta forma, o desenvolvimento econômico sustenta-se no aumento do fluxo de renda real por unidade de força de trabalho, apoiando-se no melhoramento das necessidades elementares da sociedade, com a atuação do Estado dinamizando e orientando o processo produtivo, além de atuar identificando e suprindo as necessidades básicas da população.

### 2.1.2 O Processo Circular e Cumulativo do Desenvolvimento Econômico em Gunnar Myrdal

O desenvolvimento é compreendido como um movimento ascendente de todo o sistema social, não apenas da produção, da sua distribuição e/ou do modo de produção envolvido, mas, também, dos níveis de vida, das instituições e da política presente em toda a sociedade. Myrdal (1977) destaca que entre esses fatores do sistema social existe uma relação causal, onde a alteração em um deles gera efeitos seqüenciais em outros fatores, alterando-os continuamente.

Essa interdependência circular torna-se um processo de origem cumulativa, constituindo o principal elemento quando se estuda o desenvolvimento econômico. Quando numa região ocorre um investimento, cujos resultados não se anulam imediatamente, inicia-se um processo de efeitos circulares, com resultados cumulativos sobre outras variáveis relacionadas a ele e sobre o próprio “investimento”. Por exemplo: se uma empresa, por algum motivo, encerra suas atividades, deixando um grande número de desempregados, a demanda é comprimida, resultando numa diminuição de produção de outras empresas, que também irão diminuir o número de empregados, reduzindo a renda, diminuindo a demanda, tornando a região menos atrativa para novos investimentos. Desta forma, tal efeito negativo se sucede múltiplas vezes, alterando seqüencialmente todos os fatores do sistema social.

Myrdal (1965) ressalta que esse círculo vicioso negativo só é rompido quando se tem a intervenção de um fator exógeno, sendo

eminentemente a intervenção estatal. Esse processo cumulativo também ocorre quando a alteração inicial é positiva, resultando num mesmo círculo vicioso, porém, com efeitos que contribuem para o desenvolvimento econômico da região.

O autor afirma que o tamanho dos efeitos impulsores desse processo cumulativo depende do nível de desenvolvimento alcançado pela região, tendendo a ser mais fraco nas regiões mais pobres e mais fortes nas regiões mais ricas. Por exemplo, se um homem é pobre e não tem o que comer, a desnutrição afetará a sua saúde, debilitando-o, impedindo-o de trabalhar, mantendo-o na pobreza. Essa situação diminuirá ainda mais a sua possibilidade de comer, reiniciando o círculo (círculo vicioso da pobreza). Da mesma forma, se uma pessoa tem o que comer em abundância terá uma saúde mais revigorada, obtendo condições melhores de trabalhar, podendo obter uma renda ainda maior, aumentando suas possibilidades de se alimentar mais e melhor, reiniciando o círculo vicioso positivo. Assim, em virtude do processo cumulativo existente, as regiões já desenvolvidas tendem a se desenvolver ainda mais e as pobres tendem a empobrecer seqüencialmente.

Por isso, a presença do Estado torna-se fundamental no processo de desenvolvimento, atuando tanto no controle dos efeitos negativos como também influenciando os efeitos propulsores do desenvolvimento econômico. Para que a intervenção estatal tenha êxito, torna-se necessário que o Estado elabore e execute um “plano nacional” visando o desenvolvimento econômico de um país. Tal plano deve ter como objetivo a indução do volume de inversões necessárias para aumentar a capacidade produtiva. Myrdal (1965) destaca a experiência dos países industrialmente desenvolvidos, onde a integração nacional facilitou a mobilidade social e a igualdade econômica regional, impulsionando o

desenvolvimento econômico rápido e sustentado. Em vista disto, um dos objetivos do “plano nacional” para o desenvolvimento deve consistir no aumento da solidez dos efeitos de difusão dos impulsos do desenvolvimento entre as regiões e entre os setores econômicos.

O padrão da intervenção externa ao processo cumulativo deve basear-se no estudo dos efeitos circulares que influenciam todos os fatores pertinentes ao sistema social do país, tanto os econômicos, como os não-econômicos, visando auferir os seguintes objetivos: economizar ao máximo os recursos que a região dispõe; superar a austeridade que caracteriza uma economia subdesenvolvida e ampliar o mercado, e proteger a indústria local, pois novas indústrias impulsionam a formação de outras, além de que, seus empregos dinamizam toda a economia.

Myrdal (1965) destaca que no processo de expansão e de desenvolvimento de uma região, as regiões que a circundam também recebem os efeitos impulsores em virtude da complementaridade existente entre elas. Essa complementaridade se dá principalmente pela necessidade de matéria-prima e/ou mão-de-obra existente nas regiões circunvizinhas que sustentam a região em expansão.

Ou seja, ao fornecer tais fatores, as regiões vizinhas recebem renda, gerando consumo, aumentando a demanda e, conseqüentemente, a produção. Tem-se então um círculo vicioso positivo que faz com que estas regiões circunvizinhas também se expandam.

Esse processo cumulativo descrito por Myrdal (1965, 1977) numa região e entre as regiões se assemelha enormemente com o multiplicador Keynesiano. De acordo com Blanchard (2001), a produção de uma economia



depende da demanda que, por sua vez, depende da renda, que é igual à produção. Neste sentido, um aumento na demanda (que corresponde à alteração em qualquer um dos componentes dos gastos autônomos) conduz ao aumento da produção e da renda. Esse aumento na renda propicia elevação no consumo que aumenta novamente a demanda, provocando novo aumento da produção, repetindo  $n$  vezes tal processo. O resultado final é um aumento maior no produto do que o deslocamento inicial da demanda, dada fundamentalmente à ação do multiplicador.

Se comparar o multiplicador Keynesiano com o processo cumulativo relatado por Myrdal (1977, 1965) inferir-se-á que em ambos os casos existe uma complementaridade entre as variáveis do processo, onde a alteração inicial em uma variável influencia diretamente a alteração de outras variáveis. Desta forma, a intervenção do Estado em uma das variáveis do processo pode inibir os efeitos negativos e reiniciar ou intensificar os efeitos positivos, promovendo o desenvolvimento econômico.

### 2.1.3 O Desenvolvimento Econômico em Etapas de Walt Rostow

As etapas do desenvolvimento econômico, apresentadas por Rostow (1977), descrevem como a sociedade evolui em termos de uma perspectiva econômica. Para ele é possível enquadrar todas as sociedades, segundo as suas dimensões econômicas, dentro de uma das seguintes

categorias: a sociedade tradicional; as condições para o arranco; o arranco; a marcha para a maturidade; e a era do consumo em massa (Figura 3).

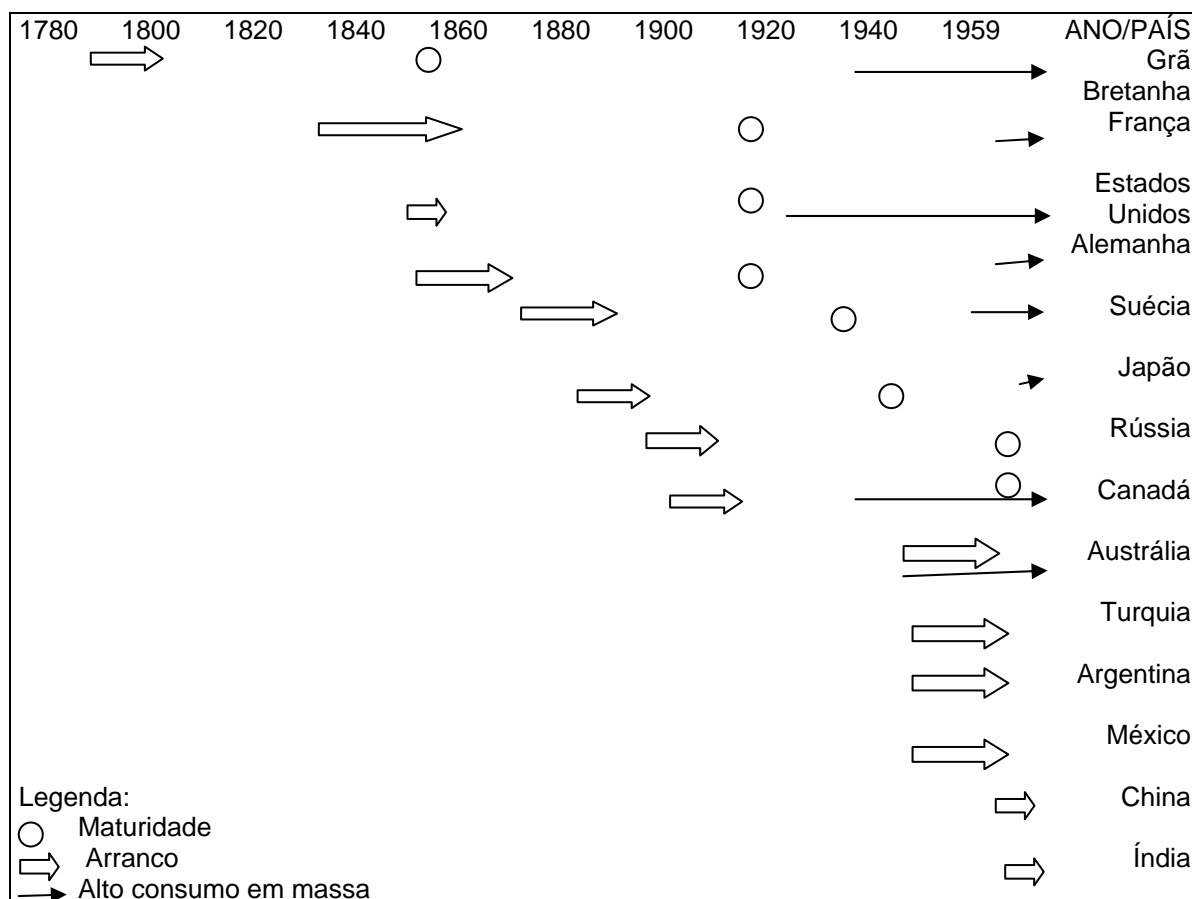


Figura 3: Etapas do desenvolvimento de determinados países  
 Fonte: Rostow (1978, p.12)

Numa sociedade tradicional, a produtividade tende a ser limitada pela carência de ciência e de tecnologia moderna. Assim, a sociedade tradicional pode aumentar seu volume de produção tendo um teto máximo para a sua aquisição. Devido a essa limitação da produtividade, essas sociedades dedicam uma proporção extremamente elevada de seus recursos à agricultura, originando uma estrutura social hierarquizada, com âmbito relativamente reduzido para a mobilidade social. De modo geral, Rostow (1977) define uma sociedade

tradicional como sendo predominantemente agrária, com pouca tecnologia e com baixa renda *per capita*.

Durante a etapa referida como “precondições para o arranco”, as sociedades estão em pleno processo de transição, preparando-se para o desenvolvimento sistemático, que exige transformações e alterações na estrutura social, no sistema político e nas técnicas de produção. Nesta etapa, o investimento reflete a ocorrência de mudanças sociais, pois os empresários passam a manipular e aplicar a ciência moderna e as novas invenções, visando minimizar os custos, além de que, outros agentes passam a emprestar e/ou investir seu capital na indústria (ou setor produtivo) moderna.

Para Rostow (1977), tanto a agricultura como a indústria extrativa tornam-se fundamentais neste período de transição. Ferrera de Lima e Koehler (1992) complementam, apresentando três importantes funções da agricultura no contexto do desenvolvimento econômico: fornecer produtos destinados ao consumo interno, suprimindo as necessidades da massa urbana com alimentos e de matérias-primas à indústria a um baixo custo; liberação de mão-de-obra rural para outros setores da economia, e geração de divisas (através das exportações) visando suprir as necessidades de bens de capital e intermediários de produção externa. A agricultura torna-se um importante instrumento para a fomentação dos outros setores da economia, atuando tanto no fornecimento de matérias-primas e alimentos, como também na liberação de mão-de-obra e no fornecimento de divisas para aquisição de máquinas e equipamentos importados para o setor produtivo urbano.

Uma das principais exigências para que aconteça o arranco está na aplicação de investimentos no setor de transportes e em outros dispêndios

sociais, evitando gargalos entre a produção, sua distribuição e sua demanda. Tradicionalmente, tais investimentos partem de ações do Estado. Neste contexto, o Estado passa a ter um papel de suma importância, gerando infra-estrutura, organizando a nação para que se formem mercados comerciais unificados.

De acordo com Rostow (1977), o início do arranco é atribuído a um determinado estímulo bem definido, como: uma revolução política, que afete o equilíbrio do poder social e as instituições da economia; uma revolução tecnológica, que impulse os setores modernos e que estimule as economias externas; e um ambiente internacional favorável. O resultado do estímulo não deve se relacionar apenas a uma única modificação na função de produção ou no volume de investimentos, mas sim, numa proporção mais elevada de inovações que aumentem a acumulação de capitais.

O autor destaca que a ocorrência do arranco exige três condições inter-relacionadas: aumento da taxa de investimentos (elevando-se de 5% para mais de 10% da renda nacional); desenvolvimento de um ou mais setores manufatureiros básicos que utilizem métodos modernos e que possuam elevado índice de crescimento; e existência de um arcabouço político, social e institucional que aproveite os impulsos expansionistas do setor moderno e os efeitos potenciais das economias externas, imprimindo ao desenvolvimento um caráter constante.

Em termos econômicos, o arranco é visto como uma revolução industrial ligada diretamente às modificações radicais dos métodos de produção. Tais modificações aumentam a renda *per capita*, reinvestindo novamente parte da renda no setor produtivo e formando uma cadeia de procura efetiva por outros

produtos manufaturados. Em termos não econômicos, o arranco consiste na modernização da economia e da sociedade.

Após o arranco, segue-se a marcha para a maturidade, entendendo-a como um período em que a sociedade aplicou eficazmente todos os recursos da tecnologia moderna. A técnica se aperfeiçoa, novas indústrias se aceleram e antigas se estabilizam, encontrando a economia num panorama internacional, em que bens anteriormente importados são produzidos localmente, aparecendo novas necessidades de importações, assim como novos produtos para exportação. Rostow (1977) destaca que a maturidade é entendida como a etapa em que a economia demonstra capacidade para além das indústrias que inicialmente lhe impelira o arranco, absorvendo e aplicando, eficazmente, num campo bem apto de seus recursos, os feitos mais adiantados da tecnologia.

Após a sociedade ter chegado à maturidade, ela deixa de ter como objetivo supremo a expansão da tecnologia moderna e passa a buscar o seu bem-estar. Nesta etapa, os setores líderes voltam-se para a produção de bens de consumo duráveis de alta tecnologia e para os serviços. Esta fase é denominada pelo autor de “a era do consumo em massa”. Nela, a renda se ascende para níveis em que os principais objetivos de consumo dos trabalhadores não são mais a alimentação básica e a moradia, mas sim bens, como automóvel e microcomputador. Além disso, a economia, com seu processo político, expressa um desejo de destinar recursos ao bem-estar e à seguridade social.

Portanto, na teoria das etapas do desenvolvimento de Rostow (1977), o desenvolvimento econômico é um processo seqüencial, iniciando-se em algum ponto entre o estágio do arranco e a maturidade da sociedade, tendo como

resultado a expansão e a modernização das técnicas de produção, com aumento significativo da renda e melhorias no bem-estar da sociedade.

#### 2.1.4 O Desenvolvimento como um Processo Equilibrado: a Contribuição de Ragnar Nurkse

De acordo com Nurkse (1957), um dos principais limitantes do desenvolvimento econômico está na possibilidade de formação de capital. Essa formação se processa quando a sociedade não aplica toda a sua atividade produtiva corrente em consumo imediato, dirigindo uma parte para a criação de bens de produção (capital humano e material).

Segundo Nurkse (1976), em qualquer economia, a indução a investir é limitada pela dimensão do mercado, que depende da renda real da população, determinada pelo nível geral de produtividade, associada à utilização de capital na produção. Todavia, a utilização de capital é também condicionada pela dimensão de mercado, num processo circular.

Ao mesmo tempo, a oferta de capital, necessária para que se façam investimentos, depende da formação de poupança, determinada pelo nível de renda, que é reflexo da produtividade, condicionado pelo capital investido. Este, por sua vez, é resultado da capacidade de poupar, completando tal círculo. Desta forma, a dicotomia existente entre a oferta e a demanda é inteiramente aplicável às forças que governam a acumulação de capital, dependendo, em ambos os casos, do nível de renda e da produtividade existente numa sociedade.

Neste contexto, a limitação quanto ao tamanho do mercado interno de uma região com baixas rendas pode-se constituir numa limitação quanto à aplicação de capital, tornando-se um obstáculo quanto ao desenvolvimento econômico.

Nurkse (1957) elenca as áreas subdesenvolvidas como aquelas que se encontram subequipadas de capital em relação a sua população e aos recursos naturais existentes, processando um círculo vicioso (círculo vicioso da pobreza<sup>5</sup>) que dificulta ainda mais a acumulação de capital. Ou seja, nas áreas dominadas pela pobreza, há uma baixa capacidade de poupar, resultado de um baixo nível de renda que é reflexo da baixa produtividade; essa produtividade é conseqüência da falta de capital, condicionado pela pequena capacidade de poupar, multiplicando tais efeitos negativos  $n$  vezes. Simultaneamente, o estímulo a investir torna-se baixo em virtude do pequeno poder de compra da população, que é conseqüência da reduzida renda real, determinada pela baixa produtividade, oriundo do modesto montante de capital aplicado na produção, causado pelo pequeno estímulo a investir, reiniciando tal círculo.

Nesta concepção, verifica-se que a produtividade é a variável crucial na determinação do tamanho do mercado, onde a capacidade de compra significa capacidade de produzir. De acordo com Nurkse (1957), a ampliação do mercado só ocorrerá quando houver um aumento geral da produtividade, associado íntimamente ao grau no qual o capital é empregado em toda a produção.

---

<sup>5</sup> Significa que as regiões são pobres porque são, efetivamente, pobres e esta condição eleva ainda mais esse grau de pobreza, dado à existência de uma constelação circular de forças que atuam para manter uma região pobre ou sob o estado de pobreza (NURKSE, 1957).

Assim, se ocorrer aumento de produtividade em apenas uma indústria, aumentar-se-á a renda real somente dos seus funcionários, que não destinaram todas as suas rendas para adquirir produtos desta indústria, criando uma dicotomia entre o crescimento da sua produtividade e a sua demanda. Por isso, Nurkse (1976) defende a aplicação de capital num amplo setor de diferentes indústrias, de forma equilibrada, proporcionando um mercado mútuo. Neste contexto, Nurkse (1957) contribui, relatando que se todo aumento de produção fosse distribuído sem erro de cálculo entre todas as espécies de produtos na proporção em que o interesse particular o exige, ter-se-ia sua própria demanda. Isso significa que o nível de crescimento de qualquer indústria é inevitavelmente condicionado pelo nível que pode chegar às outras indústrias, elevando a produtividade, a renda e ampliando o tamanho do mercado.

Desta forma, o desestímulo ao investimento nas regiões subdesenvolvidas pode ser superado se ocorrer uma aplicação mais ou menos sincronizada de capital numa ampla escala de indústrias. Esse fenômeno é chamado de crescimento equilibrado, auferido pela própria ação de empresários impulsionados pelos efeitos monetários e outras situações que incentivem novas aplicações de capitais em outros setores, ou surge através da planificação governamental, supondo uma ação bastante intervencionista do Estado.

Como destacado anteriormente, as regiões subdesenvolvidas possuem uma renda relativamente baixa, onde, qualquer aumento salarial eleva significativamente a propensão marginal a consumir em detrimento da elevação da poupança (imprescindível para se obter acumulação de capital e, conseqüentemente, inversões privadas). Assim, a auferição de investimento aplicável num amplo conjunto de indústrias requer que todo o excedente



econômico gerado através do aumento de produtividade não seja totalmente consumido, mas sim, reinvestido, rompendo qualquer obstáculo quanto à formação de capital.

Portanto, as soluções citadas por Nurkse (1976) visando auferir o desenvolvimento econômico nas regiões subdesenvolvidas seriam: a formação de uma poupança através da tributação, controlando a propensão marginal a consumir; utilização de programas de ajuda externa para a formação de capitais, e aplicação de recursos pelo Estado, de forma homogênea, num amplo setor, dentro de uma perspectiva de crescimento equilibrado. Assim, a planificação governamental é uma das principais soluções elencada por Nurkse (1976) para se ter o desenvolvimento econômico, principalmente nas regiões menos desenvolvidas.

#### 2.1.5 O Desenvolvimento Econômico como um Processo Desequilibrado: A Contribuição de Albert Hirschman

Para Hirschman (1961), a ocorrência do desenvolvimento está diretamente relacionada com a busca por pressões e mecanismos de indução que atraiam e mobilizem grandes quantidades de recursos.

De acordo com o autor, cada passo do desenvolvimento é induzido por um desequilíbrio prévio, que cria um novo desequilíbrio, requerendo um passo adicional. Neste contexto, o autor parte do pressuposto de que o desequilíbrio é o elemento que move a economia. Por exemplo: a ocorrência de

uma expansão na indústria “A” pode produzir economias externas para a própria indústria, gerando uma expansão da indústria “B”, que poderá provocar economias externas para “B” e internas para “A” ou para outras indústrias.

Desta forma, o incentivo dado, *a priori*, a uma indústria se difunde através da geração de economias externas que serão exploradas pelas demais, desenvolvendo-as e suscitando repercussões e efeitos de retro-alimentação sobre todo o setor produtivo. Essas economias externas são o próprio resultado dos efeitos completivos dos investimentos; por isso, uma cadeia existe sempre que uma atividade em andamento dá origem a pressões econômicas que levem ao surgimento de uma nova atividade (HIRSCHMAN, 1985).

Além de o desenvolvimento iniciar em apenas algumas indústrias do setor produtivo, Hirschman (1961) coloca que ele não se inicia em toda a região. O autor defende que, no processo de desenvolvimento, determinada desigualdade inter-regional torna-se inevitável para o crescimento da mesma, supondo que o adiantamento de um ponto provoca pressões, tensões e coações para pontos subseqüentes, em virtude da complementaridade existente entre as regiões.

Quando uma região está em crescimento e a outra se encontra estagnada, a região em crescimento terá repercussões econômicas tanto favoráveis como adversas sob a região estagnada. Os efeitos favoráveis constituem a difusão do progresso, através do incremento nas compras e nas inversões da região avançada sobre a região estagnada. Além disso, a região que está crescendo acentuadamente poderá absorver parte da mão-de-obra desocupada da região menos desenvolvida, aumentando a produtividade marginal da força de trabalho e os níveis de consumo *per capita* da região que

está crescendo mais lentamente. Quanto aos efeitos negativos, as atividades manufatureiras e de exportação da região estagnada, comparativamente ineficiente à da região avançada, poderão depremir-se como resultado da competitividade da região com maior crescimento.

Assim, supõe-se que o desenvolvimento em um ponto específico se difunde para áreas vizinhas através da complementaridade existente entre as regiões. Quanto maior for a complementaridade e quanto maior forem os efeitos positivos, maiores serão os resultados referentes à difusão desse desenvolvimento.

Em síntese, Hirschman (1961, 1985) descreve que o desenvolvimento se dá, inicialmente, em alguns pontos da região e em determinadas indústrias. Num segundo momento, o desenvolvimento se dissemina para outras indústrias e para outras regiões através de todo um encadeamento (*linkage*) e de toda complementaridade existente entre o setor produtivo e as regiões.

As condições mais favoráveis para a dissipação dos efeitos em cadeia ocorrem quando um produto ou uma atividade produtiva está dotado de fortes efeitos em cadeia, compreendendo tanto a produção e o consumo, como, também, as próprias repercussões fiscais. Hirschman (1985, 1996) destaca que é a velocidade e a força com que esses vários efeitos têm a probabilidade de surgir que se determina qual o conjunto de peculiaridades desses efeitos e quais são os mais favoráveis para a ocorrência do desenvolvimento econômico.

Desta forma, os encadeamentos de produção, citados pelo autor, podem ser tanto retrospectivos (para trás) como, também, prospectivos (para frente). As *linkages* para trás medem a indução a investir na produção doméstica

de insumos, inclusive bens de capital para o setor em expansão. As *linkages* para frente medem a indução a investir em atividades econômicas que usam o produto do setor em expansão como insumo.

Os encadeamentos de consumo medem a indução a investir em indústrias domésticas, produtoras de bens de consumo para os fatores de produção empregados no setor em expansão. O principal determinante do encadeamento de consumo é o tamanho do mercado doméstico e o nível de distribuição de renda, destacando que quanto mais elevada e mais eqüitativa for tal distribuição, maiores serão os resultados da *linkage* de consumo. Destaca-se que essa forma de encadeamento está fortemente relacionada com a teoria do multiplicador keynesiano, onde o aumento do consumo, provocado pelos acréscimos nos rendimentos da indústria em expansão, conduz a uma elevação da demanda pelos bens de consumo, conduzindo a um aumento na produção desses bens, elevando a renda, aumentando, novamente, a demanda e, conseqüentemente, elevando a produção, reiniciando o ciclo. Por isso é que se torna importante o tamanho da elevação da renda dos fatores de produção da indústria em expansão, sua distribuição e sua conseqüente influência no tamanho do mercado (ou seja, a magnitude da propensão marginal a consumir).

Os encadeamentos fiscais ocorrem quando o Estado passa a cobrar impostos sobre a renda gerada pela atividade produtiva incentivada, canalizando os recursos obtidos para financiar investimentos em outros setores da economia.

Hirschman (1985) ressalta que os efeitos dos encadeamentos só se tornam um mecanismo de desenvolvimento eficaz se a habilidade de taxar estiver combinada e intimamente ajustada com a habilidade de investir

produtivamente. Isso ocorre porque a memória do desenvolvimento é essencialmente o registro de como uma coisa leva a outra e os efeitos em cadeia estão referidos de modo central a tal registro. Por isso, se os recursos oriundos da taxação não forem realocados de forma interligada no setor produtivo, ou se a concentração de renda de determinada região for alta, ou ainda, se a indústria em expansão não tiver nenhuma ligação interna com outras indústrias, os esforços quanto ao desenvolvimento poderão ser nulos.

No contexto do crescimento desequilibrado, admite-se ter a a o de forças externas do mercado, sugerindo que o setor público intervenha no caso de haver problemas de oferta no curso desigual do progresso dos setores. Além disso, o Estado deve planejar e coordenar todo o processo produtivo, buscando incentivar o desenvolvimento dos setores-chave da economia, identificando aqueles que apresentam os maiores efeitos encadeadores – tanto para frente como para tr s – para se obter, com o mínimo de recursos, o desenvolvimento econômico.

Desta forma, a teoria do crescimento desequilibrado de Hirschman (1985) infere que a superação dos gargalos gerados pelo avanço desigual de um setor proporciona a dinâmica necessária para se ter o desenvolvimento econômico. Além disso, tal teoria abre espaço para a a o dos investimentos induzidos, visando economizar recursos escassos e maximizar a capacidade da interven o do Estado.

Por fim, Hirschman (1996), na sua própria teoria do crescimento desequilibrado, aponta falhas, destacando que se a interdependência dos efeitos e/ou das tarefas dos possíveis encadeamentos forem fracas ou inexistentes, a teoria do crescimento desequilibrado não terá êxito, não proporcionando efeitos

positivos de encadeamento e, conseqüentemente, não resultando em desenvolvimento econômico. Neste caso, o próprio autor defende a aplicação de recursos em várias tarefas, conjuntamente, rompendo os empecilhos reais oriundos das soluções seqüenciais, sem ter soluções integradas. Portanto, a eficiência da teoria do crescimento desequilibrado só ocorrerá quando as atividades incentivadas tiveram uma ligação forte com outras atividades do setor produtivo, resultando em economias externas que beneficiem os setores ligados direta e indiretamente a elas.

#### 2.1.6 A teoria dos Pólos de Crescimento

A teoria dos pólos de crescimento enfatiza o papel das forças internas de crescimento, caracterizando-se pelos recursos naturais, pelo mercado interno, pela tecnologia, pelo empresariado e pela própria estrutura industrial existente. Seu precursor, Perroux (1977), observou que o crescimento econômico não surge ao mesmo tempo e nem em todo o território, mas sim, em pontos específicos, chamados por ele, de “pólos”.

O autor reconhece que quando se busca o desenvolvimento através de uma polarização, tem-se, inicialmente, um crescimento localizado não disseminado no espaço ou em todo aparelho produtivo. Cria-se, primeiramente, uma infra-estrutura em alguns núcleos, atraindo investimento para o setor produtivo, desenvolvendo, inicialmente, somente aquele pólo.

Esse crescimento concentrado é difundido, num segundo momento, por diversos canais (como os meios de transportes, comunicação, através dos insumos industriais, do comércio de bens finais e das matérias-primas), com efeitos diferenciados dentro de uma economia.

Ferrera de Lima (2003, 2005) discorre que os pólos exercem seu efeito de dominação para outros espaços através da ação de uma unidade motriz<sup>6</sup>. Essa unidade motriz pode ser simples ou complexa, composta por empresas e/ou indústrias que exercem um efeito de atração (dominação) sobre as demais unidades a ela relacionadas. A empresa motriz se inter-relaciona com as demais indústrias através de um sistema de relações econômicas, gerando economias externas que resultam num grande volume de transação com o pólo, caracterizando-se pela elevada interdependência técnica (*linkage*).

Ferrera de Lima (2003, 2005) complementa que a indústria motriz influencia diretamente a estrutura de produção (aglomeração, transportes, efeitos técnicos tanto para frente como para trás) e o próprio mercado (impacto na inovação, mudança nas variáveis macroeconômicas, mudança institucional e demográfica). Desta forma, a natureza da concentração e da aglomeração das atividades produtivas pode gerar diferentes processos de desenvolvimento econômico regional. O resultado será um pólo de desenvolvimento ou de crescimento. O pólo de desenvolvimento provoca modificações estruturais abrangendo toda a população da região polarizada. Já, o pólo de crescimento não provoca transformações significativas nas estruturas regionais, mesmo tendo crescimento do emprego e da renda.

---

<sup>6</sup> Perroux (1977) explica que uma unidade motriz caracteriza-se por ser de grande porte, com taxa de crescimento superior à média regional e por suas importantes ligações (*linkages*) com várias outras indústrias.

Em virtude da relação existente entre as indústrias do pólo, criam-se vantagens em relação à escala de produção, principalmente nos elos inter-setoriais com maior grau de inovação tecnológica, moldando as condições necessárias para uma rápida difusão dos impulsos de crescimento dos setores propulsores para outros setores. Assim, o desenvolvimento das forças produtivas é impulsionado pela introdução da inovação tecnológica, que assume um papel primordial na determinação da realocação dos fatores de produção e na capacidade de acumulação.

Dentro de todo este contexto, Perroux (1977) sintetiza a teoria dos pólos de crescimento em três postulados básicos: o crescimento é localizado, não estando disseminado em todo o espaço ou em todo o aparelho produtivo; o crescimento econômico é desequilibrado, tendo uma intensidade variável e se transmitindo por diversos canais; e a existência de uma unidade motriz, criando efeitos de encadeamento para outras atividades num mesmo espaço geográfico.

É importante destacar que a prolongação do desequilíbrio prévio existente numa região polarizada depende da intensidade dos fluxos de renda e da intensidade das relações técnicas e comerciais existentes entre as empresas ali localizadas. Se existir qualquer tipo de “vazamentos” dentro deste processo, é possível que não ocorra nenhuma difusão do desenvolvimento, não desenvolvendo, sequer, a região polarizada.



### 2.1.7 O Desenvolvimento Econômico como um Processo Dependente

Bettelheim (1976) destaca que os países subdesenvolvidos têm como características essenciais a dependência (política e econômica) e a exploração, que bloqueiam o seu próprio desenvolvimento.

O autor relata que a dependência política está ligada a certos vínculos econômicos ou de corrupção de uma parte dos dirigentes políticos dos países dependentes. Essa relação faz com que o desenvolvimento econômico desses países fique subordinado aos interesses externos, desenvolvendo alguns setores que são dos seus interesses e estagnando os demais.

Atrelada a isso, a necessidade de capital externo resulta numa dependência econômica, com o atrofiamiento de algumas atividades produtivas e com a concentração da produção em determinadas regiões.

Segundo Bettelheim (1976), não é só a dependência que faz com que esses países ditos “subdesenvolvidos” tenham uma força produtiva tão fraca, que impede o seu desenvolvimento, mas também, a exploração que recai sobre eles. Essa exploração pode ser tanto no âmbito comercial como também financeira. No âmbito comercial, os produtos dos países centrais (ou industrializados) são vendidos acima de seu valor aos países explorados, em detrimento do preço de seus produtos.

A exploração financeira tem como característica as deduções crescentes e permanentes do produto interno dos países explorados, resultantes da presença do capital estrangeiro. Essas deduções podem ser constituídas pelos

lucros realizados por esses capitais, assim como pelos juros percebidos ou pelos *royalties* cobrados.

Para Cardoso (1995), a internalização do mercado e a nova divisão internacional do trabalho, que permeiam a industrialização das economias periféricas, possibilitou a exploração da mais-valia relativa e o aumento da produtividade da periferia pelas economias centrais.

À medida que se tem a internalização do mercado, com o aumento da industrialização da periferia, cresce o papel do consumo local para a colocação dos produtos fabricados nas economias dependentes, aumentando, conseqüentemente, a massa de capital gerado pelo setor internalizado, elevando, simultaneamente, a massa de recursos financeiros (sob a forma de lucros, pagamentos de juros, *royalties*) que retornam às economias centrais.

Cardoso (1995) discorre que tanto a composição das forças produtivas, a alocação dos fatores de produção, a distribuição da mão-de-obra e as relações de classe estão se modificando para responder mais adequadamente a uma estrutura de produção, coexistindo, simultaneamente, com um processo de dependência e de desenvolvimento capitalista.

Assim, o autor afirma que as distorções existentes nas sociedades industriais são oriundas da exploração (tanto econômica quanto social) do próprio “homem pelo homem” e das formas de dominação que a cercam. O verdadeiro desenvolvimento econômico não está relacionado com crescimento econômico, com a acumulação ou em oferecer o mínimo aos pobres, mas na fusão da organização-liberdade-justiça social.

Para que esse desenvolvimento ocorra é necessário que o Estado elimine qualquer crise fiscal e permita a articulação da sociedade civil, para que

os empresários locais encontrem condições e estímulos para investir, sustentando políticas de renda que comecem a reverter a concentração da mesma.

É necessário, também, que haja uma evolução educacional e que se tenha uma política de bem-estar que traga mais igualdade, com níveis mais elevados de competência técnica e de organização social. Além disso, o crescimento necessário para propiciar melhores condições de vida deve ser orientado tanto para o mercado interno como para a competição internacional (CARDOSO, 1995).

Bettelheim (1976) sugere, ainda, que se tenha a auferição da independência econômica com a expropriação do capital estrangeiro e com o fim do comércio unilateral, modificando as relações monetárias, aduaneiras, financeiras e comerciais entre os países explorados e os que exploram.

## **2.2 Desenvolvimento Endógeno**

Nesta concepção de desenvolvimento, o sistema produtivo se expande e se transforma pela utilização do potencial existente na própria região, viabilizado pela ação dos próprios atores locais, sob crescente controle da comunidade local. Além disso, o crescimento econômico torna-se apenas um elo do desenvolvimento econômico, havendo outras variáveis tão importantes e indispensáveis para o seu processamento e sua auferição.

### 2.2.1 A Concepção do Desenvolvimento Local

De acordo com Barquero (2001), a globalização e a reestruturação produtiva afetam os sistemas produtivos das regiões desenvolvidas e atrasadas, aumentando a concorrência nos mercados, criando novas necessidades e demandas de bens e serviços para as empresas e para as economias locais, forçando-as a se ajustar dentro de um ambiente de concorrência global. Esse cenário exige que as comunidades criem políticas inovadoras visando competir e permanecer neste mercado. Por isso, o desenvolvimento endógeno, através do fortalecimento da identidade local e da sua capacidade de responder às influências promovidas pelos fluxos globais, torna-se o núcleo potencial para a inserção da região neste mundo globalizado, evidenciando-se como um instrumento privilegiado tanto no que se refere à análise como, também, à ação do desenvolvimento.

Para Oliveira (2003) o processo do desenvolvimento endógeno implica num constante diálogo entre os elementos internos e externos, principalmente à medida que os atores locais se apropriam dos componentes do seu contexto, correlacionando-os com o meio externo, numa contínua relação de construção e de reconstrução desses elementos, acoplando-os à realidade de cada comunidade local.

Assim, são os próprios atores locais, com os seus recursos e suas capacidades locais que promovem e constroem esse desenvolvimento, realocando seus recursos no próprio desenvolvimento da comunidade local,

minimizando, assim, os riscos quanto a possíveis vazamentos dentro deste processo.

Por isso que Barquero (2001) enumera tanto a acumulação de capital como, também, o progresso tecnológico como sendo os principais fatores do crescimento econômico dentro da teoria do desenvolvimento endógeno. Segundo o autor, o processo de acumulação de capital é determinado pela criação, difusão e inovações do sistema de produção, e também pela organização flexível da produção, pelo fortalecimento das instituições e pela geração de economia de aglomeração e de economia de diversidade na comunidade. Desta forma, o processo de acumulação de capital dos sistemas produtivos locais passa a ter como centro a formação de economias externas de escala e a própria diminuição dos custos de transação. Torres (2003) explica que essa dinâmica da economia local gera todo um entorno no qual se estabelecem relações entre empresas, com efetuação de trocas entre os atores e com a difusão de informações e inovações que fomentam a produtividade e elevam a competitividade das firmas locais, consolidando um transbordamento local das externalidades espaciais positivas, fruto da proximidade e da ação local do sistema produtivo.

Tanto o desenvolvimento econômico como a dinâmica produtiva passam a depender da introdução e da difusão das inovações e dos conhecimentos, destacando que a eficácia quanto aos efeitos econômicos da inovação depende de como ela se difunde no aparelho produtivo, da sua continuidade no processo e das estratégias tecnológicas adotadas pelas empresas. Ressalta-se que essa decisão dos atores em investir em tecnologia e em organização, convertendo o sistema produtivo num entorno inovador, surge

quando os atores descobrem que tais investimentos poderão afetar seus lucros, motivando-os a investir na adoção de inovações existentes ou, eventualmente, a criá-las. Essa motivação inicial que conduz à inovação é difundida para todo o sistema produtivo local através do próprio encadeamento existente entre as empresas ou através do efeito “imitação” existente entre elas, impulsionando a transformação e a renovação do sistema produtivo local e provocando, assim, o desenvolvimento econômico.

Neste contexto, Barquero (2001) sustenta que cada fator determinante da acumulação de capital cria um entorno, no qual tomam formas os processos de transformação e de desenvolvimento das economias. Além disso, o sistema produtivo regional se expande e se transforma através da utilização do potencial de desenvolvimento de cada território, mediante investimentos realizados por empresas e por agentes públicos, sob o crescente controle da comunidade local.

Este último ponto torna-se um dos principais alicerces da teoria do desenvolvimento endógeno, onde a determinação das opções e o controle de todas as atividades devem ser locais, para que se mantenham os benefícios localmente, num processo autocentrado, em que a maior parte dos valores gerados sejam re-allocados na própria comunidade local, sem se ter qualquer tipo de vazamento de recursos durante todo processo de desenvolvimento.

Desta forma, o desenvolvimento endógeno está associado a uma abordagem “de baixo para cima”, na qual são os atores locais que desempenham o papel central em suas definições, execuções e controle, visando o bem-estar econômico, social e cultural de toda a comunidade local (OLIVEIRA, 2003).

Barquero (2001) destaca que quando uma região define uma estratégia de desenvolvimento econômico local, um dos seus elementos centrais infere-se na construção ou no fortalecimento da capacidade organizacional de seus agentes econômicos e de suas instituições, de forma a melhor produzir e a concorrer no mercado. Por isso, tal estratégia necessita da cooperação entre os agentes, fornecendo estímulos à capacidade de aprendizagem da rede de atores locais, para que eles consigam dar uma resposta adequada às necessidades e aos problemas existentes na própria economia local.

Desta forma, a política de desenvolvimento endógeno permite que as regiões utilizem o potencial de desenvolvimento existente no próprio território, promovendo um ajuste produtivo. O desenvolvimento endógeno está baseado numa abordagem territorial do desenvolvimento em que a história produtiva de cada localidade, as características tecnológicas e institucionais do entorno e os recursos locais passam a condicionar o processo de crescimento regional.

As estratégias de desenvolvimento local dão ênfase ao papel desempenhado pelas próprias medidas locais, garantindo sinergia entre as iniciativas locais de cada território e as ações das demais instituições que promovem a mudança estrutural.

Neste contexto, Barquero (2001) define o desenvolvimento local como um processo de crescimento e mudança estrutural, oriundo tanto da transferência de recursos das atividades tradicionais para as modernas, como também, do aproveitamento das economias externas e da introdução de inovações, determinando a elevação do bem-estar de toda a população.

Oliveira (2003) infere que o desenvolvimento local é um processo em que as localidades, munidas de seus recursos mais variados, criam

oportunidades de promoção de bem-estar coletivo, implementando atividades que dinamizam a economia local, gerando o desenvolvimento interno mediante estratégias de baixo impacto sócio-econômico-ambiental.

### 2.2.2 Desenvolvimento e Liberdade: A Abordagem de Amartya Sen

Para Sen (2000), a concepção mais adequada do desenvolvimento econômico vai além da simples acumulação de riquezas e do crescimento do Produto Interno Bruto, relacionando-se diretamente com qualidade de vida da população local e com suas liberdades. É impossível desfrutar das liberdades tendo qualquer tipo de privação; por isso, o desenvolvimento torna-se eminentemente um processo de expansão das liberdades reais, removendo e/ou minimizando suas principais fontes de privações como a pobreza, a tirania, a negligência dos serviços públicos e as carências quanto às oportunidades econômicas.

Sen (2001) discorre que o crescimento de uma economia, o aumento da renda, a industrialização, o avanço tecnológico consistem em meios importantíssimos para a expansão das liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade. Porém, essa expansão depende igualmente de outros determinantes (como a disposição social da população), interligados e complementares dos aspectos econômicos. Por tanto, alteração na renda não necessariamente modificará as capacidades dos indivíduos, aumentando suas liberdades,



principalmente porque entre os próprios indivíduos existem diferenças quanto à conversão de renda em bem-estar.

Neste contexto, a liberdade torna-se o fim primordial e o principal meio do desenvolvimento, tornando-se, ao mesmo tempo, o papel constitutivo e o papel instrumental do desenvolvimento econômico (SEN, 2000).

O papel constitutivo relaciona-se com a importância da liberdade substantiva no enriquecimento da vida humana. Tal liberdade substantiva inclui as capacidades elementares, como a de minimizar as privações referentes à fome, à subnutrição, à morbidez inevitável e à morte prematura, bem como as liberdades associadas a saber ler e à própria participação política.

O papel instrumental da liberdade concerne no modo como diferentes tipos de direitos, oportunidades e intitamento<sup>7</sup> contribuem para a expansão da liberdade humana em geral, visando à promoção do desenvolvimento. Sen (2000) discorre que a eficácia da liberdade como instrumento reside no fato de que diferentes tipos de liberdades apresentam inter-relação (complementaridade) entre si, contribuindo para a promoção de outros tipos de liberdades.

O autor considera a existência de cinco tipos de liberdade instrumental: liberdade política, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantia de transparência e segurança protetora. Além dessas liberdades tenderem a contribuir para a capacidade geral das pessoas em viver mais livremente, elas são complementar umas às outras.

A liberdade política inclui os direitos civis referentes às oportunidades que as pessoas têm para determinar quem deve governar, com

---

<sup>7</sup> Segundo Sen (2000), intitamento refere-se a um conjunto de pacotes alternativos de bens que podem ser adquiridos mediante o uso de vários canais legais de aquisição facultada às pessoas.

liberdade de expressão política, sem censura à imprensa e com o direito de escolha entre os diferentes partidos políticos. As facilidades econômicas referem-se ao direito do indivíduo em utilizar os recursos econômicos com o propósito de consumo, produção ou troca. À medida que o processo econômico aumenta a renda e a riqueza de um país, tem-se o correspondente aumento do intitlamento econômico da população, o qual dependerá, essencialmente, dos seus recursos disponíveis e das condições de trocas referentes aos preços relativos e ao funcionamento do mercado.

As oportunidades sociais são as disposições que a sociedade estabelece nas áreas como a educação e a saúde, as quais influenciam a liberdade substantiva dos indivíduos para viver melhor. O autor discorre que as garantias de transparência têm um claro papel instrumental como inibidores da corrupção, da irresponsabilidade financeira e das transações ilícitas. Por último, a segurança protetora torna-se necessária para proporcionar uma rede de segurança social, impedindo que a população seja reduzida à miséria, à fome e, até mesmo, à morte. Ela inclui disposições institucionais fixas, como benefícios financeiros aos desempregados, suplementos de renda para indigentes, bem como distribuição de alimento em crise de fome coletiva ou criação de empregos públicos de emergência para gerar renda aos necessitados.

De acordo com Sen (2000), essas liberdades instrumentais aumentam a capacidade das pessoas, suplementando-se mutuamente, podendo, além disso, reforçar umas às outras, constituindo um aspecto importante para o processo de desenvolvimento.

O desenvolvimento é fortemente influenciado pelas inter-relações existentes entre as facilidades econômicas, as liberdades políticas, as oportunidades sociais, as garantias de transparência e a segurança protetora.

Segunda Sen (2001), a liberdade é central para o processo de desenvolvimento econômico em virtude de duas razões: a razão avaliatória, verificada, primordialmente, pelo aumento da liberdade dos indivíduos; e a razão da eficácia, em que a razão do desenvolvimento depende inteiramente da livre condição de agentes das pessoas.

A liberdade não é só o fim do desenvolvimento, mas também, é o meio principal, destacando que, uma variedade de instituições sociais (ligadas à operação de mercado, à administração, ao legislativo, aos partidos políticos, entre outros) contribuem para o processo de desenvolvimento, precisamente por meio de seus efeitos sobre o aumento e a sustentação das liberdades individuais.

Quando se busca um desenvolvimento igualitário deve se considerar que os seres humanos são diferentes e que os espaços avaliados possuem uma grande pluralidade. Isso faz com que as exigências de igualdades em diferentes espaços não coincidam precisamente, dada à disparidade dos seres humanos. Por isso, criar um padrão único de desenvolvimento visando moldar todos os espaços segundo esse padrão, levando em conta as mesmas variáveis sem adequá-las às características locais, não necessariamente resultará em desenvolvimento econômico. Segundo Sen (2001), deve-se reconhecer essa heterogeneidade dos seres humanos e suas implicações, movimentando-se do espaço de análise apenas econômico para o espaço dos elementos constitutivos do bem-estar e da liberdade.

Por isso, o desenvolvimento econômico para Sen (2000,2001) corresponde ao melhoramento de um conjunto de variáveis (econômicas e não econômicas) interligadas, adaptadas a cada região, com o objetivo de aumentar e melhorar as liberdades dos indivíduos.

### 2.2.3 Instituições e Desenvolvimento Econômico

As instituições estruturam todas as interações políticas, sociais e econômicas de uma sociedade, através de imposições, tanto formais (leis, constituições, direitos de propriedade) como, também, informais (tradições, códigos de condutas, entre outros). Saes (2000) destaca que essas regras restringem o comportamento dos indivíduos, criando uma estrutura de cooperação e de interação entre eles.

Assim, as instituições convergem a uma organização das relações, em torno das quais há um consenso social, cujo valor não se esgota numa única relação, mas fornece a base para a organização posterior de outras relações.

Neste contexto, Conti (2005) define-as como um espaço comum de representação, regras de ações e modelos de pensamentos aceitos pelos agentes econômicos envolvidos.

O principal objetivo das instituições está na busca pela diminuição das incertezas durante a realização das transações e na manutenção da ordem. North (1990) afirma que as instituições determinam a escolha das transações,

seus custos e, conseqüentemente, a rentabilidade e a viabilidade de cada atividade econômica.

Desta forma, a garantia da integridade de uma transação depende, fundamentalmente, da inter-relação de um conjunto de regras (instituições), que formam uma estrutura de governança. Diferentes estruturas de governança poderão resultar em custos de transação<sup>8</sup> distintos, implicando em níveis variados de eficiência (FARINA, AZEVEDO E SAES, 1997).

Fiani (2002) explica que os principais fatores determinantes da existência dos custos de transação são: a racionalidade limitada, a complexidade e a incerteza, que tem como conseqüência a geração de assimetria de informação; o oportunismo, que está relacionado à manipulação da assimetria de informação, com o intuito de apropriar-se dos fluxos de lucros; e a especificidade dos ativos, que é caracterizada como o elemento que não pode ser reutilizado ou realocado em outra atividade sem que ocorram perdas de valor em sua nova modalidade de uso.

Esses fatores geram dificuldades significativas no momento de se contratar uma transação, principalmente ao se negociar e redigir um contrato, bem como, no momento de garantir a sua execução. Assim, mecanismos e estruturas de governança são criados para reduzir os custos de transação e aumentar a eficiência.

Por isso, North (1990) destaca que os custos de transação são um dos principais determinantes do desempenho econômico, podendo ser amenizado pelas instituições vigentes. Segundo o autor, as economias que

---

<sup>8</sup> Custo de transação, segundo North (1990), surge devido ao custo de mensurar as múltiplas dimensões existentes numa transação (gerando custos de informações), sendo oriundo, também, dos custos de execução contratual.

obtiveram sucesso no desenvolvimento estavam acopladas às inovações institucionais que reduziram os custos de transação, permitindo maiores ganhos comerciais, resultando em expansão do mercado.

O autor prossegue destacando que uma sociedade só evolui (desenvolve) se as instituições se adaptarem e assegurarem a viabilidade de tal transformação, sinalizando todo um conjunto de regras e sanções que garantam o crescimento econômico esperado de tal evolução.

Desta forma, o desenvolvimento consiste numa mudança induzida pelos ganhos privados a serem percebidos pelo aumento da produtividade. Esses ganhos são oriundos tanto da mudança organizacional como institucional. Na ausência de instituições não há nenhum incentivo para alterar o sistema e, conseqüentemente, para desenvolver tal sociedade.

North (1990) explica que algumas economias se desenvolvem mais do que outras em virtude da relação existente entre as suas instituições e a estrutura organizacional. As organizações, segundo o autor, são um resultado direto de um conjunto de oportunidades estabelecidas pelo arcabouço institucional, estando a sua evolução diretamente relacionada com a estrutura de incentivos incorporados a esse arcabouço.

Assim, o caminho da mudança econômica de um país é dependente da expectativa de lucros crescentes das organizações, que é conseqüência do aparato institucional presente e futuro.

Durante a evolução histórica das economias, North (1990) verificou que cada fase envolveu uma especialização crescente, com divisão do trabalho e com uma tecnologia cada vez mais produtiva. No início da história, quando não havia trocas entre os agentes, não havia a necessidade de regras

formais e informais para efetuar e garantir as transações. À medida que as sociedades começaram a evoluir e a efetuar as trocas, surgiu a necessidade de se criar um aparato institucional, com o intuito de regular as transações e de diminuir os custos de transação.

As sociedades, que detinham instituições fortes e que sinalizavam a garantia de lucros futuros certos, evoluíram, especializando-se, com o aumento da divisão do trabalho, incrementando tecnologias modernas e aumentando a produtividade. As sociedades que não detinham essas características frearam o seu desenvolvimento.

North (1990) argumenta, então, que o desempenho histórico das economias está diretamente relacionado com a evolução histórica das instituições, destacando que são elas que moldam a direção das mudanças econômicas para o crescimento, para a estagnação ou para o declínio. São elas que determinam a característica do crescimento econômico, da estabilidade política e do potencial tecnológico, moldando, assim, o desenvolvimento econômico.

### **2.3 Outras Interpretações da Teoria do Desenvolvimento**

Paralelamente às abordagens do desenvolvimento endógeno e exógeno transitam outras interpretações que abordam aspectos inerentes a ambas as concepções. Dentre esses aspectos tem-se a inovação, considerada como uma ferramenta crucial do desenvolvimento econômico; a economia

urbana, moldada pelas relações existentes entre as classes e pelas transformações da estrutura econômica; e a nova geografia econômica, abordagem que considera a distribuição das atividades econômicas no espaço como determinante das desigualdades regionais.

### 2.3.1 Desenvolvimento e Economia Urbana

A evolução das sociedades é moldada pelas relações existentes entre as classes, intervindo na forma como as sociedades se desenvolvem e no relacionamento existente entre elas.

Singer (1985) relata que a zona rural tem como característica essencial a auto-suficiência, podendo subsistir sem a presença da cidade. Já a cidade, só pode surgir quando a produção do campo gera excedentes e esses são transferidos para a zona urbana. Desta forma, a transferência de excedente do campo, que assegura a existência da cidade, só foi possível quando se teve uma separação da produção de subsistência do campo (especialização), coagindo tal sociedade a obter, mediante a venda dos meios, a obtenção dos víveres de que necessitava.

Assim, a divisão do trabalho que é imprescindível para a formação das cidades está calcada essencialmente no próprio ritmo do desenvolvimento das forças urbanas. Segundo Altvater (2005), quanto maior for esse desenvolvimento maior será a produção de mercadorias que o camponês oferecerá à cidade, visando adquirir mais produtos urbanos, tornando o sistema



especializado, garantindo, assim, a transferência de excedente agrícola para a zona urbana. Por isso, é a própria dinâmica e especialização da cidade que determina o seu crescimento.

À medida que as cidades vão crescendo, intensifica-se então a divisão do trabalho intra-urbano, surgindo atividades especializadas que atenderão a uma demanda muito mais ampla que a do mercado local. Numerosas atividades manufatureiras, que antes eram combinadas com atividades agrícolas, são separadas, passando a ser realizadas de forma especializada em estabelecimentos espacialmente aglomerados.

Altvater (2005) explica que essa aglomeração espacial das atividades industriais ocorre em virtude da disponibilidade de uma infra-estrutura de serviços especializados (energia, água, transporte, comunicação, entre outros) e da geração de economias externas, oriundas da complementaridade entre os estabelecimentos industriais.

Essa industrialização torna-se possível mediante arranjos institucionais que permitem acelerar a acumulação de capital e encaminhar o excedente às empresas que incorporarão novos métodos de produção. Desta forma, o autor ressalta que o processo de industrialização consiste numa mudança de técnica de produção e na alteração da divisão social do trabalho. Além disso, a industrialização implica numa transferência de atividades, favorecendo algumas regiões e esvaziando as demais.

Esse processo de transferências de atividades e de beneficiamento de algumas regiões condiciona também a uma transferência de capital humano. Assim, nas regiões em que se está havendo transformações na estrutura econômica, em virtude do desenvolvimento de novas atividades

industriais e de serviços, tem-se uma urbanização mais intensa, com uma forte concentração urbana. Singer (1985) relata que isso ocorre dada à concentração no espaço das atividades produtivas, gerando economias externas, resultando em melhores perspectivas de emprego e renda nestes locais.

Assim, as migrações internas passam a desempenhar um papel de grande relevância, transformando tanto a estrutura econômica como a social, mediante o próprio movimento da população no espaço. Ou seja, em virtude das melhores perspectivas de renda e emprego em determinada região, as migrações podem se intensificar numa magnitude significativa, causando um desnível entre a própria migração e o desenvolvimento das forças produtivas, provocando um crescimento no emprego “disfarçado” no setor terciário, além de outros problemas sociais. Assim, para Singer (1985) o problema oriundo desse fluxo migratório em poucas áreas do espaço é, primeiramente, um resultado de uma concentração espacial das atividades produtivas do que da concentração propriamente dita da população.

Cada cidade tende a se especializar em uma ou várias funções devido à sua localização geográfica, ao tipo de atividade do seu entorno e, também, ao acaso, determinando, assim, o seu crescimento e o seu tamanho. Como nenhuma cidade é auto-suficiente, o seu tamanho é determinado pela sua capacidade de importar, ligada diretamente ao valor de suas exportações. São estas que definem a função econômica das cidades, destacando que, se as exportações forem elevadas, o nível de renda será alto, atraindo imigrantes, acarretando um aumento de sua população e, conseqüentemente, tendo um desenvolvimento da atividade de consumo interno.

Por isso, Singer (1985, p. 144) finaliza, concluindo que “... é impossível compreender a economia de uma cidade sem situá-la no contexto da rede urbana a qual ela pertença, e sem determinar as funções especializadas que ela exerce...”. Portanto, é o número e a importância de tais funções que determinam o tamanho da cidade, o vigor de sua economia e sua perspectiva de desenvolvimento econômico.

### 2.3.2 Desenvolvimento e Inovações

Para Schumpeter (1982), na evolução do sistema econômico existe uma certa descontinuidade, com mudanças ocorridas dentro da própria economia, destruidoras das situações de equilíbrio existentes. Essas alterações (inovações) não costumam ocorrer no âmbito das necessidades do consumidor de mercadorias, mas na esfera das atividades produtivas, fazendo-se novas combinações com os mesmos recursos existentes. Elas se traduzem no aparecimento ou na qualidade de um novo bem, na introdução de um novo método de produção, na abertura de um novo mercado, numa nova fonte de oferta de matéria-prima e no estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

Para o autor, quando essas inovações aparecem de forma brusca e descontínua, tem-se, então, o processo de desenvolvimento econômico. Por isso, o desenvolvimento caracteriza-se como uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo circular, alterando e deslocando o estado de

equilíbrio pré-existente, criando, assim, seus próprios pré-requisitos para a etapa seguinte da sua evolução.

Neste contexto, o desenvolvimento torna-se um processo descontínuo principalmente porque as inovações não se dão de forma regular através do tempo, aparecendo de forma interrupta e agrupadas no espaço (SCHUMPETER, 1982). Assim, tanto o crescimento como, também, o desenvolvimento processam-se por uma sucessão periódica de crises e expansões, fundamentalmente vinculadas ao surgimento e à absorção de inovações que se materializam na realização de novos investimentos e no estabelecimento de novas empresas, cujos efeitos vão se difundindo por todos os mercados, resultando na superação, supressão e substituição de empreendimentos neles existentes.

Semelhantemente, Diniz e Ferrera de Lima (1993) destacam que é através das inovações que uma sociedade sai da crise e avança para a prosperidade. Para eles, o papel da inovação é dar ao processo produtivo novas técnicas de produção nas quais os insumos possam ser diminuídos, reduzindo os custos e mantendo ou, até mesmo, aumentando a produtividade. Neste contexto, a principal motivação para se ter essas inovações advém da expectativa de lucros futuros por parte do inovador, destacando que, quem a usa primeiramente avança no contexto da competitividade.

Por isso, Rolim (2002/2003) ressalta que o elemento-chave para a competitividade de uma empresa está na capacidade de inovação que ela possui. Essa capacidade depende do seu domínio de conhecimento e da sua habilidade (cada vez mais complexos de se auferir), dependendo cada vez mais de um patrimônio coletivo existente, formado por firmas, clientes, instituições de

pesquisa e pelo governo. Esses elementos, em conjunto, propiciam um ambiente favorável ao aprendizado de novas maneiras de produzir e de organizar a produção, que resultam numa melhor posição frente à competitividade, gerando, conseqüentemente, maiores lucros.

Diante deste contexto, Schumpeter (1982) destaca que tanto o surgimento como a difusão das inovações originam e sustentam os surtos de expansão do sistema econômico, transformando as estruturas existentes, incentivadas, essencialmente, pelos lucros esperados dos inovadores, processando, desta forma, o desenvolvimento econômico.

Além disso, a inovação torna-se um processo territorializado, estimulado não só pelos recursos locais, mas pelo contexto social e institucional existente, passando a categorizar a região não como simples suporte à utilização dos recursos locais, mas, também, como um meio gerador de recursos específicos, formando um meio inovador (DOLOREUX, 2005).

Ela fundamenta-se pelas relações de proximidade que propiciam as interações entre os atores e as aprendizagens. Essa interação entre diferentes atores proporciona um efeito sistêmico à inovação, fomentando bases diferentes de conhecimento, condicionando, por conseguinte, um ambiente propício à inovação. Além do mais, as cooperações e interações entre diferentes atores tornam-se condições necessárias para o desenvolvimento de novos produtos e processos, facilitados pela proximidade existente entre as empresas, gerando externalidades (mão-de-obra qualificada, matéria-prima, terceirização, suporte à inovação e benefícios de retorno de tecnologias regionais) que podem ser exploradas por outros atores. Por isso, Doloreux (2005) destaca que o território gera novos conhecimentos, novas tecnologias e novos processos, permitindo que

as atividades produtivas sejam mais competitivas, contribuindo para a criação sistêmica de inovações.

Portanto, a inovação torna-se um importante fator do desenvolvimento econômico, tornando-se um processo social e territorializado, onde, através do aprendizado e das interações dos atores com o meio, novas concepções e explorações de novas combinações de conhecimentos permitem inovar, relacionando o processo de desenvolvimento diretamente com as mudanças endógenas existentes.

### 2.3.3 Nova Geografia Econômica

Nesta abordagem, as desigualdades regionais estão ligadas diretamente à aglomeração das atividades produtivas. Neste contexto, a nova geografia econômica tenta explicar as desigualdades regionais sobre o prisma das decisões racionais de localização tanto das atividades produtivas como, também, das pessoas, calcando-se na distribuição das atividades econômicas no espaço. Desta forma, a ação de duas forças contrárias (centrípetas ou aglomeração e centrífugas ou dispersão) determina o resultado final da distribuição das atividades, influenciando na decisão de localização de uma unidade produtiva, influenciando sobre perfil das desigualdades regionais (OLIVEIRA, 2005).

Para Fugita, Vernables e Krugman (2002) a aglomeração da atividade industrial é retratada pela interação da localização da atividade

produtiva e pelo movimento dos salários nominais. Em seu modelo, os autores consideram as indústrias em concorrência monopolística, possuindo parâmetros idênticos de demanda do consumidor, com os mesmos custos fixos e de escala de produção, utilizando como exemplo duas regiões. Se uma empresa se deslocar para uma das regiões, onde já existe uma concorrência naquele setor, os preços dos seus produtos retrair-se-ão e o setor produtivo tende a abaixar os salários nominais, incentivando a migração dos trabalhadores para outras regiões (força centrífuga). Contudo, a diminuição dos preços e a retração conjunta dos custos de transportes elevam o salário real da população, elevando o movimento migratório para a região, incrementando o mercado consumidor, incentivando, a vinda de novas atividades produtivas, reiniciando o ciclo e consolidando uma força de aglomeração (força centrípeta).

Fugita, Vernables e Krugman (2002) relatam que quanto maior a força de trabalho do setor produtivo, mais atraente torna-se a região para a aglomeração (não só da atividade produtiva, mas também da aglomeração urbana), pois um mercado local maior conduz a uma variedade maior de produtos produzidos localmente, diminuindo o índice de preço, elevando os salários reais.

Neste contexto, Delgado e Godinho (2002) enfatizam que a concentração das atividades produtiva depende das forças de concentração e de dispersão, ligadas diretamente com a quota de bens que o consumidor despenderá, com a elasticidade de substituição de variedades diferentes e com o custo de transporte. Este último item torna-se um dos mais importantes na determinação da magnitude da ação das forças, pois se o custo de transporte é elevado, empresas locais tendem a concorrer apenas intra-regionalmente, caso contrário, concorrem com todo o mercado inter-regional.

Assim, quando se emerge uma aglomeração produtiva, localmente o custo de transporte dos produtos finais se torna mais barato, mas para o mercado inter-regional o custo de transporte se eleva. A aglomeração só será sustentável se os efeitos finais do custo de comércio dos produtos intermediários superarem os custos do comércio dos bens finais, resultando num ganho de renda real (FUGITA, VERNABLES E KRUGMAN, 2002). Por isso, quanto menores são os custos de transportes maiores serão as aglomerações das atividades produtivas no espaço, ou seja, as forças centrípetas. Elas caracterizam-se pelos custos de transporte, pelas externalidades positivas da aglomeração e pelos retornos crescentes de escala nas atividades. As forças centrífugas, que conduzem a uma dispersão das atividades entre as regiões, caracterizam-se pela presença de externalidades negativas (salários maiores, congestionamento, crimes, poluições) e pela oferta fixa de fatores de produção (OLIVEIRA, 2005).

A formação de uma aglomeração urbana cria um mercado consumidor, proporcionando ganhos de escala, atraindo mais atividades produtivas para a região. Isso implica que o processo se auto-alimenta e forças centrípetas são cada vez mais intensificadas, fazendo com que grandes aglomerações industriais sejam cada vez mais aglomerações urbanas. Esse processo concentrador somente se interrompe quando as forças centrífugas têm limitação da oferta de fatores de produção, e quando se diminui a qualidade de vida, com queda da eficiência do fator humano, tornando a região menos atraente para a localização industrial.

Portanto, na nova geografia econômica a distribuição da atividade econômica dependerá do resultado dessas forças contraditórias no espaço,



ressaltando que a existência de desigualdades regionais significa que forças centrípetas se sobrepuseram às forças centrífugas.

## **2.4 Quadro Analítico das diferentes Concepções do Desenvolvimento Econômico**

No Quadro 1 estão relacionadas as principais idéias dos autores discutidos anteriormente e que fazem parte da concepção do desenvolvimento tanto endógeno como do desenvolvimento exógeno.

No desenvolvimento endógeno, a sociedade local tem uma função primordial na sua acepção, atuando tanto na sua definição como também no seu controle e na sua execução. A forma com que os agentes internos se relacionam e estabelecem suas relações pré-determina o êxito do desenvolvimento e sua magnitude, onde, sociedades mais organizadas, com instituições fortes tendem a se desenvolver numa proporção maior, com efeitos mais sólidos. Nesta concepção, as variáveis (econômicas e não econômicas) passam a ser interligadas, exercendo um efeito de complementaridade entre elas, destacando que as variáveis econômicas são importantes, não sendo, porém, as únicas e nem as principais na constituição do desenvolvimento econômico. A ação do Estado nesta concepção de desenvolvimento se dá de forma indireta e secundária, visando melhorar as condições dos próprios atores locais para que eles próprios processem o desenvolvimento.

No desenvolvimento exógeno, o ponto de partida é o crescimento econômico, fundamentado na formação de capital, ressaltando que, qualquer ausência ou insuficiência de capital deve ser suprida pela ação (direta e indireta) do Estado. O poder público passa a ter um papel primordial no desenvolvimento econômico, ocupando o cargo de agente propulsor, planejador e fiscalizador do desenvolvimento. Os autores desta concepção admitem existir outras variáveis (sociais) na composição do desenvolvimento, todavia, em virtude da existência de um processo cumulativo, os efeitos de um crescimento econômico influenciam direta e indiretamente essas outras variáveis, de forma positiva e indireta, alavancando o desenvolvimento econômico de toda região.

Quadro 1- Resumo teórico

	<b>Ação do Estado</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Elemento-Chave</b>	<b>Concepção do Desenvolvimento Econômico</b>
<b>Desenvolvimento Exógeno</b>	Ação direta: planejando, controlando e executando o processo de desenvolvimento econômico com o fornecimento de subsídios, benefícios e infra-estrutura que atraíam investimentos externos	Furtado (1983, 2000) Myrdal (1965, 1977) Rostow(1977)  Nurkse (1976, 1957)  Hirschman (1961, 1985 e 1996)  Perroux (1977)  Bettelheim (1976) e Cardoso (1995)	Acumulação de capital  Causação circular Etapas do desenvolvimento  Crescimento equilibrado Crescimento desequilibrado  Pólos de crescimento  Dependência	Aumento do fluxo de renda decorrente da acumulação de capital e do avanço tecnológico. A interdependência circular é o elemento principal para a auferição do desenvolvimento As sociedades evoluem dentro de uma perspectiva econômica, numa seqüência de passos claramente definidos, iniciando em algum ponto situado entre o estágio do arranco e a maturidade da sociedade. Aplicação de capitais em diferentes indústrias, criando mercado mútuo, dentro de um contexto de crescimento equilibrado. Desequilíbrio prévio, beneficiando uma indústria dentro do sistema produtivo e/ou uma região. Esse desequilíbrio gera economias externas em virtude da complementaridade existente entre as indústrias e entre as regiões. O crescimento econômico surge em pontos específicos, criando pólos de crescimento. Num segundo momento, esse crescimento é difundido para outras regiões através das interdependências técnicas existentes. O desenvolvimento é bloqueado pela dependência e pela exploração política e econômica (principalmente em virtude dos movimentos de capitais). Esse bloqueio pode ser rompido com o fim da interdependência econômica.
<b>Desenvolvimento Endógeno</b>	Ação indireta e secundária: melhorando o potencial da própria comunidade local para que ela promulgue o desenvolvimento	North (1990)  Sen (2000, 2001)  Barquero (2001) e Oliveira (2003)	Instituições  Liberdade  Desenvolvimento endógeno	As instituições estruturam todas as interações políticas, sociais e econômicas de uma sociedade, através de imposições formais e informais. O desenvolvimento é um processo de expansão das liberdades, removendo suas principais fontes de privações. Deve-se ter uma complementaridade entre os determinantes (econômicos e não econômicos) da expansão da liberdade para que se minimizem essas privações. Os próprios atores locais promovem o desenvolvimento
<b>Outras Interpretações</b>	-	Singer (1985), Altvater (2005) Schumpeter (1982)  Fugita, Vernables e Krugman (2002)	Urbanização  Inovações  Nova Geografia Econômica	A especialização depende da localização geográfica da cidade, do tipo de atividade do seu entorno e do acaso. O processo de desenvolvimento se dá através do aparecimento de inovações de forma brusca e descontínua no sistema econômico. A distribuição das atividades econômicas depende da ação das forças contrárias (centrípetas e centrífugas), determinando a magnitude das desigualdades regionais.

Fonte: Elaboração do autor

### 3 METODOLOGIA

Visando atingir aos objetivos propostos, a pesquisa foi delineada com base no método indutivo, utilizando dois métodos auxiliares: o comparativo e a análise estatística.

O método indutivo parte de análises particulares, com o intuito de acumular experiências, observações e dados, onde a evidência, classificação e comparação demonstraram características comuns que possibilitam a generalização das conclusões. Os métodos auxiliares de investigação estão voltados para a obtenção de elementos imediatamente empíricos a respeito da natureza, da forma e do comportamento do objeto de pesquisa, bem como do contexto em que se insere. A comparação auxilia na identificação dos contrastes e das semelhanças do objeto de pesquisa tanto no tempo como, também, no espaço; e a análise estatística implica num refinamento quanto à coleta bruta de dados e à análise de sua representatividade no universo que forma o objeto de pesquisa, auxiliando na qualificação da informação obtida e na delimitação do alcance das conclusões (BOCCHI, 2004).

O objeto desta pesquisa é o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses. Por isso, partiu-se de observações e análises referentes ao perfil do desenvolvimento econômico de cada município paranaense no ano de 1979 e em 2004, comparando-os e classificando as suas características comuns. Como muitos autores, como Myrdal (1965) e Hirschman (1961), inferem que a ação do Estado (através dos seus investimentos) pode promulgar o desenvolvimento econômico, relacionou-se, então, o desenvolvimento de cada

município paranaense com o investimento realizado pelo Estado, identificando se os fatores exógenos (investimentos do Estado) influenciam efetivamente o desenvolvimento econômico.

Neste contexto, a diligência metodológica para esta análise dividiu-se em sete etapas:

1) Análise da correlação e da localização dos indicadores que compõem o desenvolvimento econômico, visando identificar se existe uma complementaridade entre eles;

2) Cálculo do grau de desenvolvimento econômico de cada município paranaense para o ano de 2004 e a comparação com o grau de desenvolvimento auferido em 1979;

3) Agrupamento dos municípios mais contíguos quanto ao desenvolvimento em 2004, confrontando com a hierarquização efetuada em 1979.

4) Organização dos municípios em “desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos”, analisando suas posições em 1979 e 2004, a partir de hierarquização;

5) Análise e comparação do comportamento dos indicadores econômicos e sociais dos três municípios mais desenvolvidos e dos três municípios menos desenvolvidos, demonstrando as possíveis distorções para as distintas classificações. Analisou-se apenas esses municípios com o intuito de identificar as discrepâncias entre os extremos dos municípios desenvolvidos e dos municípios subdesenvolvidos;

6) Caracterização dos investimentos do Estado (União e Estado) efetuados nos municípios paranaenses, relacionando-os como grau de desenvolvimento de cada município;

## 7) Formação de conclusões.

### **3.1 Período de Análise, Fonte dos Dados e Construção dos Indicadores**

Os dados referentes ao desenvolvimento dos municípios do Paraná em 1979 advieram do trabalho originalmente feito por Nickel, Sippel e Kukoly (1981). O grau de desenvolvimento de 2004 foi calculado levando em conta os mesmos indicadores e os procedimentos metodológicos feitos para 1979. As análises de Nickel, Sippel e Kukoly (1981) serviram como parâmetro de comparação, principalmente por tal estudo ter utilizado variáveis relevantes do desenvolvimento econômico e por ter sido realizado num período de tempo efetivamente longínquo, possibilitando uma análise comparativa bastante relevante.

Assim, para o cálculo do grau de desenvolvimento utilizaram-se os mesmos dezenove indicadores de 1979, escolhidos, principalmente, por representarem os aspectos econômicos (variáveis quantitativas) e os sociais (variáveis qualitativas) de uma população.

No Quadro 2 apresentam-se os indicadores utilizados, as variáveis que os formam, a sua interpretação e a fonte dos dados. Utilizaram-se dez indicadores econômicos e nove indicadores sociais. Os indicadores econômicos visavam evidenciar principalmente a produtividade industrial, o potencial de oferta, de demanda, a infra-estrutura e a disponibilidade de empregos. Já, os indicadores sociais retrataram a satisfação das necessidades

básicas, o conforto e lazer, a oferta de mão-de-obra especializada, a mortalidade infantil e a qualidade educacional, da saúde e a infra-estrutura sanitária. Assim, esses indicadores, no seu conjunto, atenderam às prerrogativas teóricas da definição de desenvolvimento sócio-econômico.

Para Furtado (1983, 2000), Nurkse (1957) Rostow (1977) e Myrdal (1965), o desenvolvimento econômico se efetiva dentro de um processo circular, onde a variável produtividade, conjuntamente com a demanda, consiste nos elementos motores do desenvolvimento, condicionando o melhoramento de outras variáveis (econômicas e sociais), numa relação de causa-efeito. Numa abordagem mais contemporânea, Sen (2000) destaca que essas variáveis econômicas, relatadas por esses autores, em conjunto com as variáveis sociais, constituem o desenvolvimento, ressaltando que ambas possuem uma importância relativa, tendo, cada uma, um peso na sua constituição. Por isso, os indicadores utilizados neste trabalho abordam aspectos econômicos e sociais (como a produtividade, a demanda, a oferta, a mão-de-obra especializada, o conforto, o lazer, a infra-estrutura, a saúde, a educação, entre outros), visando obter um grau de desenvolvimento que demonstre a eficácia do desempenho econômico acoplado por melhorias no grau de satisfação das necessidades humanas.

Quadro 2: Indicadores selecionados, sua interpretação e fonte

	Indicador (1)	Interpretação (1)	Fonte (2)
<b>INDICADORES ECONÔMICOS</b>	Valor adicionado Indústria/Contribuintes industriais	Produtividade Industrial	IPARDES
	Percentual do valor adicionado no setor do comércio	Potencial de oferta	IPARDES
	Arrecadação ICMS - Comércio <i>per capita</i>	Potencial de demanda	Receita Estadual e IparDES
	Percentual de arrecadação de ICMS no setor de comércio	Potencial de oferta	Receita Estadual
	Índice do Fundo de Participação dos Municípios (IFPM)	Índice de desenvolvimento	Receita Estadual
	Despesas municipais <i>per capita</i>	Avalia o investimento para a manutenção da infra-estrutura	IPARDES
	Agências bancárias/dez mil habitantes	- Existência de agentes financeiros do governo - Oferta de serviços bancários em geral às pessoas físicas e jurídicas	IPARDES
	Consumo de energia elétrica para a produção de bens e serviços/ mil habitantes	Infra-estrutura para o desenvolvimento	IPARDES
	Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i>	-Indústrias bases do sistema produtivo - Disponibilidade de emprego	IPARDES
	Consumo residencial de energia elétrica/ mil habitantes	-Potencial de demanda de eletrodomésticos - Conforto e lazer	IPARDES
<b>INDICADORES SOCIAIS</b>	Percentual de automóveis no total de veículos licenciados	-Subtende satisfação de necessidades básicas - Potencial de demanda - Índice de lazer	IPARDES
	Percentual de professores por aluno do ensino fundamental	Educação enquanto qualidade	IPARDES
	Estudante do ensino superior/mil habitantes	-Oferta de mão-de-obra local especializada -Curso superior como fator de desenvolvimento	IPARDES
	Percentual de eleitoras no total de eleitores	Interação efetiva da mulher na sociedade e, provavelmente, no mercado de trabalho	IPARDES
	Óbitos menores de um ano/mil nascidos vivos	Mortalidade infantil	IBGE e IPARDES
	Leitos hospitalares/mil habitantes	- Condições de saúde - Infra-estrutura sanitária	IBGE e IPARDES
	Médicos/mil habitantes	Índice de assistência médica	IBGE e IPARDES
	População urbana no total da população	- Índice de urbanização - Conforto e lazer	IPARDES
Participação relativa no total da população do Estado	Demanda por serviços públicos	IPARDES	

Fonte: (1) Nickel, Sippel e Kukoly (1981), (2) utilizado pela pesquisa.

Nota: IBGE é o Instituto Brasileiro de Geografia, e;

IPARDES é o Instituto Paranaense de Desenvolvimento.

Como os indicadores utilizados nesta pesquisa possuem medidas distintas e magnitudes de valores bastante diferentes, utilizaram-se, em todos os



cálculos, indicadores econômicos e sociais padronizados. Para tal padronização, recorreu-se à equação (1), conforme segue:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}_i}{S_i} \quad (1)$$

Onde:

- $z$ : Padronização do Indicador  $i$ ;
- $X_i$ : Valor do Indicador  $i$ ;
- $\bar{X}_i$ : Valor médio do Indicador  $i$ ;
- $S_i$ : Desvio Padrão.

Com tais indicadores, analisou-se a associação e a complementaridade existente entre eles através do cálculo da correlação de *Spearman* (2). Segundo Bisquera, Sarriera e Martínez (2004), esse coeficiente capta a associação existente entre duas variáveis, independente se a associação existente é linear ou não. Como Myrdal (1965), Hirschman (1961) Nurkse (1976) e Furtado (1983) relataram a necessidade de um processo cumulativo entre as variáveis no processamento do desenvolvimento econômico, então, a correlação de *Spearman* poderá revelar a existência de tal fenômeno no Paraná.

$$r = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (2)$$

Onde:

- $r$ : Coeficiente de correlação de *Spearman*;
- $d_i$ : Diferença de postos para cada par de observações;
- $n$ : Número de pares.

Calculou-se, também, o coeficiente de localização (CL) dos indicadores, com o intuito de identificar o grau de distribuição dessas variáveis ao longo do Estado do Paraná. Desta forma, no estudo comparativo, foi possível associar o grau de desenvolvimento e a concentração específica de cada variável-chave.

O coeficiente de localização (3) relaciona a distribuição percentual de um indicador numa dada região, comparando-o com a distribuição percentual dos indicadores totais entre as regiões, permitindo avaliar o nível de concentração relativa de um dado indicador no espaço (FERRERA DE LIMA, 2006). Se o valor do coeficiente for igual a 0, o indicador **k** está distribuído regionalmente da mesma forma que o conjunto de todos os demais indicadores. Se o seu valor se aproximar de 1, ele demonstrará que o indicador **k** apresenta um padrão de concentração regional mais intenso que o conjunto de todos os demais indicadores.

$$CL = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^I \left| \frac{x_{ik}}{x_k} - \frac{x_i}{x} \right| \quad (3)$$

Onde:

- CL: Coeficiente de Localização;
- $x_k$ : valor total do indicador **k** para todos os municípios;
- $x_{ik}$ : valor do indicador **k** para cada município paranaense;
- $x_i$ : Valor total de todos os indicadores no município **i**;
- $x$ : Valor total de todos os indicadores em todos os municípios do Paraná.

### 3.2 Estimativa do Grau de Desenvolvimento Econômico dos Municípios Paranaenses

O grau de desenvolvimento econômico de 2004 foi calculado considerando os dezenove indicadores padronizados apresentados no Quadro 2. Destaca-se que o grau de desenvolvimento de 1979, calculado por Nickel, Sippel e Kukoly (1981), teve os mesmos procedimentos metodológicos efetuados nesta pesquisa, possibilitando a análise comparativa.

Nickel, Sippel e Kukoly (1981) consideraram uma gama de atributos (indicadores) de ordem quantitativa  $X_1, X_2, \dots, X_{19}$ , denominados indicadores estimulantes do desenvolvimento municipal, em que, o seu crescimento implica em maior desenvolvimento econômico e social. Ressalta-se que o único indicador que possui uma conotação contrária é a “mortalidade infantil/mil nascidos vivos”, para a qual colocou-se sinal negativo evidenciando-a como um desestimulador do desenvolvimento.

Ponderou-se ainda um conjunto de regiões geográficas  $Y_1, Y_2, \dots, Y_{399}$ , denominadas municípios do Paraná, caracterizadas pelos dezenove atributos dispostos em forma matricial, onde cada linha representou um município e cada coluna um indicador (4).

$$Y = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & \dots & X_{2m} \\ \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \dots & \cdot \\ X_{n1} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Da matriz  $Y$ , o vetor modelo (estado básico)  $V$  ( $X_1, \dots, X_{19}$ ) foi retirado, satisfazendo (5):

$$X_{vj} = \max X_j \quad (5)$$

A este vetor objetivo imputou-se a condição de base, aplicando-se a noção de distância (6).

$$Vi(X_{vj}, Y_{(m)}) = \sqrt{\sum_{x=1}^m (X_{vj} - X_{y(m)})^2} \quad (6)$$

Sendo esta distância tomada em função do conjunto de atributos selecionados, obteve-se um vetor de distância  $V_i$  para cada município, representativo do grau de proximidade relativa entre o estado básico e os elementos em estudo.

Ao vetor distância, creditaram-se as condições de normalidade expressadas pela média (7) e pelo desvio padrão (8).

$$\bar{X}_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Vi \quad (7)$$

$$Si = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Vi - \bar{X}_i)^2} \quad (8)$$

Onde:

- $\bar{X}_i$ : Média aritmética de todos os indicadores para o município  $i$ ;
- $Si$ : Desvio padrão de todos os indicadores para o município  $i$ ;
- $n$ : Número de elementos (indicadores).

O grau de desenvolvimento sócio-econômico de cada município paranaense foi dado, então, por (9):

$$Gi = \frac{Vi}{Xi + 3Si} \quad (9)$$

A comparação feita entre o grau de desenvolvimento de 1979 com o de 2004 não se deu pelo valor absoluto do grau de desenvolvimento, mas sim, através da posição relativa de cada município quanto ao desenvolvimento. Esse procedimento foi necessário porque se estimou o valor do grau de desenvolvimento do ano de 2004 com base nos valores máximos de cada indicador para esse período. Assim, um valor absoluto do grau de desenvolvimento superior ao de 1979 não significa necessariamente a evolução de determinado município, mas que os valores máximos dos indicadores podem ter se tornado mais próximos ou menores do que em 1979. Desta forma, a importância do cálculo do grau de desenvolvimento reside na estipulação de um *ranking* do desenvolvimento dos municípios do Paraná, com a efetiva análise da posição relativa de cada município em 1979 *versus* 2004.

### **3.3 O Agrupamento e Hierarquização dos Municípios Paranaenses**

Nickel, Sippel e Kukoly (1981) calcularam o grau de desenvolvimento de cada município agrupando-os em vinte e dois grupos, através da análise de *clusters*. Na presente pesquisa efetuou-se a mesma agrupação dos

municípios paranaenses (vinte dois grupos), congregando-os de acordo com seus graus de desenvolvimento.

Segundo Oliveira e Bação (1999), a análise de *Clusters* é um conjunto de metodologias da estatística multivariada, que visa reorganizar em grupos relativamente homogêneos um conjunto de informações sobre entidades (municípios paranaenses), determinando uma estrutura de semelhanças entre as unidades.

As técnicas de análise de *Clusters* mais usuais são as hierárquicas e as não-hierárquicas. As técnicas hierárquicas identificam as relações entre os  $n$  objetos tendo como base uma medida de semelhança ou de distância; enquanto que as técnicas não-hierárquicas derivam uma partição da amostra em  $S$  grupos diretamente a partir da matriz  $x$ . Nesta pesquisa utilizaram-se as técnicas não-hierárquicas, com a predeterminação do número de grupos (vinte e dois), visando comparar a classificação referente ao desenvolvimento dos municípios de 1979 *versus* 2004.

De acordo com Oliveira e Bação (1999), as técnicas não-hierárquicas consistem em dividir os  $n$  indivíduos (municípios) caracterizados por uma matriz de dados em  $m$  grupos de indivíduos, mutuamente exclusivos e constituídos, cada um deles, por uma “população” relativamente homogênea. O método necessita que se forneça um número antecipado de grupos que conterão todos os casos. Desta forma, dividiram-se os 399 municípios paranaenses em vinte e dois grupos (conforme o trabalho original de Nickel, Sippel e Kukoly, (1981)), buscando constituir grupos relativamente homogêneos quanto ao grau de desenvolvimento econômico.

O critério de agrupamento utilizado dentro da técnica não-hierárquica foi o *K-means*, que é obtido pela minimização da soma do quadrado das distâncias euclidianas (10) entre cada objeto e o seu centro de grupo.

$$d_{nm} = \sum_{k=1}^k (Xnk - Xmk)^2 \quad (10)$$

Onde:

- $d_{nm}$ : distância euclideana ao quadrado;
- $Xnk$ : valor do grau de desenvolvimento **k** para o município **n**;
- $Xmk$ : valor do grau de desenvolvimento **k** para o município **m**.

A técnica do *K-means* consiste em obter os **k** *clusters* mais dissemelhantes através de interações sucessivas, movendo os objetos (municípios) e determinando a variância dentro e entre *clusters* em cada interação. Assim, cada elemento é classificado no *cluster*, que minimiza sua distância ao centróide em cada interação. Neste contexto, a classificação dos 399 municípios foi efetuada, partindo-se, inicialmente, de uma matriz padronizada (399x19), onde cada coluna representou um indicador e cada linha um município.

Após ter hierarquizado os municípios paranaenses em 22 grupos, comparou-se com a classificação original efetuada por Nickel, Sippel e Kukoly (1981), identificando as possíveis alterações.

Comumente, as regiões, os municípios e os países são classificados em desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Assim, após ter classificado e analisado a posição dos municípios nos vinte e dois grupos, hierarquizou-os novamente em apenas três *clusters*, elencando-os como

desenvolvidos, em desenvolvimento ou subdesenvolvidos<sup>9</sup>. O procedimento metodológico foi semelhante ao agrupamento feito para os vinte e dois grupos, usando o método de agrupamento não-hierárquico *K-mens*, implementado no *software* SPSS, com a estipulação da formação de apenas três grupos. Fez-se essa hierarquização para o ano de 1979 e, também, para 2004, com apresentação dos resultados através de mapas.

### **3.4 Comparação e Dispersão dos Indicadores dos Municípios segundo o Padrão de Desenvolvimento**

A partir da análise do desenvolvimento dos municípios paranaenses, comparou-se o indicador dos três municípios mais desenvolvido e dos três municípios menos desenvolvidos no ano de 2004. Em seguida, foram identificados quais os indicadores mais significativos na alteração do padrão de desenvolvimento econômico desses municípios e a conseqüente dispersão espacial desses indicadores através do coeficiente locacional (3) e do quociente de localização (11).

O quociente locacional foi utilizado visando comparar a participação percentual de um município num indicador particular, com a participação percentual do mesmo município no total dos indicadores, permitindo avaliar o nível de concentração relativa de cada indicador no município *j* (COSTA, 2002 e FERRERA DE LIMA, 2006). O valor do quociente locacional superior à

---

<sup>9</sup> Destaca-se que não se hierarquizou os municípios diretamente em três grupos porque queria primeiramente comparar com a classificação feita para o ano de 1979.



unidade sugere que o indicador *i* está relativamente concentrado no município *j* e um quociente menor que um indica que o município *j* detém no indicador *i* uma importância relativa inferior àquela que se detém no espaço de referência (outros cinco municípios).

$$QL = \frac{\frac{S_i}{N_i}}{\frac{S_t}{N_t}} \quad (11)$$

Onde:

- QL: Quociente locacional;
- $S_i$ : Valor do indicador *i* no município *j*;
- $S_t$ : Valores totais dos indicadores no município *j*;
- $N_i$ : Valor do indicador *i* nos seis municípios;
- $N_t$ : Valores totais dos indicadores nos seis municípios.

O coeficiente de localização (3) foi utilizado visando identificar o padrão de concentração dos indicadores sociais e econômicos nestes seis municípios, buscando identificar o nível de concentração relativa de cada indicador e as possíveis distorções (quanto à localização dos mesmos) que contribuem para as discrepâncias quanto ao desenvolvimento dos três municípios mais desenvolvidos e os três municípios menos desenvolvidos do Paraná.

### **3.5 Estimativa da Influência dos Fatores Exógenos no Padrão do Desenvolvimento Sócio-Econômico dos Municípios Paranaenses**

Autores clássicos como Furtado (1983, 2000), Myrdal (1965, 1977), Hirschman (1961, 1985), Perroux (1977), Nurkse (1976, 1957) destacam que o desenvolvimento econômico só se inicia ou se intensifica numa região quando se tem a intervenção de um fator exógeno no processo, entendido como a intervenção estatal. Essa intervenção está relacionada diretamente com o aumento da capacidade produtiva da região, disponibilizando infra-estrutura e outros mecanismos de atração ou, indiretamente, com o melhoramento dos indicadores sociais, elevando o bem-estar, os níveis de competência técnica e de organização social da população.

Assim, analisou-se se os fatores exógenos influenciam o desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná, entendendo como fatores exógenos todos os investimentos feitos pelo Estado e pela União desde 1986 até 2004, com dados sistematizados pelo IPEADATA (2006), compilados a partir de informações do Tesouro Nacional. Utilizaram-se dados sobre investimento do Estado e da União num período de dezoito anos tendo em vista que a relação entre o investimento e o conseqüente desenvolvimento não se processa a curto-prazo.

Todos os valores referentes às inversões estatais foram deflacionados, como base no ano de 2004, caracterizando a sua distribuição através de um mapa. O recebimento dos investimentos nestes dezoito anos pelos municípios paranaenses foi dividido em quartis, onde o primeiro quartil incluiu os

municípios que receberam inversões inferiores a R\$ 502.889,2; o segundo quartil inclui os montantes recebidos entre R\$ 502.889,2 e R\$ 1.630.262,00; o terceiro quartil abrangeu os municípios que receberam investimentos entre R\$ 1.630.262,00 e R\$ 3.539.271,00; e o quarto quartil agregou os municípios que receberam mais do que R\$ 3.539.271,00.

Após ter caracterizado os investimentos ao longo do Estado, correlacionou-se, através do coeficiente de *Spearman* (2), os investimentos com o grau de desenvolvimento de cada município paranaense no ano de 2004. Posteriormente, com uma regressão quadrática (12) estimou-se a influência dos fatores exógenos sobre o grau de desenvolvimento. Escolheu-se a forma funcional quadrática<sup>10</sup> por apresentar o melhor ajuste aos dados.

$$Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + u \quad (12)$$

Onde:

- Y: Variável dependente (desenvolvimento econômico);
- X: Variável independente (investimento do Estado);
- u: Termo aleatório.

Segundo Matos (2000), o uso da função quadrática é adequado quando uma variável cresce com o aumento do valor de outra, porém até determinado ponto, passando, então, a decrescer<sup>11</sup>. Essas características fazem com que o coeficiente angular da expressão (12) mude continuamente, em que, no caso dessa análise a resposta do grau de desenvolvimento esperado em

<sup>10</sup> Segundo Matos (2000, p.82), "No caso de modelos com apenas uma variável explicativa, a forma funcional mais adequada pode ser escolhida em função da magnitude do coeficiente de determinação e da estatística F". Por isso, foram utilizados como critério de escolha esses dois parâmetros, além da plausibilidade teórica dos coeficientes estimados.

<sup>11</sup> Destaca-se que numa função quadrática determinada variável também pode diminuir a taxas decrescentes, tendo um ponto de mínimo onde a partir daí passa a crescer.

relação aos investimentos do Estado dependerá do nível de investimentos efetuado (HILL, GRIFFITHS, JUDGE, 2003, p. 204), sendo (13):

$$\frac{\Delta E(Y)}{\Delta X} = \frac{\partial E(Y)}{\partial X} = b_1 + 2b_2 X \quad (13)$$

Desta forma, para cada nível de investimento a resposta do grau de desenvolvimento não será a mesma, ressaltando que, se o Estado aumentar as inversões em R\$ 1.000,00, o grau de desenvolvimento aumentará em  $((b_1+2b_2X).1000)$ , resultado diferente do auferido se o Estado aumentar suas inversões em R\$ 2.000,00. Destaca-se que o ponto de máximo do desenvolvimento (ponto crítico) ou o nível ótimo das inversões do Estado é determinado através da derivada da função  $Y=f(X)$ , considerando  $Y'(X_0)=0$ , onde, qualquer investimento além desse ponto resultará numa diminuição do grau de desenvolvimento (VERAS, 1999; p. 100-101).

Quando se estabelece um modelo de regressão supõe-se que todas as variáveis explicativas influenciam a variável dependente ( $Y$ ). Para confirmar essa suposição, deve-se examinar se ela é apoiada pelos dados. Para Hill, Griffiths e Judge (2003), deve-se procurar saber se os dados proporcionam evidências de que  $Y$  está relacionado com cada uma das variáveis explicativas. Para isso, a aplicação da estatística  $t$  (14) testa o efeito individual de  $X$  sobre  $Y$ .

$$t_t = \frac{\hat{b}_i - b_i}{\sqrt{s^2 \cdot a_{ii}}} \quad (14)$$

Onde:

- $a_{ii}$ : é o elemento correspondente à variável  $X_i$  na diagonal da matriz inversa  $(X'X)^{-1}$ ;

- $s^2$ : é a variância residual.

As hipóteses do modelo de regressão (12) foram expressas da seguinte forma (15 e 16):

$$H_0 : b_1 = 0 \quad H_1 : b_1 > 0 \quad (15)$$

$$H_0 : b_2 = 0 \quad H_1 : b_2 > 0 \quad (16)$$

Após formuladas as hipóteses, comparou-se o valor do  $t$  crítico com o do  $t_i$  calculado, ao nível de significância de 1%, com graus de liberdade ( $n - k - 1$ ), onde  $k$  refere-se ao número de variáveis explicativas do modelo. Na Figura 4 são mostradas as regiões críticas e de confiança, limitadas pelo valor crítico de  $t_c$ , para um teste unilateral (isso porque, segundo a teoria revisada neste trabalho, espera-se que os investimentos do Estado exerçam um efeito positivo sobre o desenvolvimento econômico). A área RA/ $H_0$  consiste na região de aceitação de  $H_0$  e a área RR/ $H_0$  consiste na região de rejeição de  $H_0$ . Desta forma, se o  $t_i$  calculado cair na área RR/ $H_0$  a variável explicativa  $X_i$  exercerá efeito sobre  $Y$ , ao nível de significância de 1%.

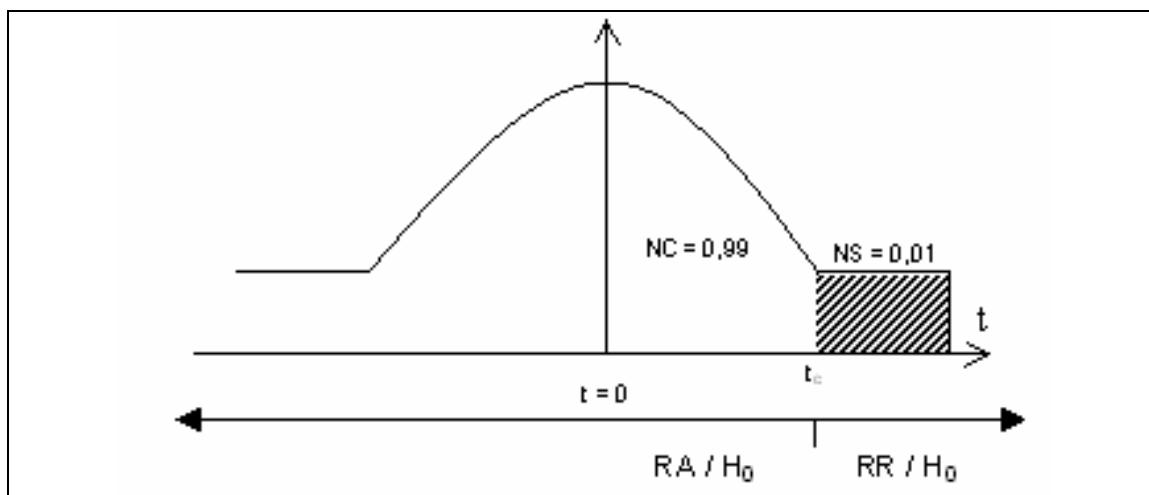


Figura 4: Regiões de confiança e crítica para testar o efeito positivo- teste  $t$   
 Fonte: Matos (2000, p.72)

Como na função quadrática, a variável explicativa (investimento do Estado) envolve tanto  $b_1$  como também  $b_2$ , torna-se adequado fazer um teste conjunto, dado que, ao fazer apenas o teste  $t$  separadamente não se leva em conta a possibilidade de  $b_1=0$  ao testar  $b_2=0$  e vice-versa (HILL, GRIFFITHS E JUDGE, 2003, p.203). Desta forma, o teste  $F$ , que abrange ambas as hipóteses conjuntas, leva em conta o fato de que os estimadores de mínimos quadrados,  $b_1$  e  $b_2$ , são correlacionados. Ele determina se o par de valores  $b_1=0$  e  $b_2=0$  é coerente com os dados. Conseqüentemente, o teste  $F$  conjunto, ao nível de 1% de significância, não é equivalente a dois testes  $t$  separados, cada um com um nível de significância de 1%, podendo ocorrer resultados conflitantes entre esses testes. Assim, é possível que os testes  $t$  individuais não indiquem que os coeficientes sejam significativamente diferentes de zero, enquanto o teste  $F$  pode implicar que os coeficientes são conjuntamente significativos.

Desta forma, a estatística  $F$  foi utilizada com o intuito de testar o efeito conjunto do  $X$  e  $X^2$  sobre a variável dependente (expressão 12), verificando

se, pelo menos um dos  $X$  explica a variação de  $Y$ . Deste modo, a hipótese nula ( $H_0$ ) indica que nenhum dos  $X$  afeta  $Y$ , enquanto a hipótese alternativa ( $H_1$ ) assegura que, pelo menos uma variável explicativa influencia a variável dependente, sendo definida a estatística  $F$  por (17):

$$F = \frac{\text{Variância explicada}}{\text{Variância residual}} \quad (17)$$

As hipóteses do modelo de regressão (12) da estatística  $F$  foram:

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0 \quad (\text{Ausência de efeito})$$

$$H_1 : b_1 = b_2 \neq 0 \quad (\text{Presença de efeito})$$

Assim, tendo como graus de liberdade do numerador e do denominador ( $n-k-1$ ), deve-se comparar o valor do  $F$  calculado com o valor do  $F$  crítico, ao nível de significância de 1%. Se o  $F$  calculado for menor que o  $F$  crítico aceita-se a hipótese nula de ausência de efeito, caso contrário, rejeita-se a hipótese nula em favor da hipótese alternativa, indicando que, pelo menos uma das variáveis influencia a variável dependente.

O grau de ajuste global do modelo de regressão (12) foi medido pelo coeficiente de determinação (18). Com ele se tem a proporção da variação da variável dependente que é explicada pela variável independente (GUAJARATI, 2000, p. 77). O seu valor varia entre zero e um, em que quanto mais próximo de um for o coeficiente de determinação melhor é o ajuste. Segundo Hill, Griffiths e Judge (2003, p.143), quando uma regressão utiliza dados em corte transversal, onde se observam, ao mesmo tempo, os indivíduos de uma amostra ou unidades econômicas, pode-se auferir um coeficiente relativamente baixo. Por isso, os

autores ressaltam que não se pode julgar completamente um modelo com base no tamanho de seu  $R^2$ , destacando que mesmo que esse número seja baixo, os parâmetros estimados podem conter informações úteis.

$$R^2 = \frac{n \cdot \sum Y \cdot X - \sum Y \cdot \sum X}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (18)$$

Destaca-se que o modelo de regressão quadrática utilizado neste trabalho não é linear nas suas variáveis, mas se torna linear nos seus parâmetros (via transformação), podendo ser estimados pela técnica dos mínimos quadrados ordinários, devendo atender a todos os pressupostos básicos de um modelo linear (HILL, GRIFFITHS E JUDGE, 2003). Ressalta-se que a regressão (12) apresenta apenas uma variável explicativa, aparecendo, porém, com mais um expoente, o que a torna um modelo de regressão múltipla (GUAJARATI, 2000). Desta forma, essa regressão deve atender a todos os pressupostos básicos de um modelo linear geral para que suas estimativas sejam efetivamente validadas (MATOS, 2000): aleatoriedade de  $u_i$ ; média zero de  $u_i$ ; homocedasticidade; as variáveis  $u_i$  tem distribuição normal; ausências de autocorrelação; independência entre  $u_i$  e  $X$ ; nenhum erro de medida nos  $X$ 's; o modelo tem especificação correta e ausência de multicolineariedade.

Os testes que se aplicaram para validar esses pressupostos foram:

- Teste Quandt-Goldfeld: Visa detectar a heterocedasticidade. Consiste em ordenar as observações segundo a magnitude da variável explicativa ( $X$ ), omitindo  $\frac{1}{4}$  das observações centrais, dividindo o restante das observações em duas subamostras de tamanhos iguais; a primeira incluindo os valores



menores de  $X$  e a segunda, seus valores mais elevados. Posteriormente, estimam-se as regressões separadamente, obtendo a soma dos quadrados dos resíduos (**SQR**) para cada subamostra, definindo a estatística **F** (19). Tal estatística tem como graus de liberdade tanto para o numerador como para o denominador  $((n-k)/2-k-1)$ , onde  $n$  é o número total de observações,  $c$  é o número de observações omitidas e  $k$  é o número de variáveis explicativas do modelo.

$$F = \frac{SQR_2}{SQR_1} \quad (19)$$

Neste teste, a hipótese nula ( $H_0$ ) considera ausência de heterocedasticidade e a hipótese alternativa ( $H_1$ ) considera a presença de heterocedasticidade no modelo. Desta forma, se o **F** calculado for inferior ao **F** crítico, para  $((n-k)/2-k-1)$  graus de liberdade, o modelo não apresenta heterocedasticidade, caso contrário, a hipótese nula de homocedasticidade será rejeitada.

- Teste Reset: Seu objetivo é detectar erros de especificação da regressão (omissão de variáveis, inclusão de uma variável desnecessária e/ou adoção da forma funcional errada). Consiste em estimar a equação de regressão original (12) com a adição de  $q$  variáveis artificiais (20), onde,  $\hat{Y}_i$  é o  $Y_i$  estimado.

$$y = b_0 + b_1 X + b_2 X^2 + b_3 \hat{Y}^2 + b_4 \hat{Y}^3 + u \quad (20)$$

Em seguida, roda-se o modelo (20), obtendo um novo coeficiente de determinação que é comparado com o coeficiente de determinação do modelo

original (12). Usa-se, então a estatística **F** (21) para verificar se o aumento de  $R^2$  pelo uso de (18) é estatisticamente significativo. Se o valor de **F** for significativo a um nível de significância de 1% pode-se aceitar a hipótese de que o modelo está especificado incorretamente.

$$F = \frac{(R_{Novo}^2 - R_{Velho}^2) / (\text{número de novos regressores})}{(1 - R_{novo}^2) / (n - \text{número de parâmetros})} \quad (21)$$

- Teste Jarque-Bera: Verifica se os erros estão normalmente distribuídos. Este teste se baseia na assimetria (**S**), que se refere a quão simétricos os resíduos se dispõem em torno de zero, e curtose (**C**), que se refere ao achatamento da distribuição. Quando os resíduos são normalmente distribuídos, a estatística de Jarque-Bera (22) tem uma distribuição qui-quadrado com dois graus de liberdade. Assim, rejeita-se a hipótese de erros normalmente distribuídos se o valor calculado da estatística exceder um valor escolhido de qui-quadrado com dois graus de liberdade (HILL, GRIFFITHS E JUDGE, 2003, p.159).

$$JB = \frac{n}{6} \left( S^2 + \frac{(C-3)^2}{4} \right) \quad (22)$$

- Teste Durbin-Watson: Segundo Gujarati (2000), a autocorrelação pode ser definida como uma correlação entre membros de séries de observações ordenadas no tempo ou no espaço. Por isso, a detecção da autocorrelação se faz necessária neste trabalho, efetuada através do teste de Durbin-Watson (23).

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n u_t^2} \quad (23)$$

O valor de  $d$  (23) é comparado com o limite inferior ( $d_i$ ) e superior ( $d_u$ ) de valores tabelados por Durbin e Watson, onde a regra de decisão apresenta-se na Figura 5.

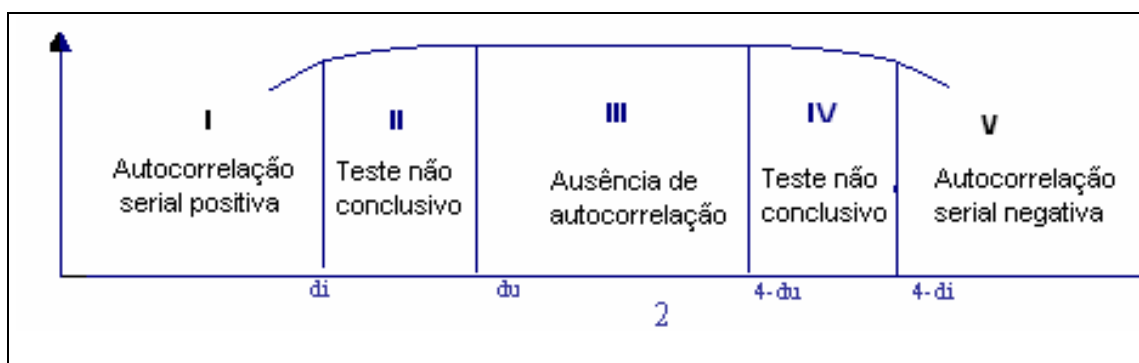


Figura 5: Teste de Autocorrelação de Durbin-Watson  
Fonte: Matos (2000, p.137)

Na regressão (12), a variável explicativa  $X^2$  se relaciona funcionalmente com  $X$ , contudo, essa relação não é linear. Gujarati (2000) destaca que em virtude desta relação não ser linear, o modelo de regressão (12) não viola a hipótese de ausência de multicolineariedade, não interferindo na eficiência e na precisão dos parâmetros estimados.

Com a efetuação de todos esses testes e com a interpretação e análise intrínseca dos dados utilizados e dos resultados, pode-se dizer que todos os pressupostos do modelo de regressão foram satisfeitos, validando, em termos de confiabilidade, as estimativas da expressão (12).

Além de relacionar o desenvolvimento de cada município do Paraná com os investimentos estatais, relacionou-se, também, o desenvolvimento dos municípios de cada região paranaense (Centro Oriental, Centro Ocidental, Centro Sul, Região Metropolitana de Curitiba, Oeste, Sudoeste, Sudeste, Norte Central, Norte Pioneiro e Noroeste) com as inversões recebidas, identificando o grau de sensibilidade de cada região quanto a esses recursos. Desta forma, obtiveram-se mais dez modelos econométricos (Quadro 3); sete com forma funcional linear (24) e três com forma quadrática (12), apresentando os mesmos resultados econométricos do modelo feito para todos os municípios do Paraná (parâmetros, teste *t*, teste *f* e coeficiente de determinação).

$$y = b_0 + b_1 X + u \quad (24)$$

Quadro 3: Apresentação das variáveis contidas nos modelos econométricos relacionados às inversões Estatais e o desenvolvimento dos municípios de cada região

Modelo	Forma Funcional	Variável dependente	Variável Independente
1	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Centro Ocidental	Investimentos do Estado nos municípios do Centro Ocidental
2	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Centro Oriental	Investimentos do Estado nos municípios do Centro Oriental
3	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Centro Sul	Investimentos do Estado nos municípios do Centro sul
4	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba	Investimentos do Estado nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba
5	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Noroeste	Investimentos do Estado nos municípios do Noroeste
6	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Norte Central	Investimentos do Estado Nos municípios do Norte Central
7	Quadrática	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Norte Pioneiro	Investimentos do Estado nos municípios do Norte Pioneiro
8	Quadrática	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Oeste	Investimentos do Estado nos municípios do Oeste
9	Quadrática	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Sudeste	Investimentos do Estado nos municípios do Sudeste
10	Linear	Grau de desenvolvimento dos municípios da Região Sudoeste	Investimentos do Estado nos municípios do Sudoeste

Fonte: Elaborado pela Pesquisa

Ressalta-se que o modelo 10 apresentou problemas econométricos (heterocedasticidade). Desta forma, o diagnóstico foi realizado através do teste de Quandt-Goldfeld e a sua correção foi efetuada de acordo com os procedimentos de Park (MATOS, 2000, p.134 e 147).

A nova equação corrigida, juntamente com os outros nove modelos (Quadro 3), atendeu a todos os pressupostos de um modelo de regressão linear, validando as estimativas em termos de confiabilidade.

Por fim, destaca-se que a análise de *clusters*, a correlação de *Spearman* e todos os modelos econométricos auferidos nesta pesquisa foram rodados através do *software* SPSS.

### **3.6 Mapa de Carências dos Municípios do Paraná**

Na formação de conclusões, como sugestões de políticas públicas, construiu-se um mapa de carências do Estado. Neste mapa, caracterizou-se a principal necessidade de cada município, categorizada em termos econômicos, sociais ou ambos.

Para isso, foram agrupados os indicadores econômicos (padronizados) e os sociais (padronizados), através da média estadual para ambos. Posteriormente analisou-se o indicador social e econômico de cada município, onde, o valor municipal sendo inferior à média estadual inferiu-se como uma necessidade primordial do município quanto àquele indicador.

#### **4 O PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO PARANÁ**

Conforme exposto no referencial teórico, o desenvolvimento econômico é tido como resultado de alterações qualitativas e quantitativas nos níveis de bem-estar econômico e social de uma população. O desenvolvimento se processa através de uma complementaridade entre suas variáveis (econômica e social), formando um encadeamento com efeitos multiplicadores. Sem esse encadeamento, o movimento circular gerado é rompido, inibindo o processo de desenvolvimento econômico.

Por isso, antes de caracterizar o grau de desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, foi calculada a correlação entre as variáveis que o formam, com o intuito de identificar a existência de complementaridade entre as elas.

Após caracterizar essa complementaridade e de identificar o grau de desenvolvimento, analisou-se a influência dos fatores exógenos (investimentos do Estado) sobre o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, tendo em vista que autores – como Myrdal (1965) – inferem que o Estado tem o poder de romper qualquer processo cumulativo negativo, iniciando um novo processo com efeitos positivos sobre o desenvolvimento econômico regional.

#### **4.1 Correlação, Complementaridade e Localização dos Indicadores Sócio-Econômicos no Paraná**

Antes de iniciar a agregação dos municípios espacialmente contíguos e de calcular seus graus de desenvolvimento, faz-se necessário analisar a correlação existente entre os indicadores selecionados (HADDAD, 1989). No Quadro 4 observa-se que 70% dos indicadores estão correlacionados, retratando um mesmo aspecto ou atributo comum em todos os municípios paranaenses.

Como nem todos os indicadores relacionam-se diretamente, suas alterações são sentidas e multiplicadas em virtude da presença de um encadeamento existente entre eles. A presença dessa interdependência indica que qualquer mudança num indicador poderá alterar todos os demais, com efeitos multiplicativos sobre a alteração inicial, desde que não haja nenhum efeito ou relação negativa que interrompa essa multiplicação. Essa relação entre os indicadores analisados remete à existência de uma complementaridade, de um processo de causação circular entre eles, fundamental para que a alteração num indicador provoque pressões, tensões e coações nos outros indicadores (HIRSCHMAN, 1961). Isso significa que o processo de multiplicação dos efeitos entre esses indicadores se dá da mesma forma como se processa o círculo vicioso da pobreza, descrito por Myrdal (1965) e por Nurkse (1957), onde as próprias características ínfimas de desenvolvimento de uma população conduzem a uma situação de pobreza mais intensa, em que uma coisa conduz a outra, sucessivamente.

Quadro 4: Correlação Spearman para variáveis selecionadas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
INDICADORES ECONÔMICOS	Valor adicionado indústria/contribuintes industriais (1)	1,0	0,0	<b>0,3**</b>	<b>-0,2**</b>	<b>0,4**</b>	0,0	-0,1	<b>0,5**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,5**</b>
	Percentual do valor adicionado no setor do comércio (2)	0,0	1,0	<b>0,5**</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>-0,4**</b>	0,1	<b>0,3**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,3**</b>
	Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i> (3)	<b>0,3**</b>	<b>0,5**</b>	1,0	<b>0,2**</b>	<b>0,7**</b>	<b>-0,3**</b>	<b>0,1**</b>	<b>0,6**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,6**</b>
	Percentual de arrecadação ICMS no setor do comércio (4)	<b>-0,2**</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>	1,0	0,0	-0,1	-0,1	<b>-0,3**</b>	0,0	<b>-0,3**</b>
	FPM (5)	<b>0,4**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,7**</b>	0,0	1,0	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,5**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,5**</b>
	Despesas municipais <i>per capita</i> (6)	0,04	<b>-0,4**</b>	<b>-0,3**</b>	-0,1	<b>0,2**</b>	1,0	0,0	<b>-0,1**</b>	-0,0	<b>-0,1**</b>
	Agências bancárias/dez mil habitantes (7)	-0,1	0,1	<b>0,1*</b>	-0,1	0,0	0,0	1,0	<b>0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,1*</b>
	Consumo de energia elétrica para a produção de bens e serviços/mil habitantes (8)	<b>0,5**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,6**</b>	<b>-0,3**</b>	<b>0,5**</b>	<b>-0,1**</b>	<b>0,1*</b>	1,0	<b>0,4**</b>	<b>1,0**</b>
	Consumo residencial de energia elétrica/mil habitantes (9)	<b>0,2**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,4**</b>	0,0	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,4**</b>	<b>0,4**</b>	1,0	<b>0,4**</b>
	Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i> (10)	<b>0,5*</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,6**</b>	<b>-0,3**</b>	<b>0,5**</b>	<b>-0,1**</b>	<b>0,1*</b>	<b>1,0**</b>	<b>0,4**</b>	1,0
INDICADORES SOCIAIS	Percentual de automóveis no total de veículos licenciados (11)	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,2**</b>	-0,1	<b>-0,2**</b>	<b>0,1**</b>	0,0	<b>0,1**</b>
	Percentual de prof. por aluno do ensino fundamental (12)	<b>-0,2**</b>	<b>-0,1*</b>	<b>-0,1*</b>	0,0	<b>-0,1**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	<b>-0,1*</b>	0,1	<b>-0,1*</b>
	Estudantes do ensino superior/mil habitantes (13)	<b>0,2**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,6**</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,5**</b>	<b>-0,2**</b>	-0,1	<b>0,4**</b>	<b>0,5**</b>	<b>0,4**</b>
	Percentual de eleitoras no total de eleitores (14)	<b>0,1**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,5**</b>	0,1	<b>0,3**</b>	<b>-0,1**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,8**</b>	<b>0,3**</b>
	Óbitos menores de um ano/mil nascidos vivos (15)	0,0	<b>0,1*</b>	<b>0,1*</b>	0,1	0,1	<b>-0,2**</b>	0,2	0,0	<b>-0,1*</b>	0,0
	Leitos hospitalares/mil habitantes (16)	<b>-0,1*</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,1*</b>	0,0	<b>0,4**</b>	0,1	<b>0,3**</b>	0,1
	Médicos/mil habitantes (17)	0,0	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>	0,1	<b>0,2**</b>	0,0	<b>0,2**</b>	<b>0,1**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,1**</b>
	População urbana no total da população (18)	<b>0,3**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,4**</b>	0,0	<b>0,2**</b>	<b>-0,2**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,9**</b>	<b>0,4**</b>
	Participação relativa no total da população do Estado (19)	<b>0,3**</b>	<b>0,6**</b>	<b>0,7**</b>	0,1	<b>0,8**</b>	<b>-0,5**</b>	0,0	<b>0,5**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,5**</b>

Continua



Continuação

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
INDICADORES ECONÔMICOS	Valor adicionado indústria/contribuintes industriais (1)	<b>0,3**</b>	<b>-0,3**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,1**</b>	0,04	<b>-0,1*</b>	0,03	<b>0,2**</b>	<b>0,3**</b>
	Percentual do valor adicionado no setor do comércio (2)	-0,01	<b>-0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,6**</b>
	Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i> (3)	<b>0,2**</b>	<b>-0,1*</b>	<b>0,6**</b>	<b>0,5**</b>	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,7**</b>
	Percentual de arrecadação ICMS no setor do comércio (4)	-0,01	0,03	<b>0,1*</b>	0,1	0,1	0,01	0,1	0,04	0,1
	FPM (5)	<b>0,2**</b>	<b>-0,2**</b>	<b>0,5**</b>	<b>0,4**</b>	0,05	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,8**</b>
	Despesas municipais <i>per capita</i> (6)	-0,1	<b>0,2**</b>	<b>-0,2**</b>	<b>-0,1**</b>	<b>-0,2**</b>	-0,03	0,03	<b>-0,2**</b>	<b>0,5**</b>
	Agências bancárias/dez mil habitantes (7)	<b>-0,2**</b>	<b>0,2**</b>	-0,1	0,4	0,2	<b>0,4**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,3**</b>	0,02
	Consumo de energia elétrica para a produção de bens e serviços/mil habitantes (8)	<b>0,1**</b>	<b>-0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,3**</b>	-0,02	0,09	<b>0,1**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,5**</b>
	Consumo residencial de energia elétrica/mil habitantes (9)	-0,02	0,1	<b>0,5**</b>	<b>0,7**</b>	<b>-0,1*</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,9**</b>	<b>0,3**</b>
	Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i> (10)	<b>0,1**</b>	<b>-0,1*</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,3**</b>	-0,02	0,1	<b>0,1**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,5**</b>
INDICADORES SOCIAIS	Percentual de automóveis no total de veículos licenciados (11)	1	-0,1	<b>0,2**</b>	0,04	<b>0,1**</b>	-0,03	-0,02	<b>0,1*</b>	<b>0,2**</b>
	Percentual de prof. por aluno do ensino fundamental (12)	-0,1	1	-0,03	0,04	-0,04	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	-0,1	<b>0,2**</b>
	Estudantes do ensino superior/mil habitantes (13)	<b>0,2**</b>	-0,03	1	<b>0,5**</b>	0,1	<b>0,1**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,5**</b>	<b>0,6**</b>
	Percentual de eleitoras no total de eleitores (14)	0,04	0,04	<b>0,5**</b>	1	-0,1	<b>0,4**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,7**</b>	<b>0,4**</b>
	Óbitos menores de um ano/mil nascidos vivos (15)	<b>0,1**</b>	-0,04	0,1	-0,1	1	-0,02	<b>-0,1**</b>	0,001	<b>0,1**</b>
	Leitos hospitalares/mil habitantes (16)	-0,03	<b>0,2**</b>	<b>0,1**</b>	<b>0,4**</b>	-0,02	1	<b>0,5**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>
	Médicos/mil habitantes (17)	-0,02	<b>0,2**</b>	<b>0,3**</b>	<b>0,3**</b>	<b>-0,1**</b>	<b>0,5**</b>	1	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>
	População urbana no total da população (18)	<b>0,1*</b>	-0,09	<b>0,5**</b>	<b>0,7**</b>	0,001	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	1	<b>0,4**</b>
	Participação relativa no total da população do Estado (19)	<b>0,2**</b>	<b>-0,2**</b>	<b>0,6**</b>	<b>0,4**</b>	<b>0,1**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,2**</b>	<b>0,4**</b>	1

Fonte: Resultados da pesquisa

Nota: \* Nível de significância de 5%;

\*\* Nível de significância de 1%.

Os indicadores com maior correlação foram: os consumidores industriais de energia elétrica com o consumo de energia elétrica do setor produtivo (1,0), correlação esperada tendo em vista que a energia elétrica é um dos principais insumos do setor produtivo, em que o aumento da produção requer

um aumento (praticamente proporcional) do consumo da mesma; correlação entre a população urbana no total da população com o consumo de energia residencial (0,9); associação entre a população urbana no total da população e o percentual de eleitoras (0,8); seguida da correlação entre a população em relação ao total do Estado com o fundo de participação dos municípios (0,8) e; entre a arrecadação do ICMS do comércio com o número de estudantes do Ensino Superior (0,8).

Observa-se pelo Quadro 4 que praticamente todos os indicadores econômicos possuem uma correlação positiva com a população relativa do Estado; assim, o tamanho da população tende a elevar-se quando se tem uma melhoria nos indicadores econômicos no município, atraindo a população. Singer (1985) destaca que as migrações são um mecanismo de redistribuição espacial da população que se adapta ao rearranjo espacial das atividades econômicas. Desta forma, as regiões que apresentam transformações na sua estrutura econômica, em virtude do desenvolvimento de novas atividades industriais e de serviços, urbanizam-se mais intensamente, com uma forte concentração populacional. Neste contexto, o principal fator de atração da migração é a demanda por força de trabalho – tanto da indústria como a do setor de serviços – quando geram perspectivas de renda e emprego.

Assim, se um município auferir uma maior produtividade industrial<sup>12</sup>, melhorando a competitividade do setor secundário e elevando, diretamente, a disponibilidade de emprego<sup>13</sup>, atrai-se mais população, ampliando o mercado, num efeito multiplicador. Nurkse (1976) já havia mencionado essa relação, destacando que a indução a investir é determinada pelo nível de produtividade que depende da utilização de capital a qual é condicionada pela

<sup>12</sup> Que corresponde ao valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais.

<sup>13</sup> Retratado pelos consumidores industriais de energia elétrica *per capita*.

dimensão do mercado, num processo circular. Desta forma, para o autor, a existência de um mercado pequeno pode ser um limitante para o desenvolvimento dado à falta de capital e de incentivos para produzir.

Contudo, o transtorno desse mecanismo insere-se na ampliação da demanda por serviços públicos, ocasionados pelo aumento da população, resultando em indicadores sociais negativos para o município. Isso ocorre porque o aumento da produção em si não altera imediatamente a arrecadação municipal, mas afeta diretamente o aumento da população, que passa a demandar um número maior de serviços e de bens públicos. A curto-prazo, o município não consegue elevar suas receitas, os serviços públicos oferecidos se tornam insuficientes, diminuindo sua qualidade, freando a multiplicação dos efeitos iniciais dos indicadores econômicos e agravando os aspectos sociais.

Porém, a cada ano, o Tribunal de Contas da União reajusta o Fundo de Participação dos Municípios de acordo com o tamanho da população de cada um; assim, se a população aumentou em virtude de uma variação positiva dos indicadores econômicos, a transferência de recursos aos municípios é elevada, transcorrendo um período máximo de um ano. Como o Fundo de Participação dos Municípios possui uma associação positiva com as despesas municipais, a longo-prazo (período máximo de um ano), as receitas dos municípios aumentam, elevando suas despesas *per capita*, melhorando seus aspectos sociais, dando continuidade ao encadeamento iniciado anteriormente com a alteração dos indicadores econômicos.

Desta forma, no processo de desenvolvimento, admite-se, a curto-prazo, um desequilíbrio entre a evolução dos indicadores econômicos e sociais; no entanto, a longo-prazo, a complementaridade existente entre esses

indicadores irá fazer com que esse desequilíbrio seja rompido, iniciando e promovendo um novo ciclo de desenvolvimento econômico.

Assim, se não ocorrer essa alteração conjunta entre as variáveis econômicas e sociais, no longo-prazo, o desenvolvimento não se processa. Sen (2000) e Myrdal (1965) explicam que o desenvolvimento econômico é composto por variáveis interligadas, complementares umas das outras (como visto no Quadro 4), em que a alteração positiva em uma delas gera um círculo vicioso, de origem cumulativa, que impulsiona, seqüencialmente, todas as demais variáveis, múltiplas vezes. Através do Quadro 4 observa-se que a não existência desta interligação freia a própria sustentação da alteração inicial de um indicador, tornando o seu crescimento insustentável, bloqueando qualquer vestígio de desenvolvimento econômico.

A princípio, como quase todos os indicadores utilizados nesta pesquisa estão correlacionados (direta e indiretamente), compondo um encadeamento no qual a alteração em um deles altera sucessivamente todos os demais, esses indicadores – quando estimulados positivamente – são capazes de promulgar um desenvolvimento e multiplicar seus efeitos ao longo do tempo. Todavia, como há variáveis, principalmente sociais, não-sensíveis ou que se relacionam negativamente com outras variáveis, é necessário que haja rompimento desses elos para se processar o desenvolvimento.

A despesa municipal *per capita*, principal lacuna que liga os indicadores econômicos com os sociais, precisa ser estimulada conjuntamente e num montante suficiente que atenda à elevação da demanda por serviços sociais públicos, resultando numa evolução sustentável dos atributos sociais e econômicos de um município. E esse rompimento ocorre através da elevação do

Fundo de Participação dos Municípios (que funciona como elemento anticíclico, presente de ano em ano), decorrente do próprio processo cumulativo existente.

A Figura 6 mostra o padrão de localização desses indicadores. Em termos globais, observa-se que o “número de estudantes do ensino superior/mil habitante” apresenta um padrão de localização mais específico dentre todos os indicadores, estando relativamente mais concentrado em alguns municípios. Isso é justificado em virtude da concentração espacial das Faculdades e Universidades paranaenses, beneficiando apenas algumas regiões do Estado. Dos 399 municípios paranaenses, somente 69 possuem Faculdade e/ou Universidade.

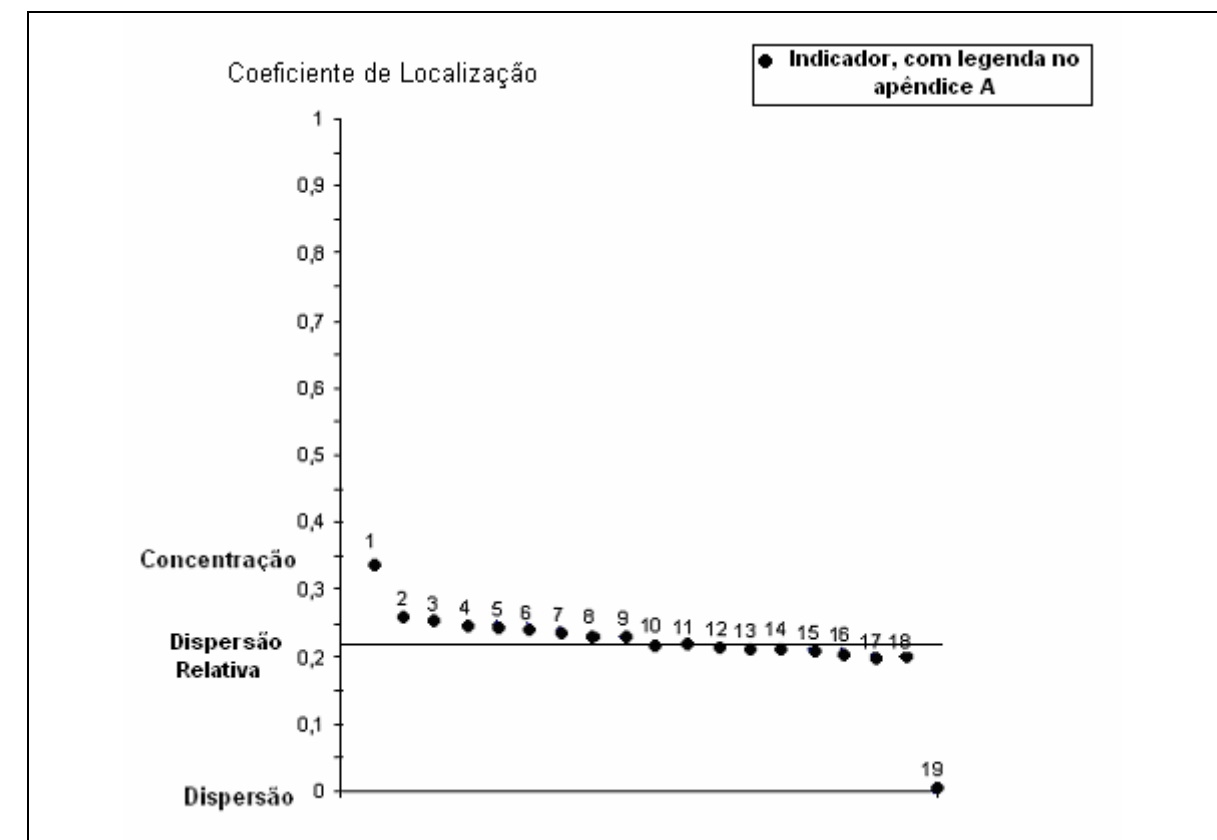


Figura 6: Coeficiente de Localização para os indicadores selecionados – Paraná - 2004  
Fonte: Resultado da pesquisa (Apêndice A)

O indicador que possui um coeficiente locacional mais próximo de zero é o “valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais”. A sua distribuição espacial é a mais significativa, indicando uma produtividade industrial mais dispersa entre os municípios paranaenses. Destaca-se que, como este indicador possui correlação positiva com outros indicadores (essencialmente econômicos), encontrando-se espacialmente distribuído e, como a indução a investir é determinada pelo nível geral da produtividade que depende da utilização de capital que é condicionada pelo mercado, num processo circular (NURKSE, 1976), então a produtividade é uma das responsáveis por melhorias quanto ao desenvolvimento ao longo do Estado, no tocante principalmente aos aspectos econômicos. Contudo, como o desenvolvimento depende de variáveis econômicas e sociais e, como o valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais se relaciona inversamente com a grande maioria dos indicadores sociais (Quadro 4), necessita-se de um indicador que o interligue com os aspectos sociais para que se tenha efetivamente o desenvolvimento econômico.

Sua expansão induz ao aumento no número de consumidores industriais de energia elétrica *per capita*, sinalizando uma disponibilidade maior de emprego no município. Essa relação faz com que o percentual da participação do município no total da população do Estado aumente, elevando a demanda por serviços públicos. Todavia, como o “valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais” não tem nenhuma correlação direta com as “despesas municipais *per capita*” (pelo menos no curto-prazo), o ciclo do desenvolvimento é rompido em virtude da falta de investimento por parte do município, tanto na

educação de qualidade como nas condições de saúde e infra-estrutura sanitária que a população necessita.

Desta forma, mesmo o indicador de produtividade industrial exercendo um efeito positivo sobre as variáveis econômicas, o desenvolvimento será ainda regionalmente desigual em virtude da falta de complementaridade entre os indicadores sociais e econômicos, necessitando haver um indicador que os interligue.

Por isso, dentro do contexto paranaense, é necessário rever a aplicação de recursos municipais, não somente na alteração das variáveis econômicas, mas também, na melhoria das variáveis sociais. Caso não haja essa preocupação mútua, corre-se o risco de se perderem todos os esforços calcados na alteração das variáveis econômicas, não se auferindo melhores níveis de desenvolvimento econômico.

#### **4.2 Grau de Desenvolvimento dos Municípios Paranaenses**

O desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses no ano de 2004 foi menos discrepante (0,04) do que em 1979 (0,06), indicando uma maior dispersão do desenvolvimento ao longo de todo o Estado do Paraná (Apêndice B).

No ano de 1979, o grau de desenvolvimento máximo auferido foi de 0,99 e o mínimo foi de 0,14, tendo um intervalo de 0,85. No ano de 2004, o valor máximo do grau de desenvolvimento foi de 0,45 e o mínimo foi de 0,06, com

um intervalo de 0,39. Comparando-se os valores de referência, nota-se que no ano de 1979, apenas uma cidade (Curitiba) teve os maiores valores dentre a grande maioria dos indicadores, obtendo um grau de desenvolvimento igual a 0,99. No ano de 2004, o grau de desenvolvimento máximo foi 0,45 (em Araucária), indicando a difusão espacial do desenvolvimento econômico por contigüidade no Paraná, durante este período de vinte e cinco anos. A Tabela 3 demonstra este resultado sinalizando doze municípios como responsáveis pelos maiores valores dos indicadores usados na composição do grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses.

Essa mudança – quanto ao número de municípios com os maiores valores dos indicadores – sugere uma diminuição quanto à concentração desses atributos ao longo do Estado, resultando em valores de graus de desenvolvimento menores do que os auferidos no ano de 1979. Deve-se ressaltar que os municípios que obtiveram um grau de desenvolvimento, no ano de 2004, inferior ao de 1979 não necessariamente regrediram; suas posições quanto ao desenvolvimento é que determinarão se eles melhoraram ou pioraram<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup>Para esta pesquisa, o valor absoluto do grau de desenvolvimento só é usado para agrupar os municípios, em que, sua evolução ou não no período de 1979 a 2004 é verificada pela simples posição relativa de cada município.



Tabela 3: Municípios paranaenses que auferiram o maior valor em cada indicador -2004

Indicador	Município	Valor Máximo do indicador
Valor adicionado da indústria/contribuintes industriais (R\$)	Araucária	26.034.317,00
Percentual do valor adicionado no setor do comércio (%)	Barracão	72
Arrecadação de ICMS – comércio <i>per capita</i> (R\$)	Araucária	1.742,50
Percentual de arrecadação de ICMS no setor do comércio (%)	Ariranha do Ivaí	1,00
Índice do Fundo de participação dos municípios	Curitiba	0,12
Despesas municipais <i>per capita</i> (R\$)	Itaipulândia	5.886,00
Agências bancárias/10.000 habitantes	São Jorge do Ivaí	5,6
Consumo de energia elétrica para produção de bens e serviços/1000 habitantes	Pien	14.700,00
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i>	Pien	14,70
Consumo residencial de energia elétrica/1000 habitantes (Mwh)	Pontal do Paraná	1.499,00
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados (%)	Curitiba	77
Percentual de professores por alunos do ensino fundamental (%)	Leópolis	11
Estudantes do ensino superior/1000 habitantes	Ivatuba	108,00
Percentual de eleitoras no total de eleitores (%)	Curitiba	53
Óbitos menores de um ano/1000 nascidos vivos*	Paranaguá	16,92
Leitos hospitalares/1000 habitantes	Miraselva	21,77
Médicos/1000 habitantes	Mirasselva	6,90
População urbana no total da população (%)	Curitiba	1,00
Participação relativa no total da população do Estado	Curitiba	0,17

Fonte: Resultado da pesquisa

Nota: \* Este indicador tem uma conotação contrária, ou seja, quanto maior é o valor pior é o índice.

Geograficamente, através da Figura 7, observa-se que existe determinada dispersão espacial dos municípios com os maiores indicadores econômicos e sociais, não estando agrupados numa única região do Estado. Como Myrdal (1965) infere a existência de uma causalção circular dentro do contexto do desenvolvimento, e como foi verificada, através do Quadro 4, uma correlação entre os indicadores, tem-se, então, indícios de que o desenvolvimento econômico paranaense no ano de 2004 foi mais disperso espacialmente do que no ano de 1979.

Ou seja, se os indicadores de referências (valor de cada indicador máximo) estivessem situados apenas num município, através do processo cumulativo ter-se-ia uma intensificação do desenvolvimento apenas no seu envoltório. Porém, como os maiores valores dos indicadores estão espalhados em

todo o Estado, se ocorrer efetivamente o processo cumulativo, com difusão por contigüidade, o desenvolvimento não se concentrará apenas numa região tornando-se mais homogêneo ao longo de todo o Estado.



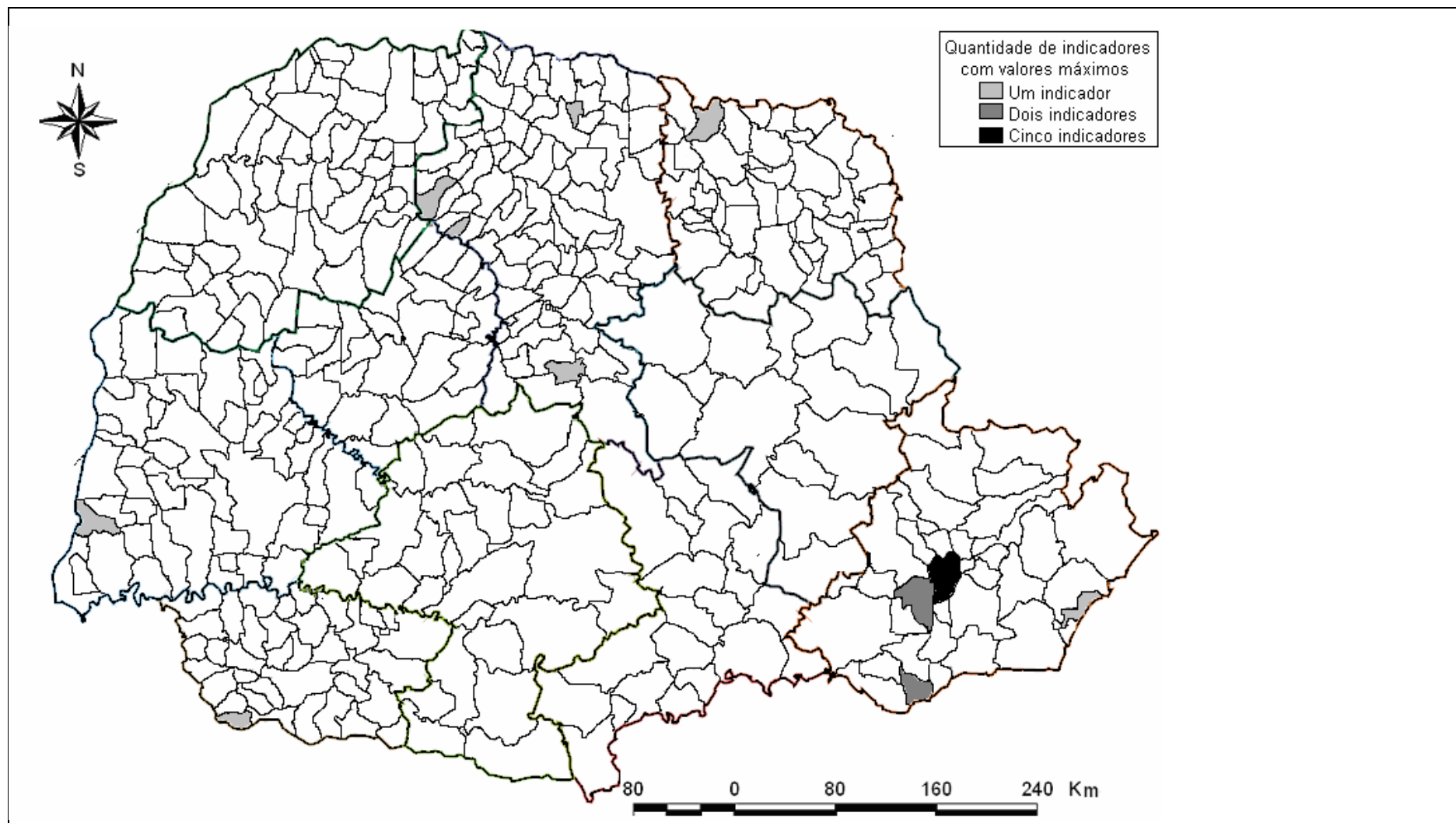


Figura 7: Municípios paranaenses que auferiram o maior valor em cada indicador-2004  
Fonte: Tabela 1, legenda do mapa no Anexo A

Analisando a evolução dos municípios paranaenses quanto ao grau de desenvolvimento do ano de 1979 para 2004 (Figura 8), constatou-se que 111 municípios melhoraram a sua posição, 3 mantiveram-na, 177 pioraram-na e 108 municípios emanciparam-se após 1979. Destes últimos, 5% encontravam-se até a posição 50 em 2004; 5% entre a posição 50 e 100; 20% entre a posição 100 e 200; 23% entre a posição 200 e 300; e, 47% estavam entre os 99 municípios menos desenvolvidos (Apêndice B). Mais precisamente, dos 49 municípios menos desenvolvidos, a grande maioria (63,3%) eram municípios que se emanciparam após 1979.

Deve-se destacar que os municípios que regrediram sua posição no grau de desenvolvimento tiveram uma magnitude de alteração bem superior aos municípios que a melhoraram. Na Figura 8, tem-se essa representação: no quadrante noroeste, está descrita a quantidade de posições perdidas por aqueles municípios que regrediram; já, no quadrante nordeste, apresenta-se a quantidade de posições ganhas por aqueles municípios que melhoraram sua colocação, no período de 1979 para 2004.

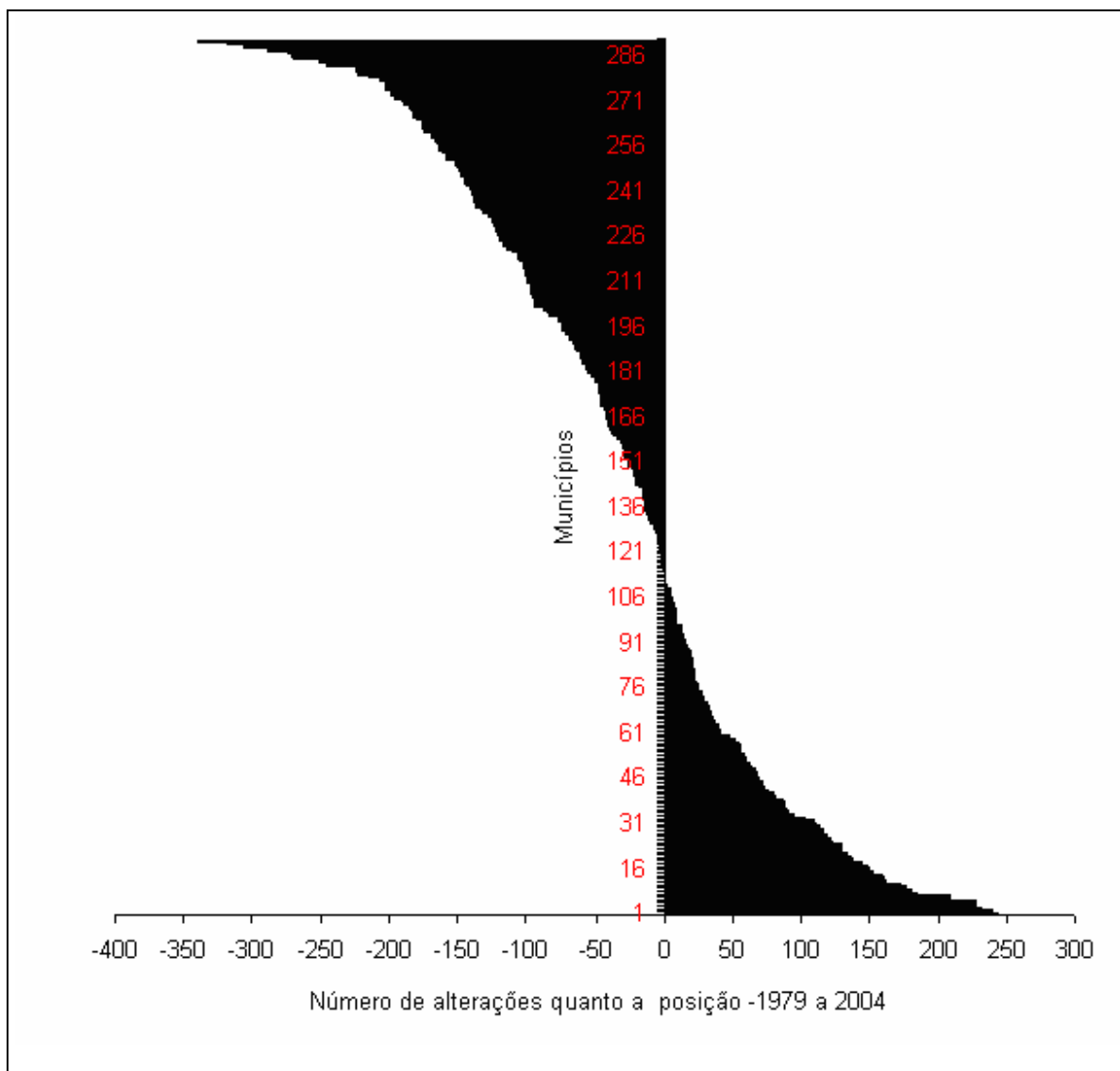


Figura 8: Número de posições alteradas por cada município quanto ao desenvolvimento, durante o período de 1979 a 2004  
 Fonte: Resultado da pesquisa

No total, foram 111 municípios que melhoraram suas posições quanto ao desenvolvimento, conseguindo subir até 244 posições. No outro extremo, têm-se 177 municípios que pioraram sua colocação, chegando a perder até 339 posições (Figura 8).

Dividindo-os em quartis, observa-se que os primeiros 25% dos municípios que melhoraram sua posição elevaram-na num montante quase igual à dos primeiros 25% dos municípios que a pioraram. A partir do segundo quartil,

percebe-se que a diminuição da posição do grupo que regrediu se intensificou mais do que a alteração da posição do grupo que melhorou o seu desenvolvimento (Figura 9).

Assim, ao todo, o montante de posições perdidas foi bem superior às posições ganhas, indicando que a auferição do desenvolvimento é mais lenta do que o processo de regressão. Neste contexto, o processo cumulativo positivo do desenvolvimento é menos intenso do que o processo cumulativo negativo, sugerindo que o desenvolvimento se processa num tempo efetivamente maior do que o subdesenvolvimento.

Shapiro (1985) destaca que à medida que se desloca das regiões com renda mais baixa para as regiões com renda mais elevada, o efeito do multiplicador sobre a economia diminui. Isso acontece porque nas regiões de renda ínfima praticamente todo aumento de renda destina-se para o consumo; todavia, quando a região se encontra num patamar de renda significativa, onde o consumo está praticamente todo satisfeito, destina-se um pequeno montante do acréscimo da renda para o consumo. O efeito do multiplicador numa economia com rendas menores é maior do que o efeito do multiplicador em rendas mais altas, destacando que se ocorrer uma diminuição de renda, o efeito do multiplicador será também maior nas regiões com as menores rendas, proporcionando efeitos negativos superiores.

Esta relação do efeito “multiplicador” pode ser associada com o caso do desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses. Ou seja, aqueles municípios que ganharam posições supõe-se que estão se desenvolvendo ou que já estão desenvolvidos; contrariamente, aqueles municípios que perderam posições supõe-se que estão estagnados ou regredindo

quanto ao desenvolvimento. Por isso, o efeito multiplicador (tanto positivo como negativo) dos indicadores nos municípios que estão regredindo torna-se mais intenso do que o efeito multiplicador nos municípios que estão ganhando posições. Ou melhor, qualquer alteração na renda, na produtividade, na demanda, na oferta, na saúde, na educação, ou em qualquer outro indicador, por menor que seja, é sentida significativamente nestes municípios que estão regredindo; ao contrário, nas regiões desenvolvidas ou em desenvolvimento, alterações ínfimas nestas variáveis são sentidas, porém num patamar menor. É por isso que se verificou que o desenvolvimento nos municípios do Paraná se processa num tempo efetivamente menor do que o subdesenvolvimento.

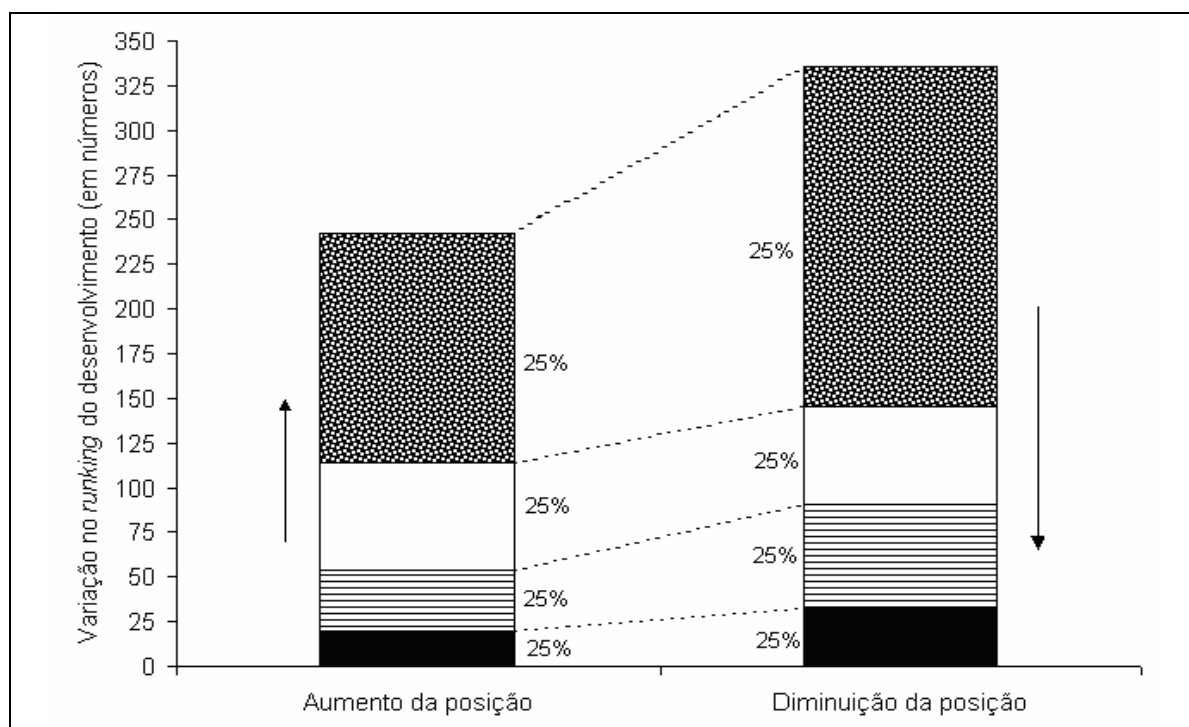


Figura 9: Composição dos Quartis referente à alteração da posição dos municípios do Paraná - 1979 a 2004

Fonte: Resultado da Pesquisa



O total de posições perdidas pelos municípios pertencentes ao grupo dos que regrediram foi de 17.358, enquanto que o valor total das posições auferidas pelos municípios que melhoraram a sua situação foi de 8.089. Essa diferença entre o valor ganho e o valor perdido foi preenchida pelos novos municípios que se emanciparam após 1979.

Ressalta-se que o município de Paranapoema obteve a maior elevação na posição do grau de desenvolvimento, subindo 244 posições, chegando à 42<sup>o</sup> colocação em 2004. Já, Paranaguá foi o município que mais perdeu posições, saindo da 9<sup>o</sup> posição, em 1979, para a 348<sup>o</sup>, em 2004. A principal diferença entre esses dois municípios está nos aspectos sociais. Em termos econômicos, Paranaguá possui uma maior produtividade industrial<sup>15</sup>, um potencial de oferta e de demanda maior<sup>16</sup>, uma oferta de mão-de-obra mais especializada<sup>17</sup> e um índice de urbanização bem superior. Porém, Paranaguá, em virtude do tamanho de sua população, também possui uma demanda por serviços públicos elevada, o que exige despesas municipais maiores do que o município de Paranapoema. Todavia, Paranaguá, no ano de 2004, apresentou uma despesa *per capita* relativamente inferior à do município de Paranapoema, o que explica o seu fraco índice de assistência médica, as baixas condições de saúde e de infraestrutura sanitária e o alto índice de mortalidade infantil. Além disso, a qualidade educacional do Ensino Fundamental do município de Paranapoema foi superior, apresentando, a princípio, uma maior infra-estrutura para o desenvolvimento e uma maior disponibilidade de emprego (Anexo B).

---

<sup>15</sup> Representado pelo indicador “valor adicionado pela indústria/contribuintes industriais”.

<sup>16</sup> Representado, respectivamente, pelos indicadores “percentual do valor adicionado no setor do comércio” e “arrecadação de ICMS do comércio *per capita*”.

<sup>17</sup> Que é o “número de estudantes do 3.<sup>o</sup> grau/1000 habitantes”.

Estes resultados inferem que o desenvolvimento econômico, baseado apenas numa perspectiva econômica, torna-se simplesmente crescimento econômico, confirmando a existência de outras variáveis sociais que necessitam ser induzidas e melhoradas, conjuntamente, para que se tenha, efetivamente, um padrão de desenvolvimento (SEN, 2000).

Analisando o grau de desenvolvimento do ano de 2004, observa-se (Apêndice B) que o município de Araucária foi o que obteve o maior grau de desenvolvimento, saindo da posição 60º, em 1979, para formar, sozinho, o grupo número um em 2004. Destaca-se, também, que dos dez municípios mais desenvolvidos, apenas Araucária e Piên não estavam entre estes dez primeiros no ano de 1979, indicando que a localização do desenvolvimento continua, praticamente, a mesma.

Através da Figura 10, visualizam-se os municípios que compõem os onze primeiros grupos. Percebe-se que esses onze primeiros grupos agregam apenas 34 municípios, enquanto os demais grupos (onze) comportam 365 municípios (Figura 11 e 12). Isso infere que os municípios menos desenvolvidos possuem características comuns e semelhantes, enquanto que os municípios mais desenvolvidos são singulares em suas características. É exatamente esta singularidade que os destaca e os faz serem mais desenvolvidos em relação aos demais. Tendo algum atributo em demasia tem-se um efeito maior sobre os demais indicadores, dado, essencialmente, à correlação e ao encadeamento existente entre os indicadores que compõe o grau de desenvolvimento<sup>18</sup>.

A Figura 10 demonstra que os 34 municípios mais desenvolvidos, pertencentes aos onze primeiros grupos, estão dispersos ao longo de todo o

---

<sup>18</sup> Esse encadeamento só ocorrerá se aqueles indicadores que possuem uma relação negativa forem incentivados positivamente.

Estado, com certa proximidade locacional entre si. Apenas dez desses municípios não estão no entorno de outro município com grau de desenvolvimento elevado, evidenciando a teoria de Hirschman (1961) e Ferrera de Lima (2004) sobre a disseminação do desenvolvimento de um ponto inicial para áreas circunvizinhas, num efeito de contigüidade. Segundo Ferrera de Lima (2004), a difusão espacial do desenvolvimento por contigüidade está diretamente relacionada com a distância, onde regiões mais próximas aos pólos (municípios) desenvolvidos são mais susceptíveis à difusão do desenvolvimento do que as regiões mais afastadas. O efeito de difusão se torna mais fraco nos municípios mais distantes e nos municípios cuja fronteira com o pólo é menor. Desta forma, observando a Figura 10 inferir-se-á a existência de poucos municípios pertencentes a esses onze primeiros grupos cuja localização está isolada; a grande maioria destes municípios está próxima uns dos outros, evidenciando a difusão do desenvolvimento por contigüidade no Estado do Paraná.

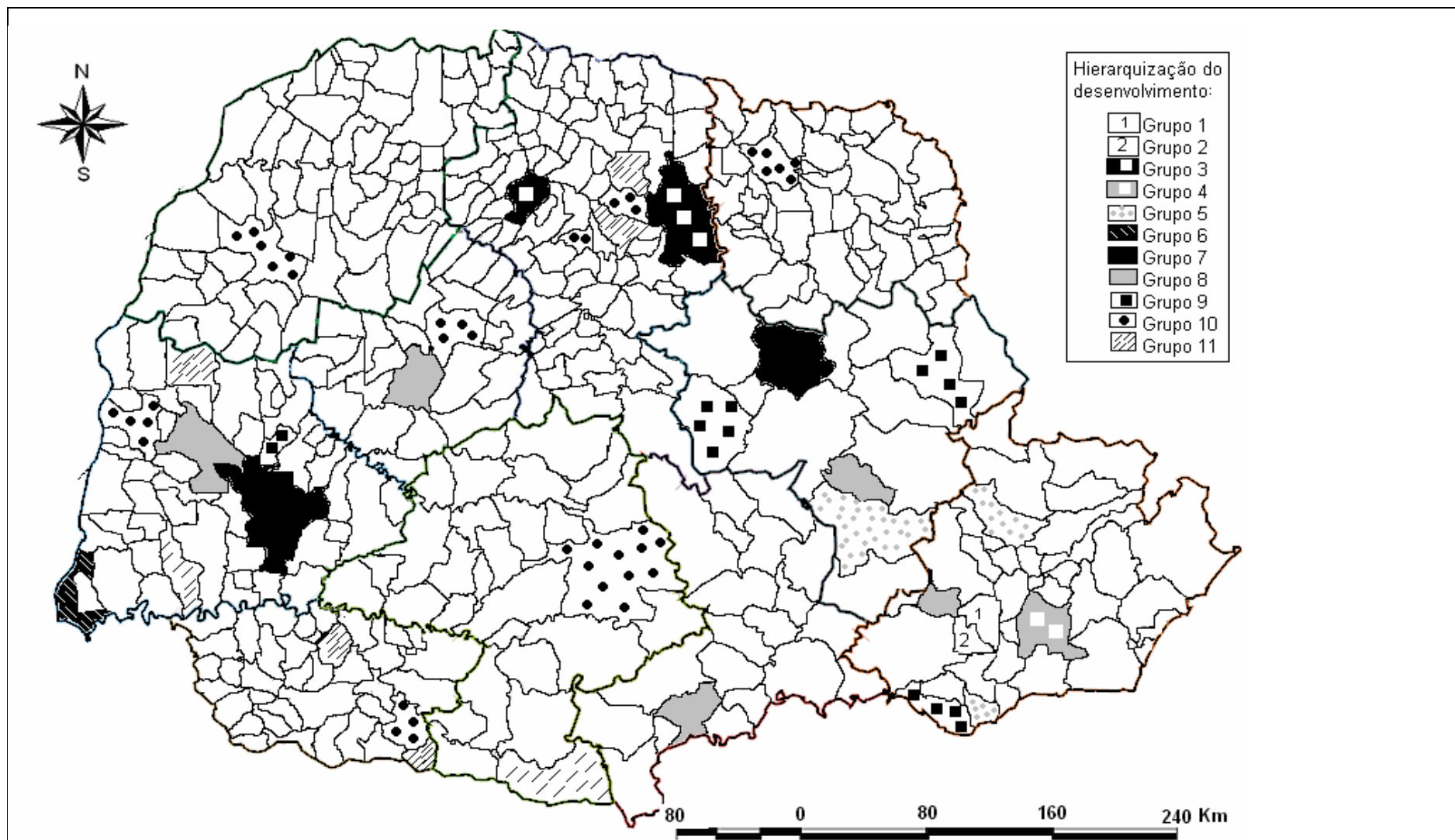


Figura 10: *Ranking* dos municípios paranaenses pertencentes aos onze primeiros grupos quanto ao desenvolvimento – 2004

Fonte: Resultado da Pesquisa, com legenda dos municípios no anexo A

Os municípios pertencentes aos grupos intermediários (12, 13, 14, 15, 16 e 17) estão concentrados nas extremidades do Estado paranaense, próximos dos municípios mais desenvolvidos, formando um corredor (Figura 11). De acordo com Ferrera de Lima (2004), um corredor de desenvolvimento caracteriza-se por ligar áreas mais importantes referentes aos aspectos econômicos, sociais e políticos, compondo-se de um produto da própria história e da geografia regional, dispondo de componentes estruturais bastantes significativos quanto à dinâmica regional (desenvolvimento econômico). Já um eixo de desenvolvimento é um caminho que liga dois pólos, referindo-se a uma estrada acoplada de todo um conjunto de atividades complexas que indicam orientações determinadas e duráveis de desenvolvimento territorial (PERIS E LUGNANI, 2003). Como neste trabalho não se está visualizando nenhuma ligação do desenvolvimento com a distribuição rodoviária dos pólos de desenvolvimento, o conceito usado será o de corredor de desenvolvimento e não o de eixo.

Os municípios pertencentes aos últimos grupos estão dispersos em todas as regiões do Estado (Figura 12), encontrando-se, ao mesmo tempo, próximos uns dos outros. Esta proximidade demonstra a existência de um processo circular negativo de origem cumulativa, relatada por Myrdal (1965), onde regiões com indicadores ou características negativas acumulam-nas e multiplicam-nas, formando um círculo vicioso negativo que se expande, também, para as áreas circunvizinhas. O mesmo efeito de contigüidade verificado nos municípios mais desenvolvidos verifica-se também nos municípios menos desenvolvidos, em que ao invés de difundir o desenvolvimento tem-se uma difusão do subdesenvolvimento para os municípios próximos.

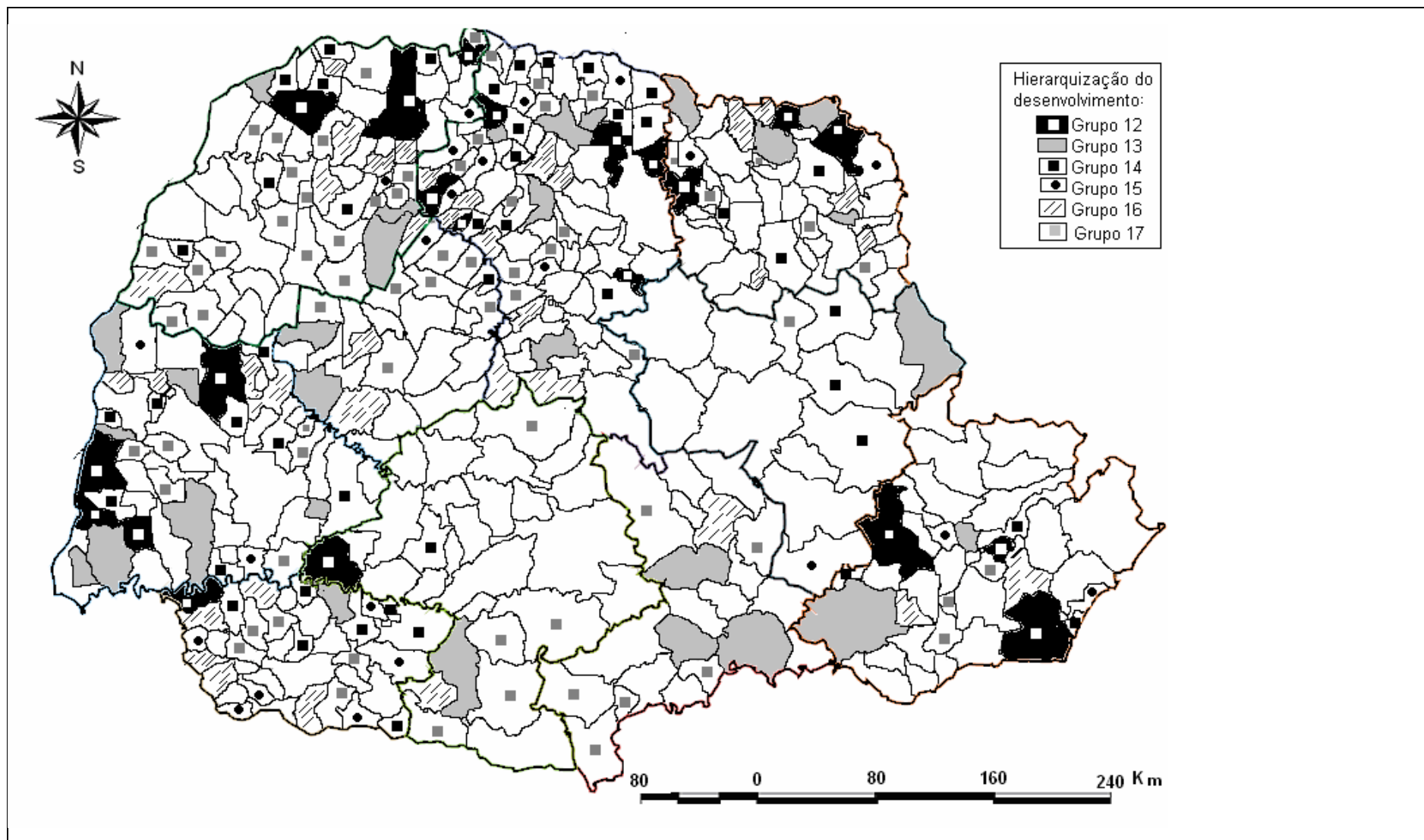


Figura 11: *Ranking* dos municípios paranaenses pertencentes aos grupos 12, 13, 14, 15, 16 e 17 quanto ao grau de desenvolvimento-2004  
Fonte: Resultado da Pesquisa, com legenda dos municípios no anexo A

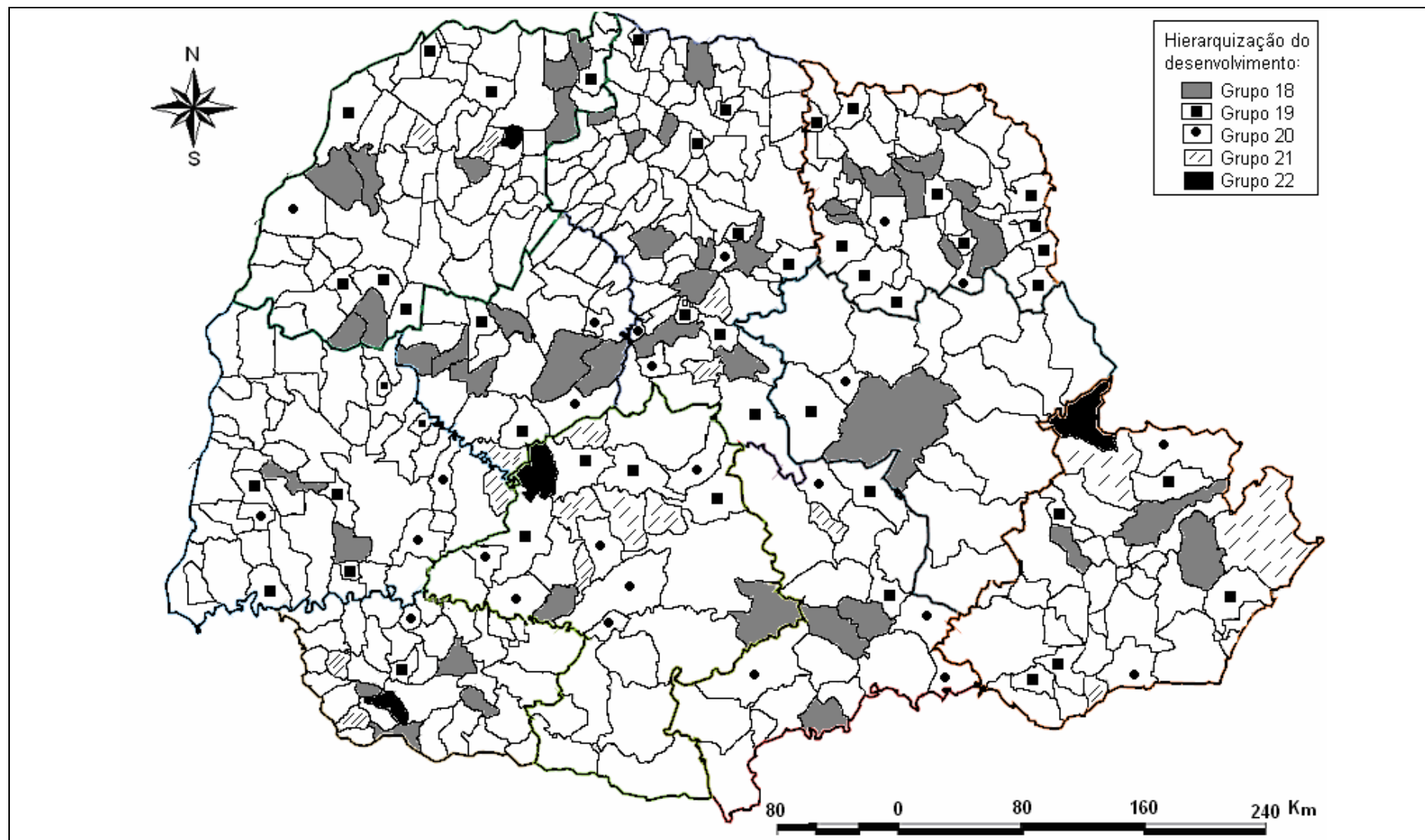


Figura 12: *Ranking* dos municípios paranaenses pertencentes aos cinco últimos grupos quanto ao desenvolvimento econômico-2004  
Fonte: Resultado da Pesquisa, com legenda dos municípios no anexo A

No ano de 1979, 30% dos municípios estavam nos primeiros onze grupos, hierarquizados de acordo com o grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses; 50% estavam entre os grupos 11 e 18; e 20% estavam nos cinco últimos grupos (Apêndice B). No ano de 2004, apenas 8% dos municípios pertenciam aos onze primeiros grupos, 56% estavam entre os grupos 11 e 18 e 36% dos municípios pertenciam aos cinco últimos grupos. Nesse mesmo período, um menor número de municípios passou a compor os grupos mais desenvolvidos, e mais municípios passaram a compor os grupos menos desenvolvidos, corroborando com a idéia de que municípios mais desenvolvidos tendem a ser cada vez mais singulares em suas características.

As Figuras 13 e 14 revelam a distribuição de freqüência dos municípios paranaenses quanto ao grau de desenvolvimento nos anos de 2004 e de 1979. Verifica-se que no ano de 2004 a distribuição do grau de desenvolvimento caracterizava-se como uma curva simétrica normal, onde a grande gama dos municípios possuíam graus de desenvolvimento intermediários, localizando-se ao centro do gráfico, evidenciando uma menor discrepância entre os valores dos municípios mais e menos desenvolvidos. Porém, no ano de 1979, a curva se distinguia como uma curva assimétrica para esquerda ou negativa, refletindo a concentração de municípios com os menores graus de desenvolvimento, demonstrando uma maior discrepância entre os graus de desenvolvimento mais elevados e os menores.



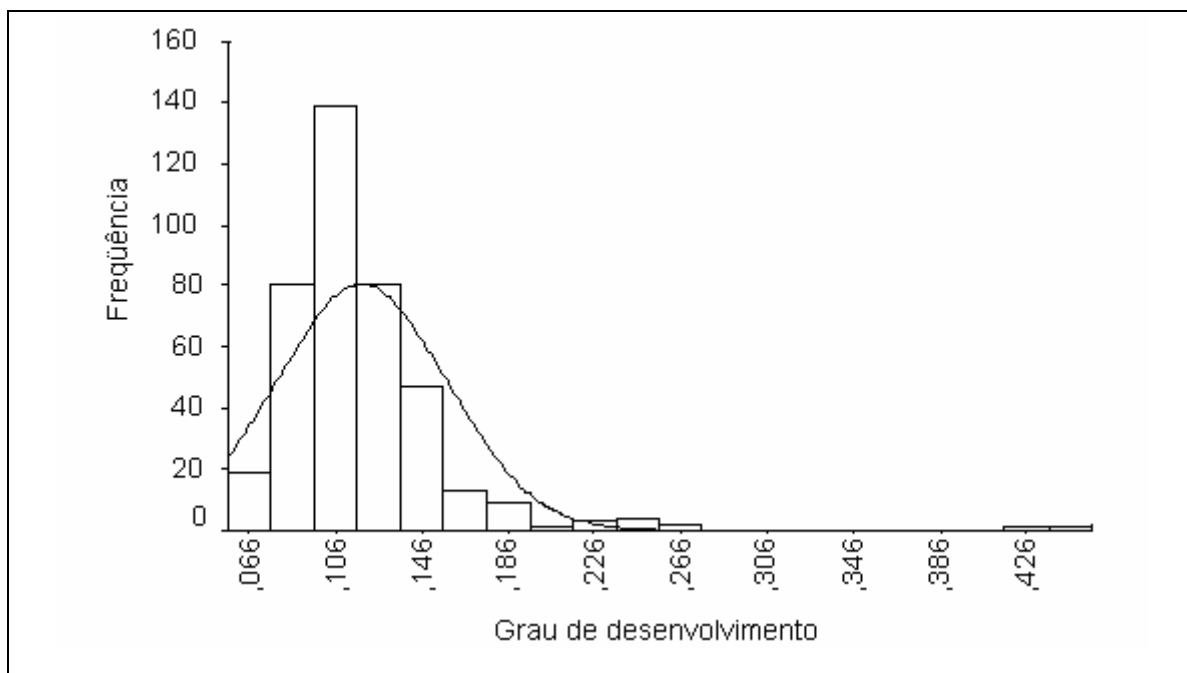


Figura 13: Distribuição de freqüência quanto ao grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses-2004

Fonte: Resultado da pesquisa

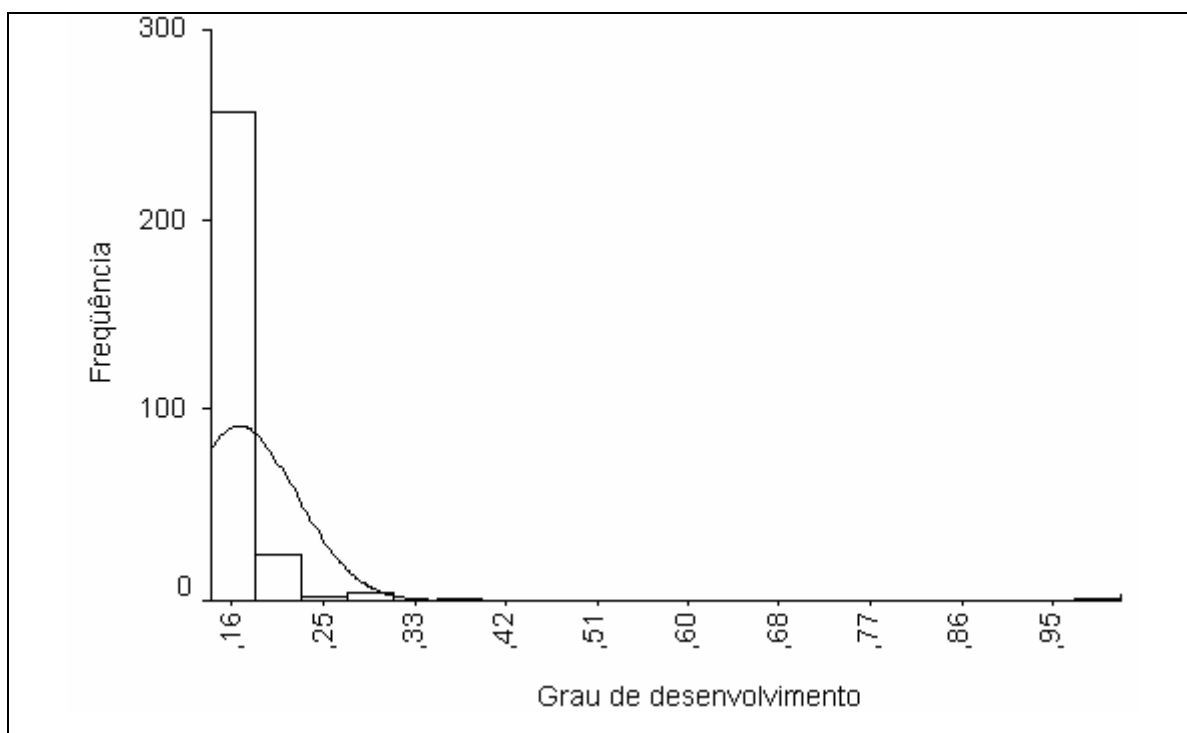


Figura 14: Distribuição de freqüência quanto ao grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses-1979

Fonte: Resultado da pesquisa

Com os dados das Figuras 13 e 14, construiu-se uma classificação dos municípios<sup>19</sup> paranaenses, com a seguinte designação: desenvolvido, em desenvolvimento e subdesenvolvido. Para Furtado (1961), uma região só pode ser considerada plenamente desenvolvida quando, não havendo desocupação de fatores de produção, o aumento da produtividade (real *per capita*) ocorrer através da introdução de novas técnicas. Nas regiões em que o aumento de produtividade dá-se pela simples implantação das técnicas já conhecidas, têm-se, em graus diversos, regiões subdesenvolvidas. Por isso, Rostow (1977) destaca que nas regiões desenvolvidas processa-se uma contínua expansão das técnicas de produção, elevando a renda *per capita* constantemente, na qual parte é reinvestida no setor produtivo, formando uma cadeia de procura efetiva por outros produtos, aumentando, desta forma, o bem-estar de toda a sociedade.

Observa-se que no ano de 1979 existia apenas um município desenvolvido no Paraná (Curitiba), localizando-se na Região Metropolitana de Curitiba. Os municípios em desenvolvimento eram somente sete e estavam dispersos nas regiões: Oeste, Noroeste, Norte Central, Centro Sul e Centro Oriental. Os demais municípios estavam na condição de subdesenvolvimento, presentes em todo o Estado (Figura 16).

Como o grau de desenvolvimento de Curitiba no ano de 1979 foi de 0,99 pontos, este município, praticamente sozinho, tinha os maiores valores de referência para os dezenove indicadores constituintes do desenvolvimento econômico. O segundo município com grau de desenvolvimento logo abaixo de

---

<sup>19</sup> Essa classificação foi auferida mediante a utilização dos resultados quanto ao grau de desenvolvimento dos municípios (Apêndice B), agrupando-os (através da análise de *clusters*) em três categorias.

Curitiba foi Londrina, com um grau de apenas 0,4 pontos, estando numa categoria de município em desenvolvimento. Assim, além de Curitiba possuir os maiores valores dos indicadores de desenvolvimento, esses valores eram bem superiores aos demais municípios, havendo uma grande discrepância quanto ao desenvolvimento, tornado-se o único município desenvolvido do Estado neste período.

No ano de 2004 a composição do desenvolvimento no Paraná se alterou (Figura 15). O desenvolvimento que em 1979 concentrava-se apenas em Curitiba passou a estar presente também no município de Araucária. Além disso, os municípios em desenvolvimento do ano de 1979 mantiveram-se nesta classificação, sendo acompanhados por mais oitenta e um municípios. Destaca-se que esses municípios se localizavam principalmente no entorno do Estado, tendo certa contigüidade uns com os outros e próximos da grande maioria dos municípios em desenvolvimento de 1979.

Myrdal (1965), Hirschman (1961) e Ferrera de Lima (2004) explicam que quando determinada região está em desenvolvimento, as regiões que a circundam também recebem os efeitos impulsores, iniciando um processo cumulativo, com a difusão do desenvolvimento para as áreas adjacentes num efeito de contigüidade, fenômeno já demonstrado no caso do Paraná. Transpondo para a realidade paranaense, da mesma forma, se um município inicia um processo cumulativo positivo, as regiões circunvizinhas também podem sofrer influência desse processo, iniciando-o na região.

Desta forma, a grande maioria dos municípios em desenvolvimento de 1979 agregou em seu envoltório municípios em

desenvolvimento<sup>20</sup>, em que, apenas Umuarama continuou isolado com essa classificação, tendo próximo de si unicamente municípios subdesenvolvidos.

Observa-se que nenhum dos sete municípios que estavam em desenvolvimento em 1979 passou a ser desenvolvido em 2004, ficando estagnados durante esses vinte e cinco anos. Os motivos que podem ter contribuído para essa estagnação foram: a perda de terras agriculturáveis devido à emancipação de municípios, com perda da produção agrícola e de seus retornos econômicos para os municípios; o fim da expansão territorial da fronteira agrícola e a característica do fluxo migratório de algumas regiões, principalmente do Oeste, tornando-se uma região de passagem. No caso do fluxo migratório, os estudos de Rippel e Rippel (2006) confirmam essa tendência no Oeste do Paraná.

Analisando os dois municípios desenvolvidos do Paraná no ano de 2004, verifica-se que ambos possuíam um grau de desenvolvimento similar (0,45 e 0,43), com uma magnitude não tão elevada, não criando grandes discrepâncias com os valores dos graus de desenvolvimento dos demais municípios. Isso significa que mais municípios passaram a ter valores de referência para os indicadores de desenvolvimento e/ou passaram a ter valores dos indicadores próximos aos valores de referência do Estado, homogeneizando mais esses indicadores ao longo de todo o Paraná. Este resultado é percebido e confirmado através da elevação do número dos municípios em desenvolvimento, que passou de sete em 1979 para oitenta e oito em 2004, tornando o conjunto do Estado relativamente mais desenvolvido.

---

<sup>20</sup> Dado o grau de desenvolvimento auferido por Curitiba em comparação com os demais municípios em desenvolvimento no ano de 1979, a quantidade de municípios do seu envoltório que melhorou sua classificação não foi tão intensa. Isso sinaliza certo descompasso quanto a difusão do desenvolvimento em algumas regiões do Paraná, constituindo possibilidades de estudos futuros.

Observa-se, através da Figura 15, a formação de dois corredores de desenvolvimento<sup>21</sup>. O primeiro inicia-se no município de Carambeí (Centro Oriental), alongando-se até Guaratuba (região Metropolitana de Curitiba) e União da Vitória (Sudeste). O segundo inicia-se no município de Cambará (Norte Pioneiro), passando pela região do Norte Central e findando em Cianorte (Noroeste). Como esses municípios foram considerados desenvolvidos ou em desenvolvimento, localizando-se próximos uns dos outros, conjetura-se que tais municípios possuem uma importância relativamente maior quanto aos aspectos econômicos e sociais do que os municípios subdesenvolvidos, formando um corredor do desenvolvimento ao longo de todo o Estado, com possibilidades futuras de difusão deste desenvolvimento para os municípios próximos – através do processo de difusão do desenvolvimento por contigüidade – tornando o Estado mais desenvolvido.

Além da formação destes dois corredores, constata-se na região Oeste um aglomerado de municípios em desenvolvimento, com a presença de apenas alguns enclaves de subdesenvolvimento, provenientes principalmente de municípios que se emanciparam após 1979.

Além disso, identifica-se, através da Figura 15, uma tendência de condução do desenvolvimento no sentido Leste a Oeste. Esse fenômeno é percebido principalmente na região Norte, onde se identifica um nítido deslocamento do desenvolvimento desta região para o Oeste.

---

<sup>21</sup> Como não está se analisando a interação dos pólos (municípios desenvolvidos ou em desenvolvimento) em relação às disposições rodoviárias, utilizou-se, então, o conceito de corredor de desenvolvimento e não o de eixo.

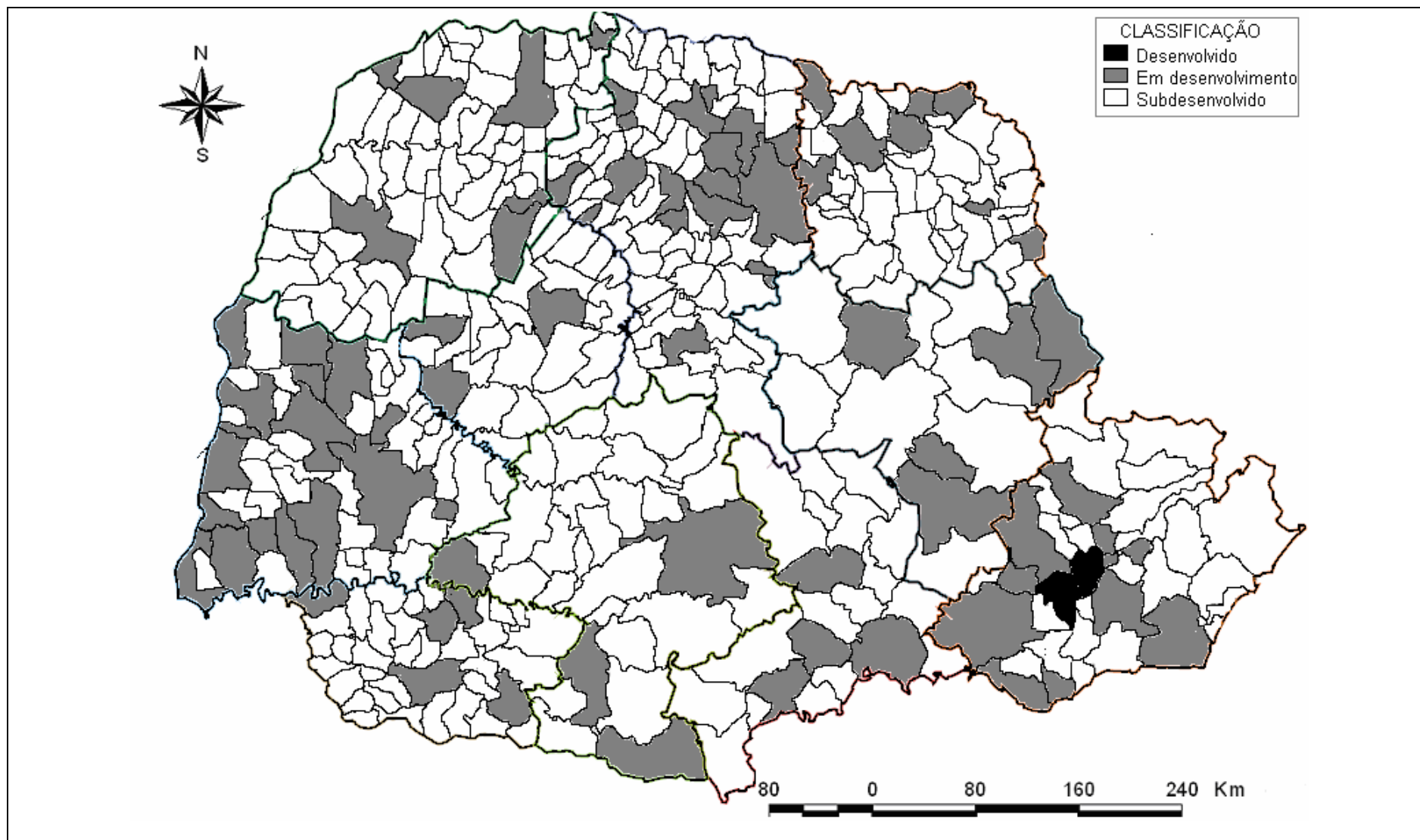


Figura 15: Classificação dos municípios paranaenses quanto ao desenvolvimento-2004

Fonte: Resultado da Pesquisa, com legenda dos municípios no anexo A

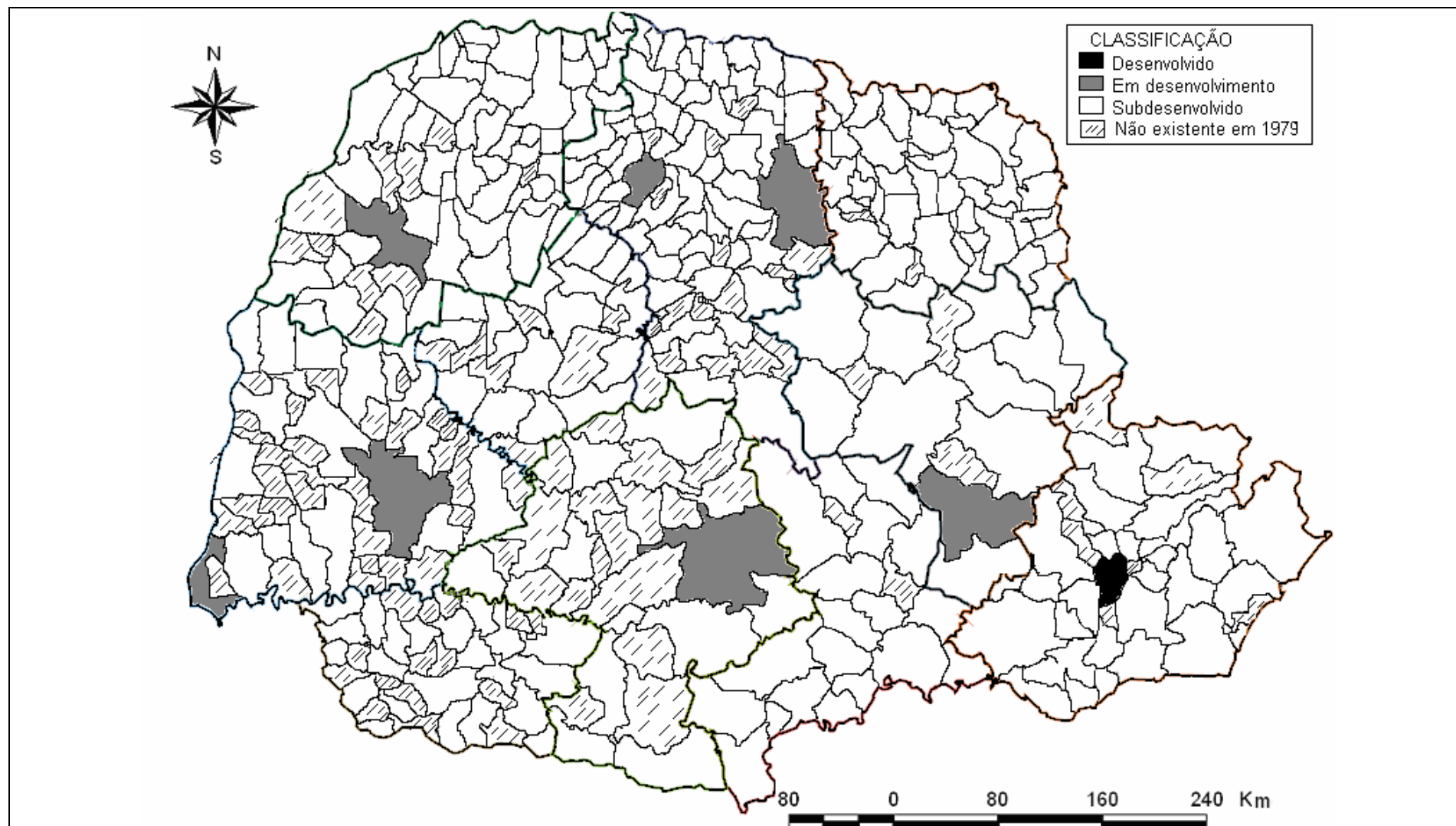


Figura 16: Classificação dos municípios paranaenses quanto ao desenvolvimento-1979

Fonte: Resultado da Pesquisa, com legenda dos municípios no anexo A

Nos anos de 1990, implantou-se no Estado do Paraná o anel de integração, com a recuperação, modernização e manutenção das rodovias que cortam e integram o Paraná, fazendo ligação com os principais pólos econômicos do Estado. O objetivo era diminuir as carências de infra-estrutura, principalmente no interior do Estado, estabelecendo condições para o desenvolvimento de atividades industriais em todo o território paranaense, com o intuito de promover um crescimento econômico equânime. Despendeu-se, então, uma grande gama de investimentos em toda área pertencente ao anel de integração.

Se comparar a distribuição de inversões realizadas ao longo do anel de integração (Figura 17) com o desenvolvimento do Estado no ano de 2004 (Figura 15) visualizar-se-á que os municípios mais desenvolvidos se distribuem no mesmo sentido da localização do anel paranaense. Como não se teve uma dispersão significativa desse desenvolvimento muito aquém da distribuição do anel de integração e como se teve fortes investimentos em infra-estrutura neste contorno, pode-se inferir que a ação centrípeta da aglomeração produtiva (incentivada pela infra-estrutura) está atuando numa magnitude superior que a força centrífuga, onde os efeitos de aglomeração estão mantendo a desigualdade regional no Estado do Paraná.

É importante destacar que, da década de 1970 até os anos de 1990 houve uma dispersão do desenvolvimento ao longo do Estado; contudo, existem ainda grandes lacunas de subdesenvolvimento principalmente na região Central do Paraná. Por isso, a intervenção estatal (através da atração de indústrias, infra-estruturas, entre outros) torna-se fundamental na formação de aglomerações fora do contorno do anel de integração, visando homogeneizar o desenvolvimento, inibindo as desigualdades regionais existentes.



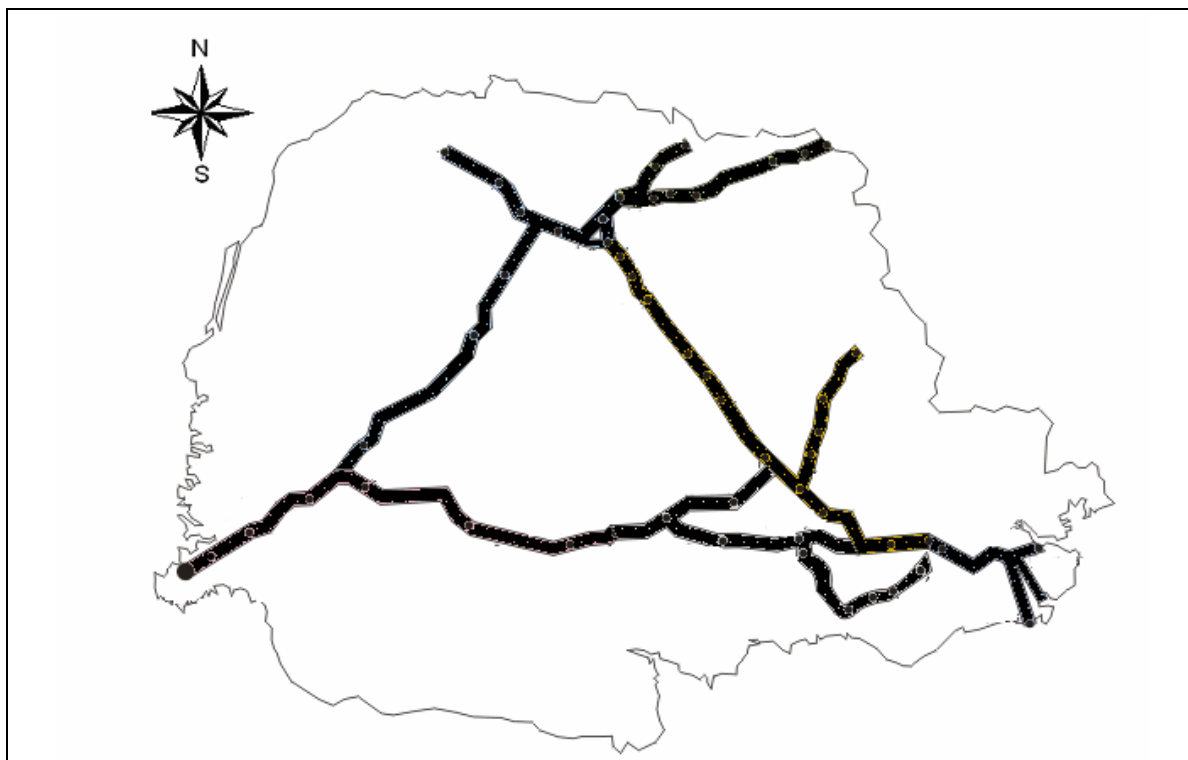


Figura 17: Anel de Integração  
 Fonte: Rodonorte, adaptada pela pesquisa

Os principais focos de desenvolvimento no ano de 2004 estavam localizados no entorno do Estado, de forma mais expressiva no Centro Oriental, no Oeste, na Região Metropolitana de Curitiba e no Norte Central. Nas demais regiões (Noroeste, Centro Ocidental, Sudeste, Centro Sul, Sudeste, Norte Pioneiro e a leste da Região Metropolitana de Curitiba) o subdesenvolvimento se dava numa magnitude maior, com poucas lacunas em desenvolvimento.

Ou seja, 38% dos municípios do Centro Oriental estavam em desenvolvimento, seguidos pelo Oeste (34%), pela região Metropolitana de Curitiba (30% dos municípios estavam em desenvolvimento e 5,4% desenvolvidos), pelo Norte Central (21,5%), Norte Pioneiro (19,6%), Sudeste (19%), Centro Sul (14%), Noroeste (13%), Centro Ocidental (11,5%) e, por último, o Sudoeste, com apenas 10,8% dos seus municípios. Nessas duas últimas regiões, possuidoras simultaneamente do maior percentual de municípios

subdesenvolvidos em 2004, não se tinha nenhum município em desenvolvimento no ano de 1979. Essa ausência de municípios com um desenvolvimento diferenciado pode ser uma das causas para o fraco desempenho em termos de desenvolvimento dessas regiões, não havendo, possivelmente, focos de desenvolvimento no qual se processasse um efeito cumulativo positivo sobre a região.

No Centro do Estado o subdesenvolvimento impera com a predominância de grandes “vazios” do subdesenvolvimento. Ao comparar as Figuras 15 e 16, notar-se-á que nesta região não havia nenhum município em desenvolvimento no ano de 1979, demonstrando a perpetuação deste fenômeno até 2004. Esse processo de subdesenvolvimento do Centro do Estado repercutiu ao longo dos tempos e se disseminou também para os municípios emancipados.

Segundo Rostow (1977), quando uma economia se encontra em subdesenvolvimento, a produtividade é limitada e a sociedade destina uma proporção elevada de seus recursos à agricultura. No caso do Paraná, através da Figura 18 pode-se observar a predominância da agricultura no Centro do Estado, verificando, também, a presença da administração pública como geradora de emprego e renda, com pouca participação das indústrias mais fomentadoras de tecnologias (indústria não tradicional e dinâmica). Além disso, em muitas microrregiões do Centro do Estado não se sobressai nenhum tipo de indústria, havendo, concomitantemente, forte presença da administração pública. Essas observações inferem uma limitação quanto à produtividade, acompanhada de uma destinação elevada dos recursos para a agricultura, parasitando, assim, a região na etapa de desenvolvimento descrita por Rostow (1977) como “sociedade tradicional”.

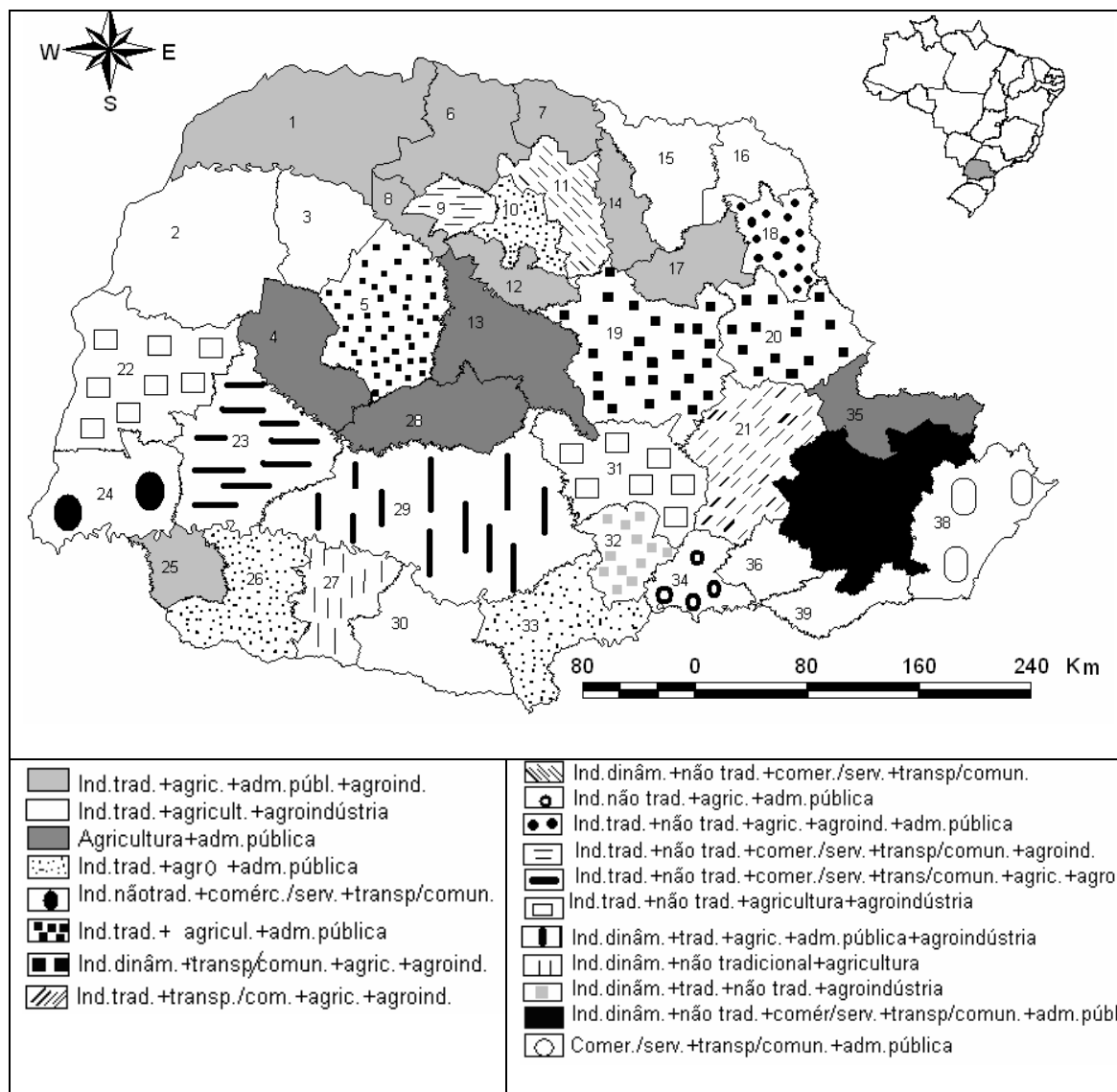


Figura 18: Atividades voltadas para a exportação nas Microrregiões do Paraná-2003  
 Fonte: Pelinski, Ferrera de Lima e Statuto (2006)

Para Rostow (1977), a ocorrência do desenvolvimento (ou melhor, do arranco) exige que se aumentem os investimentos e que se desenvolvam um ou mais setores manufatureiros básicos, utilizando métodos modernos, possuindo elevados índices de crescimento. A Figura 18 demonstra que a grande maioria dos municípios desenvolvidos ou em desenvolvimento está nas microrregiões que possuem indústrias modernas, dinamizadoras do desenvolvimento econômico, ao contrário do que ocorre com a grande maioria dos municípios subdesenvolvidos, presentes em microrregiões sem essas características.

No todo, os municípios desenvolvidos e em desenvolvimento estavam ligados em 2004, formando um corredor de desenvolvimento em todo o extremo do Paraná, com apenas algumas lacunas de subdesenvolvimento. Se ocorrer nesses municípios a causação circular, descrita por Myrdal (1965), haverá, no longo-prazo, a intensificação do desenvolvimento em todo o entorno do Estado. Agora, se a causação circular ocorrer no Centro do Paraná e nas áreas adjacentes, o processo cumulativo negativo poderá intensificar o subdesenvolvimento no Estado. Desta forma, o rompimento do círculo vicioso negativo torna-se imprescindível não apenas com o intuito de interromper o processo cumulativo, mas, também, para iniciar um novo círculo positivo, visando o desenvolvimento conjunto de todo o Estado.

#### 4.2.1 Análise de Municípios Selecionados: Desenvolvidos e Subdesenvolvidos

A Figura 19 evidencia a ligação existente entre os três municípios mais desenvolvidos e os três municípios menos desenvolvidos do Paraná. Observa-se que as cidades de Curitiba e de Londrina possuem características mais semelhantes quando comparadas com o município de Araucária. A Tabela 5 indica que Araucária possui maior produtividade industrial que Londrina e Curitiba, maior potencial de demanda, maiores despesas municipais *per capita*, maior disponibilidade de emprego e maior mortalidade infantil. Já, os municípios de Curitiba e de Londrina assemelham-se no potencial de demanda, no potencial de oferta, nas despesas municipais *per capita*, no número de agências bancárias, na

disponibilidade de emprego, no potencial de demanda de eletrodomésticos, na infra-estrutura para o desenvolvimento, na oferta de mão-de-obra especializada, no número de mortalidade infantil e nas condições de saúde. Essas características dão a Londrina e a Curitiba um perfil econômico mais homogêneo, diferenciando um pouco de Araucária.

Em relação aos três municípios menos desenvolvidos, Laranjal e Doutor Ulisses são mais homogêneos, diferenciando-se da cidade de Manfrinópolis (Figura 19). Ressalta-se, porém, que essa diferença não é tão grande, em que, apenas na produtividade industrial, no potencial de demanda de eletrodomésticos e no índice de assistência médica que Laranjal e Doutor Ulisses se assemelham acentuadamente, afastando-se dos índices de Manfrinópolis.

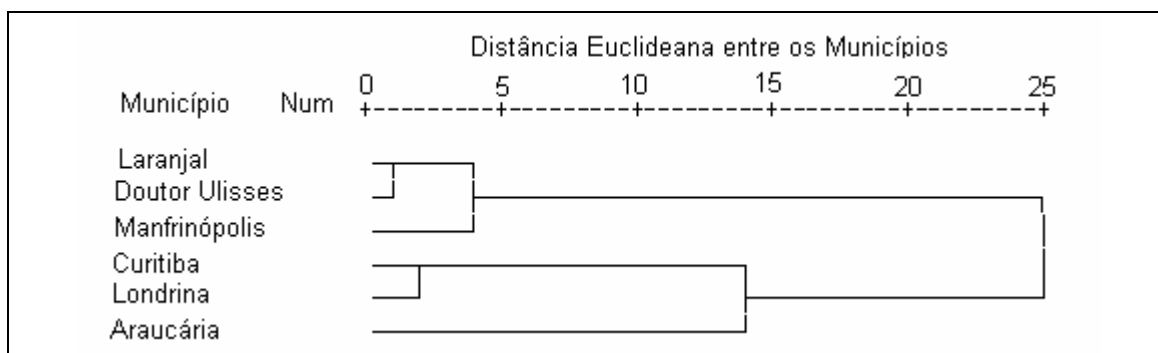


Figura 19: Dendrograma dos três municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004.

Fonte: Resultado da Pesquisa

Quanto aos indicadores que formam o grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses, com exceção do percentual de arrecadação de ICMS no setor comércio e do número de óbitos menores de um ano/mil nascidos vivos, todos os demais compõem o conglomerado dos três municípios mais desenvolvidos, em função de que o valor do seu centro é superior ao do grupo dos municípios menos desenvolvidos (Tabela 4). Como existe uma

complementaridade entre os indicadores analisados (Quadro 4), em que a alteração positiva num deles afeta todos os demais num processo circular cumulativo, os municípios mais desenvolvidos (Araucária, Curitiba e Londrina) tendem a se desenvolver ainda mais e os menos desenvolvidos (Laranjal, Doutor Ulisses e Manfrinópolis) tendem a empobrecer seqüencialmente ou a se desenvolver de forma menos expressiva. Tal situação exige que um fator exógeno ou endógeno rompa tal círculo.

Ou seja, quando se analisou a correlação existente entre os indicadores do desenvolvimento verificou-se que, se os indicadores econômicos sofrerem uma retração ter-se-ia um efeito negativo sobre a população existente no município. A curto-prazo, essa diminuição da população representaria uma despesa municipal *per capita* maior, com melhoramento dos indicadores sociais. Porém, a longo-prazo (a partir de um ano), o Fundo de Participação dos municípios se adaptaria à nova população do município, reduzindo seus repasses, diminuindo a receita do município e, por sua vez, retraindo as despesas municipais *per capita*. Isso faria com que o investimento nos serviços sociais diminuísse, regredindo os indicadores sociais, que, por sua vez, influenciaram a emigração do município. Com a diminuição da população, ter-se-ia novamente um efeito negativo sobre os indicadores econômicos, recomeçando o processo de acumulação negativa do município.

Essa complementaridade entre as variáveis do desenvolvimento econômico foi relatada por diversos autores, como Myrdal (1965), Hirschman (1961), Nurkse (1976), defendendo a idéia de que as variáveis do processo de desenvolvimento são dependentes e/ou estão associadas a outras variáveis num

encadeamento, em que, qualquer alteração inicial provoca alterações seqüenciais, com resultados cumulativos e maiores que o obtido *a priori*.

Por isso, se nenhum fator exógeno (Estado) ou se os próprios atores locais não romperem o círculo vicioso negativo<sup>22</sup> existente em Laranjal, Doutor Ulisses e Manfrinópolis, tais municípios não conseguirão avançar no perfil de desenvolvimento, piorando cada vez mais suas variáveis – tanto as econômicas como as sociais.

Tabela 4: Centro de aglomeração dos indicadores entre os municípios mais e menos desenvolvidos

Indicadores	Município	
	Grupo 1 (Menos desenvolvidos)	Grupo 2 (Mais desenvolvidos)
Valor adicionado industria/contribuintes industriais	-,43792	,43792
Percentual do valor adicionado no comercio	-,52250	,52250
Arrecadação ICMS-comércio per capitã	-,55671	,55671
Percentual de arrecadação de icms no setor comércio	,48046	-,48046
Índice do FPM	-,76179	,76179
Despesas municipais per capitã	-,61748	,61748
Agencia bancária/10000habitantes	-,76653	,76653
Consumo energia elétrica para a produção de b/s/ 1000 habitantes	-,50557	,50557
Consumo residencial de energia elétrica para cada 1000 habitantes	-,85394	,85394
Consumidores industriais de energia elétrica per capitã	-,50596	,50596
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados	-,59673	,59673
Percentual de professores/alunos de 1 grau	-,41993	,41993
Estudantes do 3 grau/1000 habitantes	-,67409	,67409
Percentual de eleitores femininos no total de leitores	-,88251	,88251
Óbitos menores de 1 ano/1000 nascidos vivos	,79315	-,79315
Leitos hospitalares/1000 habitantes	-,64385	,64385
Médicos por 1000 habitantes	-,66456	,66456
População urbana no total da população	-,90845	,90845
Participação relativa no total da população do estado	-,56209	,56209

Fonte: Banco de dados do *Software* SPSS.

Ao observar os indicadores sócio-econômicos desses seis municípios, através de seus valores brutos, nota-se que apenas o indicador “óbitos menores de um ano/mil nascidos vivo” e o “percentual de arrecadação de

<sup>22</sup> Essa ação endógena pode-se dar via articulações produtivas interna, com o desenvolvimento e aprimoramento de atividades ligadas as próprias características locais.

ICMS no setor comércio” resultou em valores superiores para os municípios menos desenvolvidos (Tabela 5).

Ter um valor superior no que se refere à mortalidade infantil não é mérito para o município. Esse indicador caracteriza-se como um indicador “desestimulante”, apresentando tendência decrescente à medida que o município atinja uma melhor situação econômica e social. Assim, o seu valor significativo reflete uma situação sócio-econômica menos favorecida do que a situação dos municípios que apresentam um indicador menos significativo.

Da mesma forma, se o indicador “percentual de arrecadação de ICMS no setor do comércio” (que é um indicativo do potencial de oferta do município) não estiver acompanhado de valores significativos para os indicadores representativos da produção industrial e da demanda do município, ter-se-á uma sinalização da atuação do setor terciário apenas como “refúgio” para a geração de emprego e renda não auferida nas demais atividades produtivas da sociedade.

Furtado (1983) destaca que a demanda, acompanhada pela produtividade, é o elemento motor do desenvolvimento econômico. E esse aumento da procura só vai acontecer se houver um aumento nos salários que só ocorrerá se elevar o fluxo de renda por unidade de força de trabalho, oriundo do incremento da produtividade, aumentando novamente a demanda, reiniciando o processo circular. Desta forma, o incremento da demanda pode acarretar num aumento da oferta, proporcionando crescimento econômico e desenvolvimento (se existir a complementaridade entre as variáveis econômicas e sociais). Porém, isoladamente, o aumento da oferta não resultará necessariamente num aumento da demanda, com crescimento econômico. Esse aumento da oferta deve emergir em função do aumento da produtividade, resultante do aumento da demanda;



caso contrário, o aumento da oferta sinalizar-se-á apenas um refúgio da geração de emprego e renda no setor terciário, não auferidos nos setores produtivos da economia.

Tabela 5: Comparativo dos indicadores para os três municípios mais desenvolvidos e para os três municípios paranaenses menos desenvolvidos - 2004

Indicadores	Municípios mais desenvolvidos			Municípios menos desenvolvidos		
	Araucária	Curitiba	Londrina	Laranjal	Doutor Ulisses	Manfrinópolis
Valor adicionado indústria/contribuintes industriais	26.034.317	1.681.775	744.051	399.987	822.702	72.205
Percentual do valor adicionado no comércio	0,09	0,48	0,56	0,06	0,32	0,03
Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i>	1.742,49	360,83	181,26	0,19	7,01	0,21
Percentual de arrecadação de icms no setor comércio	0,11	0,19	0,33	0,46	0,87	0,13
Índice do FPM	0,0875	0,1238	0,0322	0,0005	0,0006	0,0004
Despesas municipais <i>per capita</i>	2.111	1.249	900	0	0	1.240
Agência bancária/10.000 hab.	0,5	1,9	1,4	0,0	0,0	0,0
Consumo energia elétrica para a produção de b/s/ 1000 habitantes	5.385	622	550	4	161	4
Consumo residencial de energia elétrica para cada 1000 habitantes	3.795	6.912	6.327	643	695	469
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i>	5,38	0,62	0,55	0,00	0,16	0,00
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados	0,66	0,77	0,65	0,62	0,50	0,65
Percentual de professores/alunos de 1ª grau	0,0526	0,054	0,058	0,053	0,055	0,073
Estudantes do 3ª grau/1000 habitantes	35	594	551	0	0	0
Percentual de eleitores femininos no total de eleitores	0,50	0,53	0,52	0,45	0,45	0,45
Óbitos menores de 1 ano/1000 nascidos vivos	19,66	9,45	9,01	29,41	43,48	57,14
Leitos hospitalares/1000 habitantes	0,09	3,53	3,14	0,00	0,00	0,00
Médicos por 1000 habitantes	1,06	5,57	3,86	0,96	0,92	0,00
População urbana no total da população	0,91	1,00	0,97	0,21	0,12	0,12
Participação relativa no total da população do estado	0,0099	0,1660	0,0467	0,0007	0,0006	0,0004
<b>IDH*</b>	<b>0,801</b>	<b>0,856</b>	<b>0,824</b>	<b>0,767</b>	<b>0,651</b>	<b>0,71</b>

Fonte: Resultado da Pesquisa; \* Ipadres (2006)

Por isso que Araucária, Curitiba e Londrina conseguiram um grau de desenvolvimento tão discrepante em relação ao grau de desenvolvimento de Laranjal, Doutor Ulisses e Manfrinópolis. Seus indicadores, tanto econômicos como sociais, foram significativamente maiores, dentro de um equilíbrio que demonstra uma conjuntura de crescimento econômico.

Analisando o padrão de localização dos indicadores desses seis municípios, percebe-se que o número de leitos hospitalares/mil habitantes é o indicador relativamente mais concentrado, apresentando um padrão de localização mais específico. Isso significa que as condições de saúde são bem distintas, localizando-se apenas em duas das seis cidades (Figura 20).

Já, o valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais (produtividade industrial) apresenta um valor do coeficiente locacional muito próximo de zero, o que indica que sua distribuição espacial é mais homogênea que os demais indicadores, estando presente em praticamente todos os municípios analisados (Figura 20).

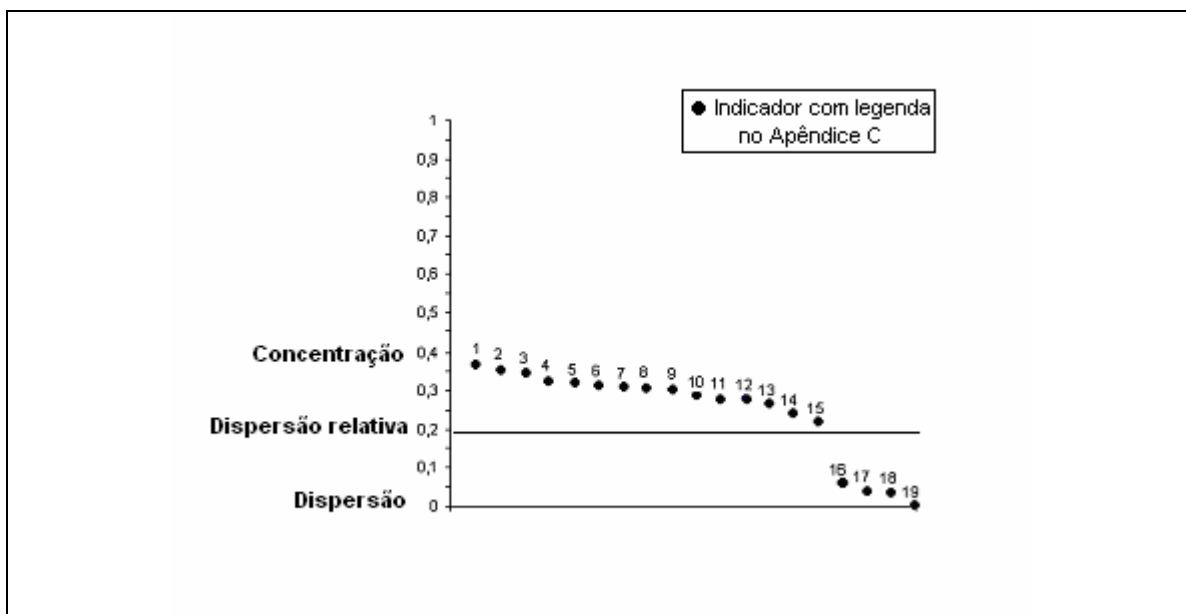


Figura 20: Perfil Locacional (CI) dos Indicadores referente aos Três Municípios Mais e Menos Desenvolvidos do Paraná-2004

Fonte: Apêndice C, com legenda dos indicadores

Os resultados da Tabela 6 confirmam essa dispersão da produtividade industrial nesses seis municípios, apresentando um quociente de localização bem próximo da unidade. Desta forma, como este indicador está presente nesses seis municípios e como o desenvolvimento é bastante discrepante entre eles, pode-se inferir que este indicador sozinho não afeta o desenvolvimento de um município. Comprova-se, então, aquilo que Furtado (1983), Myrdal (1965), Hirschman (1961) e Nurkse (1976) relataram sobre a complementaridade entre as variáveis, devendo haver um melhoramento conjunto de todos os indicadores (econômicos e sociais) do desenvolvimento para que ele efetivamente se processe e se sustente ao longo do tempo. Caso contrário, a própria sobreposição de um indicador torna-se insustentável, convertendo sua sobrevalorização em mais um agravante do subdesenvolvimento.

Tabela 6: Quociente de localização dos indicadores selecionados para os municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004

MUNICÍPIO	Araucá- ria	Curiti- Ba	Londri- na	Doutor Ulysses	Laran- jal	Manfri- Nópolis
Valor adicionado industria/contribuintes industriais	<b>1,00</b>	0,99	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	0,99
Percentual do valor adicionado no comercio	0,07	<b>5,48</b>	<b>14,46</b>	<b>7,54</b>	<b>2,77</b>	<b>8,01</b>
Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i>	0,87	<b>2,77</b>	<b>3,15</b>	0,11	0,01	0,04
Percentual de arrecadação de icms no setor comércio	0,06	<b>1,63</b>	<b>6,20</b>	<b>15,04</b>	<b>16,44</b>	<b>24,96</b>
Índice do FPM	0,41	<b>8,88</b>	<b>5,23</b>	0,09	0,14	0,06
Despesas municipais <i>per capita</i>	0,12	<b>10,98</b>	<b>6,21</b>	<b>1,38</b>	<b>2,94</b>	<b>16,03</b>
Agência bancária/10000habitantes	0,16	<b>8,72</b>	<b>14,45</b>	0,00	0,00	0,00
Consumo energia elétrica para a produção de bem se serviço/ 1000 habitantes	0,92	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>	0,86	0,04	0,23
Consumo residencial de energia elétrica <i>per capita</i>	0,23	<b>6,45</b>	<b>13,37</b>	<b>1,33</b>	<b>2,53</b>	<b>10,14</b>
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i>	0,92	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>	0,86	0,04	0,23
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados	0,20	<b>3,50</b>	<b>6,73</b>	<b>4,69</b>	<b>11,96</b>	<b>68,89</b>
Percentual de professores/alunos de 1ª grau	0,17	<b>2,72</b>	<b>6,71</b>	<b>5,76</b>	<b>11,43</b>	<b>86,34</b>
Estudantes do 3ª grau/1000 habitantes	0,03	<b>8,85</b>	<b>18,59</b>	0,00	0,00	0,00
Percentual de eleitores femininos no total de leitores	0,20	<b>3,20</b>	<b>7,17</b>	<b>5,59</b>	<b>11,55</b>	<b>63,71</b>
Óbitos menores de 1 ano/1000 nascidos vivos	0,13	0,99	<b>2,13</b>	<b>9,35</b>	<b>13,00</b>	<b>138,58</b>
Leitos hospitalares/1000 habitantes	0,00	<b>9,29</b>	<b>18,75</b>	0,00	0,00	0,00
Médicos por 1000 habitantes	0,10	<b>7,91</b>	<b>12,41</b>	<b>2,69</b>	<b>5,78</b>	0,00
População urbana no total da população	0,31	<b>5,28</b>	<b>11,59</b>	<b>1,27</b>	<b>4,73</b>	<b>14,43</b>
Participação relativa no total da população do Estado	0,05	<b>13,00</b>	<b>8,29</b>	0,10	0,25	0,72

Fonte: Resultado da Pesquisa

Nota: Valores em negrito representam quocientes de localização maiores que a unidade.

Tanto o consumo de energia elétrica para a produção de bens e serviços (que indica a infra-estrutura para o desenvolvimento) quanto o número de consumidores industriais de energia elétrica *per capita* (que sinaliza a disponibilidade de emprego) são irrelevantes nos municípios menos desenvolvidos. Isso demonstra que os indicadores econômicos estão menos concentrados e presentes nestes municípios, comprovando que a formação de empregos não está surgindo dos setores produtivos, refugiando-os em outras atividades. Como os indicadores “percentual de arrecadação do ICMS do comércio” e “percentual do valor adicionado do comércio” estão presentes de

forma significativa nos municípios menos desenvolvidos, este setor (comércio) torna-se o grande responsável pela geração de emprego.

Ao mesmo tempo em que o percentual do valor adicionado e o percentual de arrecadação do ICMS do setor do comércio são elevados nesses três municípios de baixo desenvolvimento, a arrecadação de ICMS *per capita* do comércio (que indica o potencial de demanda de uma população) é pequena. Desta forma, como a oferta de bens e serviços é relevante e sua demanda é fraca, comprova-se que o comércio constitui-se apenas de uma “atividade refúgio” à geração de emprego para a população que não conseguiu renda nos setores produtivos.

Por outro lado, em dois dos municípios mais desenvolvidos tem-se uma expansão da oferta de bens e serviços conjuntamente com uma expansão da demanda, havendo um equilíbrio e, ao mesmo tempo, tornando o setor do comércio um setor dinâmico quanto ao crescimento econômico do município, evidenciando o quanto é importante haver um equilíbrio entre a oferta e a demanda numa economia.

Segundo Nurkse (1976), a indução a investir do setor privado é determinada pelo nível geral de produtividade que depende da utilização de capital que é condicionada pela dimensão do mercado, num processo circular. Como os municípios menos desenvolvidos possuem uma demanda comprimida, a indução a investir do setor privado torna-se um tanto quanto limitada se considerar apenas os aspectos e características intrínsecas desses municípios. Internamente, como a concentração do Fundo de participação dos Municípios (FPM) é muito baixa nos municípios menos desenvolvidos e como é ele que permite, a longo-prazo, a continuidade do processo cumulativo positivo de um

município, pode-se inferir que, nestes três municípios menos desenvolvidos se não houver um fator exógeno que rompa o círculo negativo existente o desenvolvimento não ocorrerá.

Quanto aos aspectos sociais, percebe-se que o percentual de professoras por alunos do Ensino Fundamental e o número de médicos por mil habitantes são mais relevantes nos municípios menos desenvolvidos do que nos municípios mais desenvolvidos. Isso porque o número de habitantes nesses últimos é bem maior que nos primeiros, resultando numa demanda maior pelos serviços públicos.

Os demais indicadores sociais possuem uma importância relativa maior nos municípios mais desenvolvidos do que nos municípios menos desenvolvidos. Além disso, a mortalidade infantil é bastante concentrada nos municípios menos desenvolvidos, o que indica que outros aspectos sociais do município estão ausentes ou com uma qualidade muito baixa.

Assim, tanto a ausência da grande maioria dos aspectos sociais como também dos aspectos econômicos inibem uma dinâmica econômica nestes municípios menos desenvolvidos, freando o crescimento econômico e, conseqüentemente, o desenvolvimento ao longo do tempo. Neste caso, é necessário romper este círculo vicioso negativo, com a ação de uma força exógena e/ou endógena, para efetivar um novo círculo, com efeitos positivo e multiplicativo sobre o desenvolvimento econômico.

### **4.3 Análise da Presença de Fatores Exógenos (Estado) no Desenvolvimento Econômico**

Muitos autores clássicos, tais como Furtado (1983), Myrdal (1965), Santos (2003), Hirschman (1985), Perroux (1977) e Nurkse (1976), acreditam que o início do desenvolvimento ocorre com o advento do crescimento econômico, incentivado e alavancado pela intervenção de um fator exógeno (Estado). Esta intervenção torna-se necessária dada à incapacidade dos fatores endógenos em romper o circuito do subdesenvolvimento. Neste caso, a ação do Estado pode controlar qualquer processo negativo existente, promovendo efeitos propulsores que encadeiam o desenvolvimento econômico, através de investimentos em infra-estrutura que atraiam e mobilizem recursos ou atuando diretamente na atração de inversões.

Quando uma região encontra-se em subdesenvolvimento, com baixa produtividade e com falta de poder aquisitivo, tem-se uma limitação quanto à indução de investimentos do setor privado, devendo o Estado fazer inversões que aqueçam a economia, promulgando o início de um círculo de investimentos privados (NURKSE, 1976).

Além disso, o Estado pode articular a sociedade civil para que os empresários locais encontrem condições e estímulos a investir, melhorando os aspectos sociais, propiciando melhores condições de vida para que a sociedade tenha níveis mais elevados de competência técnica e de organização social (CARDOSO, 1995).

Nesta concepção, todo o processo de desenvolvimento depende das técnicas de produção que são aplicadas, da produtividade resultante, da interdependência circular de origem cumulativa, da dimensão do mercado e dos mecanismos de indução que atraíam e mobilizem grandes quantidades de recursos. Então, o ponto-chave para o início do processo desenvolvimento centra-se na intervenção do Estado.

No contexto paranaense, a taxa de crescimento dos investimentos do Estado, no período de 1986 a 2004, foi de 338,7%<sup>23</sup>; porém, estes investimentos não se distribuíram homogeneamente no espaço. As Figuras 21 e 22 apresentam esta distribuição<sup>24</sup>, em que, as regiões do Norte Pioneiro, Noroeste e do Centro Oriental foram as que receberam os menores montantes de investimento por município. Por outro lado, a região Sudeste, a região Metropolitana de Curitiba, as regiões Oeste, Sudoeste, Centro Ocidental e Norte Central foram as que receberam as maiores inversões por municípios.

Em termos absolutos, o Oeste, seguido do Norte Central e da região Metropolitana de Curitiba foram as regiões que auferiram os maiores valores de investimento, tendo, também, as maiores discrepâncias quanto à distribuição dessas inversões.

---

<sup>23</sup> Calculado pela taxa geométrica de crescimento, através do modelo exponencial.

<sup>24</sup> O primeiro quartil refere-se aos municípios que receberam investimentos inferiores à R\$ 502.889,2; o segundo quartil abrange os municípios que receberam investimento entre o montante de R\$ 502.889,2 e R\$ 1.630.262,00; o terceiro quartil refere-se aos municípios que receberam entre R\$ 1.630.262,00 e R\$ 3.539.271,00 e o quarto quartil agrega os município que receberam mais de R\$ 3.539.271,00.



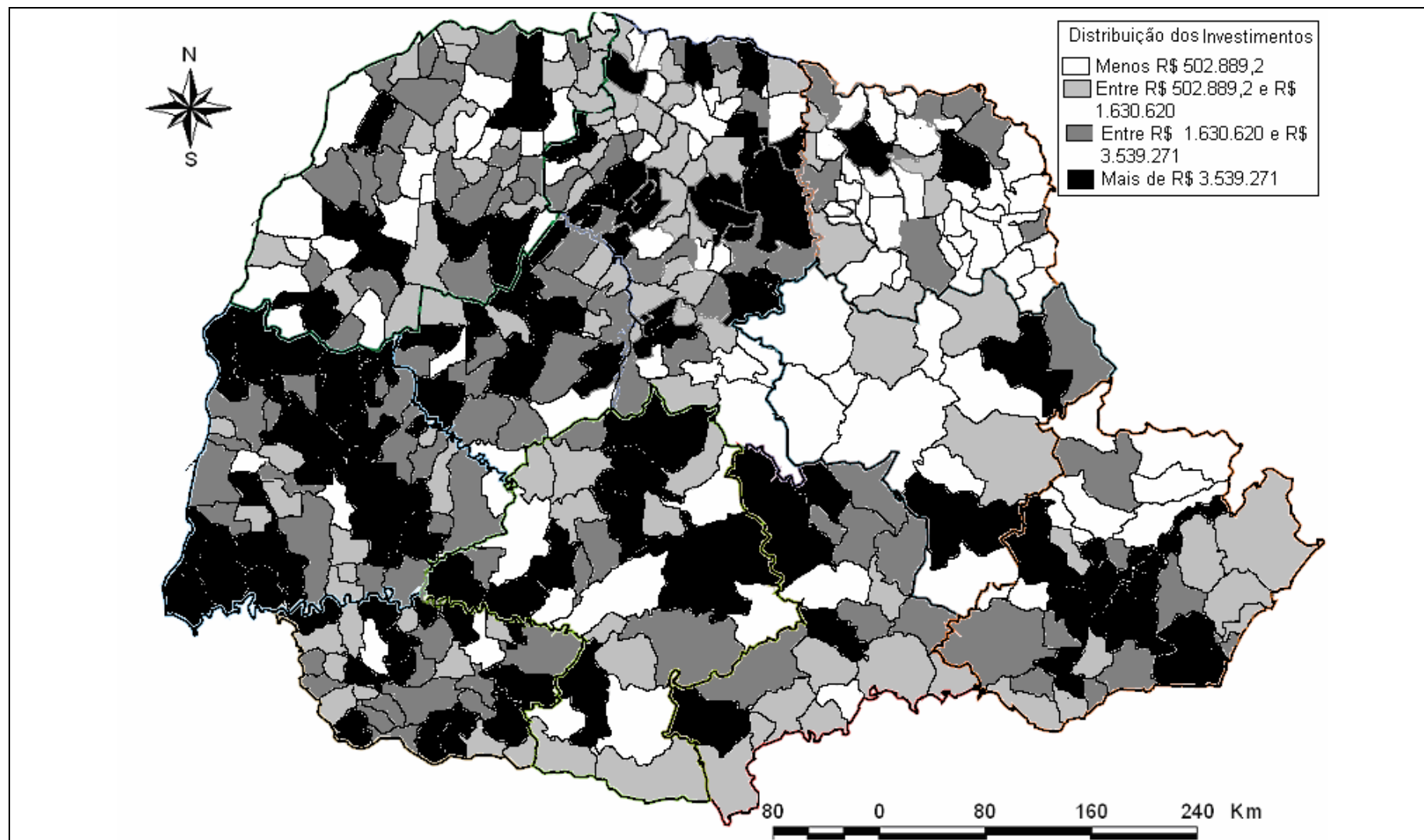


Figura 21: Investimentos feitos pelo Estado nos municípios paranaense-1986 a 2004 (2004=100)

Fonte: Resultado da pesquisa, com legenda no Anexo A

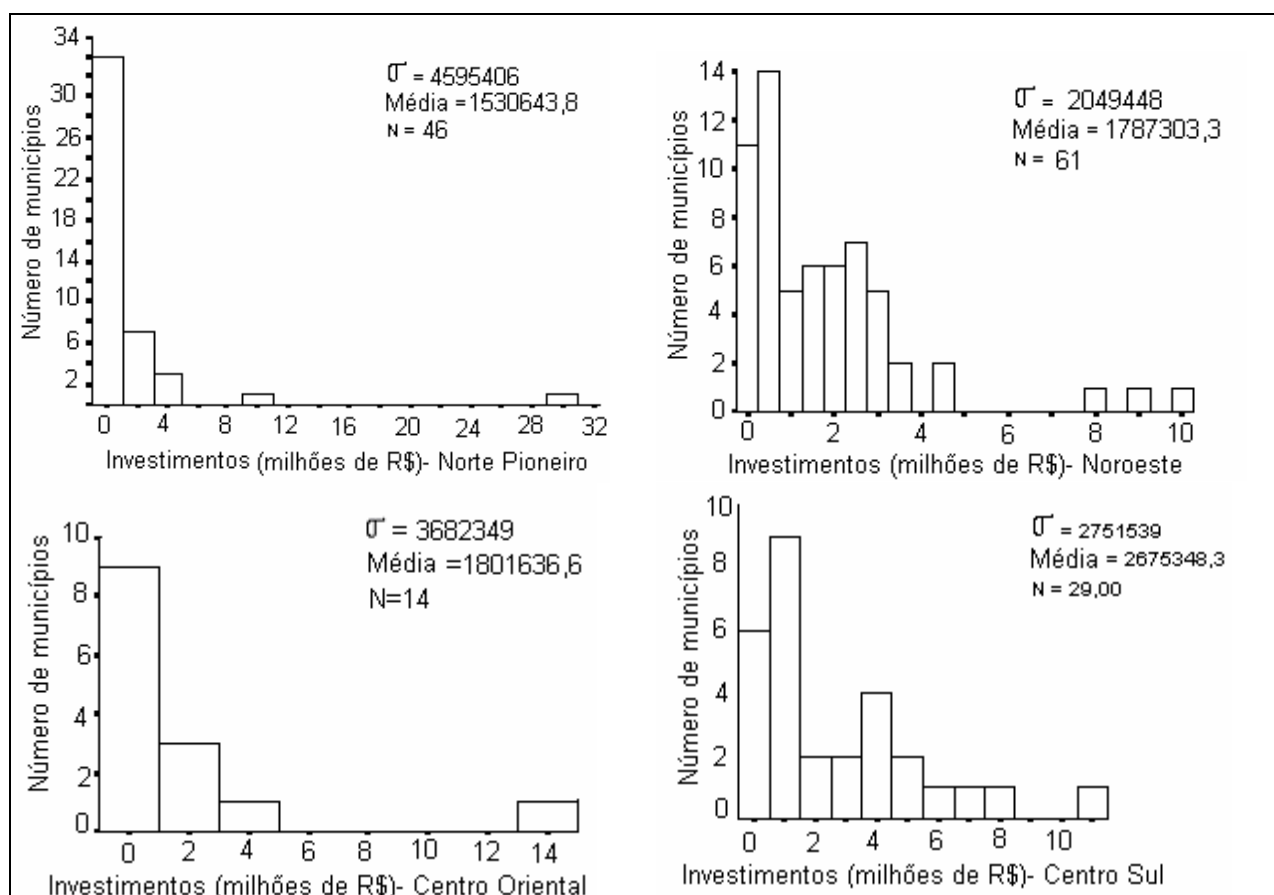
As Figuras 15, 16 e 21 demonstram que as regiões do Norte Pioneiro e do Centro Oriental, detentoras dos menores recursos do Estado e com uma distribuição bastante concentrada, foram áreas com, respectivamente, 80,4% e 62% dos seus municípios subdesenvolvidos no ano de 2004. Esse subdesenvolvimento não adveio essencialmente da emancipação de novos municípios (como foi o caso da grande maioria das demais regiões), mas sim da manutenção do subdesenvolvimento já existente em 1979.

Contrariamente, nas regiões Oeste e Norte Central, que receberam grande parte das inversões estatais, o desenvolvimento se manteve e se ampliou. Já, nas regiões do Sudoeste e do Centro Ocidental, que também receberam grandes somas de investimentos por município, não se conseguiu melhorar o desenvolvimento da maioria dos municípios, mantendo-os subdesenvolvidos.

No caso do Sudeste, nenhum município que auferiu os maiores montantes de investimento teve melhoria no seu desenvolvimento do ano de 1979 para 2004, dando indício de falta de sensibilidade desta região à ação dos fatores exógenos (investimentos).

A região Metropolitana de Curitiba foi a terceira região que mais recebeu inversões e foi a detentora das maiores discrepâncias quanto à distribuição dos investimentos entre seus municípios (Figura 22). Assim, poucos municípios receberam muito e mais da metade recebeu pouco. Neste contexto, verifica-se uma estagnação de alguns dos seus municípios subdesenvolvidos do ano de 1979 para 2004, especialmente daqueles que não receberam ou que receberam somas ínfimas de investimentos estatais.

No todo, 46,6% dos municípios desenvolvidos ou em desenvolvimento receberam, nestes dezoito anos, mais de R\$ 3.539.271,00 de inversões, enquanto que 81% dos municípios subdesenvolvidos receberam menos de R\$ 3.539.271; dentre esses últimos, 28,5% receberam um investimento estatal menor do que R\$ 502.889,2. Além disso, observando as dez distribuições de investimento da Figura 22, verifica-se que 38% dos municípios paranaenses praticamente não receberam nenhuma inversão do Estado, enquanto que, 6% dos municípios receberam mais de R\$ 10 milhões. Como o investimento foi concentrado e a sua presença/ausência coincidiu com o grau de desenvolvimento de muitos municípios, há um forte indício de associação entre o desenvolvimento econômico e os investimentos estatais no Paraná.



Continua

Continuação

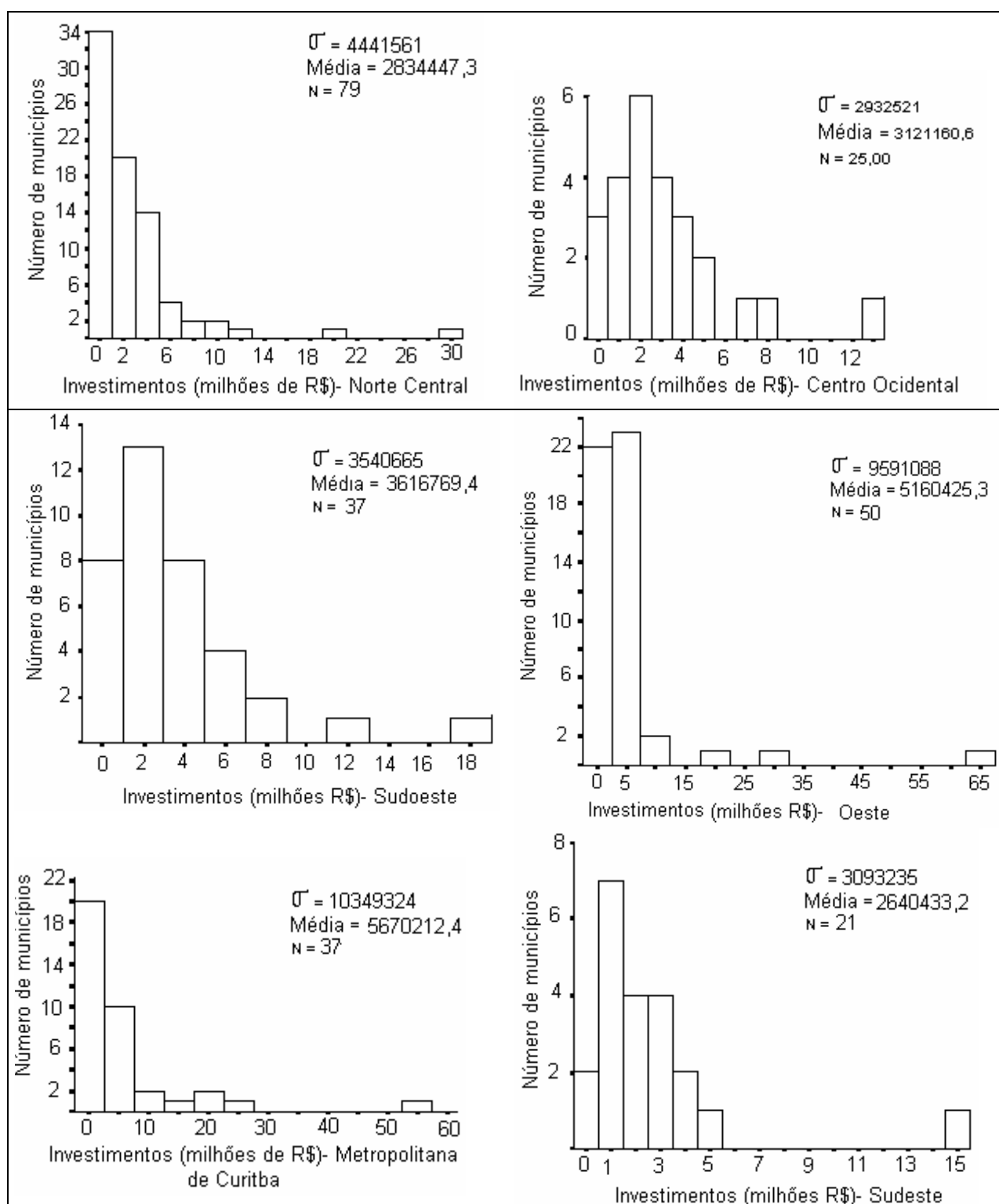


Figura 22: Distribuição dos investimentos realizada Estado nas mesorregiões do Paraná –1986 a 2004

Fonte: Ipeadata (2006), organizado pela pesquisa

Essa correlação é confirmada através da Tabela 7, onde se identifica a existência de uma associação positiva entre o investimento do Estado e o grau de desenvolvimento, tal que, um aumento nas inversões estatais resulta, diretamente, numa elevação do grau de desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses e uma diminuição dos investimentos acarreta numa perda de desenvolvimento. Assim, *a priori*, verifica-se uma associação entre o desenvolvimento econômico e o investimento do Estado, necessitando quantificar a magnitude e o efeito final desta relação.

Tabela 7: Correlação de *Spearman* entre o Investimento do Estado e o Grau de Desenvolvimento dos municípios paranaenses

Variáveis	Grau de desenvolvimento	Investimento
Investimento	0,335*	1
Grau de desenvolvimento	1	0,335*

Fonte: Elaboração da pesquisa

Nota:\*Significativa 0,01

Quando se faz uma análise de regressão apresenta-se apenas a dependência de uma variável em relação a outras, não implicando, necessariamente, causalidade<sup>25</sup>. Para atribuir causalidade deve-se recorrer a considerações apriorísticas ou teóricas que as justifiquem. No caso do desenvolvimento econômico constatou-se, na revisão de literatura, que a interferência de um fator exógeno (investimento do Estado) inicia um processo circular de origem cumulativa, resultando em desenvolvimento econômico. Logo, verifica-se, através da teoria, uma relação de causa-efeito entre o desenvolvimento e o investimento do Estado. Assim, a análise de regressão inferirá, apenas, a magnitude dessa dependência.

<sup>25</sup> Todavia, Gujarati (2000, p.8) destaca que a análise de regressão clássica se baseia na hipótese de que o modelo usado na análise é o correto. Por tanto, a direção de causalidade pode estar implícita no modelo postulado.

Observa-se na Figura 23 que a associação entre grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses e o investimento efetuado pelo Estado pode ser determinada através de um modelo de regressão quadrática<sup>26</sup>. Verifica-se que uma grande gama de municípios que tinham um grau de desenvolvimento baixo auferiram inversões num montante pequeno. Porém, alguns municípios que receberam poucos investimentos tiveram um grau de desenvolvimento significativo. Além disso, uma função quadrática indica que uma variável cresce em função do aumento de outra, porém, com taxas declinantes até certo ponto, passando então a decrescer<sup>27</sup>; na Figura 23 observa-se que, com exceção de alguns pontos, existe uma tendência de crescimento do grau de desenvolvimento conjuntamente com os aumentos dos investimentos feitos pelo Estado, passando a decrescer num determinado patamar. Então, qual será a magnitude da influência dessas inversões feita pelo Estado no desenvolvimento econômico?

---

<sup>26</sup> Isso porque, a função quadrática foi a que se aproximou mais da curva de ajustamento (Figura 23), além do que, tal modelo foi o que apresentou o maior coeficiente de determinação dentre todos os possíveis modelos, maior teste F, sendo o único que passou no teste de especificação.

<sup>27</sup> Destaca-se que uma função quadrática também pode apresentar uma relação oposta.

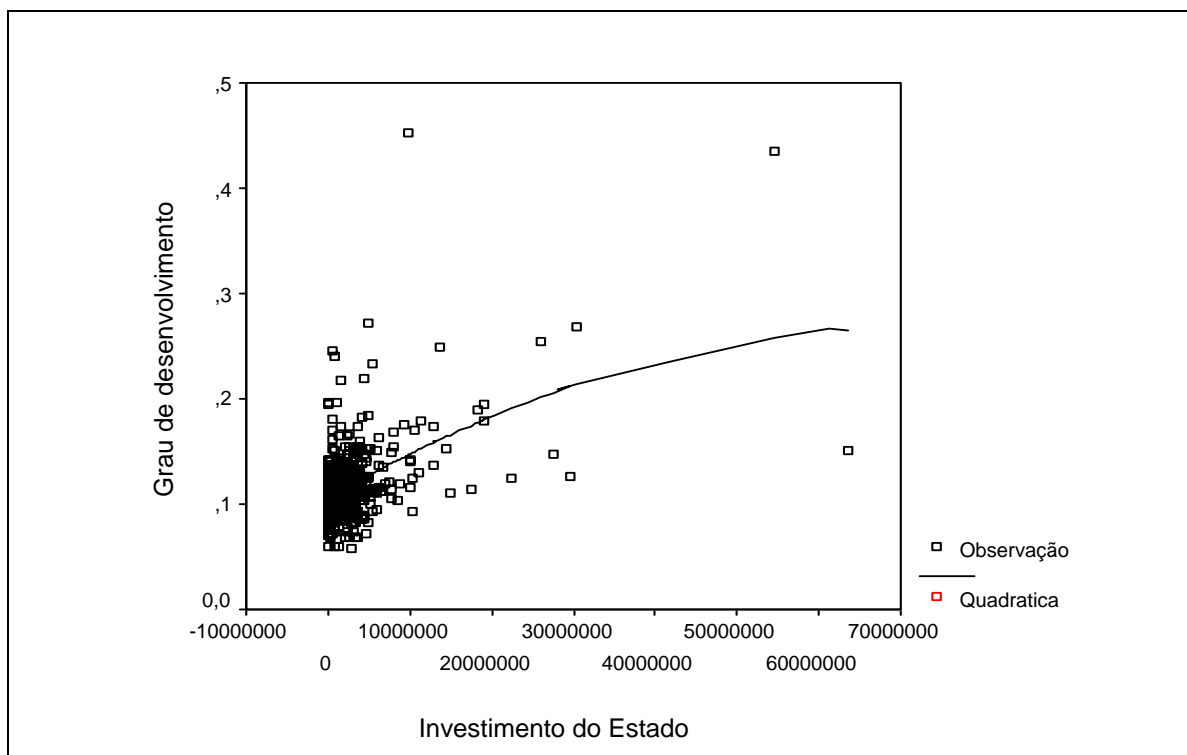


Figura 23: Reta da regressão ajustada, relacionando o grau de desenvolvimento em função do investimento do Estado (R\$)  
 Fonte: Resultado da Pesquisa

Ao ajustar um modelo de regressão quadrática<sup>28</sup> pelo método dos mínimos quadrados (25), verifica-se que a elevação nos montantes investidos pelo Estado ocasiona crescimento do grau de desenvolvimento; todavia, à medida que se elevam esses investimentos o grau de desenvolvimento cresce, contudo, a taxas decrescentes, dado que o seu coeficiente angular não é constante ( $b_1+2b_2X$ )<sup>29</sup>. Desta forma, se o Estado investisse R\$1.000.000,00 o grau de desenvolvimento elevar-se-ia em 0,0044 pontos; se o Estado fizesse inversões em R\$ 2.000.000,00 o grau de desenvolvimento aumentaria em 0,00878 pontos, incrementando o desenvolvimento em apenas 0,00438. Ou seja, no todo o grau

<sup>28</sup> Destaca-se que a função quadrática não é linear nas suas variáveis, mas é linear em termos de seus parâmetros via uma transformação. Por isso, todos os pressupostos de um modelo linear (MATOS, 2000, p.43) devem ser validados.

<sup>29</sup> Segundo Hill, Griffiths e Judge (2003, p.255), o coeficiente angular é uma função quadrática de X, envolvendo os parâmetros  $b_1$  e  $b_2$ .

de desenvolvimento se elevaria (de 0,11044 para 0,11482), porém, a taxas decrescentes.

Esse resultado vai de encontro com a idéia discutida anteriormente, onde se visualizou que o desenvolvimento se processa num tempo efetivamente maior que o subdesenvolvimento. Mais precisamente, quando determinado município paranaense se encontra com um grau de desenvolvimento ínfimo, qualquer ação do Estado tem um impacto grande no seu desenvolvimento, elevando-o substancialmente. À medida que o Estado intensifica suas ações – melhorando a infra-estrutura, os aspectos sociais, dinamizando a economia – o aumento das suas inversões não tem tanta influencia como a verificada no início do processo de desenvolvimento, supondo que a própria dinâmica interna passará a conduzi-lo, chegando a um ponto (ponto de máximo) em que a ação do Estado passa a gerar externalidades negativas que podem contribuir negativamente com o desenvolvimento econômico<sup>30</sup>.

Essa relação entre o desenvolvimento econômico e a ação do Estado já havia sido relatada por Gerschenkron (1973) ao contextualizar o desenvolvimento industrial de alguns países europeus. Ao analisar historicamente, percebeu-se que em muitos países com grandes atrasos econômicos a ação do Estado tornava-se eminentemente relevante, atuando tanto na provisão de capital como na própria orientação empresarial. A partir do ponto em que se conseguia diminuir esse atraso econômico –patrocinado pelo desenvolvimento industrial via o Estado- parte da função desenvolvida por ele

---

<sup>30</sup> Um exemplo disso situa-se quando determinado município já possui um parque produtivo significativo e o Estado, através de subsídios e outras ações, atrai novas empresas que mobilizam, conjuntamente, uma grande gama de emigrantes, “inchando” o município e deteriorando os aspectos sociais existentes.



passava para as instituições financeiras. Quando os países alcançavam um estágio avançado do desenvolvimento industrial os próprios agentes internos passavam a conduzi-lo, limitando tanto a ação do Estado como também ação do sistema financeiro.

Neste contexto, pode-se inferir que a ação do Estado nos municípios paranaenses menos desenvolvidos, onde as inversões do Estado não são significativas, resulta numa eficiência do seu investimento quanto à obtenção do desenvolvimento maior do que nos municípios mais desenvolvidos, que possivelmente já possuem sua própria dinâmica.

Destaca-se que o ponto de máximo<sup>31</sup> do desenvolvimento seria obtido com um investimento igual a R\$ 72.514.215,51 (*ceteris de paribus*), resultando num grau de desenvolvimento igual 0,268 pontos. A partir deste ponto, qualquer investimento feito a mais pelo Estado diminuiria o grau de desenvolvimento; ou seja, se o Estado fizesse inversões de R\$ 72.514.315,51, elevando o investimento em apenas R\$ 100,00, o grau de desenvolvimento diminuiria em 3,09 E-13 pontos.

$$G = 0,106 + 0,00000000447I - 0,00000000000000000308I^2 + u \quad (25)$$

Onde:

- G: grau de desenvolvimento;
- I: Investimento do Estado; e
- u: termo aleatório.

---

<sup>31</sup> Obtida através do cálculo da primeira derivada.

Com base no teste **F**, descrito na Tabela 8, rejeita-se a hipótese de que  $b_1$  e  $b_2$  são iguais a zero, concluindo que ao menos um deles é diferente de zero, sinalizando que as inversões do Estado exercem efeito sobre o desenvolvimento econômico, ao nível de significância de 1%. Individualmente, através do teste **t** verifica-se que ambos ( $b_1$  e  $b_2$ ) são diferentes de zero, o que implica que os investimentos do Estado exercem efeito significativo sobre o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, com probabilidade de erro de 1%.

Por fim, observa-se (Tabela 8) que o coeficiente de determinação do modelo ( $R^2$ ) é de 22,7%<sup>32</sup>, o que significa que 22,7% da variação do grau de desenvolvimento em torno da sua média é explicado pela variação nos investimentos, sendo que os demais 77,3% são explicados por outros fatores não presentes neste modelo, mas que estão representados pelo termo aleatório ( $u$ ). Como a teoria do desenvolvimento econômico aponta que tanto os fatores exógenos como os endógenos podem influenciar o desenvolvimento, infere-se, então, que esses outros fatores não presentes neste modelo e que explicam 77,3% da variação do grau de desenvolvimento são os fatores endógenos.

Segundo Barquero (2001), no desenvolvimento endógeno são os próprios atores locais que desempenham o papel central na definição, execução e controle do desenvolvimento econômico, visando o bem-estar econômico, social e cultural de toda a comunidade local. Assim, o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses está sustentado numa magnitude maior pelos próprios

---

<sup>32</sup> Embora o valor do coeficiente de determinação pareça ser baixo, Hill, Griffiths e Judge (2003, p.143) destacam que esse resultado é típico em análise de regressão que utiliza dados em corte transversal, onde se observa, ao mesmo tempo, os indivíduos de uma amostra ou outras unidades econômicas. Por isso, os autores ressaltam que não se pode julgar completamente um modelo com base no tamanho de seu  $R^2$ , destacando que mesmo que esse número seja baixo, os parâmetros estimados podem conter informações úteis.

fatores internos de cada região do que pela influência do Estado. Neste caso, os efeitos dos investimentos do Estado são dinamizados e multiplicados por elementos internos às regiões.

Numa escala regional, Ferrera de Lima (2004) percebeu a influência dos fatores endógenos (diferenciais) na maioria das mesorregiões do Paraná. Segundo o autor, os fatores exógenos têm uma influência muito forte na fase de conquista do território. Após, o crescimento intensivo do emprego nas regiões se dá mais por fatores diferenciais, que se tornam o motor da economia.

Quanto aos critérios econométricos, o modelo referido é homocedástico, não apresentando erro de especificação, nem autocorrelação serial e os erros apresentam uma distribuição normal, com média igual a zero (Tabela 8 e Apêndice d). Diante disto, infere-se que o modelo de regressão apresentado atende aos pressupostos básicos, subjacentes ao modelo estimado.

Tabela 8: Resumo do modelo ajustado e da ANOVA

$R^2$	$\bar{R}^2$	Estatística F	Estatística T			Quandt-Goldfeld (estatística F)	Durbin-Watson	Reset-test (F)	Jarque-Bera $\chi^2$
			$b_0$	$b_1$	$b_2$				
0,227	0,224	58,29*	46,1*	7,12*	-2,24*	0,618 <sup>ns</sup>	1,98	0,98 <sup>ns</sup>	5,52 <sup>ns</sup>

Fonte: Elaboração da Pesquisa

Nota: \* Nível de significância de 1%;  
ns: não significativo.

Da mesma forma que os investimentos estatais não foram iguais para todas as regiões, a influência dessas inversões no grau de desenvolvimento também não é a mesma. Algumas regiões são menos sensíveis a esse investimento do que outras, possuindo uma dinâmica interna que se torna a própria alavanca do seu desenvolvimento econômico.

Através da Tabela 9, verifica-se que na região Metropolitana de Curitiba, no Norte Central, no Centro Oriental, no Norte Pioneiro, no Noroeste, no Centro Ocidental, no Centro Sul e no Oeste, os investimentos feitos pelo Estado influenciam de forma positiva o desenvolvimento econômico (teste *t*). Nas demais regiões (Sudeste e Sudoeste), o grau de desenvolvimento é influenciado por outros fatores (supostamente endógenos). Nestas regiões, se não ocorrerem inversões do Estado, num dado período de tempo, o desenvolvimento econômico não será atingido diretamente.

A falta de sensibilidade dessas regiões quanto aos investimentos estatais explica algumas situações observadas no Estado (Figuras 15 e 21): na região Sudeste, nenhum município que auferiu maiores montantes de inversões teve melhorias no seu desenvolvimento de 1979 para 2004, e; na região Sudoeste, a grande maioria dos municípios que mais recebeu inversões permaneceu subdesenvolvido.

Ressalta-se que em virtude da complementaridade verificada entre as variáveis que compõem o desenvolvimento econômico (Quadro 4), se as inversões estatais melhorarem-nas nestas regiões não sensíveis, indiretamente, o seu desenvolvimento pode ser influenciado e elevado.

Tabela 9: Resultados econométricos relacionando o grau de desenvolvimento dos municípios (Y) de cada região com o seu respectivo investimento estatal (X)

Modelo	Região	Estatística t			Parâmetros		
		b <sub>0</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub> <sup>***</sup>	b <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	b <sub>2</sub> <sup>***</sup>
2: Linear	Centro	17,2	2,2	-	0,0994	2,98 E-9	-
	Ocidental	*	**				
3: Linear	Centro	11,2	3,6	-	0,123	1,01 E-8	-
	Oriental	*	*				
4: Linear	Centro Sul	13,6	3,58	-	0,0842	5,87 E-9	-
		*	*				
5: Linear	Metropolitano	8,7	4,8	-	0,113	5,31 E-9	-
		*	*				
6: Linear	Noroeste	33,6	4,213	-	0,104	4,80 E-9	-
		*	*				
7: Linear	Norte Central	30,2	6,2	-	0,109	4,28 E-9	-
		*	*				
8: Quadrática	Norte Pioneiro	37,2	5,7	-5,1	0,102	1,05 E-8	-3,3 E-16
		*	*	*			
9: Quadrática	Oeste	16,55	2,73	-2,26	0,113	4,15 E-9	-5,72 E-17
		*	*	**			
10: Quadrática	Sudeste	9,75	-1,52	1,42	0,125	-1,03 E-8	6,27 E-16
		*					
<b>11: Linear</b>	<b>Sudoeste</b>	<b>19,3</b>	<b>1,2</b>	-	<b>0,11</b>	<b>1,39 E-9</b>	-
		*					
11: Linear	Sudoeste	17,1	1,8	-	0,07	1,825 E-9	-
		*					

Fonte: Resultados da Pesquisa

Nota: Linha em negrito representa modelos estimados que violaram algum dos pressupostos básicos que validam as estimativas obtidas;

\* Significativo a 1%;

\*\* Significativo a 5%;

\*\*\* Parâmetro utilizado somente quando o modelo é quadrático;

Dentre as regiões que têm o desenvolvimento diretamente influenciado pelos investimentos do Estado, o modelo linear apresentou-se como a melhor forma funcional para seis dessas regiões<sup>33</sup>, e a quadrática apresentou-se como melhor opção apenas para duas dessas regiões (Oeste e Norte Pioneiro)<sup>34</sup>.

Através do modelo de regressão quadrática apresentada na Tabela 9, observa-se que um aumento de inversões do Estado nas regiões Oeste e Norte Pioneiro elevam o desenvolvimento de seus municípios a taxas

<sup>33</sup> Segundo Matos (2000, p.82), "No caso de modelos com apenas uma variável explicativa, a forma funcional mais adequada pode ser escolhida em função da magnitude do coeficiente de determinação e da estatística F". Por isso, foram utilizados como critério de escolha esses dois parâmetros, além da plausibilidade teórica dos coeficientes estimados.

<sup>34</sup> O diagrama de dispersão para cada região é apresentado no Apêndice E.

decrecentes, tendo um teto máximo para ser investido. Isso significa que o desenvolvimento dessas duas regiões é influenciado pela presença do Estado, porém, com um efeito cada vez menor, supondo, assim, o desencadeamento de um forte dinamismo interno que conduz, por si só, o desenvolvimento econômico.

No caso do Oeste, o ponto de máximo das inversões do Estado é de R\$ 36.338.583,52, resultando num grau de desenvolvimento igual 0,188 pontos. Destaca-se que se o Estado fizer investimentos no montante de R\$ 1.000.000,00 o grau de desenvolvimento dos municípios do Oeste seria de 0,117 pontos; agora, se o Estado fizer inversões no montante de R\$ 2.000.000,00 o grau de desenvolvimento aumentar-se-ia em 0,004 pontos, passando para 0,121 pontos. Ou seja, um aumento no valor investido aumentaria o desenvolvimento dos municípios, todavia, a taxas decrescentes.

Para o Norte Pioneiro, o ponto de máximo dos investimentos realizados pelo Estado é de R\$ 16.055.669,75, resultando num grau de desenvolvimento igual a 0,187 pontos. Se o Estado fizer inversões num montante de R\$ 1.000.000,00 o grau de desenvolvimento seria de 0,112 pontos; se o Estado fizer investimentos no valor de R\$2.000.000,00 o desenvolvimento aumentará em 0,0096 pontos, passando para 0,122 pontos. Por tanto, a magnitude do efeito dos investimentos estatais sobre a região do Norte Pioneiro é maior do que a do Oeste, destacando que, com a metade dos investimentos feitos no Oeste, o Norte Pioneiro praticamente auferiria o mesmo grau de desenvolvimento.

No todo, o enquadramento dessas duas regiões dentro da função quadrática indica que seus desenvolvimentos são cabíveis à presença do Estado.

Todavia, a existência de um ponto de máximo para essa intervenção sinaliza que após esse limite o desenvolvimento é conduzido pelos próprios agentes locais.

Verifica-se que para a região Oeste o investimento do Estado é responsável por 15,5% da variação do seu grau de desenvolvimento, onde os demais 85,5% são explicados por outros fatores não presentes neste modelo, mas que estão representados pelo termo erro (Tabela 10). Para o Norte Pioneiro, o coeficiente de determinação foi de 0,455 indicando que os investimentos estatais são responsáveis por 45,5% da variação do seu grau de desenvolvimento. Como no Oeste o percentual de municípios desenvolvidos é bem maior que a da região do Norte Pioneiro e as inversões estatais recebidas também foram significativamente superiores, a região Oeste está chegando próximo do ponto de máximo referente aos investimentos estatais, sendo menores os seus efeitos sobre o desenvolvimento e, por consequência, emergindo outros fatores que o estão determinando.

Dentre as regiões que obtiveram modelos de regressões lineares, o Centro Oriental é a região mais sensível aos investimentos do Estado, em que, a cada R\$ 1,00 investido eleva-se o grau de desenvolvimento em 0,000000101 pontos (*ceteris paribus*). Se o Estado investisse R\$ 72.514.315,5<sup>35</sup> em determinado município, ele auferiria um grau de desenvolvimento de 0,85 pontos. Mais precisamente, 52,3% da variação do seu grau de desenvolvimento é influenciado pela variação das inversões do Estado; os demais 47,7% dessa variação são explicados por outras variáveis (fatores endógenos) não presentes neste modelo, mas que estão representados pelo termo erro. Desta forma, o desenvolvimento econômico dos municípios desta região está ancorado numa

---

<sup>35</sup> Valor do ponto de máximo dos investimentos do Estado em todo o Paraná

magnitude menor pelo dinamismo interno da região, tornando-se mais vulnerável à falta das inversões estatais.

Tabela 10: Resumo dos Modelos Ajustados e das Anovas

Modelo	Região	$\bar{R}^2$	$R^2$	Estadística F	Durbin-Watson	Especificação Reset-test	Quandt-Goldfeld (estat. F)	Jarque-Bera ( $X^2$ )
2: Linear	Centro Ocidental	0,14	0,17	4,83 **	2,15	0,27 <sup>ns</sup>	3,26 <sup>ns</sup>	5,3 <sup>ns</sup>
3: Linear	Centro Oriental	0,48	0,52	13,15 *	2,1	0,45 <sup>ns</sup>	6,36 <sup>ns</sup>	5,6 <sup>ns</sup>
4: Linear	Centro Sul	0,30	0,32	12,82 *	2,037	0,95 <sup>ns</sup>	0,26 <sup>ns</sup>	5,39 <sup>ns</sup>
5: Linear	Metropolitano	0,38	0,40	22,89 *	1,83	0,43 <sup>ns</sup>	2,28 <sup>ns</sup>	5,9 <sup>ns</sup>
6: Linear	Noroeste	0,22	0,23	17,75 *	1,98	2,87 <sup>ns</sup>	1,74 <sup>ns</sup>	5,8 <sup>ns</sup>
7: Linear	Norte Central	0,32	0,33	38,46 *	1,96	0,989 <sup>ns</sup>	2,5 <sup>ns</sup>	4,26 <sup>ns</sup>
8: Quadrática	Norte Pioneiro	0,42	0,45	17,5 *	2,0	0,115 <sup>ns</sup>	1,1 <sup>ns</sup>	5,83 <sup>ns</sup>
9: Quadrática	Oeste	0,12	0,16	4,32 *	2,16	1,23 <sup>ns</sup>	3,58 <sup>ns</sup>	4,98 <sup>ns</sup>
10: Quadrática	Sudeste	0,11	0,17	1,17 <sup>ns</sup>	2,16	0,06 <sup>ns</sup>	0,12 <sup>ns</sup>	5,9 <sup>ns</sup>
<b>11: Linear</b>	<b>Sudoeste</b>	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	<b>1,50</b>	<b>1,40</b>	<b>0,035<sup>ns</sup></b>	<b>17,54</b> *	<b>5,8<sup>ns</sup></b>
11: Linear	Sudoeste	-	-	3,65	1,91	-	2,5 <sup>ns</sup>	5,92

Fonte: Resultados da Pesquisa

Nota: Linha em negrito representa modelos estimados que violaram algum dos pressupostos básicos que validam as estimativas obtidas;

\* Significativo a 1%;

\*\* Significativo a 5%;

ns: não significativo.

Correlacionando essa informação com os baixos montantes investidos pelo Estado, tem-se o motivo pelo qual o Centro Oriental ter mantido, em 2004, grandes lacunas de subdesenvolvimento, elevando em apenas quatro o número municípios em desenvolvimento.

A segunda região mais sensível ao investimento do Estado é a região Centro Sul, que possui 86% dos seus municípios subdesenvolvidos, constituídos principalmente de municípios que surgiram após 1979, ressaltando



que, dos seus municípios em desenvolvimento, a maioria recebeu grandes somas de inversões estatais. Essa relação entre investimento e desenvolvimento é verificada através do modelo de regressão apresentado na Tabela 9, onde para cada R\$ 1,00 investido o grau de desenvolvimento eleva-se em 0,00000000587 pontos; de forma mais precisa, se o Estado investisse R\$ 72.514.315,5 obter-se-ia um grau de desenvolvimento de 0,51 pontos. Destaca-se que os investimentos do Estado são responsáveis por 32% da variação do grau de desenvolvimento, em que, os demais 68% são explicados por outros fatores não presentes neste modelo, estando representados pelo termo erro (Tabela 10).

Na região Metropolitana de Curitiba, para cada R\$ 1,00 investido eleva-se o grau de desenvolvimento em 0,00000000531 pontos. Nessa região, as inversões num montante de R\$ 72.514.315,5 resultariam num grau de desenvolvimento de 0,5 pontos (*ceteris paribus*). Essa região foi a terceira que mais auferiu inversões dentro do Estado, tendo, também, as maiores discrepâncias quanto à distribuição destes recursos entre seus municípios (Figura 21). Parte dos municípios que receberam ínfimas inversões do Estado não alteraram o seu desenvolvimento do ano de 1979 para 2004, criando um corredor de subdesenvolvimento, principalmente à leste desta região. Já, a maioria dos municípios que auferiram somas elevadas de investimentos melhoraram suas classificações quanto ao desenvolvimento econômico.

Destaca-se que Curitiba e Araucária foram os únicos municípios desenvolvidos do Estado no ano de 2004 e estavam entre os que mais receberam inversões estatais. Como esses dois municípios localizam-se na Região Metropolitana de Curitiba, que possui uma alta sensibilidade quanto ao recebimento de inversões, pode-se dizer que o Estado influenciou fortemente o

desenvolvimento desses dois municípios, tendo grande mérito pelo desenvolvimento auferido por ambos.

A dispersão das inversões ao longo de toda região Noroeste foi uma das mais homogêneas do Paraná; contudo, nem todos os municípios que se beneficiaram com as inversões obtiveram um desenvolvimento significativo. Por isso, Noroeste foi a quarta região mais sensível aos investimentos do Estado, destacando que, a cada R\$ 1,00 investido eleva-se o desenvolvimento em apenas 0,0000000048 pontos. Mais precisamente, as inversões estatais são responsáveis por apenas 22% da variação do grau de desenvolvimento (Tabela 9 e 10).

A região do Norte Central do Paraná foi a segunda região que mais recebeu inversões e é a quinta mais sensível aos investimentos do Estado, onde um aumento de R\$1,00 nas inversões eleva o grau de desenvolvimento de seus municípios em 0,00000000428 pontos. Mais precisamente, se o Estado investisse R\$ 72.514.315,5 num município, ele auferiria um grau de desenvolvimento de 0,42 pontos (*ceteris paribus*). Esta região também concentrou em poucos municípios grandes somas das inversões do Estado, ressaltando que a maioria dos municípios que melhoram sua colocação quanto ao desenvolvimento receberam grandes montantes de investimento e, parte dos municípios mantidos em subdesenvolvimento receberam pequenas somas de recursos.

Por fim, na região Centro Ocidental um acréscimo no investimento de R\$ 1,00 eleva o grau de desenvolvimento em 0,00000000298 pontos, destacando que inversões num montante de R\$ 72.514.315,5 poderiam resultar num grau de desenvolvimento de 0,316 pontos (*ceteris paribus*). Todavia, a variação nos montantes investidos pelo Estado é responsável apenas por 17,3%

da variação do grau de desenvolvimento. Por isso, mesmo o Estado investindo mais de R\$ 1.630.262,00 em 61% dos municípios, somente 18% destes conseguiram estar entre os municípios em desenvolvimento, mantendo os demais subdesenvolvidos.

No todo, observa-se que os investimentos do Estado influenciam positivamente o desenvolvimento destas seis regiões, representadas pelo modelo de regressão linear, não as influenciando a taxas decrescentes como é o caso do Oeste e do Norte Pioneiro. Esse resultado sinaliza que a influência do Estado é mais redundante nestas seis regiões do que no Oeste e no Norte Pioneiro, podendo inferir que nestas duas últimas regiões os fatores endógenos são mais significativos na condução do desenvolvimento econômico<sup>36</sup> do que nas demais regiões (Centro Oriental, Centro Ocidental, Centro Sul, Região Metropolitana de Curitiba, Norte Central e Noroeste).

Portanto, ao todo, as inversões do Estado afetam o desenvolvimento de seus municípios. Porém, parte das regiões paranaenses possui um dinamismo interno que é a própria alavanca ou entrave do processo de desenvolvimento econômico, tendo o Estado uma participação ínfima e indireta neste processo. Nestas regiões, o Estado não deve deixar de fazer inversões, mas deve ponderar e alocar seus recursos com o intuito de atender aos anseios dos agentes locais, responsáveis pelo dinamismo do desenvolvimento e, assim, afetar indiretamente o desenvolvimento econômico.

Nas demais regiões do Estado, os investimentos estatais têm um papel relevante no processo de desenvolvimento e a sua ausência pode influenciar negativamente o processo de desenvolvimento econômico, retraíndo-o.

---

<sup>36</sup> Esta suposição quanto à importância dos fatores endógenos nas regiões paranaenses constituem-se propostas para futuros trabalhos.

Nestas regiões, o Estado deve interferir e inibir qualquer processo cumulativo negativo existente, rompendo-o e iniciando um novo processo cumulativo que poderá resultar em desenvolvimento econômico. Assim, independente da região, o Estado tem uma participação relevante no desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, devendo, porém, ponderar de que forma será a sua atuação com o intuito de não desperdiçar esforços e nem recursos.

Por fim, todos os modelos analisados nesta pesquisa atenderam aos pressupostos básicos de um modelo linear (Tabela 10), apresentando especificação correta, sendo homocedástico, sem autocorrelação serial, com distribuição normal para os resíduos, os quais apresentaram média igual a zero e aleatoriedade.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar o desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, analisando e comparando a distribuição do desenvolvimento econômico, no ano de 2004 e em 1979, e a influência que os fatores exógenos exercem sobre esse desenvolvimento.

Para isso, utilizaram-se dezenove indicadores econômicos e sociais que formaram o grau de desenvolvimento de cada município do Paraná no ano de 2004 e em 1979. Com esses dados, hierarquizou-se os municípios, classificando-os em desenvolvido, em desenvolvimento e subdesenvolvido, analisando, posteriormente, através de modelos econométricos, a influência dos investimentos estatais (fatores exógenos) sobre o desenvolvimento econômico.

Como resultado, evidenciaram-se três linhas de conclusão:

A **primeira** refere-se à complementaridade existente entre as variáveis que formam o desenvolvimento econômico e seus efeitos multiplicativos. Todas as variáveis que compõem o desenvolvimento precisam estar interligadas, de forma complementar, para que o desenvolvimento efetivamente se processe. Assim, observando os indicadores utilizados na composição do grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses evidenciou-se que praticamente todos eles estão correlacionados.

No entanto, entre os indicadores econômicos e os sociais existe uma grande lacuna que rompe o encadeamento existente, calcada essencialmente nas despesas municipais *per capita*. Ou seja, quando se tem uma

melhoria dos aspectos econômicos de um município, atraindo-se mais população, que demanda uma quantidade maior de serviços públicos; como as despesas municipais são praticamente fixas no curto prazo, deteriora-se a qualidade dos serviços públicos oferecidos por habitante no município, regredindo os aspectos sociais.

Como o Tribunal de Contas da União reajusta anualmente os repasses feitos aos municípios (através do FPM) de acordo com o tamanho da sua população, no longo-prazo há elevação das receitas municipais. Então há uma defasagem entre as receitas e as despesas municipais durante o processo de desenvolvimento.

Desta forma, o processo de desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses admite no curto-prazo um desequilíbrio entre investimentos sociais e econômicos. No longo-prazo, a própria complementaridade existente entre as variáveis irá fazer com que qualquer desequilíbrio seja rompido, iniciando e promovendo o desenvolvimento econômico.

Destaca-se que o indicador que está presente na grande maioria dos municípios é o valor adicionado da indústria/número de contribuintes industriais (variável endógena). Esta localização homogênea infere que tal variável é o elemento multiplicador do desenvolvimento no Estado, em que, quando interligado com os demais indicadores consegue multiplicar seus efeitos, efetivando o desenvolvimento econômico.

A **segunda** linha de conclusão desta pesquisa refere-se ao perfil de desenvolvimento do Estado. No ano de 1979, apenas um município era desenvolvido, acompanhado por sete municípios em desenvolvimento. No ano de

2004, dobrou-se o número de municípios desenvolvidos e o número de municípios em desenvolvimento aumentou 1.157%.

Esses municípios desenvolvidos e em desenvolvimento estavam localizados principalmente no entorno do Estado, próximos dos municípios desenvolvidos e em desenvolvimento de 1979. Observou-se, também, a formação de dois corredores de desenvolvimento no Paraná, um próximo da região Metropolitana de Curitiba e o outro no Norte do Estado, com uma tendência de formação de um corredor de desenvolvimento do Norte para o Oeste (Figura 24). Destaca-se que 81% dos municípios desenvolvidos ou em desenvolvimento estavam localizados nos corredores de desenvolvimento ou no aglomerado de municípios em desenvolvimento do Oeste, ressaltando que os demais municípios que não se localizavam nesses corredores ou no aglomerado estavam próximos de outros municípios em desenvolvimento. Essa proximidade e essa concentração dos municípios em desenvolvimento e desenvolvidos evidencia a presença efetiva de uma difusão do desenvolvimento por contigüidade no Estado do Paraná.

Destaca-se, ainda, que aqueles municípios mais desenvolvidos localizavam principalmente na direção do anel de integração, com ação das forças centrípetas superiores às centrífugas, concentrando o desenvolvimento naquele entorno, com tendência de aglomeração produtiva e urbana, mantendo certa desigualdade regional entre os municípios paranaense localizado fora do anel.

Quanto aos municípios subdesenvolvidos, observa-se, através da Figura 15, que sua localização se dava principalmente no Centro do Estado, região a qual não possuía nenhum município em desenvolvimento no ano de

1979. Além disso, esses municípios também se encontravam próximos uns dos outros, seguindo a mesma tendência de difusão por contigüidade dos municípios desenvolvidos e em desenvolvimento, porém, neste caso, a difusão retratada era a do subdesenvolvimento.

Como existe uma tendência de concentração dos municípios segundo o seu desenvolvimento e como a localização do desenvolvimento e do subdesenvolvimento de 1979 influenciou as características quanto à localização do desenvolvimento de 2004, então, pode-se inferir a existência de um processo cumulativo, com efeitos disseminadores para áreas circunvizinhas, com a difusão do desenvolvimento (ou do subdesenvolvimento) por efeitos de contigüidade no Estado do Paraná.

Além disso, confirmou-se que o desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná se processa num tempo efetivamente maior do que a ocorrência do subdesenvolvimento. Desta forma, como existe um círculo vicioso tanto positivo como também negativo e como o subdesenvolvimento se processa mais rapidamente, se o Estado não romper qualquer processo cumulativo negativo o subdesenvolvimento se intensificará, regredindo e interferindo no processo de desenvolvimento dos municípios paranaenses.



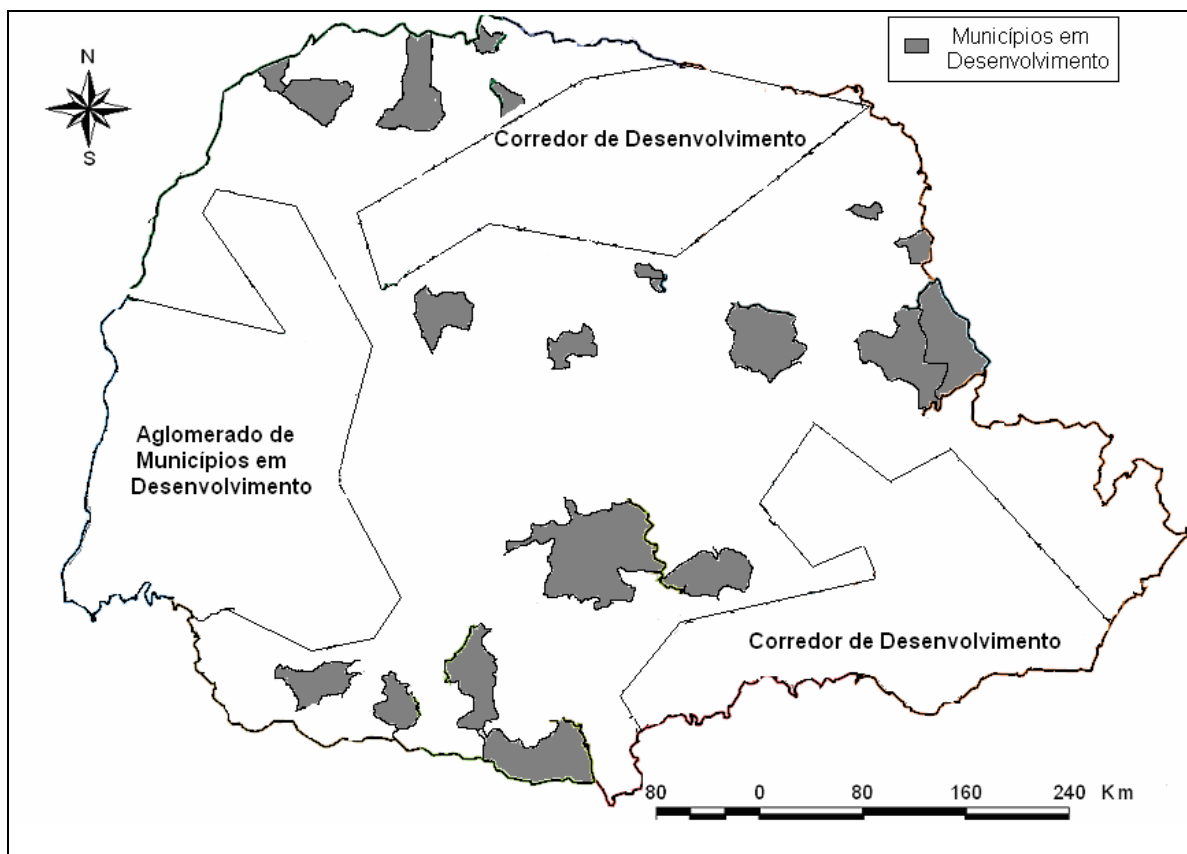


Figura 24: Representação do desenvolvimento econômico do Paraná –2004

Fonte: Resultado da Pesquisa

A **terceira** linha de conclusão desta pesquisa refere-se ao efeito que os investimentos do Estado têm sobre o desenvolvimento econômico. Primeiramente, os investimentos estatais não se distribuíram homoganeamente entre as regiões paranaenses no período de 1986 a 2004, destacando que dentro das próprias regiões houve elevada discrepância quanto à distribuição destes recursos. Desta forma, a grande maioria dos municípios subdesenvolvidos paranaenses (81%) recebeu menos de R\$ 3.539.271, enquanto que 47% dos municípios em desenvolvimento e desenvolvidos receberam mais que R\$ 3.539.271.

Isso indica a existência de uma associação entre as inversões estatais e o desenvolvimento econômico, comprovado através de um modelo de

regressão quadrática. Nestes resultados verificou-se que os montantes investidos pelo Estado ocasionam aumento no grau de desenvolvimento, porém, há taxas decrescentes, tendo em vista que o coeficiente angular do modelo não é constante. Além disso, chega-se a um determinado ponto onde qualquer investimento feito a mais conduz a uma diminuição do desenvolvimento; esse ponto de máximo do desenvolvimento é obtido com um investimento igual a R\$ 72.514.315,5, resultando num grau de desenvolvimento igual a 0,268.

Destaca-se, ainda, que 22,7% da variação do grau de desenvolvimento são explicados pela variação nos investimentos do Estado, onde os demais 77,3% são explicados por outros fatores, supostamente endógenos, no qual, elementos locais desempenham o papel central na definição, execução e controle do desenvolvimento econômico.

Com esses resultados, infere-se que a ação do Estado no desenvolvimento é relevante, com uma eficiência maior das suas inversões no início do processo de desenvolvimento. À medida que o Estado intensifica seus investimentos, disponibilizando uma melhor infra-estrutura, melhores aspectos sociais e econômicos, cria-se um dinamismo interno que passa a conduzir por si só o desenvolvimento. Esse fenômeno se assemelha com o processo cumulativo descrito por Myrdal (1965), onde o autor infere a necessidade da ação do Estado principalmente no início do processo de desenvolvimento, visando romper qualquer círculo vicioso negativo existente, em que, posteriormente, o próprio encadeamento entre as variáveis multiplica seus efeitos, alavancando o desenvolvimento.

Destaca-se que além das inversões estatais não serem difusas e homogêneas ao longo do Estado, a influência destas inversões também não

foram iguais. Apenas na região Metropolitana de Curitiba, no Norte Central, no Centro Oriental, no Norte Pioneiro, no Centro Sul, no Noroeste, no Centro Ocidental e no Oeste é que o investimento do Estado exerce efeito positivo sobre o desenvolvimento econômico. Nessas regiões, os investimentos estatais têm um papel relevante no processo de desenvolvimento, tornando-se importante na dinamização do processo.

Todavia, nas demais regiões, o dinamismo interno tornou-se a própria alavanca do desenvolvimento, tendo, o Estado, uma participação ínfima e indireta. Nestas regiões, o Estado não deve deixar de fazer inversões, mas ponderar e alocar seus recursos com o intuito de atender os anseios dos elementos locais, responsáveis pelo dinamismo do desenvolvimento.

Nas regiões em que os fatores exógenos têm uma influência significativa no desenvolvimento, o Estado deve alocar inversões principalmente nos municípios subdesenvolvidos com o intuito de romper qualquer processo cumulativo negativo existente, iniciando um novo processo, com efeitos positivos sobre o desenvolvimento. Como foi observado, nos municípios paranaenses subdesenvolvidos há uma carência de variáveis econômicas e sociais. Por isso, o Estado do Paraná deve fazer investimentos em conjunto nestas variáveis visando romper o círculo vicioso negativo, almejando um processo de desenvolvimento durável para esses municípios. É importante destacar que o Estado não deve abandonar, em termos de investimentos, os municípios desenvolvidos ou em desenvolvimento destas regiões por já estarem num processo cumulativo positivo (principalmente os municípios daquelas regiões que obtiveram uma regressão linear simples). Muitos municípios, mesmo desenvolvidos são dependentes desses investimentos e necessitam deles para dinamizar o seu desenvolvimento.

Além disso, esse processo cumulativo pode ser rompido por qualquer fator, desencadeando um círculo vicioso negativo, inserindo o município no subdesenvolvimento.

Desta forma, independente da região, o Estado tem uma participação relevante no desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses, devendo, porém, ponderar de que forma será a sua atuação com o intuito de não desperdiçar esforços e nem recursos.

A Figura 25 revela a carência de cada município em relação aos seus aspectos econômicos, sociais, econômicos e sociais ou nenhum dos aspectos<sup>37</sup>. Observa-se que 68,9% dos municípios paranaenses possuem valores para seus indicadores econômicos e sociais inferiores à média do Estado, 17,3% possuem unicamente os indicadores sociais inferiores à média estadual, 13,8% possuem somente os econômicos e apenas 4,3% dos municípios possuem valores tanto dos aspectos econômicos como sociais maiores que a média do Paraná. O Estado deve levar em conta essas informações para investir nas variáveis que estão abaixo da média estadual visando romper, primeiramente, qualquer círculo vicioso negativo. Assim, a Figura 25 torna-se um mapa das necessidades de cada município, servindo de guia para o melhor uso das inversões realizadas pelo Estado com o intuito de promover o desenvolvimento econômico.

---

<sup>37</sup> Foi feita a média dos valores das variáveis sociais e econômicas do Paraná, em que, os municípios que tiveram valores menores que a média estadual foi considerado como aspectos relevantes para o investimento do Estado.

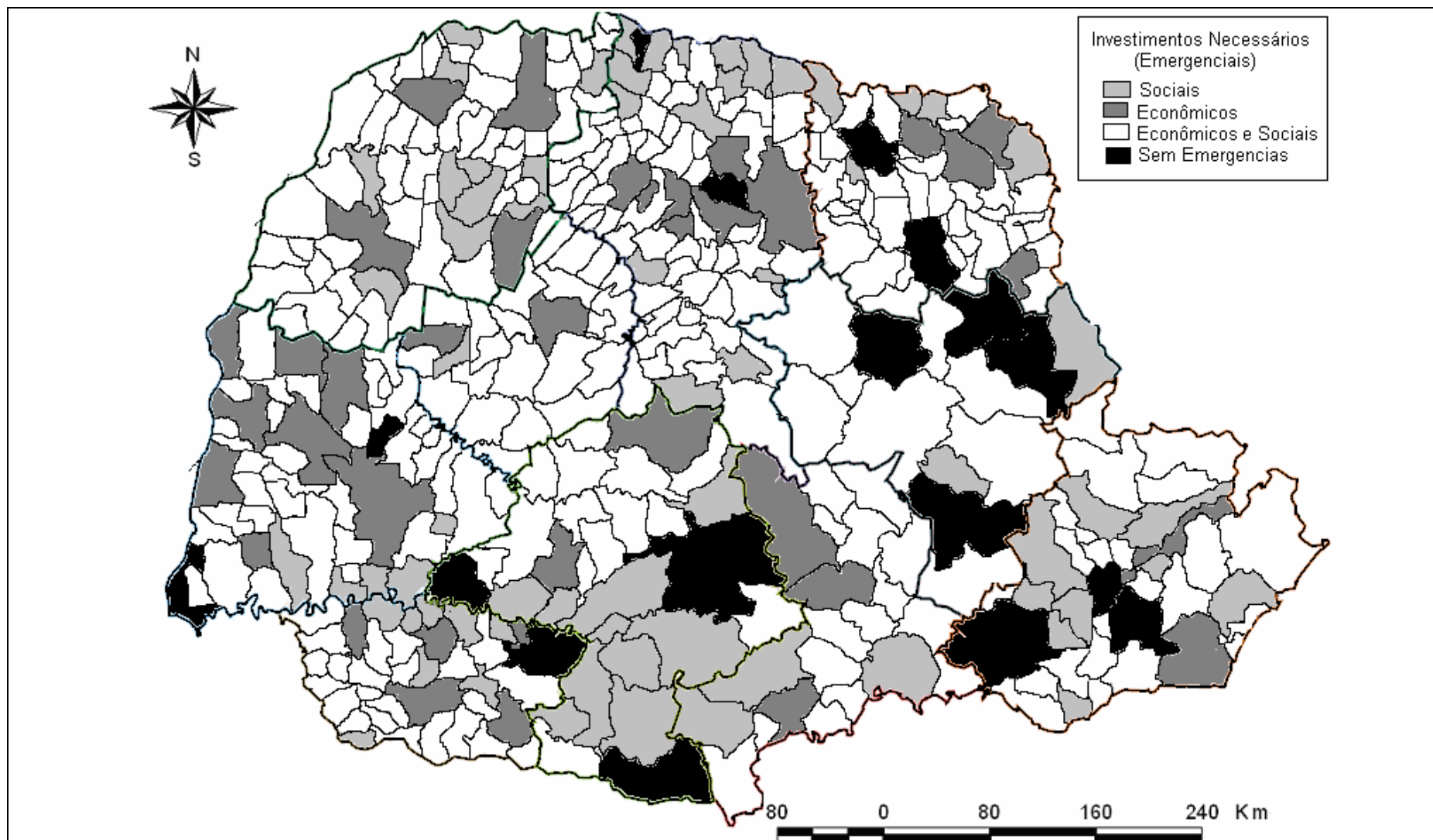


Figura 25: Necessidade dos municípios paranaenses quanto à políticas públicas

Fonte: Resultado da Pesquisa, com dados originais do IPARDES (2006), IBGE (2006) e Receita Estadual do Paraná.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALTVATER, E. Tempo e espaço da aglomeração urbana. In: DINIZ, C.C. **Economia e Território**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

AYDALOT, P. La política regional y la estrategia espacial de las grandes organizaciones. In: KUKLINSKI, A. **Desarrollo Polarizado y Políticas Regionales**. México: FCE, p.176-187, 1985.

BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.

BENKO, G. Distritos industriais e governança das economias locais: O caso da França. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.6, n.9, p. 9-24, set. 2004.

BETTELHEIM, C. A Problemática do Subdesenvolvimento. In: PEREIRA, L. (org.). **Subdesenvolvimento e Desenvolvimento**. 3º ed., Rio de Janeiro: Zahar Editores, p.51-69, 1976.

BISQUERA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. **Introdução a estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia: Teoria e política econômica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

BOCCHI, J. I. (org.). **Monografia para economia**. São Paulo: Saraiva, 2004.

CARDOSO, F. H.. **As idéias e seu lugar: ensaios sobre as teorias do desenvolvimento**. 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 1995.

CHALFUN, N. Tipologia de distritos industriais: O caso da cidade industrial de Curitiba. **Archétypon**, v.1, n.1, p. 89-110, dez. 1992.

CONTI, S. Espaço global *versus* espaço local: perspectiva sistêmica do desenvolvimento local. In: DINIZ, C.C. **Economia e Território**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

CREVOISIER, O. Abordagem do meio inovador: avanços e perspectivas. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.4, n.7, p. 15-26, set.2003.

DELGADO, A. P.; GODINHO, I. M. Medidas de localização das actividades e de especialização regional. In: COSTA, J. S. (coord.). **Compêndio de Economia Regional**. Coimbra: APDR, p.723-742, 2002.

DINIZ, E. A.; FERRERA DE LIMA, J. O papel da inovação tecnológica no processo de desenvolvimento capitalista: algumas considerações preliminares. **Vanguarda**, ano 1, n.1, p.33-49, set. 1993.

DOLOREUX, D. O approach de sistemas regionais de inovação: uma inovação incompleta? Ensinamentos a partir de experiências no Canadá e na Suécia. **Revista Redes**, v.10, n.3, p. 25-45, set.dez. de 2005.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: fundamentos teoria e prática no Brasil**. Campus: Rio de Janeiro, 2002.

FERRERA DE LIMA, J. **Methodes d' analyse regionale: Indicateurs de localisation, de structuration et de changement spacial**. Quebec: Grir, 2006.

\_\_\_\_\_. Notes sur les pôles de croissance et les strategies territoriales au Québec. **Canadian Journal of Regional Science/ Reviu Canadienne des sciences regionales**, v. 18, p.161-171, set. 2005a.

\_\_\_\_\_. A implantação de programas ou ações para a integração regionais: reflexões para um debate. **Terra e cultura**, n.40, ano XXI, p. 75-82, jan/jun. 2005.

\_\_\_\_\_. **La diffusion spatiale du développement économique régional:L'analyse des composantes et de la forme de la diffusion spatiale au Sud du Brésil au XX<sup>e</sup> siècle**. Thèse de doctorat en développement régional, DSH/Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay, 2004.

\_\_\_\_\_. A concepção do espaço econômico polarizado. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.4, n.7, p. 07-14, 2003.

FERRERA DE LIMA, J.; KOEHLER, W. S. Funções da agricultura no Processo de desenvolvimento do Brasil: algumas considerações preliminares sobre o período de 1930 a 1945. **Archétypon**, v.1, n.1, p. 51-66, dez. 1992.

FUJITA, M.; VENABLES, A. J.; KRUGMAN, P. **Economia Espacial**. São Paulo: Futura, 2002.

FURTADO, C. **Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 5-30, 2000.

\_\_\_\_\_. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. 8ª ed., São Paulo: Nacional, 1983.

GERSCHENKRON, A. **Atraso Econômico e Industrialização**. Barcelona: Ariel, 1973.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo : Atlas, 2000.

GUAJARATI, D. N. **Econometria Básica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

HADDAD, P. R. (org.). **Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise**. Fortaleza: BNB, 1989.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, W. E.; JUDGE, G. G. **Econometria**. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2003.

HIRSCHMAN, A. O. **Auto-subversão: teorias consagradas em xeque**. São Paulo: Companhia das Letras, p. 81-146, 1996.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento por efeito em cadeia: uma abordagem generalizada. In: CARDOSO, F. H.; FONT, B. S. M. (org). **Economia e movimentos sociais na América latina**. São Paulo: Brasiliense, p. 31-79, 1985.



\_\_\_\_\_. **La estrategia del desarrollo económico.** México: Fondo de Cultura Económica, 1961.

**Instituto Paranaense de Desenvolvimento.** Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em 15 abr. 2006.

**IPEA.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em 15 abr. 2006.  
**LOURENÇO, V. M. A economia Paranaense em tempos de globalização.** Curitiba: Edição do autor, 2003.

**MAILLAT, D.** Globalização, meio inovador e sistema territorial de produção. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.3, n.4, p. 9-16, mar. 2002.

**MARTINS, S. R. O.** Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 3, n.5, p.51-59, set. 2002.

**MATOS, O. C. Econometria Básica.** São Paulo: Atlas, 2000.

**MYRDAL, G. Contra corrente: ensaios críticos em economia.** Rio de Janeiro: Campus, 1977.

\_\_\_\_\_. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas.** Rio de Janeiro: Saga, 1965.

**NICKEL, E.L.; SIPPEL, F. C.; KUKOLY, A.** Modelo de Avaliação de Desenvolvimento das Pequenas Regiões. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n.77, p.9-25, out./nov./dez. 1981.

**NORTH, D. Institutions, institutional change and economic performance.** Cambridge: University Press, 1990.

**NURKSE, R.** Formação e utilização do excedente econômico: problema operatório fundamental. In: PEREIRA, L. (org.). **Subdesenvolvimento e Desenvolvimento.** 3º ed., Rio de Janeiro: Zahar Editores, p.175-189, 1976.

\_\_\_\_\_. **Problemas de formação de capital em países subdesenvolvidos.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S/A, 1957.

OLIVEIRA, C. Desigualdades regionais no Rio Grande do Sul: um enfoque da nova geografia econômica. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n. 2, p. 93-116, mai./agos. 2005.

OLIVEIRA, F. Padrões de acumulação, oligopólio e estado no Brasil. In: \_\_\_\_\_. **A economia da dependência imperfeita**. 3º ed., Rio de Janeiro: Graal, p.76-113, 1980.

OLIVEIRA, J. M. C.; BAÇÃO, F. A análise de *clusters*: os métodos e as técnicas. In: FERREIRA, J. M. (edit.). **Metodologia de análise regional: a análise factorial e de clusters**. Lisboa: Centro de Estudos de Geografia e Planejamento Regional, p.39-73, 1999.

OLIVEIRA, S. O. Desenvolvimento local e organização sócio-espacial. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.4, n.6, p. 45-53, mar. 2003.

PELINSKI, A.; FERRERA DE LIMA, J.; STATUTO, J. A. R. As atividades produtivas nas microrregiões paranaenses: especialização, reestruturação e perfil locacional. **IV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e urbano**, Foz do Iguaçu: ABER, out. 2006.

PEREIRA, L. C. B. Auge e declínio nos anos setenta. **Revista de Economia Política**, v.3, nº2, p. 103-129, abr. jun. 1983.

PERIS, A. F.; LUGNANI, A. C. Um estudo sobre o eixo Cascavel-Foz do Iguaçu na região Oeste do Paraná. **Revista Paranaense de desenvolvimento**, n. 4, p. 79-102, jan. jun. 2003.

PERROUX, F. O Conceito de Pólo de Crescimento. In: Schwartzman, J. (Org). **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, p.145-156,1977.

PINHO, D.B.; VACONCELLOS, M.A.S. **Manual de Economia**. 5ª ed., São Paulo: Saraiva, 2004.

PONTES, J. P.; SALVADOR, R. A nova geografia econômica. In: COSTA, J. S. (coord.). **Compêndio de Economia Regional**. Coimbra: APDR, p.262-277, 2002.

RIPPEL, R.; RIPPEL, V. C. L. Modernização da agricultura, população economicamente ativa e educação: rebatimentos migratórios no Oeste do Paraná

(1950 a 2000). **IV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e urbano**, Foz do Iguaçu: ABER, out. 2006.

ROLIM, C. É Possível a existência de sistemas regionais de inovação em países subdesenvolvidos?. **Revista de Economia**, v. 28/29, n.26/27, 2002/2003.

ROSTOW, W.W. **Etapas do desenvolvimento econômico**. 6º ed., Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

SAES, M. S. M. Organizações e instituições. In: ZYLBERSZTAYN, D.; NEVES, M. F. **Economia e Gestão dos negócios alimentares**. São Paulo: Pioneira, p.165-186, 186.

SANTOS, Milton. **Economia Espacial: críticas e alternativas**. 2º ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

SEN, A. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 10º ed., São Paulo: Brasiliense, 1985.

\_\_\_\_\_. **A crise do milagre**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

SHAPIRO, E. **Análise macroeconômica**. São Paulo: Atlas, p. 565-659, 1976.

SHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultura, 1982.

TORRES, A. Desenvolvimento local e relações de proximidade: conceitos e questões **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.4, n.7, p.27-39, set. 2003.

VERA, L. L. **Matemática aplicada à economia**. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 1999.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Coeficiente de localização para os indicadores selecionados –  
Paraná -2004

Indicadores	Coefficiente de Localização
Estudantes do 3ª grau/1000 habitantes (1)	0,339838
Leitos hospitalares/1000 habitantes (2)	0,260199
Percentual de arrecadação de icms no setor comércio (3)	0,255693
Agencia bancária/10000habitantes (4)	0,247029
Percentual do valor adicionado no comércio (5)	0,245729
Participação relativa no total da população do Estado (6)	0,244236
Óbitos menores de 1 ano/1000 nascidos vivos (7)	0,239973
Médicos por 1000 habitantes (8)	0,231864
Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i> (9)	0,231019
Consumo residencial de energia elétrica <i>per capita</i> (10)	0,217122
Percentual de professores/alunos de 1ª grau (11)	0,217107
População urbana no total da população (12)	0,214656
Percentual de eleitores femininos no total de leitores (13)	0,213633
Despesas municipais <i>per capita</i> (14)	0,212334
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados (15)	0,210788
Índice do FPM (16)	0,206947
Consumo energia elétrica para a produção de bens e serviços/1000 habitantes (17)	0,20326
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i> (18)	0,20326
Valor adicionado industria/contribuintes industriais (19)	0,000281

Fonte: Resultado da pesquisa

APÊNDICE B - Grau de desenvolvimento dos municípios paranaenses, sua posição e seu grupo

Município	2004			1979		
	Grau de Desenvolvimento	Clusters	Posição	Grau de Desenvolvimento	Clusters	Posição
Araucária	0,453	1	1	0,172	9	60
Curitiba	0,434	2	2	0,990	1	1
Londrina	0,271	3	3	0,400	2	2
Maringá	0,269	3	4	0,287	2	4
São José dos Pinhais	0,254	4	5	0,200	4	14
Ponta Grossa	0,248	5	6	0,301	2	3
Rio Branco do Sul	0,246	5	7	0,170	9	63
Piên	0,241	5	8	0,148	18	239
Foz do Iguaçu	0,233	6	9	0,248	3	7
Cascavel	0,220	7	10	0,278	3	5
Telêmaco Borba	0,218	7	11	0,189	5	23
Balsa Nova	0,197	8	12	0,148	19	251
União da Vitória	0,196	8	13	0,177	7	42
Toledo	0,195	8	14	0,213	4	11
Carambeí	0,194	8	15			
Pinhais	0,190	9	16			
Jaguariaíva	0,184	9	17	0,157	13	133
Cafelândia	0,182	9	18			
Rio Negro	0,180	9	19	0,162	12	92
Guarapuava	0,179	10	20	0,274	3	6
Arapongas	0,179	10	21	0,191	5	22
Umuarama	0,176	10	22	0,231	3	8
Pato Branco	0,175	10	23	0,183	6	32
Campo Mourão	0,173	10	24	0,209	4	13
Marechal Cândido Rondon	0,173	10	25	0,191	5	20
Jandaia do Sul	0,171	10	26	0,159	13	106
Cornélio Procópio	0,171	10	27	0,181	6	33
Apucarana	0,168	11	28	0,212	4	12
Francisco Beltrão	0,166	11	29	0,185	6	29
Rolândia	0,166	11	30	0,180	7	35
Dois Vizinhos	0,166	11	31	0,180	7	36
Palotina	0,163	11	32	0,169	10	66
Palmas	0,161	11	33	0,170	10	65
Matelândia	0,159	11	34	0,171	9	62
Santa Helena	0,155	12	35	0,173	9	54
Quatro Barras	0,155	12	36	0,148	18	245
Paranavai	0,155	12	37	0,200	4	15

Continua



							Continuação
Loanda	0,154	12	38	0,160	12	101	
Cambe	0,154	12	39	0,188	5	25	
Ibiporã	0,153	12	40	0,167	10	73	
Andirá	0,153	12	41	0,159	13	108	
Paranapoema	0,152	12	42	0,145	22	286	
Medianeira	0,152	12	43	0,184	6	31	
Mauá da Serra	0,152	12	44				
Campo Largo	0,152	12	45	0,189	5	24	
Lobato	0,152	12	46	0,146	20	274	
Capanema	0,152	12	47	0,165	11	81	
Itaipulândia	0,151	12	48				
Jacarezinho	0,150	12	49	0,177	7	41	
Ivatuba	0,150	12	50	0,146	21	278	
Quedas do Iguaçu	0,150	12	51	0,168	10	69	
Assaí	0,149	12	52	0,163	12	88	
Assis Chateaubriand	0,148	12	53	0,192	5	19	
Guaratuba	0,147	12	54	0,154	14	163	
São Jorge do Ivaí	0,147	12	55	0,179	7	39	
Mallet	0,145	13	56	0,152	15	186	
Maripá	0,144	13	57				
Guáira	0,144	13	58	0,169	10	67	
Ivaiporã	0,144	13	59	0,197	4	16	
Mandaguari	0,143	13	60	0,165	11	82	
São Miguel do Iguaçu	0,142	13	61	0,172	9	59	
Jaguapitã	0,142	13	62	0,154	14	165	
Miraselva	0,141	13	63	0,149	18	235	
Ubiratã	0,141	13	64	0,168	10	71	
Cianorte	0,141	13	65	0,186	6	28	
Céu Azul	0,141	13	66	0,165	11	80	
Colombo	0,141	13	67	0,191	5	21	
Quatiguá	0,140	13	68	0,148	19	249	
Entre Rios do Oeste	0,140	13	69				
São Tomé	0,140	13	70	0,150	17	219	
Porto Rico	0,139	13	71	0,148	19	247	
São Jorge d'Oeste	0,139	13	72	0,152	15	188	
São Mateus do Sul	0,139	13	73	0,165	11	79	
Cambará	0,138	13	74	0,162	12	91	
Sertaneja	0,138	13	75	0,150	17	213	
Bandeirantes	0,137	13	76	0,174	8	49	

Continua

							Continuação
Goioerê	0,137	13	77	0,187	5	26	
Ibema	0,137	13	78				
Irati	0,137	13	79	0,179	7	38	
Flórida	0,137	13	80	0,145	22	288	
Santa Terezinha de Itaipu	0,136	13	81	0,150	17	217	
Lapa	0,135	13	82	0,173	8	51	
Sengés	0,135	13	83	0,155	14	154	
Mangueirinha	0,135	13	84	0,161	12	98	
Tupãssi	0,134	14	85				
Primeiro de Maio	0,134	14	86	0,156	14	148	
Castro	0,134	14	87	0,186	6	27	
Capitão Leônidas Marques	0,133	14	88	0,176	8	44	
Mariópolis	0,133	14	89	0,149	18	233	
Fênix	0,133	14	90	0,150	16	211	
Piraí do Sul	0,133	14	91	0,158	13	118	
São João	0,133	14	92	0,158	13	117	
Porecatu	0,132	14	93	0,163	12	89	
Lupionópolis	0,132	14	94	0,148	19	253	
Pato Bragado	0,132	14	95				
Colorado	0,131	14	96	0,158	13	116	
Arapoti	0,131	14	97	0,158	13	119	
São Pedro do Paraná	0,130	14	98	0,148	19	260	
Porto Amazonas	0,130	14	99	0,146	21	284	
Sertanópolis	0,130	14	100	0,158	13	115	
Enéas Marques	0,129	14	101				
Quatro Pontes	0,129	14	102				
Chopinzinho	0,129	14	103	0,173	9	55	
Marialva	0,129	14	104	0,179	7	37	
Floresta	0,129	14	105	0,147	20	265	
Iguaçu	0,128	14	106	0,149	17	228	
Matinhos	0,128	14	107	0,149	18	236	
Corbélia	0,127	14	108	0,175	8	48	
Bela Vista do Paraíso	0,127	14	109	0,157	13	131	
Nova Londrina	0,127	14	110	0,154	15	168	
Santo Inácio	0,127	14	111	0,148	18	240	
Diamante do Norte	0,126	14	112	0,151	16	207	
Saudade do Iguaçu	0,126	14	113				
Laranjeiras do Sul	0,126	14	114	0,195	5	18	
Santo Antônio da Platina	0,126	14	115	0,175	8	46	

Continua

							Continuação
Formosa do Oeste	0,126	14	116	0,175	8	47	
Ibaiti	0,126	14	117	0,168	10	70	
Missal	0,125	14	118				
Douradina	0,125	14	119				
Santa Fé	0,125	14	120	0,152	15	192	
Santo Antônio do Caiuá	0,125	14	121	0,147	20	269	
Guaraniaçu	0,125	14	122	0,172	9	57	
Santo Antônio do Paraíso	0,125	14	123	0,146	20	275	
Realeza	0,125	14	124	0,162	12	95	
Faxinal	0,124	14	125	0,166	11	77	
Cruzeiro do Iguçu	0,124	14	126	0,148	18	237	
Campina Grande do Sul	0,124	14	127	0,152	15	193	
Esperança Nova	0,124	14	128				
Rondon	0,124	14	129	0,155	14	152	
Nova Esperança	0,123	15	130	0,165	11	83	
Terra Roxa	0,123	15	131	0,166	11	75	
Kaloré	0,123	15	132	0,151	16	200	
Pontal do Paraná	0,123	15	133				
Palmeira	0,122	15	134	0,164	11	86	
Nossa Senhora das Graças	0,121	15	135	0,147	20	268	
Almirante Tamandaré	0,121	15	136	0,170	9	64	
Ourizona	0,121	15	137	0,148	19	255	
Uraí	0,121	15	138	0,156	14	143	
Barracão	0,121	15	139	0,159	13	110	
Ribeirão Claro	0,120	15	140	0,154	14	162	
São Manoel do Paraná	0,120	15	141				
Sulina	0,120	15	142				
Terra Boa	0,120	15	143	0,158	13	122	
Salgado Filho	0,119	15	144	0,156	14	138	
Pérola D'Oeste	0,119	15	145	0,157	13	124	
Alvorada do Sul	0,119	15	146	0,155	14	155	
Mandaguaçu	0,119	15	147	0,156	14	145	
Vitorino	0,119	15	148				
Cruzeiro do Sul	0,119	15	149	0,148	18	237	
Boa Vista da Aparecida	0,119	15	150				
Coronel Vivida	0,119	15	151	0,166	11	74	
Astorga	0,119	16	152	0,162	12	95	
Santa Mariana	0,118	16	153	0,157	13	129	
Planalto	0,118	16	154	0,160	12	100	

Continua

						Continuação	
Manoel Ribas	0,118	16	155	0,157	13	132	
Tamboara	0,118	16	156	0,148	18	244	
Paraíso do Norte	0,118	16	157	0,150	16	209	
Itambaracá	0,118	16	158	0,151	16	197	
Jussara	0,118	16	159	0,149	18	234	
Mercedes	0,116	16	160				
Siqueira Campos	0,116	16	161	0,156	13	135	
Morretes	0,116	16	162	0,154	14	158	
Boa Esperança	0,116	16	163	0,151	16	198	
Amaporã	0,116	16	164	0,146	21	277	
Nova Santa Rosa	0,116	16	165	0,150	17	224	
Lunardelli	0,116	16	166				
Joaquim Távora	0,116	16	167	0,152	15	179	
Itambé	0,115	16	168	0,150	17	222	
Santo Antônio do Sudoeste	0,115	16	169	0,173	9	53	
Floraí	0,115	16	170	0,149	17	226	
Sabáudia	0,115	16	171	0,148	19	252	
Figueira	0,115	16	172				
Doutor Camargo	0,115	16	173	0,149	17	229	
Nova Tebas	0,115	16	174				
Contenda	0,115	16	175	0,150	17	215	
Pranchita	0,115	16	176				
Campina da Lagoa	0,115	16	177	0,164	11	84	
Nova Aurora	0,115	16	178	0,160	12	103	
Altônia	0,114	16	179	0,180	6	34	
Itaúna do Sul	0,114	16	180	0,147	20	271	
Imbituva	0,114	16	181	0,162	12	93	
Cidade Gaúcha	0,114	16	182	0,151	16	202	
Honório Serpa	0,114	16	183				
Paiçandu	0,114	16	184	0,154	15	170	
Nova Prata do Iguaçu	0,114	16	185				
Jesuítas	0,113	16	186				
Marmeleiro	0,113	16	187	0,156	14	146	
General Carneiro	0,113	17	188	0,151	16	201	
Bituruna	0,113	17	189	0,153	15	173	
Santa Cruz de Monte Castelo	0,113	17	190	0,152	15	182	
Fazenda Rio Grande	0,113	17	191				
São Carlos do Ivaí	0,112	17	192	0,148	19	261	
Cafeara	0,112	17	193	0,146	21	280	

Continua

						Continuação	
Indianópolis	0,112	17	194	0,151	16	196	
Sarandi	0,112	17	195				
Araruna	0,112	17	196	0,156	14	139	
Quinta do Sol	0,112	17	197	0,151	16	206	
Itaguajé	0,112	17	198	0,148	18	246	
Vera Cruz do Oeste	0,111	17	199				
Jardim Olinda	0,111	17	200	0,145	22	289	
Xambrê	0,111	17	201	0,154	14	161	
Três Barras do Paraná	0,111	17	202				
São Jorge do Patrocínio	0,111	17	203				
Cruzeiro do Oeste	0,111	17	204	0,168	10	72	
Santa Isabel do Ivaí	0,111	17	205	0,161	12	99	
Japurá	0,111	17	206	0,153	15	177	
Terra Rica	0,110	17	207	0,158	13	114	
Clevelândia	0,110	17	208	0,158	13	123	
Pitanga	0,110	17	209	0,214	4	10	
Teixeira Soares	0,110	17	210	0,154	14	159	
Peabiru	0,110	17	211	0,158	13	111	
Iporã	0,110	17	212	0,177	8	43	
São Pedro do Ivaí	0,110	17	213	0,153	15	175	
Florestópolis	0,110	17	214	0,154	15	172	
Prudentópolis	0,110	17	215	0,177	7	40	
Guaraci	0,110	17	216	0,148	18	241	
Itapejara d'Oeste	0,110	17	217	0,152	15	187	
Planaltina do Paraná	0,109	17	218	0,148	19	259	
Tapejara	0,109	17	219	0,155	14	153	
São Sebastião da Amoreira	0,109	17	220	0,150	17	220	
São João do Ivaí	0,109	17	221	0,179	7	39	
Rosário do Ivaí	0,109	17	222				
Mamborê	0,108	17	223	0,165	11	78	
Ventania	0,108	17	224				
Salto do Lontra	0,108	17	225	0,172	9	56	
Pérola	0,108	17	226	0,162	12	90	
Engenheiro Beltrão	0,108	17	227	0,157	13	125	
São José das Palmeiras	0,108	17	228				
Santa Izabel do Oeste	0,108	17	229	0,157	13	130	
Ouro Verde do Oeste	0,108	17	230				
Atalaia	0,107	17	231	0,148	19	262	
Piraquara	0,107	17	232	0,197	5	17	

Continua

							Continuação
Jataizinho	0,107	17	233	0,152	15	191	
Nova Olímpia	0,107	17	234	0,149	17	232	
Porto Vitória	0,107	17	235	0,146	20	276	
Renascença	0,107	17	236	0,150	16	210	
Coronel Domingos Soares	0,107	17	237				
Wenceslau Braz	0,107	17	238	0,159	13	107	
Mandirituba	0,107	17	239	0,156	14	140	
Francisco Alves	0,106	17	240	0,156	14	136	
Barbosa Ferraz	0,106	17	241	0,175	8	45	
Cambira	0,106	17	242	0,154	14	164	
Marumbi	0,106	17	243	0,150	17	225	
Tuneiras do Oeste	0,105	17	244	0,154	14	160	
Moreira Sales	0,105	17	245	0,160	12	104	
Pinhão	0,105	17	246	0,171	9	61	
Iguatu	0,105	17	247				
Ampére	0,105	17	248	0,157	13	134	
Santa Amélia	0,105	17	249	0,147	20	264	
Reserva do Iguaçu	0,105	17	250				
Conselheiro Mairinck	0,105	17	251	0,147	20	272	
Maria Helena	0,105	17	252	0,166	11	76	
Braganey	0,105	17	253				
Tapira	0,105	17	254	0,155	14	157	
Paulo Frontin	0,105	17	255	0,148	19	250	
Presidente Castelo Branco	0,104	17	256	0,147	20	263	
São João do Caiuá	0,104	18	257	0,150	17	216	
Inajá	0,104	18	258	0,146	21	285	
Nova Santa Bárbara	0,104	18	259				
Uniflor	0,104	18	260	0,146	21	281	
Lindoeste	0,104	18	261				
Iretama	0,104	18	262	0,162	12	96	
Antonina	0,104	18	263	0,157	13	126	
Guaporema	0,104	18	264	0,146	21	283	
Bom Sucesso	0,103	18	265	0,152	15	190	
Jardim Alegre	0,103	18	266	0,168	10	68	
Rio Branco do Ivaí	0,103	18	267				
Centenário do Sul	0,103	18	268	0,158	13	121	
Alto Paraná	0,103	18	269	0,164	11	85	
Ângulo	0,103	18	270				
Munhoz de Melo	0,102	18	271	0,148	19	258	

Continua

Continuação

Rancho Alegre D'Oeste	0,102	18	272			
Barra do Jacaré	0,102	18	273	0,159	13	110
Alto Piquiri	0,102	18	274	0,164	11	85
Tomazina	0,102	18	275	0,157	13	127
Icaraíma	0,101	18	276	0,158	13	113
Rio Azul	0,101	18	277	0,152	15	180
Juranda	0,100	18	278			
Borrazópolis	0,100	18	279	0,157	13	128
Marilândia do Sul	0,100	18	280	0,156	14	142
Santa Cecília do Pavão	0,100	18	281	0,152	15	185
Nova América da Colina	0,100	18	282	0,147	20	266
Farol	0,099	18	283			
Japira	0,099	18	284	0,148	18	238
Inácio Martins	0,099	18	285	0,152	15	184
Rebouças	0,099	18	286	0,153	15	176
Ribeirão do Pinhal	0,099	18	287	0,156	14	137
Verê	0,099	18	288	0,154	15	166
Luiziana	0,098	18	289			
Pinhal de São Bento	0,098	18	290			
Guapirama	0,098	18	291	0,146	21	279
Bocaiúva do Sul	0,098	18	292	0,154	15	171
Quarto Centenário	0,098	18	293			
Bom Sucesso do Sul	0,098	18	294			
Brasilândia do Sul	0,098	18	295			
São Pedro do Iguaçu	0,097	18	296			
Porto Barreiro	0,097	18	297			
Nova Fátima	0,097	18	298	0,151	16	204
Paula Freitas	0,097	18	299	0,147	20	267
Novo Itacolomi	0,096	18	300			
Ortigueira	0,096	18	301	0,185	6	30
Abatia	0,096	18	302	0,152	15	183
Ivaté	0,096	18	303			
Tibagi	0,096	18	304	0,161	12	97
Flor da Serra do Sul	0,096	18	305			
Jundiá do Sul	0,096	19	306	0,148	18	242
Campo Magro	0,096	19	307			
Carlópolis	0,095	19	308	0,155	14	150
Perobal	0,095	19	309			
Nova Esperança do Sudoeste	0,094	19	310			

Continua

Continuação

Tunas do Paraná	0,094	19	311			
Ipiranga	0,094	19	312	0,152	15	189
Santa Lúcia	0,094	19	313			
Querência do Norte	0,094	19	314	0,152	16	195
Jaboti	0,094	19	315	0,148	19	254
Iracema do Oeste	0,094	19	316			
Anahy	0,093	19	317			
Nova Laranjeiras	0,093	19	318			
Janiópolis	0,093	19	319	0,156	14	144
Prado Ferreira	0,093	19	320			
Tamarana	0,093	19	321			
Diamante D'Oeste	0,093	19	322			
São Jerônimo da Serra	0,093	19	323	0,158	13	120
Grandes Rios	0,093	19	324	0,173	8	50
Guairaçá	0,093	19	325	0,150	17	223
Serranópolis do Iguaçu	0,092	19	326			
Itaperuçu	0,092	19	327			
Palmital	0,092	19	328	0,172	9	58
Curiúva	0,092	19	329	0,160	12	105
Santa Inês	0,092	19	330	0,146	21	282
Cândido de Abreu	0,091	19	331	0,159	13	109
Rancho Alegre	0,091	19	332	0,148	19	257
Reserva	0,091	19	333	0,163	11	87
Campo do Tenente	0,091	19	334	0,147	20	273
Salto do Itararé	0,091	19	335	0,150	17	218
Cafezal do Sul	0,090	19	336			
Lidianópolis	0,090	19	337			
Leópolis	0,090	19	338	0,148	18	243
Santana do Itararé	0,090	19	339	0,150	17	217
Santa Maria do Oeste	0,090	19	340			
Nova Cantu	0,090	19	341	0,154	15	167
Turvo	0,090	19	342			
São José da Boa Vista	0,090	19	343	0,152	15	194
Califórnia	0,089	19	344	0,151	16	205
Santa Tereza do Oeste	0,089	19	345			
Sapopema	0,089	19	346	0,151	16	208
Paranacity	0,089	19	347	0,151	16	203
Paranaguá	0,089	19	348	0,214	3	9
Pitangueiras	0,089	19	349			

Continua



						Continuação	
Mariluz	0,088	19	350	0,156	14	147	
Marilena	0,088	19	351	0,149	17	227	
Quitandinha	0,088	19	352	0,154	15	169	
Fernandes Pinheiro	0,087	20	353				
Candói	0,087	20	354				
Ramilândia	0,087	20	355				
Alto Paraíso	0,087	20	356				
Congonhinhas	0,087	20	357	0,151	16	199	
Catanduvras	0,087	20	358	0,173	7	52	
Godoy Moreira	0,086	20	359				
Cantagalo	0,086	20	360				
Ivaí	0,086	20	361	0,152	15	181	
Boa Esperança do Iguaçu	0,086	20	362				
Roncador	0,086	20	363	0,158	13	112	
Corumbataí do Sul	0,085	20	364				
Cruz Machado	0,084	20	365	0,156	14	141	
Arapuá	0,084	20	366				
Imbaú	0,083	20	367				
Rio Bonito do Iguaçu	0,083	20	368				
São João do Triunfo	0,082	20	369	0,153	15	178	
Antônio Olinto	0,082	20	370	0,149	17	231	
Espigão Alto do Iguaçu	0,082	20	371				
Pinhalão	0,081	20	372	0,150	17	221	
Tijucas do Sul	0,080	20	373	0,150	16	212	
Campo Bonito	0,079	20	374				
Rio Bom	0,079	20	375	0,148	19	248	
Adrianópolis	0,079	20	376	0,153	15	174	
Foz do Jordão	0,079	20	377				
Boa Ventura de São Roque	0,079	20	378				
Guaraqueçaba	0,077	21	379	0,150	17	214	
Agudos do Sul	0,076	21	380	0,148	19	256	
Ariranha do Ivaí	0,075	21	381				
Campina do Simão	0,075	21	382				
Santa Mônica	0,075	21	383				
Mato Rico	0,073	21	384				
Virmond	0,073	21	385				
Bom Jesus do Sul	0,072	21	386				
Bela Vista da Caroba	0,072	21	387				
Mirador	0,071	21	388	0,145	22	287	

Continua

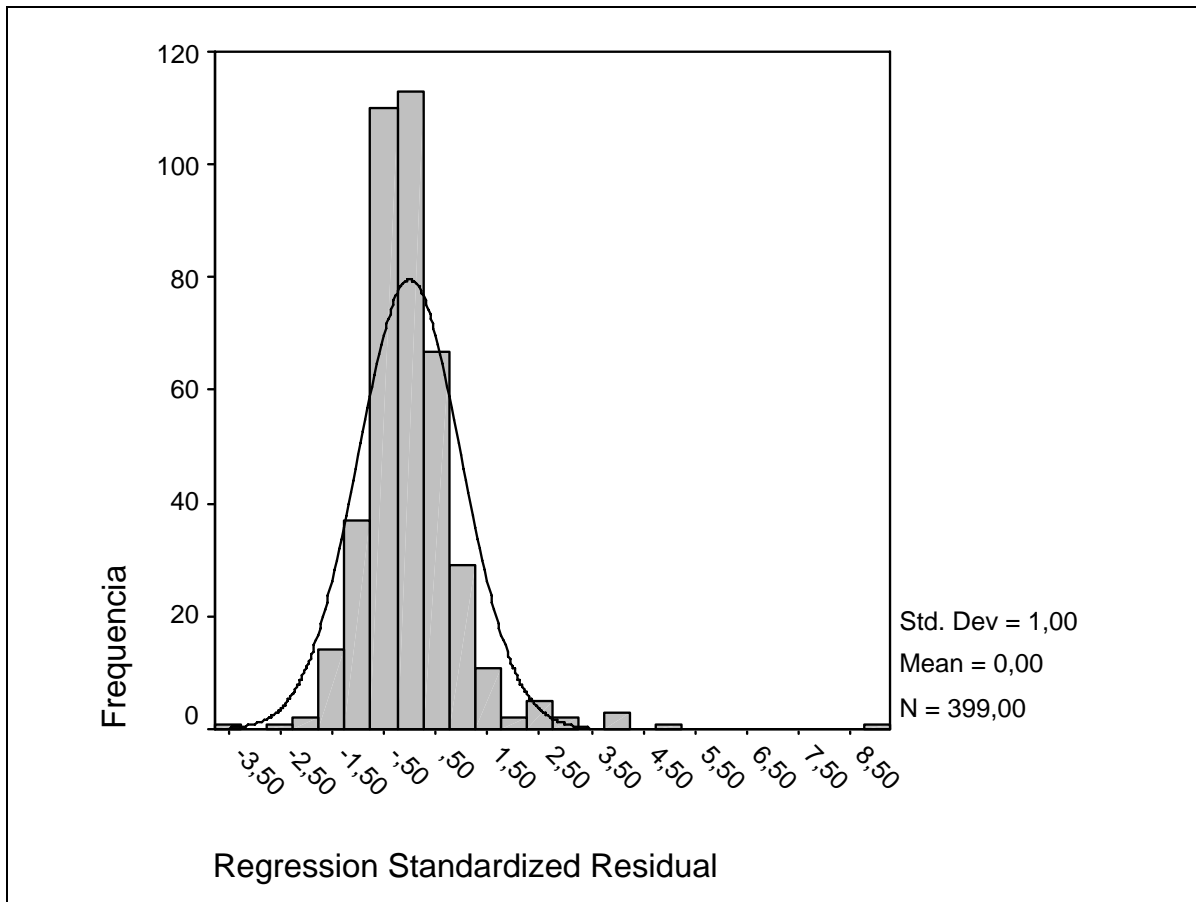
				Continuação		
Diamante do Sul	0,070	21	389			
Cerro Azul	0,069	21	390	0,160	12	102
Altamira do Paraná	0,069	21	391			
Guamiranga	0,068	21	392			
Cruzmaltina	0,068	21	393			
Goioxim	0,068	21	394			
Marquinho	0,067	21	395			
Nova Aliança do Ivaí	0,060	22	396	0,144	22	290
Laranjal	0,060	22	397			
Doutor Ulysses	0,060	22	398			
Manfrinópolis	0,058	22	399			

APÊNDICE C - Coeficiente locacional (cl) para os indicadores selecionados referente aos três municípios mais e menos desenvolvidos do Paraná-2004

Indicadores	CL
Leitos hospitalares/1000 habitantes (1)	0,3672
Estudantes do 3 <sup>a</sup> grau/1000 habitantes (2)	0,3554
Participação relativa no total da população do estado (3)	0,3465
Percentual de arrecadação de icms no setor comércio (4)	0,3285
Percentual do valor adicionado no comercio (5)	0,3260
Médicos por 1000 habitantes (6)	0,3164
Agência bancária/10000habitantes (7)	0,3108
Despesas municipais <i>per capita</i> (8)	0,3090
Óbitos menores de 1 ano/1000 nascidos vivos (9)	0,3033
Percentual de professores/alunos de 1 <sup>a</sup> grau (10)	0,2889
Percentual de eleitores femininos no total de leitores (11)	0,2811
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados (12)	0,2810
Consumo residencial de energia elétrica <i>per capita</i> (13)	0,2692
População urbana no total da população (14)	0,2400
Índice do FPM (15)	0,2220
Arrecadação ICMS-comércio <i>per capita</i> (16)	0,0618
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i> (17)	0,0369
Consumo energia elétrica para a produção de bens e serviços 1000 habitantes (18)	0,0369
Valor adicionado industria/contribuintes industriais (19)	0,0002

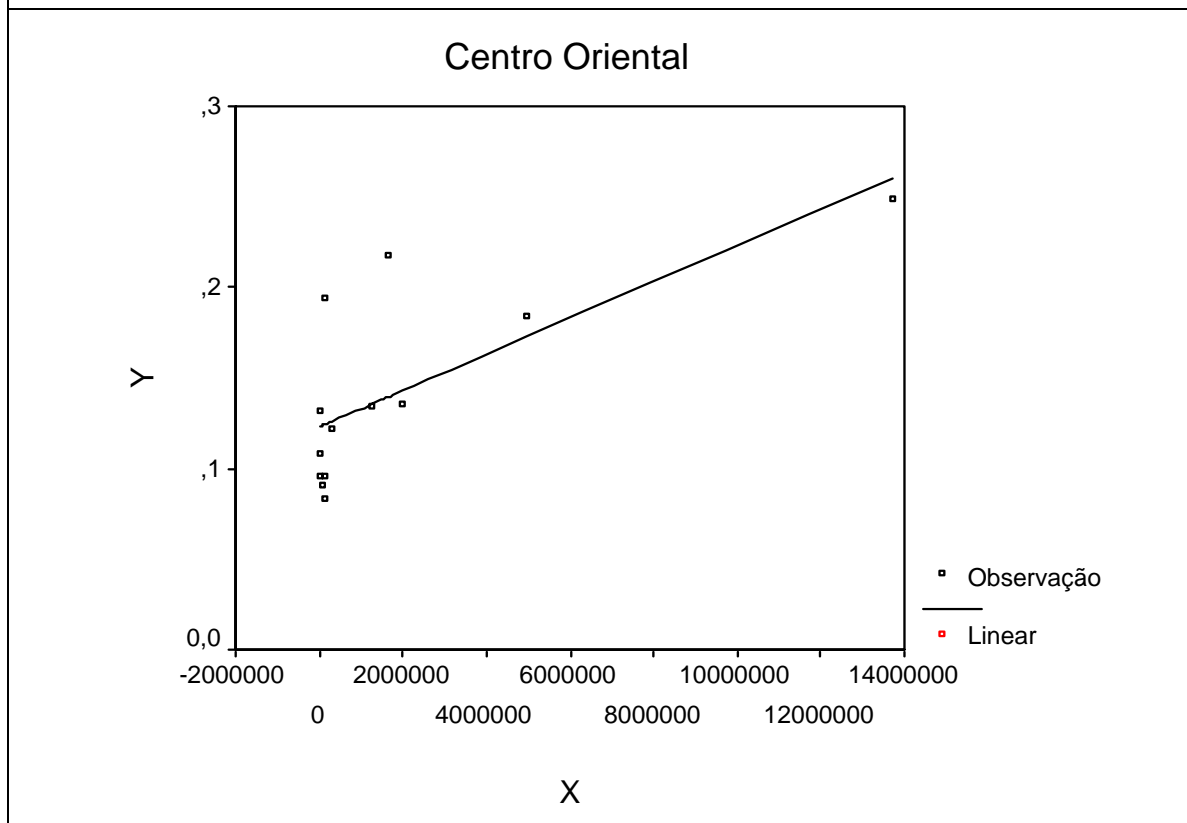
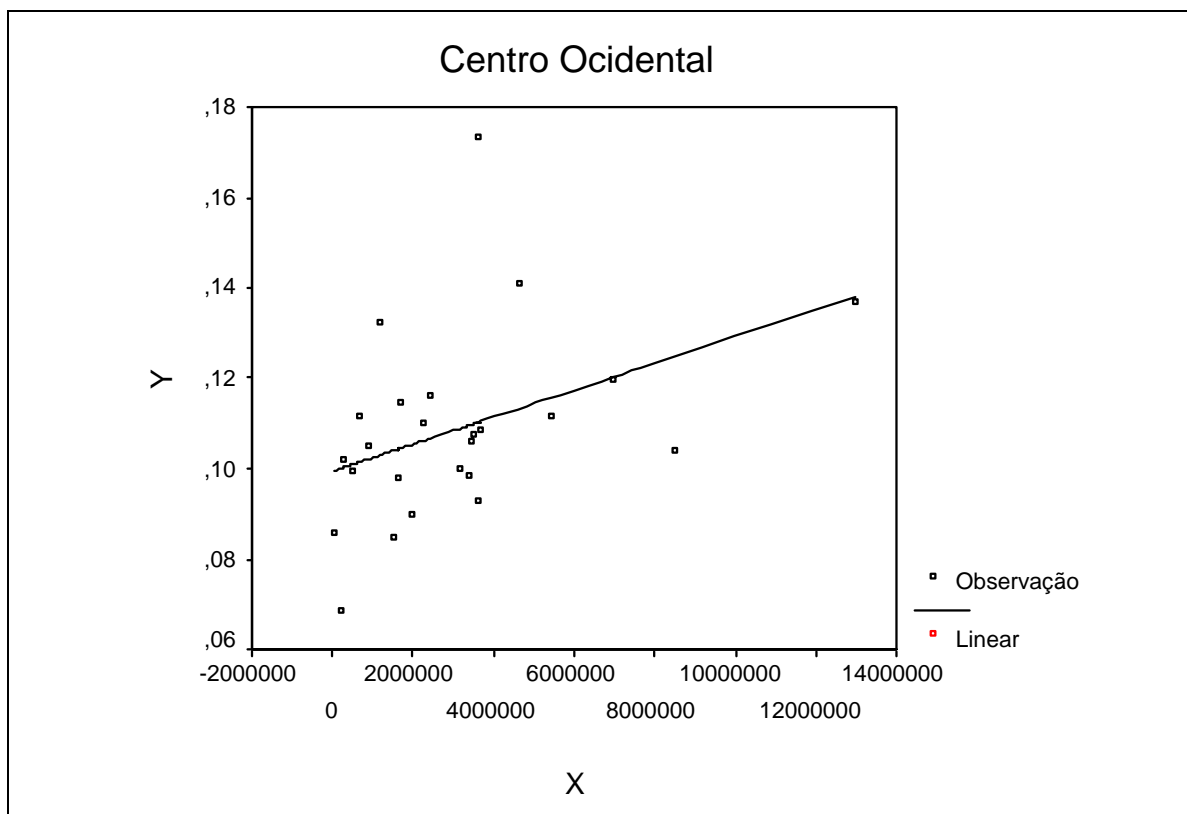
Fonte: Resultado da Pesquisa

APÊNDICE D - Distribuição de frequência dos resíduos do modelo de regressão  
(Y: grau de desenvolvimento; X: investimento estatal feito nos  
municípios paranaenses)



Fonte: Resultado obtido do software SPSS.

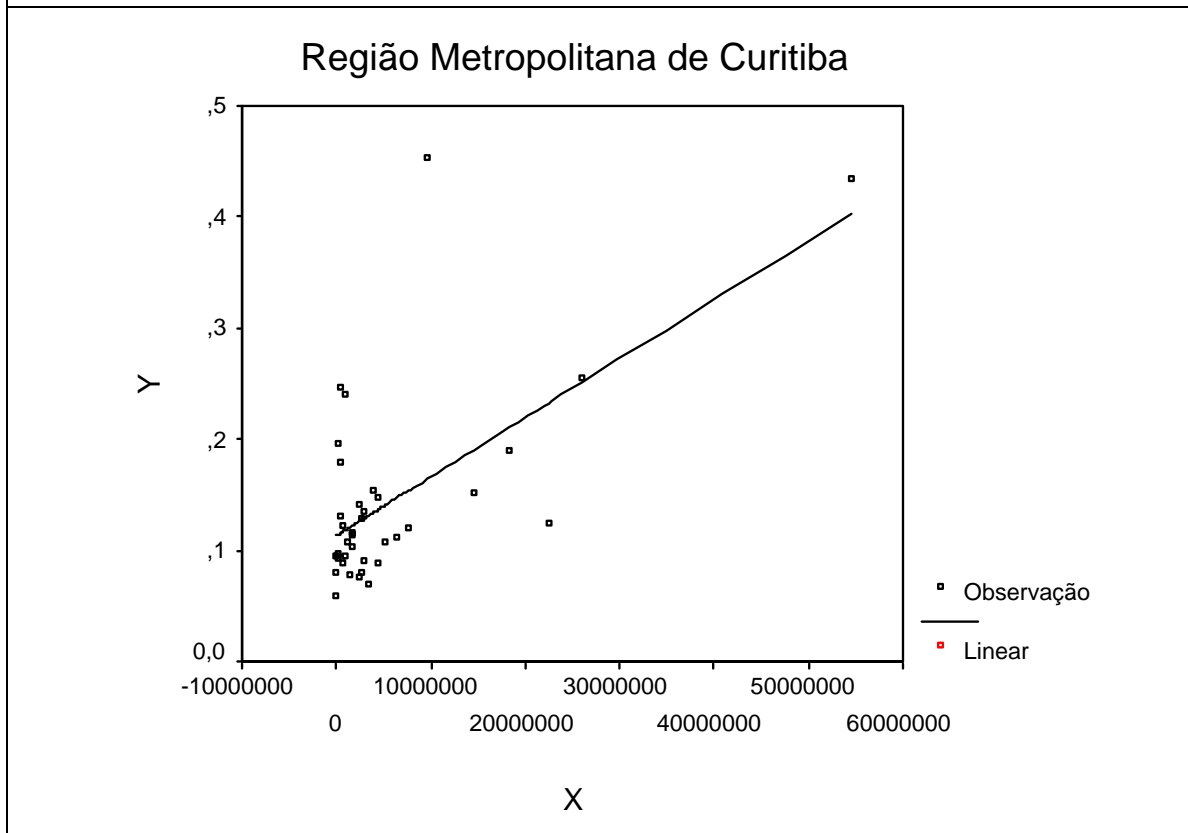
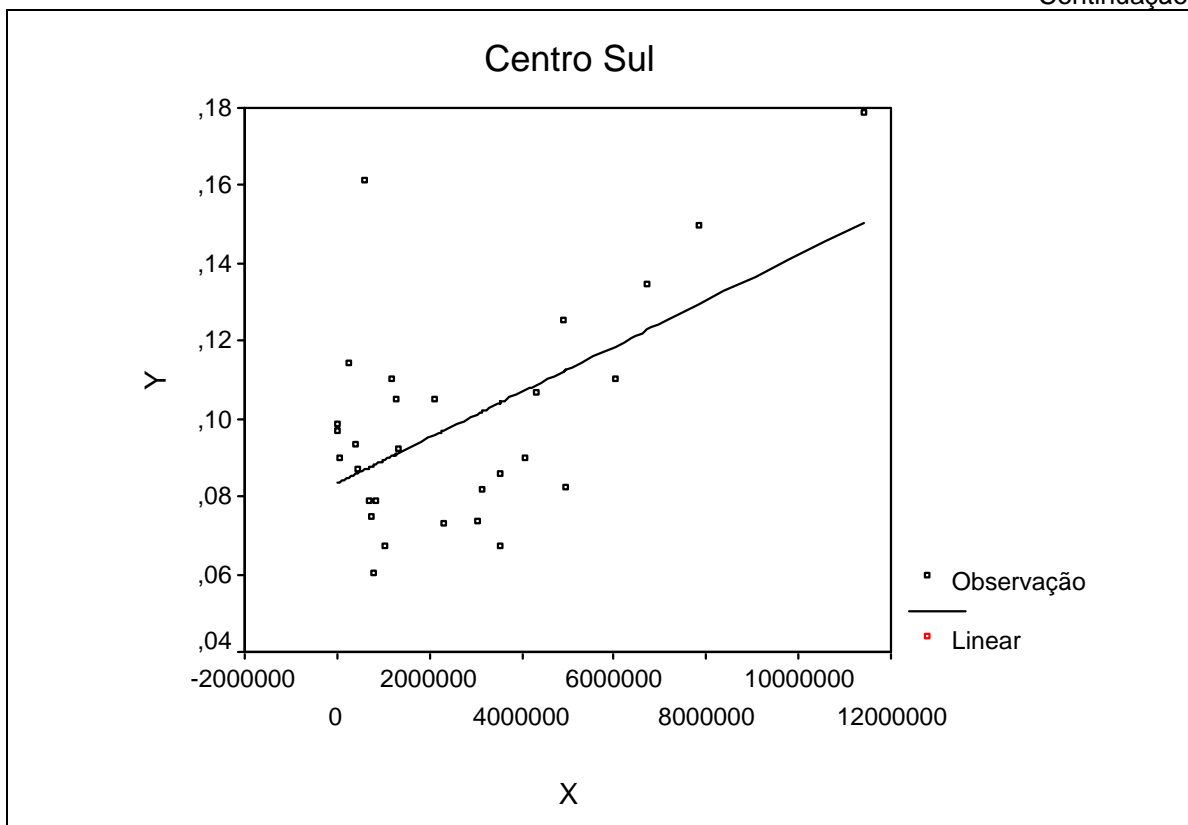
APÊNDICE E - Dispersão entre o grau de desenvolvimento (Y) e os investimentos feitos pelo estado (X) em cada região do Paraná



Continua

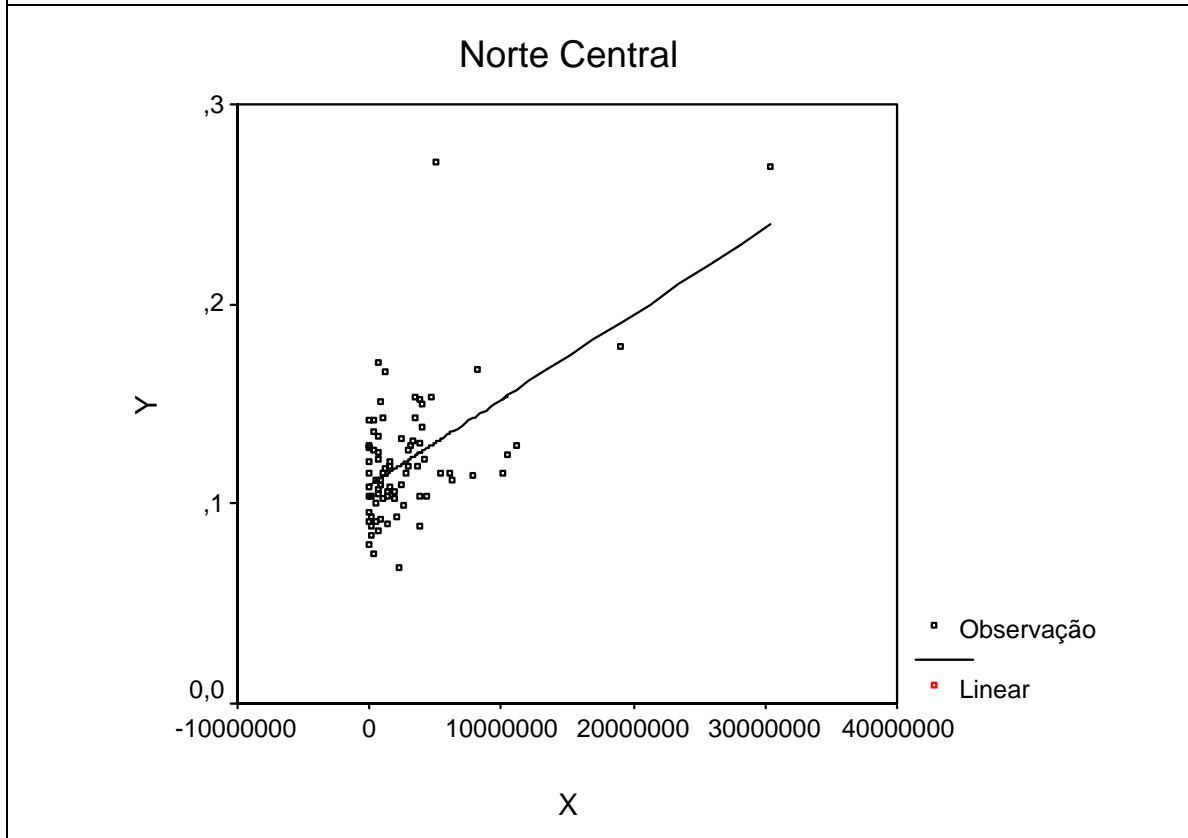
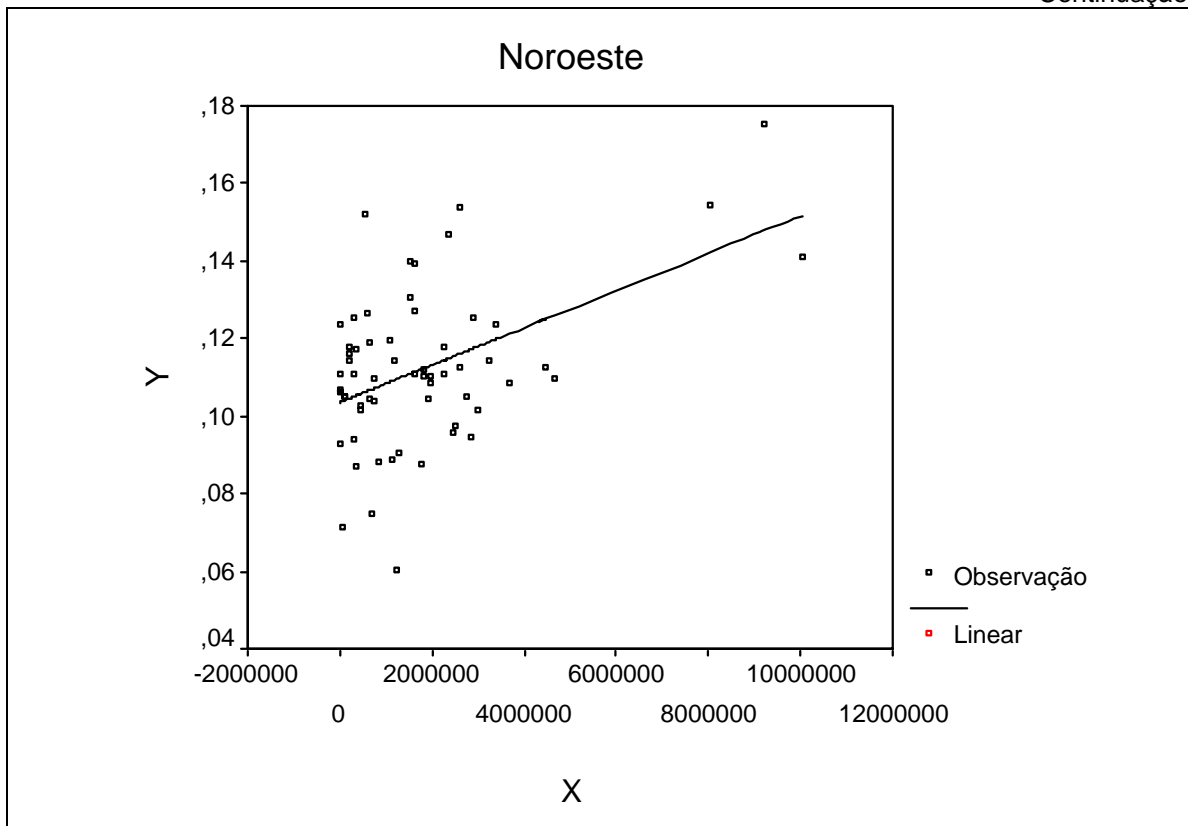


Continuação



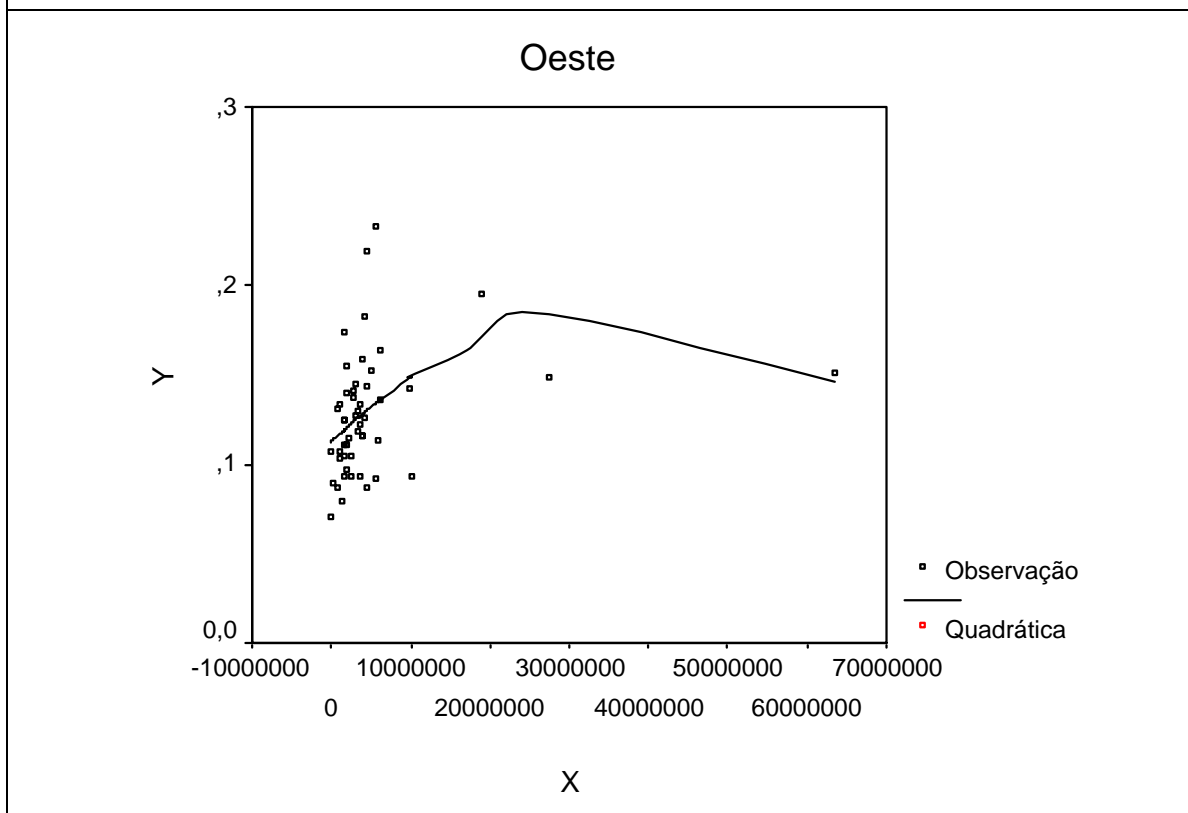
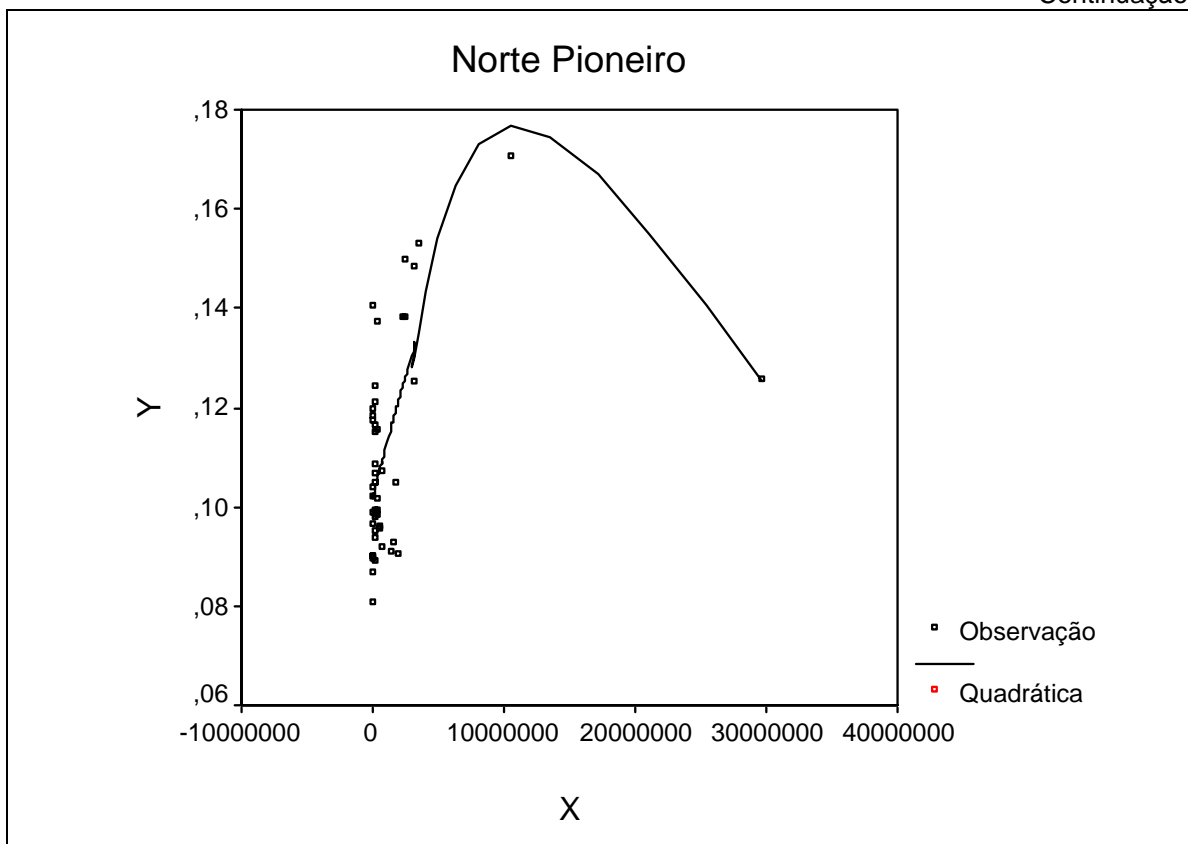
Continua

Continuação



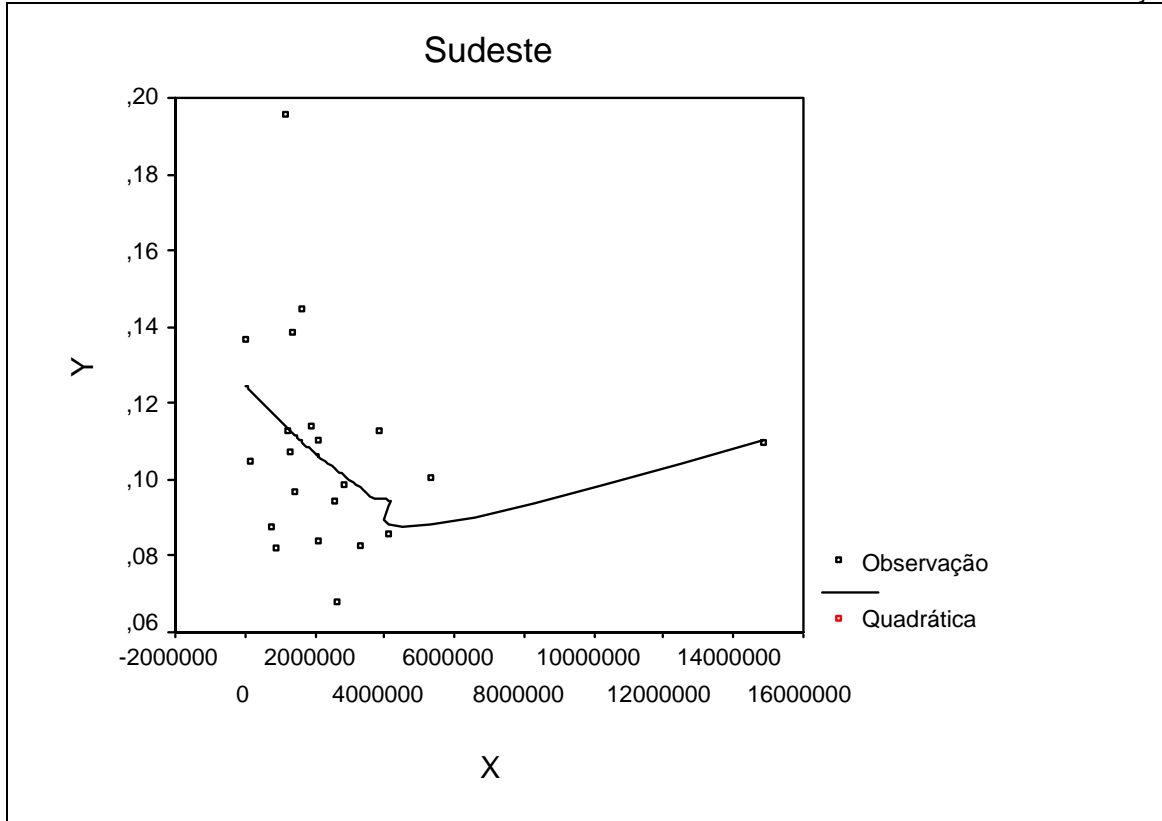
Continua

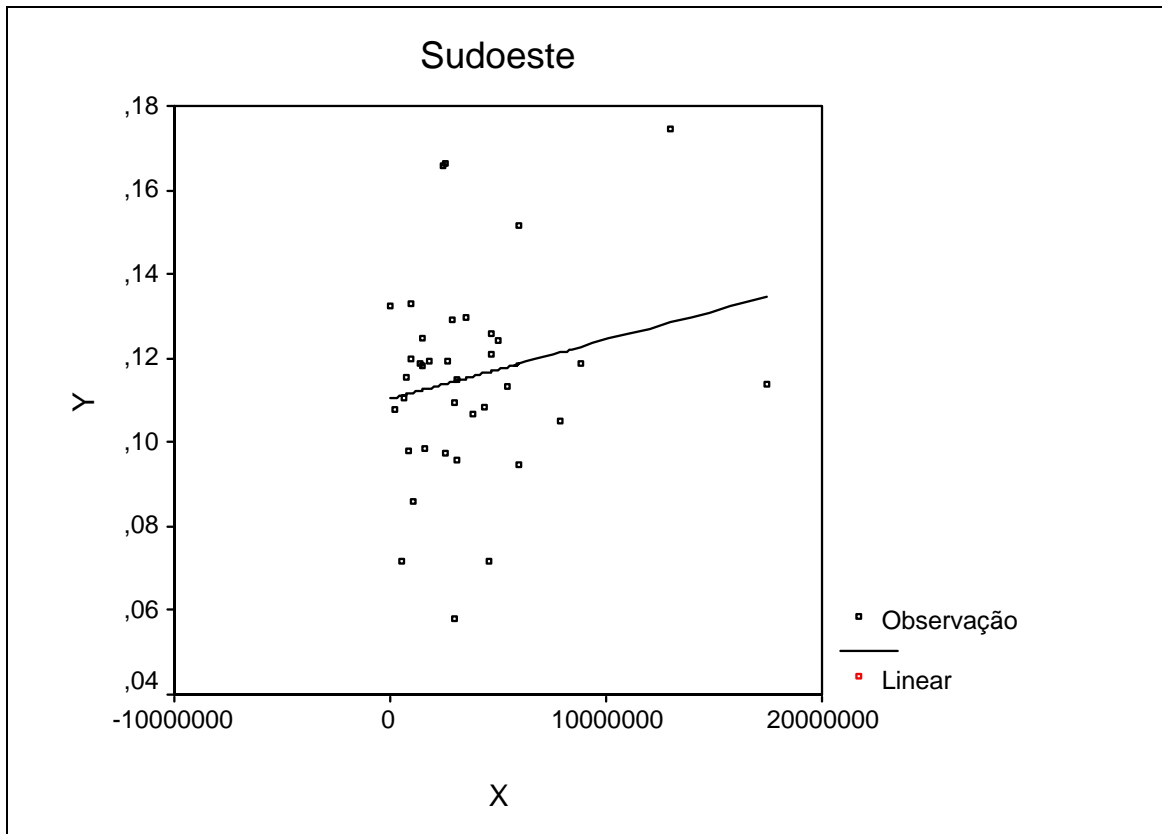
Continuação



Continua

Continuação

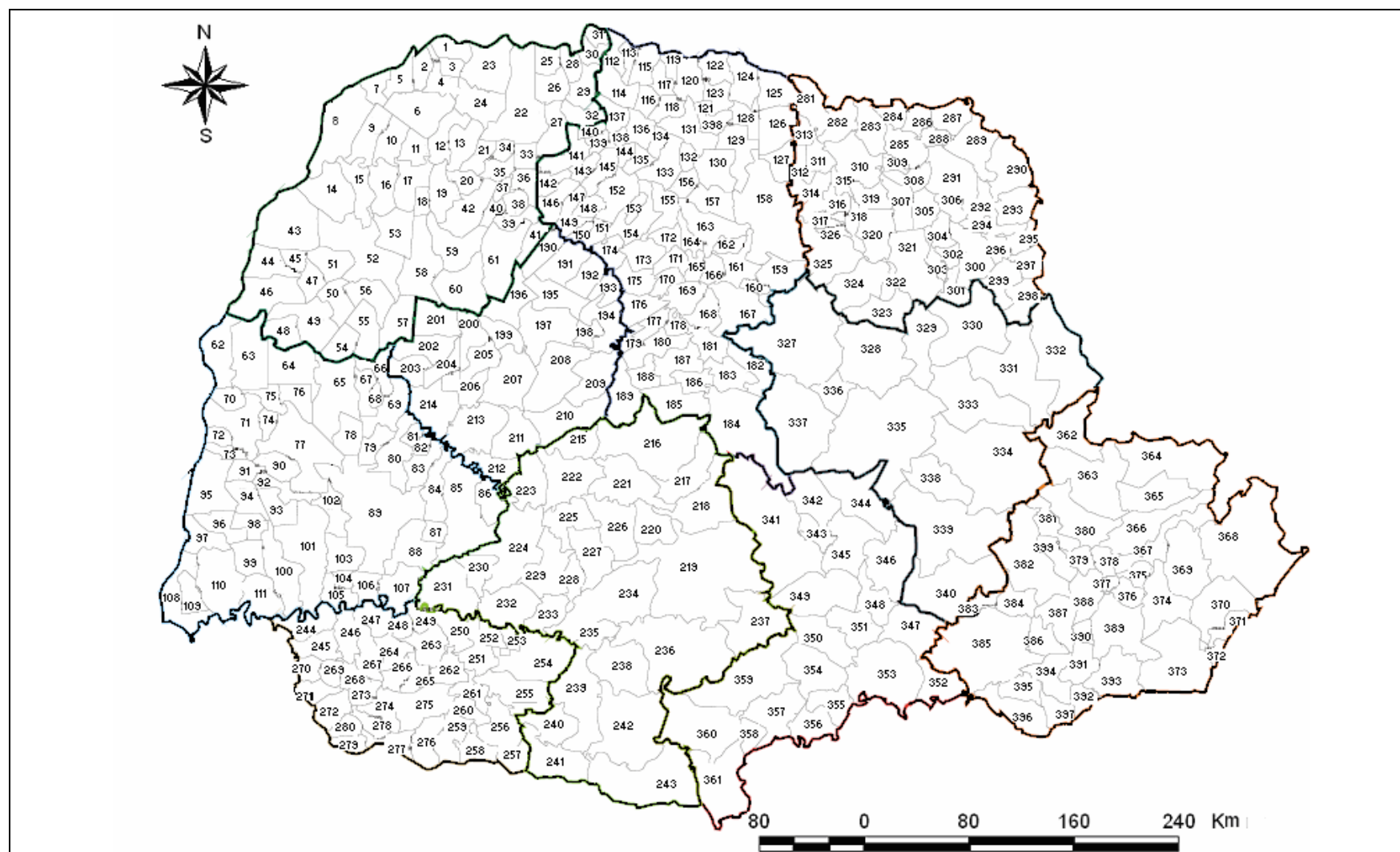




Fonte: Resultado obtido do Software SPSS.

**ANEXOS**

ANEXO A - Mapa do Paraná e sua legenda



Fonte: IPARDES (2006), adaptado pela Pesquisa.



Município	Município	Município
1 Diamante do Norte	134 Munhos de Melo	267 Santa Isabel do Oeste
2 Marilena	135 Iguaraçu	268 Ampere
3 Itaú do Sul	136 Santa Fé	269 Bela Vista da Caroba
4 Nova Londrina	137 Lobato	270 Pérola do Oeste
5 São Pedro do Paraná	138 Flórida	271 Pranchita
6 Loanda	139 Atalaia	272 Santo Antonio do Sudoeste
7 Porto Rico	140 Uniflor	273 Pinhal do São Bento
8 Querência do Norte	141 Nova Esperança	274 Manfrinópolis
9 Santa Cruz do Monte Castelo	142 Florai	275 Francisco Beltrão
10 Santa Isabel do Ivaí	143 Presidente Castelo Branco	276 Marmeleiro
11 Santa Mônica	144 Ângulo	277 Flor da Serra do Sul
12 Planaltina do Paraná	145 Mandaguaçu	278 Salgado Filho
13 Amaporã	146 São Jorge do Ivaí	279 Barracão
14 Icaraíma	147 Ourizona	280 Bom Jesus do Sul
15 Ivaté	148 Paiçandu	281 Sertaneja
16 Douradina	149 Doutor Camargo	282 Leopólis
17 Tapira	150 Ivatuba	283 Santa Mariana
18 Nova Olímpia	151 Floresta	284 Itambaracá
19 Cidade Gaúcha	152 Maringá	285 Bandeirantes
20 Guaporema	153 Sarandi	286 Andirá
21 Mirador	154 Marialva	287 Cambará
22 Paranavaí	155 Mandaguari	288 Barra do Jacaré
23 Terra Rica	156 Sabáudia	289 Jacarezinho
24 Guairaçá	157 Arapongas	290 Ribeirão Claro
25 Santo Antônio do Caiuá	158 Londrina	291 Santo Antonio da Platina
26 São João do Caiuá	159 Tamarana	292 Joaquim Távora
27 Alto Paraná	160 Maua da Serra	293 Carlópolis
28 Inajá	161 Marilandia do Sul	294 Quatigua
29 Paranacity	162 Califônia	295 Salto do Itararé
30 Paranapoema	163 Apucarana	296 Siqueira Campos
31 Jardim Olinda	164 Cambira	297 Santana do Iatararé
32 Cruzeiro do Sul	165 Novo Itacolomi	298 São José da Boa Vista
33 Tamboara	166 Rio Bom	299 Wenceslau Braz
34 Nova Aliança do Ivaí	167 Faxinal	300 Tomazina
35 Paraíso do Norte	168 Cruzmaltina	301 Pinhalão
36 São Carlos do Ivaí	169 Borrazópolis	302 Jaboti
37 São Manoel do Paraná	170 Kaloré	303 Japira
38 Japura	171 Marumbi	304 Conselheiro Mairinck
39 São Tomé	172 Jandai do Sul	305 Jundiá do Sul
40 Indianópolis	173 Bom Sucesso	306 Guapirama
41 Jussara	174 Itambé	307 Ribeirão do Pinhal
42 Rondon	175 São Pedro do Ivaí	308 Abatia
43 Alto Paraíso	176 São João do Ivaí	309 Santa Amélia
44 São Jorge do Patrocínio	177 Lunardelli	310 Cornélio Procópio
45 Esperança Nova	178 Lidianópolis	311 Uraí
46 Altônia	179 Godoy Moreira	312 Jataízinho
47 Pérola	180 Jardim Alegre	313 Rancho Alegre
48 Francisco Alves	181 Grandes Rios	314 Assai

Continua

Continuação

49 Iporã	182 Rosário do Ivaí	315 Nova América da Colina
50 Cafezal do Sul	183 Rio Branco do Ivaí	316 São Sebastião da Amoreira
51 Xambre	184 Candido de Abreu	317 Santa Cecília do Pavão
52 Umuarama	185 Manoel Ribas	318 Santo Antonio do Paraíso
53 Maria Helena	186 Ariranha do Ivaí	319 Nova Fátima
54 Brasilândia do Sul	187 Ivaiporã	320 Congonhinha
55 Alto Piquiri	188 Arapuá	321 Ibaiti
56 Perobal	189 Nova Tebas	322 Figueira
57 Mariluz	190 Terra Boa	323 Curiúva
58 Cruzeiro do Oeste	191 Engenheiro Beltrão	324 Sapopema
59 Tapejara	192 Quinta do Sol	325 São Jeronimo da Serra
60 Tuneiras do Oeste	193 Fênix	326 Nova Santa Bárbara
61 Cianorte	194 Barbosa Ferraz	327 Ortigueira
62 Guairá	195 Peabiru	328 Telemaco Borba
63 Terra Roxa	196 Araruna	329 Ventania
64 Palotina	197 Campo Mourão	330 Arapoti
65 Assis Chateaubriand	198 Corumbataí do Sul	331 Jaguariaíva
66 Formosa do Oeste	199 Farol	332 Sengés
67 Jesuítas	200 Janiópolis	333 Piraí do Sul
68 Iracema do Oeste	201 Moreira Sales	334 Castro
69 Nova Aurora	202 Goioere	335 Tibagi
70 Mercedes	203 IV Centenário	336 Imbaú
71 Marechal Candido Rondon	204 Rancho Alegre do Oeste	337 Reserva
72 Pato Bragado	205 Boa Esperança	338 Carambeí
73 Entre Rios do Oeste	206 Juranda	339 Ponta Grossa
74 Quatro Pontes	207 Mamborê	340 Palmeira
75 Nova Santa Rosa	208 Luiziana	341 Prudentópolis
76 Maripá	209 Iretama	342 Ivaí
77 Toledo	210 Roncador	343 Guamiranga
78 Tupãssi	211 Nova Cantu	344 Ipiranga
79 Cafelândia	212 Altamira do Paraná	345 Imbituva
80 Corbélia	213 Campina da Lagoa	346 Teixeira Soares
81 Anahí	214 Ubiratã	347 São João do Triunfo
82 Iguatu	215 Mato Rico	348 Fernandes Pinheiro
83 Braganey	216 Pitanga	349 Irati
84 Campo bonito	217 Boa Ventura do São Roque	350 Rio Azul
85 Guaraniaçu	218 Turvo	351 Rebouças
86 Diamante do Sul	219 Guarapuava	352 Antonio Olinto
87 Ibema	220 Campina do Simão	353 São Mateus do Sul
88 Catanduvas	221 Santa Maria do Oeste	354 Mallet
89 Cascavel	222 Palmital	355 Paulo Frontin
90 Ouro Verde do Oeste	223 Laranjal	356 Paula Freitas
91 São José das Palmeiras	224 Nova Laranjeiras	357 União da Vitória
92 São Pedro do Iguaçu	225 Marquinho	358 Porto Vitória
93 Vera Cruz do Oeste	226 Goioxim	359 Cruz Machado
94 Diamante do Oeste	227 Cantagalo	360 Bituruna
95 Santa Helena	228 Virmond	361 General Carneiro
96 Missal	229 Laranjeiras do sul	362 Doutor Ulisses

Continua

Continuação

97 Itaipulândia	230 Espigão Alto do Iguaçu	363 Cerro Azul
98 Ramilândia	231 Quedas do Iguaçu	364 Adrianópolis
99 Medianeira	232 Rio Bonito do Iguaçu	365 Tunas do Paraná
100 Matelândia	233 Porto Barreiro	366 Bocaíuva do Sul
101 Céu Azul	234 Cândói	367 Campina Grande do Sul
102 Santa Tereza do Oeste	235 Foz do Jordão	368 Guaraqueçaba
103 Lindoeste	236 Pinhão	369 Antonina
104 Santa Lúcia	237 inácio Martins	370 Paranaguá
105 Capitão Leônidas Marques	238 Reserva do Iguaçu	371 Pontal do Paraná
106 Boa Vista da Aparecida	239 Mangueirinha	372 Matinhos
107 Três Barras do Paraná	240 Honório Serpa	373 Guaratuba
108 Foz do Iguaçu	241 Clevelândia	374 Morretes
109 Santa Terezinha do Iguaçu	242 Coronel Domingos Soares	375 Quatro Barras
110 São Miguel do Iguaçu	243 Palmas	376 Piraquara
111 Serranópolis do Iguaçu	244 Capanema	377 Pinhais
112 Itaguajé	245 Planalto	378 Colombo
113 Santa Inês	246 Realeza	379 Almirante Tamandaré
114 Colorado	247 Nova Prata do Iguaçu	380 Rio Branco do Sul
115 Santo Inácio	248 Boa Esperança do Iguaçu	381 Itaperuçu
116 Nossa Senhora das Graças	249 Cruzeiro do Iguaçu	382 Campo Largo
117 Cafeara	250 São Jorge do Oeste	383 Porto Amazonas
118 Guaraci	251 São João	384 Balsa Nova
119 Lupianópolis	252 Sulina	385 Lapa
120 Centenário do Sul	253 Saudade do Iguaçu	386 Contenda
121 Miraselva	254 Chopinzinho	387 Araucária
122 Porecatu	255 Coronel Vivida	388 Curitiba
123 Florestópolis	256 Pato Branco	389 São José dos Pinhais
124 Alvorada do Sul	257 Mariópolis	390 Fazenda Rio Grande
125 Primeiro de Maio	258 Vitorino	391 Mandirituba
126 Sertanópolis	259 Renascença	392 Agudos do Sul
127 Ibiporã	260 Bom Sucesso do Sul	393 Tijuca do Sul
128 Bela Vista do Paraíso	261 Itapejara do Oeste	394 Quitandinha
129 Cambé	262 Verê	395 Campo do Tenente
130 Rolândia	263 Dois Vizinhos	396 Rio Negro
131 Jaguapitã	264 Salto do Lontra	397 Piên
132 Pitangueiras	265 Enéas Marques	398 Prado Ferreira
133 Astorga	266 Nova Esperança do Sudoeste	399 Campo Magro

Fonte: IPARDES (2006)

## ANEXO B - Variáveis selecionadas dos municípios de Paranaguá e Paranapoema

Indicadores	Paranaguá	Paranapoema
Valor adicionado indústria/contribuintes industriais	6055828	179304,7
Percentual do valor adicionado no comércio	0,368109	0,415706
Arrecadação ICMS -comércio <i>per capita</i>	78,79681	1,330152
Percentual de arrecadação de ICMS no setor comércio	0,291525	0,10068
Índice do FPM	0,013199	0,000212
Despesas municipais <i>per capita</i>	801,4634	1454,951
Agência bancária/10000habitantes	0,635436	4,235493
Consumo energia elétrica para a produção de bens e serviços/ mil habitantes	829,1877	924,1847
Consumo residencial de energia elétrica <i>per capita</i>	5152,964	3710,292
Consumidores industriais de energia elétrica <i>per capita</i>	0,829188	0,924185
Percentual de automóveis no total de veículos licenciados	0,542552	0,654297
Percentual de professores/alunos de 1º. grau	0,050856	0,066176
Estudantes do 3º. grau/mil habitantes	167,6139	0
Percentual de eleitores femininos no total de leitores	0,502204	0,485
Óbitos menores de 1 ano/mil nascidos vivos	471,0744	0
Leitos hospitalares/mil habitantes	1,659194	4,235493
Médicos por mil habitantes	2,400537	2,964845
População urbana no total da população	0,960798	0,902215
Participação relativa no total da população do estado	0,013315	0,00025

Fonte: Resultado da Pesquisa

Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca Universitária  
 UNIOESTE/Campus de Toledo.  
 Bibliotecária: Marilene de Fátima Donadel - CRB – 9/924

**Pelinski, Augusta**

P384p Padrão de desenvolvimento econômico dos  
 municípios no Paraná : disparidade, dispersão e fatores exôgenos /

Augusta Pelinski. – Toledo, PR : [s. n.], 2007

221 f.

Orientador: Dr. Jandir Ferrera de Lima, PhD.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) -  
 Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Campus de Toledo. Centro de Ciências Sociais Aplicadas

1. Desenvolvimento econômico - Paraná 2. Economia urbana 3.  
~~Economia regional 4. Desenvolvimento urbano 5. Paraná - Política~~  
 econômica 6. Finanças - Paraná 7. Indicadores econômicos I. Lima, Jandir  
 Ferrera de, Or. T

**CDD 20. ed. 338.98162**