



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LUANA APARECIDA DE SOUZA TURCO

**CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES NO PERÍODO
2010-2013**

**LARANJEIRAS DO SUL
2016**

LUANA APARECIDA DE SOUZA TURCO

**CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES NO PERÍODO
2010-2013**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Ciências Econômicas - Linha de Formação Desenvolvimento e Cooperativismo - da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. Me. Rafael Stefenon.

LARANJEIRAS DO SUL

2016

Turco, Luana Aparecida de Souza

Crescimento Econômico dos municípios paranaenses no período 2010-2013/ Luana Aparecida de Souza Turco. -- 2016.

57 f.:il.

Orientador: Rafael Stefenon.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Ciências Econômicas , Laranjeiras do Sul, PR, 2016.

1. Introdução . 2. Revisão da Literatura . 3. Metodologia. 4. Resultados e Discussões . 5. Considerações Finais. I. Stefenon, Rafael, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.



Serviço Público Federal
Universidade Federal da Fronteira Sul
Curso de graduação em Ciências Econômicas



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Reitoria
Avenida Getúlio Vargas, 609
Edifício Engemed, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89.812-000
(49)2049-1400

www.uffs.edu.br
contato@uffs.edu.br

Campus Laranjeiras do Sul
Rua Oscar Pereira Guedes, 01
Vila Alberti - Laranjeiras do Sul
- Paraná - CEP 85303-820
(42) 3635-8650

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 16 dias do mês de dezembro de
2016, às 14:30 horas, em sessão pública na sala
305 - Bloco A do Campus Laranjeiras do Sul da UFFS, na
presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a)

Orientador(a):

Rafael Stefenon

e composta pelos Professores(as) Examinadores(as):

1. João Anomí Pereira Martins e
2. Antonio Moura de Sibus Coppes

o(a) aluno(a) Luana Aparecida de Souza Turco
apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Presimen-
to econômico dos municípios parana-
enses no período 2010-2013

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de
Bacharelado em Ciências Econômicas. Após reunião em sessão reservada, a
Banca Examinadora deliberou e decidiu pela aprovação
do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente ao aluno e demais
presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata
que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pelo aluno.

Presidente da Banca Examinadora e Professor(a) Orientador(a)

Examinador(a) 01

Examinador(a) 02

Aluno(a)

A minha mãe, padrasto, esposo, filho, colegas e professores.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por orientar meus passos rumo a essa sonhada graduação. Agradeço a minha querida mãe Marilda, a qual incansáveis vezes dobrou seus joelhos e orou por meus desafios e pela minha proteção nas idas e vindas da Universidade. Agradeço ao meu querido esposo Juliano, que soube compreender minha ausência e se dispôs a suprir minha falta para que eu me dedicasse inteiramente aos estudos. Agradeço de coração dolorido ao meu amado filho Jean Vitor, que inúmeras vezes me perguntou quando eu iria concluir meu curso (filho acabei...). Agora já com os olhos marejados, lembro de meu padasto João (*in memoriam*), que foi mais que um pai, foi um conselheiro e amigo de todas as horas, lembro de suas palavras “se forme filha, os estudos são a única coisa que a vida não lhe tira”, sábias palavras de alguém que se formou na escola da vida. Agradeço imensamente ao meu orientador, professor e amigo Rafael Stefenon, profissional dedicado, orientador presente, incansáveis vezes o procurei e nunca, por mais cansado que estivesse me deixou sem uma resposta, grande pessoa, grande mestre, gratidão, gratidão, gratidão. Agradeço ainda aos outros professores do curso, sem os quais eu não o teria concluído. Agradeço de coração aos meus colegas de sala de aula, os quais têm grande participação nessa conquista, sonhamos esse momento, sempre soube que poderia contar com vocês. Muito Obrigada. Enfim, foi sofrido, mas, gratificante.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar os diferenciais de crescimento econômico entre os municípios paranaenses no período 2010-2013. O estudo considera como fontes de crescimento econômico local, alguns determinantes básicos da teoria econômica, como: Convergência de renda, geografia, especialização da atividade econômica, infraestrutura, população, mercado de trabalho e capital humano. A principal variável utilizada foi o PIB *per capita* dos municípios e as análises consideraram a taxa de crescimento acumulada como indicador medular de crescimento. A pesquisa possui caráter exploratório com predominância documental. Os dados utilizados foram majoritariamente extraídos de documentos do IBGE e a abordagem da análise se diferencia segundo cada determinante apresentado. Os resultados obtidos para o período 2010-2013 mostram que não é possível estabelecer quais os determinantes de crescimento econômico impactaram com maior intensidade o processo de crescimento do estado no período analisado. Contudo, foi possível perceber alguns fenômenos importantes, por exemplo: (i) os municípios de menor porte em termos populacionais apresentaram taxas de crescimento do PIB *per capita* maiores; (ii) os maiores municípios do interior - sobretudo Maringá, Ponta Grossa e Cascavel - apresentaram, em média, taxas de crescimento ligeiramente acima do crescimento do estado (Curitiba é um destaque negativo). Por fim, o estudo aborda sinteticamente o programa do Governo do estado - o Paraná Competitivo, sugerindo uma possível conexão entre os investimentos realizados via este programa e o processo de crescimento do estado e de seus municípios no período 2010-2013.

Palavras-chave: Crescimento econômico. Municípios paranaenses. Determinantes do crescimento local.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the differentials of economic growth between the municipalities of Paraná in the period 2010-2013. The study considers as sources of local economic growth, some basic determinants of economic theory, such as: Convergence of income, geography, specialization of economic activity, infrastructure, population, labor market and human capital. The main variable used was the GDP per capita of the municipalities and the analyzes considered the accumulated growth rate as the core growth indicator. The research has exploratory character with documental predominance. The data used were mostly extracted from IBGE documents and the analysis approach differs according to each determinant presented. The results obtained for the period 2010-2013 show that it is not possible to establish which determinants of economic growth had a greater impact on the process of growth of the state in the analyzed period. However, it was possible to perceive some important phenomena, for example: (i) smaller municipalities in population terms showed higher per capita GDP growth rates; (ii) the largest municipalities in the interior - especially Maringá, Ponta Grossa and Cascavel - presented, on average, growth rates slightly above the growth of the state (Curitiba is a negative highlight). Finally, the study summarizes the State Government program - Paraná Competitivo, suggesting a possible connection between the investments made through this program and the process of growth of the state and its municipalities in the period 2010-2013.

Keywords: Economic growth. Municipalities of Paraná. Determinants of local growth.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - PIB e PIB <i>per capita</i> , por estado brasileiro, 2010-2013	36
Tabela 2 - PIB <i>per capita</i> e taxa de crescimento acumulada, mesorregiões paranaenses, 2010-2013	39
Tabela 3– Participação no PIB estadual e taxa de crescimento acumulada, municípios paranaenses com crescimento atrelado a formação de Clusters, 2010-2013	43
Tabela 4 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte municípios que mais cresceram em termos de <i>PIB per capita</i> no período 2010-2013	45
Tabela 5 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte municípios com maiores índices de especialização	46
Tabela 6 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte maiores municípios em termos de PIB	47
Tabela 7 – Investimentos realizados via Programa Paraná Competitivo (a partir de 2011), taxas de crescimento do PIB <i>per capita</i> (2010-2013) e PIB (2013)	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Crescimento acumulado do PIB <i>per capita</i> no período 2010-2013 e tamanho das cidades paranaenses	49
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do PIB <i>per capita</i> , por principais estados em termos de PIB, 2010-2013	36
Gráfico 2 - Participação dos componentes no PIB, estado do Paraná, 2010 e 2013	37
Gráfico 3 - Evolução dos componentes do PIB, estado do Paraná, 2010-2013	38
Gráfico 4 - Participação das mesorregiões no PIB, estado do Paraná, 2010 e 2013	39
Gráfico 5 - Distribuição das taxas de crescimento acumulado do <i>PIB per capita</i> , municípios paranaenses, 2010-2013	41
Gráfico 6 - PIB <i>per capita</i> e taxa de crescimento acumulado, municípios paranaenses, 2010-2013	42
Gráfico 7 - PIB <i>per capita</i> e taxa de analfabetismo, municípios paranaenses, 2010-2013	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Síntese dos procedimentos metodológicos	34
Figura 2 - Taxas de crescimento acumulado do PIB <i>per capita</i> , municípios paranaenses, 2010-2013	40
Figura 3 - Associação espacial para a taxa de crescimento do PIB <i>per capita</i> , municípios paranaenses, 2010-2013	43
Figura 4 - Distribuição espacial do grau de urbanização dos municípios paranaenses, ano de 2010	48
Figura 5 - Investimentos realizados à luz do Programa Paraná Competitivo, a partir do ano de 2011	52

LISTA DE SIGLAS

AM	Estado Brasileiro do Amazonas
BACEN	Banco Central do Brasil
EGC	Modelo Multiregional de equilíbrio geral computável
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços
IEDI	Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IRF	Índice de Riqueza Familiar
MAR	Modelo fundamentado nas teorias de Marshall, Arrow e Romer
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NGE	Nova Geografia Econômica
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	Produto Interno Bruto
PIB <i>per capita</i>	Produto Interno Bruto por habitante
R\$	Real (Moeda Corrente Brasileira no Período)
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SP	Estado Brasileiro de São Paulo
US\$	Dólar (Moeda Americana oficial)
VAB	Valor Adicionado Bruto
RZI	Índice de Especialização Relativa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo geral	14
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	JUSTIFICATIVA.....	15
2	REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1	CRESCIMENTO ECONÔMICO	16
2.1.1	Teorias do crescimento econômico	18
2.2	CRESCIMENTO ECONÔMICO LOCAL.....	21
2.2.1	Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades	21
2.2.2	Crescimento econômico e geografia	23
2.2.3	Crescimento econômico e especialização da atividade econômica	25
2.2.4	Crescimento econômico e infraestrutura	26
2.2.5	Crescimento econômico e população	27
2.2.6	Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano	28
2.3	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	29
3	METODOLOGIA	30
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	30
3.2	PROCEDIMENTO E COLETA DE DADOS	30
3.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	31
3.3.1	Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades	32
3.3.2	Crescimento econômico e geografia	32
3.3.3	Crescimento econômico e especialização da atividade econômica	32
3.3.4	Crescimento econômico e infraestrutura	33
3.3.5	Crescimento econômico e população	33
3.3.6	Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
4.1	ESTRUTURA E EVOLUÇÃO RECENTE DA ECONOMIA PARANAENSE.....	35
4.2	CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES	40
4.2.1	Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades	41
4.2.2	Crescimento econômico e geografia	42
4.2.3	Crescimento econômico e especialização da atividade econômica	44
4.2.4	Crescimento econômico e infraestrutura	47
4.2.5	Crescimento econômico e população	49
4.2.6	Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano	50
4.3	O PROGRAMA PARANÁ COMPETITIVO.....	51
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

1 INTRODUÇÃO

A questão do crescimento econômico é um tema amplamente discutido entre os economistas desde os primórdios da ciência econômica. Em suma, o crescimento econômico é considerado, por muitas linhas teóricas, como pré-condição necessária para o desenvolvimento econômico e social de nações, regiões e cidades e, por isso, a investigação de seus fatores determinantes tem resistido como uma das principais preocupações teóricas e práticas dos economistas.

Sob a ótica das dinâmicas de crescimento econômico no espaço, cumpre reconhecer que este processo não ocorre de forma homogênea, isto é, determinados espaços econômicos (regiões, cidades, etc.) crescem a taxas maiores do que outros; ademais, a constatação da existência de fortes disparidades regionais (em termos econômicos, sociais, tecnológicos, etc.) é incontestável.

Neste sentido, Oliveira (2005) afirma que não existe um consenso entre os economistas de quais são as forças mais determinantes no processo de crescimento econômico, sendo que este fenômeno pode estar relacionado às diferenças entre regiões. De fato, cada região possui especificidades e necessita de investimentos diferenciados e a identificação dessas forças (através de estudos regionais) pode auxiliar os gestores na concepção de ações específicas capazes de estimular o crescimento econômico e, conseqüentemente, melhorar as condições de desenvolvimento das regiões.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A presente pesquisa concentra-se na ideia de crescimento econômico, portanto, não aprofunda as idéias de desenvolvimento econômico, desenvolvimento social, desenvolvimento socioeconômico, entre outros conceitos. Sandroni (2010) define crescimento econômico como o aumento da capacidade produtiva de uma região em um determinado período de tempo. Comumente, um dos indicadores utilizados para expressar crescimento econômico (de um país, região, cidade) é o PIB *per capita* (razão entre o PIB e a população) - mais especificamente, a taxa de crescimento do PIB *per capita*.

Nestes termos, a taxa de crescimento econômico do estado do Paraná, no período de 2010-2013, foi de 18,03%, enquanto a taxa de crescimento do país foi de apenas 9,17%. Somente os estados do Mato Grosso, Maranhão e Amapá obtiveram taxas de crescimento superiores à do estado paranaense. Se considerar os estados mais representativos em termos

de PIB, o Paraná foi o que apresentou a maior taxa de crescimento (o estado do Paraná representava o quarto maior PIB em 2010); São Paulo (maior PIB) cresceu 4,85%, o Rio de Janeiro (segundo maior PIB) 14,36%, Minas Gerais (terceiro maior PIB) obteve uma taxa de crescimento de 10,98% e, o Rio Grande do Sul (quinto maior PIB), cresceu 10,54%. É possível afirmar, assim, que o crescimento econômico do estado do Paraná foi expressivo.

Diante deste cenário e, partido de uma perspectiva teórica que o crescimento econômico não tende a ocorrer de forma homogênea no espaço (determinadas cidades crescem mais rapidamente do que outras), a presente pesquisa visa responder o seguinte problema de pesquisa: quais os diferenciais de crescimento econômico entre os municípios paranaenses no período 2010-2013? Em outras palavras: É possível identificar alguns padrões no processo de crescimento econômico do estado, em termos regionais?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Diante do problema de pesquisa estabelecido, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar os diferenciais de crescimento econômico entre os municípios paranaenses no período 2010-2013.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar teoricamente os determinantes do crescimento econômico regional;
- b) Descrever a estrutura e evolução recente da economia paranaense;
- c) Determinar as taxas de crescimento econômico, com base no PIB *per capita* real dos municípios, no período 2010–2013;
- d) Mapear os diferenciais de crescimento do PIB *per capita* real, entre os municípios paranaenses.

1.3 JUSTIFICATIVA

Por meio do estudo, será possível identificar como se distribuiu, entre os municípios paranaenses, o crescimento econômico do estado no período, proporcionando uma importante maneira de identificar quais espaços econômicos tem mostrado maior dinâmica, subsidiando assim, uma reflexão acerca das estratégias de crescimento local e regional. A sinalização dos espaços com maior potencial, assim como aqueles que evidenciam maior dinamismo de suas atividades, pode servir de auxílio e de fonte de conhecimento aos gestores que buscam alternativas em nível empresarial/produtivo para realização de seus investimentos.

O estudo permite ainda que análises com o mesmo direcionamento sejam realizadas em períodos de tempo diferentes, possibilitando comparações que sejam relevantes para o desenvolvimento de ações que intensifiquem o crescimento econômico do estado.

Colombo, Sá e Rocha (2010), defendem que os estudos (acerca do crescimento econômico) por municípios são eficientes para balizar o desempenho regional/local e tendem a evidenciar discussões importantes e necessárias sobre o crescimento e o futuro das regiões. Afirmam que, ao conhecer a dinâmica econômica regional, a sociedade possui um parâmetro de medida e de acompanhamento e ainda passa a conhecer os fenômenos econômicos com maior relevância no período analisado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O presente capítulo apresenta a revisão teórico-bibliográfica da pesquisa e está dividida em duas partes: (i) crescimento econômico e teorias do crescimento; (ii) crescimento econômico regional e seus determinantes.

2.1 CRESCIMENTO ECONÔMICO

O crescimento econômico é o principal objetivo e também o grande desafio das economias no decorrer do tempo, sejam nações, regiões ou cidades. Muitas teorias econômicas foram concebidas para explicar de que forma o crescimento econômico ocorria e poderia ser alcançado ou potencializado. Souza (1993) defende que a maioria das raízes teóricas do crescimento econômico se originou predominantemente em crises econômicas, evidenciando sua importância para a superação de tais crises. Souza (2009) acrescenta que o debate em torno do processo de crescimento econômico faz parte do núcleo da ciência econômica e que, de diferentes formas, diversos autores como Adam Smith, David Ricardo, Joseph Schumpeter e Robert Solow consideraram o crescimento econômico a questão econômica de maior importância. A autora defende, ainda, que o problema do crescimento econômico é uma primordial para a evolução e o desenvolvimento das sociedades em diferentes períodos de tempo.

Considerando a importância de se esclarecer o que é o crescimento econômico, o presente item apresenta as diferentes acepções do termo crescimento econômico e, de forma resumida, destaca as idéias das diferentes correntes teóricas a respeito deste fenômeno. Esclarece, ainda, as diferenças entre os termos "crescimento econômico", "desenvolvimento econômico" e "desenvolvimento socioeconômico".

Crescimento econômico é definido por Sandroni (2010, p. 203) como o “aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica”. Para desenvolvimento econômico, traz a seguinte definição: “crescimento econômico acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população e por alterações fundamentais na structure de sua economia” (SANDRONI, 2010, p. 242). Na percepção de Souza (1993) não existe uma definição que seja universalmente aceita para desenvolvimento, mas é de fundamental importância que o termo não seja confundido com crescimento. Segundo o autor, o termo crescimento seria uma variação quantitativa do

produto, e desenvolvimento envolve avanços que geram mudanças qualitativas na vida das pessoas.

Silva Filho e Carvalho (2001) relatam que a dissociação dos termos "crescimento" e "desenvolvimento" ocorre desde a Segunda Guerra Mundial em que o crescimento era amplamente utilizado para se referir a economias de mercado desenvolvidas, enquanto desenvolvimento estaria relacionado às economias em processo de desenvolvimento. Bresser-Pereira (2008) reitera que é longa a tradição que rejeita a identificação de crescimento econômico com desenvolvimento econômico e relaciona a contrariedade ao fato de que o desenvolvimento econômico implica em mudanças estruturais, culturais e institucionais, e crescimento econômico estaria ligado ao aumento de produção. Os termos, portanto, não poderiam ser confundidos porque há casos em que a produção aumenta e, mesmo a longo prazo, não há aumento generalizado dos salários e nem melhoras nos padrões de consumo da sociedade. Schumpeter (1982) destacava esse fato no início dos anos 1900 e é considerado o primeiro economista a evidenciar as diferenças entre os termos. Para o pensador, desenvolvimento econômico implica em transformações estruturais do sistema econômico onde o simples crescimento de renda *per capita* não consegue explicar. Ainda, a explicação correta de desenvolvimento deve ser procurada fora dos fatos que a teoria econômica pode descrever (SCHUMPETER, 1982).

Na visão de Souza (1993), existem duas correntes de pensamento econômico. A primeira encara o crescimento como sinônimo de desenvolvimento, enquanto para a segunda, o crescimento é condição indispensável para o desenvolvimento, mas não é condição suficiente. Souza (2009) descreve o crescimento econômico como a variação do conjunto de riquezas produzidas pela sociedade em um determinado período de tempo, não considerando o mérito da distribuição dessas riquezas e nem os efeitos que as mesmas possam (ou não) ter na qualidade de vida das pessoas.

Outro tema que rotineiramente se confunde com crescimento econômico é o chamado desenvolvimento socioeconômico que, para Nazzari, Reule e Lazzarotto (2011), é uma medida de crescimento, mas sua variável mais importante não está relacionada a números de produção e sim a melhoria de qualidade de vida das pessoas. Na visão de Siedenberg (2003), o desenvolvimento socioeconômico extrapola as fronteiras da economia e deve ser interpretado por outras ciências, no intuito de complementá-lo, pois é amplo e compreende um processo de mudanças socioeconômicas com grande dificuldade de mensuração.

O presente trabalho restringe o crescimento econômico vinculando-o com o aumento da produção, sendo definido como a "expansão do Produto Real ao longo do tempo" (MOURA;

XAVIER; DA SILVA, 2012, p.98). Cumpre reforçar que os conceitos de desenvolvimento econômico e desenvolvimento socioeconômico foram mencionados e brevemente discutidos com o intuito de evitar possíveis equívocos relacionados ao propósito desta pesquisa.

Como já posto, o crescimento econômico é questão de pesquisas nos diferentes momentos da história do pensamento econômico, em que diferentes pensadores buscaram compreender sua natureza bem como suas causas ou fontes. O próximo item apresente uma breve revisão das teorias do crescimento econômico.

2.1.1 Teorias do crescimento econômico

No século XVIII surgem as escolas Fisiocrata (na França) e clássica (na Inglaterra), sendo as questões do crescimento e da distribuição objetos fundamentais de suas idéias, contudo, com abordagens diferentes daquela de seus antecessores, os mercantilistas. Em suma, estas escolas buscavam identificar de que forma as nações poderiam crescer, ou seja, seus pensadores buscavam maneiras de explicar porque algumas sociedades crescem e outras ficam estagnadas. Souza (2009, p. 25) destaca que “as teorias clássicas do crescimento elaboradas por pensadores como Ricardo, Malthus e Marx constituem as bases sobre as quais foram elaboradas as teorias e ideologias modernas”.

De fato, a partir dos clássicos inúmeros foram os modelos desenvolvidos para explicar a natureza do processo de crescimento econômico. Esta pesquisa concentra-se em uma revisão breve de dois grupos de modelos de crescimento, ambos de abordagem neoclássica: (i) crescimento exógeno, que tem como principal pensador Robert Solow (anos 1950) e (ii) crescimento endógeno, evidenciado nos trabalhos de Lucas e Romer (anos 1980).

Um dos modelos de crescimento exógeno com maior repercussão é o modelo de Solow, desenvolvido por Robert Solow e publicado nos anos cinquenta (*A Contribution to the Theory of Economic Growth*). Esperidião (2008) considera os trabalhos de Solow como ponto de partida para os estudos da teoria de crescimento.

Para Silva (2008), a estrutura básica do modelo de Solow é simples e sua posição central considera uma função de produção agregada, que combina dois fatores de produção (capital físico e trabalho) de acordo com a tecnologia existente para originar o fluxo de

produção de uma determinada economia em um determinado período de tempo. A descrição do modelo segue a seguinte fórmula: $Y = f(K, L)$ ¹.

Jones (1979 apud SILVA, 2008) destaca que a hipótese principal do modelo de Solow é a existência de rendimentos decrescentes na acumulação do fator capital, que o trabalho cresce seguindo as taxas de crescimento populacional e essa taxa seria constante. Ou seja, aumentos extras de capital físico (insumos de produção) aumentam cada vez menos o produto final, quando o limite de capital físico é atingido, não se consegue mais aumentar a quantidade produzida. Para Silva (2008, p. 32), a "implicação disso é um crescimento nulo de longo prazo, também designado de 'estado estável', pois todas as variáveis do modelo estão em um estado de não crescimento absoluto, isto é, crescem a taxa zero".

Nesta perspectiva, Blanchard (2011) relata que ao desconsiderar o processo tecnológico, as interações entre capital e produto no longo prazo podem convergir possivelmente para um nível de estado estacionário, onde o crescimento do produto é igual a zero. Ademais, Oliveira (2005) destaca o descontentamento com os modelos que defendem o crescimento simplesmente como a acumulação de capital físico e de trabalho considerando a força oriunda do progresso tecnológico como uma força externa ao sistema econômico que não poderia ser afetada pelas ações das empresas. Blanchard (2011) destaca que é nesse momento que começam a serem pensadas possibilidades de sustentar o crescimento contínuo através da acumulação conjunta de capital físico e capital humano, mesmo que não houvesse progresso tecnológico. Isso é explicado nos chamados modelos de crescimento endógeno.

Um dos modelos mais simples de crescimento endógeno é o chamado modelo "AK", que supõe a poupança como constante e exógena e o nível de tecnologia como fixo. O objetivo principal é mostrar como a eliminação dos retornos decrescentes de capital poderia conduzir ao crescimento econômico, numa perspectiva de longo prazo. De fato, esta pode ser considerada a característica-chave dos modelos de crescimento endógeno (OLIVEIRA, 2005).

Russo, Santos e Parré (2012) relatam que os modelos endógenos de crescimento têm origem nos anos de 1980, e ganham destaque a partir dos trabalhos de Romer em 1986 e Lucas em 1988. De acordo com os autores, esses modelos podem ser considerados como modelos de Solow modificados, em que se acrescentou o capital humano e considerou a inovação tecnológica associada ao próprio capital humano, de modo que as pessoas com maiores habilidades e maior grau de instrução favoreceriam o aumento da produção. Oliveira

¹ Onde K= Capital Físico e L = Trabalho.

(2005) acrescenta que Romer e Lucas, ao defender que os motores do crescimento econômico seriam as externalidades associadas à produção de idéias e à acumulação de conhecimento, deixam para a ciência econômica o problema de explicar como estas externalidades atuam e qual sua extensão geográfica de atuação.

Silva Filho e Carvalho (2001) acrescentam que esses novos modelos consideram o crescimento como um produto das forças econômicas endógenas aos sistemas de mercado. Na mesma linha de modificação do modelo de Solow, essas forças endógenas seriam as responsáveis por comandar o processo produtivo, pois poderiam ser controláveis, tendo em vista que quaisquer inovações tecnológicas exógenas não poderiam ser controladas pelo mercado. Desse modo a economia deveria atingir um equilíbrio de crescimento perpétuo através de suas forças internas. Entretanto, os autores destacam que, para que o crescimento perpétuo fosse atingido, os modelos defendiam que seria necessário a eliminação da tendência decrescente dos retornos de capital, e para isso a inovação tecnológica endógena, o capital humano e os arranjos institucionais passariam a assumir importância fundamental para o crescimento contínuo da renda em qualquer sistema econômico.

O modelo de Solow modificado, com a inclusão de capital humano, foi testado por Mankiw, Romer e Weil em trabalho publicado em 1992; afirmaram que as diferenças de crescimento econômico poderiam ser mais bem explicadas pelo nível de educação, poupança e crescimento populacional (RUSSO; SANTOS; PARRÉ, 2012). Neste sentido, Moura, Xavier e Da Silva (2012) defendem que os investimentos em educação devem ser priorizados, pois o crescimento econômico depende do emprego de tecnologia que, por sua vez, depende de investimentos em educação.

Silva (2008) aborda os avanços da teoria de crescimento endógeno em relação ao modelo neoclássico tradicional de crescimento (Modelo de Solow). Segundo a autora, a contribuição mais significativa foi a expansão das fontes de crescimento, não considerando simplesmente o progresso tecnológico, como propunha a antiga teoria. Nessa contribuição, as inovações mais relevantes foram a inserção de variáveis endógenas que consideravam os rendimentos de escala constantes ou crescentes no investimento, possibilitando que ocorressem externalidades positivas, estas relativas ao acúmulo de capital. As externalidades seriam geradas porque quando as empresas acumulam capital, isso também ocorre com sua base de conhecimentos, beneficiando todas as empresas restantes, considerando que o conhecimento seria um bem público. Nesse viés destaca-se a pesquisa e o desenvolvimento acumulado por investimento em educação.

Ainda de acordo com Silva (2008), os teóricos do crescimento endógeno combateram a ideia de que o estado seria o responsável por distorções do sistema econômico; por outro lado, os teóricos consideravam as infraestruturas públicas como fonte de crescimento e estado como responsável por um conjunto de funções que contribuem direta ou indiretamente para a produtividade do setor privado (caso específico da garantia dos direitos de propriedade).

2.2 CRESCIMENTO ECONÔMICO LOCAL

Em suma, as principais teorias de crescimento regional evidenciam que o ponto primordial para se entender este processo encontra-se no estudo das diferenças estruturais entre as regiões. Myrdal (1968), em sua obra *Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas*, destaca que as desigualdades regionais contribuem para os diferentes níveis de progresso entre as regiões.

Com o intuito de compreender os principais determinantes do crescimento econômico regional que, aliás, subsidiará a análise acerca dos diferenciais de crescimento econômico dos municípios paranaenses (questão de pesquisa do presente estudo), os próximos itens deste capítulo destacam aspectos de diferentes teorias que explicam as razões do crescimento econômico diferenciado entre regiões.

2.2.1 Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades

Os estudos relacionados às dinâmicas de crescimento econômico procuram principalmente entender o comportamento da renda *per capita* durante um determinado período do tempo, sendo que os efeitos espaciais são importantes contribuições na estimação do processo de convergência de renda entre regiões. Nesta perspectiva, Solow desenvolveu seu modelo com a intenção de obter uma compreensão dos motivos que levavam alguns países serem ricos e outros pobres e, isso se tornou possível quando o modelo de Solow acrescentou o progresso tecnológico ao seu modelo de origem.² (RUSSO; SANTOS; PARRÉ, 2012). "Nesse modelo, o progresso tecnológico é considerado exógeno; e temos na trajetória de crescimento equilibrado o produto por trabalhador e o capital por trabalhador, crescendo a mesma taxa do progresso tecnológico exógeno" (JONES apud RUSSO; SANTOS; PARRÉ,

² O qual passou a ser representado pela seguinte função de produção $Y = f(K, AL)$, onde K = Capital Físico, L = Trabalho e A = Tecnologia.

2012, p. 3). Portanto, evidenciou-se o importante papel da tecnologia (progresso técnico) no processo de crescimento econômico per capita.

De acordo com o modelo (conhecido como modelo de Solow ampliado), os diferenciais de renda *per capita* ocorrem devido às diferenças nas taxas de investimento e de crescimento populacional, considerando a tecnologia existente. Para esse novo modelo as economias pobres teriam maiores taxas de crescimento do que as economias ricas, ou seja, em um determinado período de tempo, as economias menores cresceriam em maior proporção, causando o chamado processo de convergência de renda (RUSSO; SANTOS; PARRÉ, 2012). Para Barro e Sala-i-Martin (1990), o processo de convergência ocorre devido aos chamados retornos decrescentes do capital, em que as economias pobres possuem maiores taxas de retorno (sobre o capital investido) e tendem a crescer mais do que as economias ricas.

Os modelos atuais de medir a convergência de renda entre regiões, principalmente os de cunho neoclássico, ainda consideram as premissas evidenciadas por Solow como parte do processo metodológico de análise e, sendo assim, “a evolução do modelo de Solow contribuiu para o refinamento metodológico sobre a hipótese de convergência” (ESPIRIDIÃO, 2008, p. 18).

Neste sentido, Esperidião (2008) destaca a evolução do modelo de Solow a partir das hipóteses levantadas por Barro e Sala-i-Martin (1990), que apresentam dois novos conceitos para a convergência: σ -Convergência e β -Convergência. O primeiro ocorre se houver dispersão das rendas *per capita*, geralmente medida pela variância. O segundo, β -Convergência, mede a velocidade do processo de convergência em direção ao estado estacionário, e pode ser classificado como convergência absoluta (quando as economias estão convergindo para um mesmo estado estacionário, evidenciado principalmente quando economias pobres tendem a crescer mais rápido que economias ricas) ou condicional (quando as economias convergem para seu próprio estado estacionário, onde se supõe que os diferenciais de renda *per capita* são a única diferença relevante entre as economias).

É preciso destacar que as teorias de crescimento endógeno surgidas nos anos 1980, contestando alguns pressupostos da teoria neoclássica, reacendem o debate sobre crescimento econômico e convergência de renda. Esperidião (2008) explica, a partir da perspectiva endógena, não existe a tendência ao estado estacionário e isso poderia levar regiões mais ricas a crescer de forma mais acelerada, pois não haveria retornos decrescentes. A acumulação do capital humano (habilidade dos trabalhadores) seria a responsável pelas chamadas externalidades positivas que impulsionariam o crescimento. Isso fica evidenciado no modelo

de Lucas (1988 apud ESPERIDIÃO, 2008), que enfatiza a acumulação de capital humano como um dos motores do crescimento.

Os trabalhos realizados no Brasil, sejam eles de base neoclássica ou derivados do modelo endógeno, são, segundo Esperidião (2008), controversos, existindo inúmeras tentativas de aperfeiçoamento do modelo de Solow com objetivo de permitir conhecimentos específicos relacionados ao processo de crescimento econômico.

Para Chagas e Toneto Jr (2003), independentemente da linha teórica, a grande maioria dos estudos acerca do processo de convergência de renda apontam para a ocorrência da mesma, e o que pode variar é a intensidade com que ocorre. Segundo os autores, as análises de convergência devem ser predominantemente regionais e locais, isso porque a proximidade entre pessoas e firmas a nível local tende a facilitar a transferência de conhecimento entre os indivíduos. Defendem, ainda, que a principal contribuição das análises deve ser em relação à velocidade em que ela ocorre, pois isso pode explicar o grau de sensibilidade dessa convergência a fatores como capital humano, infraestrutura e localização geográfica.

Um dos estudos desenvolvidos refere-se a uma investigação sobre a hipótese de convergência absoluta e condicional do PIB *per capita* entre os municípios da região Sul do Brasil no período de 1999 a 2008 de Russo, Santos e Parré (2012). O estudo evidenciou as mudanças ocorridas na distribuição espacial do PIB na referida região e seu resultado revela que os municípios com menor PIB *per capita* tendem a crescer mais rápido do que municípios com PIB *per capita* mais elevado, confirmando a teoria de Solow e identificando com clareza um movimento de convergência de renda entre os municípios da região Sul do país, tanto em nível absoluto quanto em nível condicional.

2.2.2 Crescimento econômico e geografia

Uma das questões centrais da teoria econômica (economia regional, sobretudo) é explicar a distribuição das atividades econômicas no espaço em qualquer unidade geográfica (países, regiões, microrregiões, cidades, etc.). Neste sentido, existem relevantes contribuições da NGE defendendo que a distribuição dessas atividades depende do resultado de forças que agem contrariamente: forças centrípetas (que forçam a aglomeração das atividades em uma determinada região) e forças centrífugas (que incentivam a dispersão das atividades). Ou seja, um maior nível de crescimento econômico tende a significar que forças centrípetas se sobrepõem as forças centrífugas e, sendo assim, a questão central deveria ser a identificação de quais são essas forças e como funcionam suas atuações (OLIVEIRA, 2005).

Silva Filho e Carvalho (2001) destacam o papel das forças centrípetas, ou seja, as forças que estimulam a aglomeração de firmas:

Quando um setor pode exportar e crescer em uma área geoeconômica, torna difícil a entrada no mercado de empresas do ramo em áreas isoladas devido ao distanciamento dos fornecedores, o que pode inviabilizar o alcance de escala suficiente para redução dos custos a níveis competitivos. Ainda que tal argumento pareça paradoxal em um mundo conectado a redes virtuais onde se pode adquirir produtos nas mais diversas localidades, no mundo real a proximidade é fator relevante principalmente pelas externalidades positivas ao local que permite (SILVA FILHO E CARVALHO, 2001, p. 478).

Este processo pode ser verificado nos locais onde se formam clusters (ou concentrações de empresas), que é definido por Michael Porter da seguinte maneira:

(...) é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares. O escopo geográfico varia de uma única cidade ou estado para todo um país ou mesmo uma rede de países vizinhos. Os aglomerados assumem diversas formas, dependendo de sua profundidade e sofisticação, mas a maioria inclui empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas em setores correlatos (...) (PORTER, 1999, p.122).

Nesse cenário, a geografia ocupa papel de destaque, porque a localização dos municípios pode interferir de forma a alavancar ou estagnar o crescimento. Gallup, Sachs e Mellinger (1999) destacam que no passado a geografia foi negligenciada, mas os economistas há muito veem percebendo e incorporando o papel crucial das regiões no desempenho do crescimento econômico. Destacam, ainda, que as forças da geografia interferem sobremaneira no processo produtivo e, conseqüentemente no crescimento, que é o caso dos custos de transporte. Exemplificam seu posicionamento destacando que as decisões econômicas são escolhidas de forma a considerar a região geográfica de atuação e que a proximidade com os mercados consumidores, por exemplo, permite políticas comerciais mais flexíveis que em mercados mais distantes não é possível. Chagas e Toneto Jr (2003) complementam a importância dos aspectos geográficos, afirmando que a hipótese básica de que as variáveis geográficas tendem a afetar não apenas os custos de transação, mas também o fator tecnológico da função de produção. Gallup, Sachs e Mellinger (1999) destacam, também, a importância de analisar geograficamente as regiões, apontando que o percentual de população que vive em regiões costeiras (ou próximas a rios navegáveis), a extensão de terras em regiões tropicais e a densidade populacional tendem a afetar de forma significativa a produtividade destes espaços econômicos.

Para Oliveira (2005), as contribuições da NGE preenchem uma lacuna teórica no debate sobre o crescimento econômico ao enfatizar forças que levam a aglomeração de atividades em uma determinada região em detrimento de outras, potencializando a atuação de externalidades positivas que, por sua vez, reforçam o processo de crescimento econômico. Mas, por outro lado, é preciso considerar que a aglomeração dessas ações também implica em aumentos de preços de fatores de produção (sobretudo imóveis), atuando, assim como forças contrárias (externalidades negativas).

Um dos estudos que enfatizam as questões geográficas enquanto determinante do crescimento econômico é o trabalho de Oliveira (2005), em que relata a presença de dependência espacial entre os municípios do estado do Ceará. O estudo em questão identificou a aglomeração de atividades econômicas em algumas regiões em detrimento de outras (o estado do Ceará concentra grande parte de suas atividades econômicas na capital Fortaleza ou em regiões mais desenvolvidas como Juazeiro do Norte e Sobral).

2.2.3 Crescimento econômico e especialização da atividade econômica

Chagas e Toneto Jr (2003) destacam estudos realizados na tentativa de relacionar especialização produtiva e inovação tecnológica aos níveis de crescimento econômico de determinadas regiões. A questão primordial, neste sentido, seria identificar as externalidades associadas à transmissão do conhecimento entre firmas e indústrias com base tecnológicas compatíveis. Os autores afirmam que estas externalidades (de caráter marshallianas) explicam a concentração de indústrias específicas em determinadas regiões, promovendo a difusão de conhecimento entre as firmas e facilitando inovações tecnológicas nesses locais, pois a proximidade física tende a facilitar a transmissão de informações, reforçando o processo de especialização regional.

Ou seja, indústrias regionalmente especializadas possivelmente se beneficiem de forma mais eficaz da transmissão de conhecimento e crescem de forma mais significativa e, sendo assim, crescemos municípios onde essas indústrias estão localizadas. Para Silva e Silveira-Neto (2007), os transbordamentos de conhecimento ocorrem principalmente na indústria, sendo que a possibilidade das cidades se especializarem tende a depender das escalas produtivas, isto é, quando há grande escala de produção as regiões se especializam em determinadas atividades.

Chagas e Toneto Jr (2003) destacam, ainda, a existência da constante necessidade da realização de experiências empíricas que determinem os efeitos da especialização como

condicionantes de aumentos expressivos das taxas de crescimento econômico. Acrescentam, também, que possivelmente seus efeitos poderão ser variáveis entre localidades e mesmo entre as mesmas e o período de tempo, porque toda especialização pode ser influenciada pelas estruturas institucionais vigentes.

2.2.4 Crescimento econômico e infraestrutura

Ao se tratar de crescimento econômico, a infraestrutura pode ser considerada uma grande aliada. Chagas e Toneto Jr (2003) defendem que uma grande quantidade de capital investido em infraestrutura reduz os custos de transação significativamente, e que essa redução de custos tende a permitir um aumento positivo sobre a renda. Acrescentam, também, que o montante investido em infraestrutura pode explicar tanto o aumento da renda das regiões, bem como é capaz de explicar os níveis de convergência de renda (ou seja, explica porque economias menores tendem a crescer mais do que aquelas com maior potencial econômico).

Na visão de Cruz, Teixeira e Braga (2010), os investimentos em infraestrutura podem vir da iniciativa privada ou pública. Para Chagas e Toneto Jr (2003), o governo deve ser considerado o maior investidor, isso porque projetos relacionados à infraestrutura prevêem retornos apenas no longo prazo, e se esses ainda objetivarem retornos de ordem social, possivelmente serão executados através de financiamentos governamentais, já que a iniciativa privada objetiva principalmente retornos econômicos de curto prazo.

Cruz, Teixeira e Braga (2010) afirmam que o governo intensificou os gastos públicos em infraestrutura de cunho social principalmente depois dos anos 1980, devido à instabilidade econômica vivenciada no período. Na perspectiva dos autores, essas políticas são eficientes e necessárias na geração de crescimento econômico tanto a nível local como regional. Defendem, ainda, que os gastos públicos em infraestrutura social auxiliam no combate à pobreza, pois aumentam o rendimento *per capita* (geração de renda) e a produtividade da economia como um todo. Além disso, reforçam esse debate afirmando que é evidente a eficiência dos gastos públicos em saúde e educação, assim como em estradas e energia, na melhoria da qualidade do capital humano e físico de uma população.

De acordo com Chagas e Toneto Jr (2003), a presença do governo na economia é de extrema importância, principalmente nos gastos com infraestrutura. Para os autores, uma região deficiente de investimentos nessa área provavelmente não obtenha grandes índices de crescimento. Ademais, esses investimentos devem compor um complexo de serviços

públicos, pois isso atrairia empresas a se instalarem nestes locais. A ausência de infraestrutura, além de não atrair novos investidores, pode ocasionar aumentos relacionados ao custo de transporte e comercialização de produtos, levando as empresas locais a migrarem ou inviabilizarem sua produção.

Nesse aspecto, os estudos acerca dos processos de crescimento econômico devem verificar o nível e a qualidade de infraestrutura local, tendo em vista que regiões com maiores investimentos nessa área tendem a crescer com maior velocidade.

Uma ressalva importante no quesito investimento em infraestrutura é relatada por Domingues, Magalhães e Faria (2009), que defendem a necessidade de reconhecer que esses investimentos podem potencializar as desigualdades entre as regiões, através da concentração de renda. Para os autores é necessário que sejam realizadas análises para medir a eficiência desses investimentos e sua relação com o aumento da desigualdade regional, e para isso os estudos devem considerar a composição da região e seus aspectos conjunturais. Cita como exemplo de medidor de eficiência os modelos multiregionais de equilíbrio geral computável (EGC) que podem projetar o impacto de investimentos em infraestrutura localizados setorial e geograficamente. Esclarecem, ainda, que mesmo com o aumento da concentração de renda, a relação entre investimento em infraestrutura e crescimento econômico se sobrepõe ao possível aumento de desigualdade.

A pesquisa de Domingues, Magalhães e Faria (2009) buscou projetar os efeitos regionais dos investimentos em infraestrutura através de análise dos efeitos oriundos do PAC no estado de Minas Geras. Os resultados do estudo indicaram que os investimentos do PAC geraram crescimento econômico, sendo que o impacto total do programa em Minas Gerais representa, no longo prazo, um ano adicional de crescimento para a economia do estado.

2.2.5 Crescimento econômico e população

O número de habitantes foi considerado por Alves e Bruno (2006) como o principal responsável na elevação exponencial do PIB brasileiro durante o século XX. Contrariando as visões pessimistas dos pensadores malthusianos, o alto crescimento da população não impediu o crescimento do PIB, pelo contrário, o que se observou foi um crescimento econômico maior que o crescimento populacional, colocando o Brasil entre os cinco maiores países em habitantes e as dez maiores economias do mundo.

Numa perspectiva regional, Rolnik e Klink (2011) destacam que o crescimento econômico das regiões está intimamente ligado a duas variáveis de alta relevância, o consumo

interno e a formação bruta de capital fixo, ambas correlacionadas e seguindo o princípio de que quanto maior o consumo maior a necessidade de produção. Nesse sentido, a ampliação de mercado corrobora para um elevado número de investimentos que conseqüentemente contribui com o crescimento econômico regional.

Para Chagas e Toneto Jr (2003) quanto maior o contingente populacional, maior será o interesse da indústria em instalar-se nessas regiões, e quanto mais populosa a região maior seu consumo potencial. Defendem que um número concentrado de consumidores atrai investidores que buscam facilitar o processo de negociação e ganhar mercado através da diminuição dos custos produtivos oriundos da redução de custos com transporte.

Na visão de Rolnik e Klink (2011), existe ainda um crescimento econômico paralelo ao processo de consumo potencial. Segundo os autores os investimentos, os subsídios e os créditos públicos para suprir as necessidades de moradia veem provocando um dos maiores ciclos de crescimento do setor imobiliário, contribuindo para o crescimento econômico das regiões populosas.

Um exemplo de crescimento atrelado ao número de habitantes pode ser verificado por Brito e Horta (2002) que colocam a crescente distribuição espacial da população mineira como coadjuvante principal no crescimento das regiões mais desenvolvidas do estado. Segundo os autores as regiões mineiras que mais atingiram crescimento econômico no período do estudo foram exatamente aquelas com maior contingente populacional.

2.2.6 Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano

O papel do mercado de trabalho e do capital humano enquanto determinantes do crescimento econômico são descritos por inúmeros estudos. Para Chagas e Toneto Jr (2003), as variáveis relacionadas ao mercado de trabalho procuram captar os efeitos que esse mercado exerce sobre o crescimento; as variáveis ligadas ao capital humano relacionam a produtividade dos trabalhadores com o crescimento econômico. Relatam, neste sentido, o potencial de estimular o crescimento econômico através do aumento do nível de educação da força de trabalho.

Schultz (1973) mostrou a relação existente entre capital humano e ganhos de renda. O autor esboçava a ideia de que o conhecimento seria uma forma de capital, sendo que a decisão de investir em capacitação seria uma decisão individual do trabalhador ou dele com seu local de trabalho.

Os proprietários do capital humano são os trabalhadores, estes não podem se separar de suas habilidades e quanto mais conhecimento adquirirem melhor será a produtividade. O trabalhador passa a investir em educação na expectativa de retornos, educação transforma-se em produto negociável. Para que a educação resulte em crescimento econômico Schultz expressa que os investimentos devem ser de boa qualidade e corretos (KEUNIAR; LOPES; PONTILI, 2013).

Silva (2008) afirma que o capital humano deriva de aptidões naturais ou adquiridas no processo de aprendizagem, ou ainda ser fruto de comportamentos anteriores. De acordo com o autor, para que o capital humano seja relevante economicamente, é necessário equilibrar habilidades atuais, experiências, qualificações e conexões sociais.

Schultz (1973) prioriza os investimentos do governo em educação, pois a qualificação e o aperfeiçoamento da população oriunda de investimentos em educação são capazes de elevar a produtividade e aumentar o lucro dos capitalistas. Esse tipo de investimento público deve ser priorizado, pois possibilita impactos diretos nos diferentes setores da economia.

O capital humano como fator determinante de crescimento econômico ganhou destaque nas teorias de crescimento endógeno. Lucas (1988 apud OLIVEIRA, 2005) relata que o investimento em capital humano melhora a produtividade dos trabalhadores e a economia como um todo é beneficiado, sobretudo através dos próprios ganhos de produtividade, mas, também, das inovações decorrentes. Oliveira (2005) concorda e acrescenta que cidades com maiores níveis de capital humano atraem investimentos de empresas que utilizam recursos tecnológicos mais avançados, pois somente é possível que as empresas adotem novos processos tecnológicos se existirem trabalhadores capacitados a trabalhar com eles. Dessa forma, municípios com baixo estoque de capital humano possivelmente não acompanham o progresso tecnológico, amargando baixo crescimento econômico.

2.3 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

É evidente que a questão do crescimento econômico promove um debate intenso no contexto da ciência econômica, com um conjunto amplo e rico de ideias e perspectivas. Sob a ótica regional, a análise do processo de crescimento, em termos de cidades, por exemplo, reforça esta linha, isto é, inúmeras são as ideias sobre os determinantes do crescimento econômico de cidades.

Como posto na introdução deste estudo, seu objetivo é analisar os diferenciais de crescimento econômico entre os municípios paranaenses. Diante disso, o próximo capítulo apresenta os aspectos metodológicos considerados no estudo.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O objetivo da presente pesquisa é analisar os diferenciais de crescimento econômico dos municípios paranaenses no período 2010-2013. Para que o objetivo seja alcançado, primeiramente serão analisadas as taxas de crescimento real do PIB *per capita* de todos os municípios paranaenses no período. Esperidião (2008) afirma que estudos com estas características buscam analisar as disparidades entre regiões ao longo do tempo. O trabalho é de natureza básica e classificado como sendo uma pesquisa com objetivo exploratório, que de acordo com Rodrigues (2007) busca caracterizar inicialmente um problema, constituindo o primeiro estágio para pesquisas científicas aplicadas.

Os meios técnicos utilizados na investigação possuem caráter predominante documental, isso porque a natureza da fonte de pesquisa se dá através de dados que ainda não receberam tratamento analítico (GIL, 2012). Os documentos são, em sua grande maioria, pesquisas realizadas e divulgadas pelo IBGE.

A abordagem do problema de pesquisa está exposta de forma predominantemente qualitativa. Para Godoy (1995), esse tipo de abordagem parte do foco de interesse amplo e vai se definindo à medida que o estudo vai se desenvolvendo. Para o autor na maioria das vezes o estudo envolve dados descritivos sobre pessoas, lugares ou ainda processos interativos.

3.2 PROCEDIMENTO E COLETA DE DADOS

A pesquisa foi desenvolvida através de coleta de dados em pesquisas de propriedade e responsabilidade governamental (IBGE), sendo caracterizados (os dados) de fonte secundária. O período considerado na análise compreende os anos de 2010 a 2013 e os principais documentos utilizados para o estudo são:

- a) **Pesquisa – Produto Interno Bruto dos Municípios.** Esta pesquisa proporciona a identificação do PIB em nível de município desagregado por grandes setores. Os dados estão disponíveis no banco de dados agregados do IBGE, o SIDRA. Esses dados, depois de deflacionados, permitem que seja identificado o PIB real dos municípios paranaenses.

b) **Pesquisas – Censo e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.**

Para o cálculo do PIB *per capita*, é necessário identificar a população total dos municípios. Esta informação é divulgada pelo IBGE e também está disponível no SIDRA. Para o ano de 2010, consideramos a população censitária; para os anos de 2011 a 2013, as estimativas de população realizada pelo IBGE.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

O indicador que expressa crescimento econômico de cada *município i* no âmbito do estudo é o PIB *per capita*, e segue a seguinte fórmula:

$$PIBpercapita_i = \frac{PIBreal_i}{População_i}$$

É importante ressaltar que a forma de divulgação dos dados utilizados no estudo é a forma nominal, isto é, a preços correntes. Sendo assim, serão eliminados os efeitos do aumento geral de preços no PIB, considerando o período de estudo (2010 a 2013). Blanchard (2011) defende que o PIB deflacionado reflete de forma eficaz o crescimento econômico, sendo, aliás, a forma mais eficiente de medi-lo. Os dados serão deflacionados considerando a variação dos preços medida pelo IPCA no período, pois este é o índice de inflação oficial do Governo Federal (utilizado pelo BACEN no Sistema de Metas de inflação do país).

Com a correção dos dados é possível determinar o PIB real *per capita* (razão entre o PIB real e a população, por município), variável principal de análise. Esse indicador impede que mudanças populacionais interfiram nos resultados expressando um falso crescimento. Após isso, determinam-se as taxas de crescimento do PIB *per capita*, para cada município paranaense, para cada período e acumulada para os anos de 2010 a 2013.

Estas informações (PIB *per capita* dos municípios) proporcionam a análise sobre os municípios que mais (e menos) se destacaram em termos de crescimento econômico, além de ser possível identificar padrões no processo de crescimento do estado a partir dos determinantes do crescimento econômico regional descritos na seção de revisão da literatura e detalhados individualmente por forma de abordagem no próximo subitem.

3.3.1 Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades

A evidência de existência ou não do fenômeno da convergência de renda entre os municípios paranaenses no período foi verificada através de uma abordagem quantitativa que envolveu a análise de correlação (Pearson) entre o PIB *per capita* (média dos 2010 a 2013) e as taxas de crescimento do PIB *per capita* dos municípios no período.

3.3.2 Crescimento econômico e geografia

A incidência de fatores geográficos no processo de crescimento econômico dos municípios paranaenses foi verificada através de um mapa *clusters*, que representam as informações geográficas agrupadas em valores próximos (em outras palavras, foi possível sinalizar se a localização dos municípios importa no que tange a sua taxa de crescimento econômico). Assim, foi possível observar a espacialização dos diferentes níveis de taxas de crescimento do PIB *per capita* entre os municípios paranaenses.

3.3.3 Crescimento econômico e especialização da atividade econômica

A especialização da atividade econômica foi avaliada conforme o índice de especialização relativa (RZI) de Duranton e Puga (2000), que é calculado através de fórmula:

$$RZI_i = \text{Max}_j \left(\frac{S_{ij}}{S_j} \right)$$

Na qual RZI_i é o índice relativo de especialização da cidade i , S_{ij} é a participação do setor j nos empregos do município i , e S_j é a participação do setor j nos empregos do estado. A interpretação do índice é simples: quanto maior o índice, mais especializado é o município.

A partir do cálculo dos índices de especialização para cada município, foi possível analisá-lo com as taxas de crescimento do PIB *per capita*. A abordagem, neste item, é qualitativa.

3.3.4 Crescimento econômico e infraestrutura

O crescimento econômico dos municípios como consequência de investimentos em infraestrutura foi analisado através do variável grau de urbanização, que, por definição, é percentagem da população da área urbana em relação à população total. As informações foram extraídas da Base de Dados do Estado - BDEweb do IPARDES, mas a fonte original é o Censo realizado pelo IBGE para o ano de 2010. O grau de urbanização representa uma *proxy* dos investimentos em infraestrutura, pois o pressuposto é que quanto mais urbanizado o município maior a necessidade de componentes relacionados a infraestrutura. A abordagem de análise, neste quesito, é a abordagem qualitativa.

3.3.5 Crescimento econômico e população

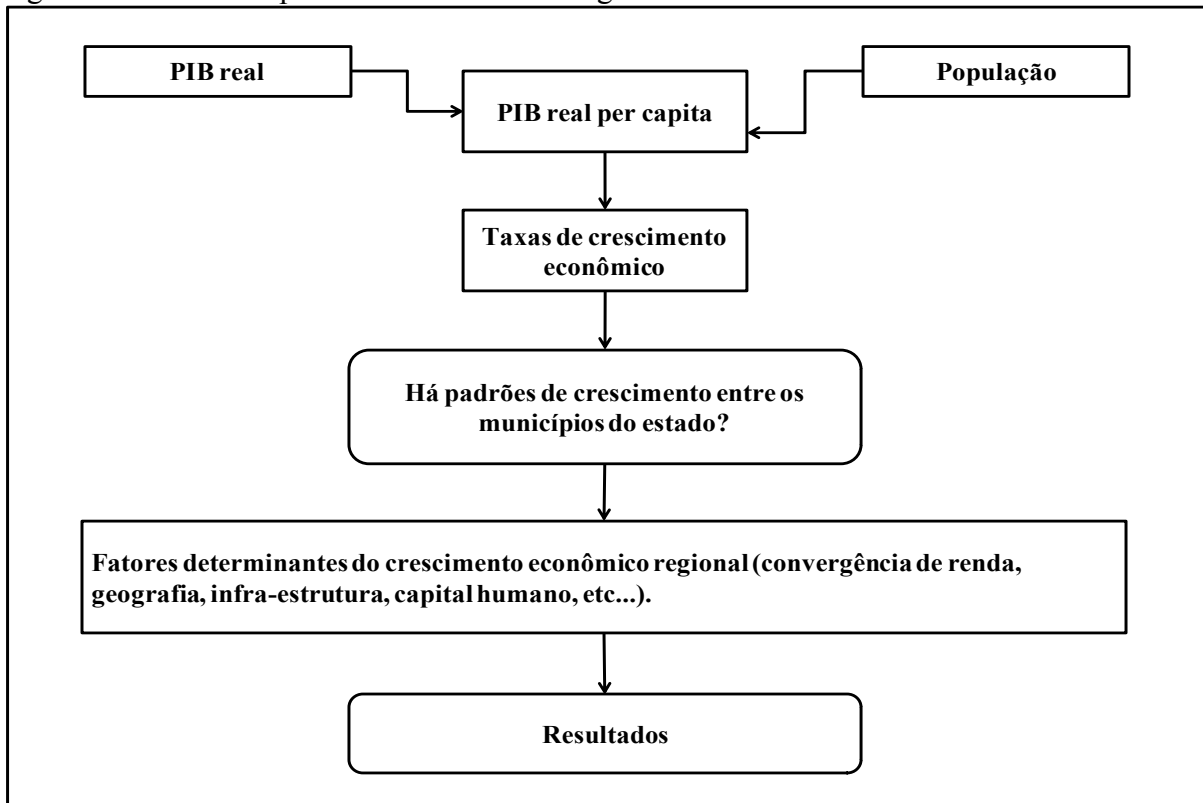
A partir de uma abordagem qualitativa, foi possível verificar as taxas de crescimento do PIB *per capita* por categorias de municípios, sendo estas categorias definidas por faixas ou classes de população (até 10 mil habitantes, entre 10 e 20 mil habitantes, entre 20 e 50 mil habitantes, entre 50 e 100 mil habitantes, entre 100 e 300 mil habitantes, acima de 300 mil habitantes - exceto Curitiba, e Curitiba). Para a definição das classes de população, foi considerada a população estimada dos municípios pelo IBGE, para o ano de 2013.

3.3.6 Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano

Com o intuito de verificar a relação entre crescimento econômico dos municípios e suas condições de mercado de trabalho e capital humano, foi utilizada uma abordagem quantitativa a partir do coeficiente de correlação (Pearson) entre taxa de crescimento do PIB *per capita* e a taxa de analfabetismos dos municípios do estado, sendo que esta expressa o percentual de pessoas analfabetas na faixa etária de 15 anos ou mais. As informações foram extraídas da Base de Dados do Estado - BDEweb do IPARDES, mas a fonte original é o Censo realizado pelo IBGE para o ano de 2010.

Na sequência, a Figura 1 resume os procedimentos metodológicos do estudo.

Figura 1- Síntese dos procedimentos metodológicos



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Além dos determinantes de crescimento econômico regional apresentados no referencial teórico-bibliográfico, a presente pesquisa coloca em discussão, de forma muito breve, o Programa Paraná Competitivo, que se trata de um conjunto de medidas de estímulo fiscal concedido pelo Governo do Estado às empresas. Neste sentido, foram identificados os valores investidos pelas empresas nos municípios à luz do Paraná Competitivo, paralelizando com dados de crescimento do PIB *per capita* dos municípios no período de análise.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo descreve os resultados do estudo, apresentando dados e informações vinculados às teorias de crescimento regional/local apresentadas no referencial teórico-bibliográfico. Contudo, preliminarmente, é apresentada uma breve discussão sobre o desempenho recente da economia paranaense no sentido de contextualizar os resultados do estudo.

4.1 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO RECENTE DA ECONOMIA PARANAENSE

O Paraná é um dos 26 estados brasileiros e está situado na Região Sul do país. Faz divisa com os estados de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, fronteira com a Argentina e o Paraguai e limite com o Oceano Atlântico. Dados do IPARDES (2016) relatam que a área de ocupação do estado equivale a 199.880 km².

A capital do estado é a cidade de Curitiba. Outras importantes cidades são: Londrina, Maringá, Foz do Iguaçu, Ponta Grossa, Cascavel, Guarapuava e Paranaguá. Na Região Metropolitana de Curitiba, destacam-se ainda os municípios de São José dos Pinhais e Araucária. Segundo o IPARDES (2016), os municípios da Região Metropolitana de Curitiba possuem as maiores economias do estado, possivelmente em razão do dinamismo da indústria e dos serviços, nesse contexto, Curitiba e São José dos Pinhais são os municípios mais representativos do PIB Paranaense e se encontram na mesorregião metropolitana de Curitiba. Ao considerar o interior do Estado, as cidades de Londrina, Maringá e Ponta Grossa possuem forte presença de agroindústrias e o município de Foz do Iguaçu se destaca no ramo de serviços, principalmente as atividades ligadas ao turismo e à produção de energia elétrica. O município litorâneo de Paranaguá se destaca pelas atividades ligadas ao porto graneleiro, considerado o maior da América Latina.

Em 2013 o Paraná ultrapassou o Rio Grande do Sul e passou a ser a quarta maior economia do País. Neste ano o estado respondia por 6,3% do PIB nacional, registrando uma renda *per capita* de R\$ 25.449,65 em 2013, acima da média brasileira de R\$ 22.238,11.

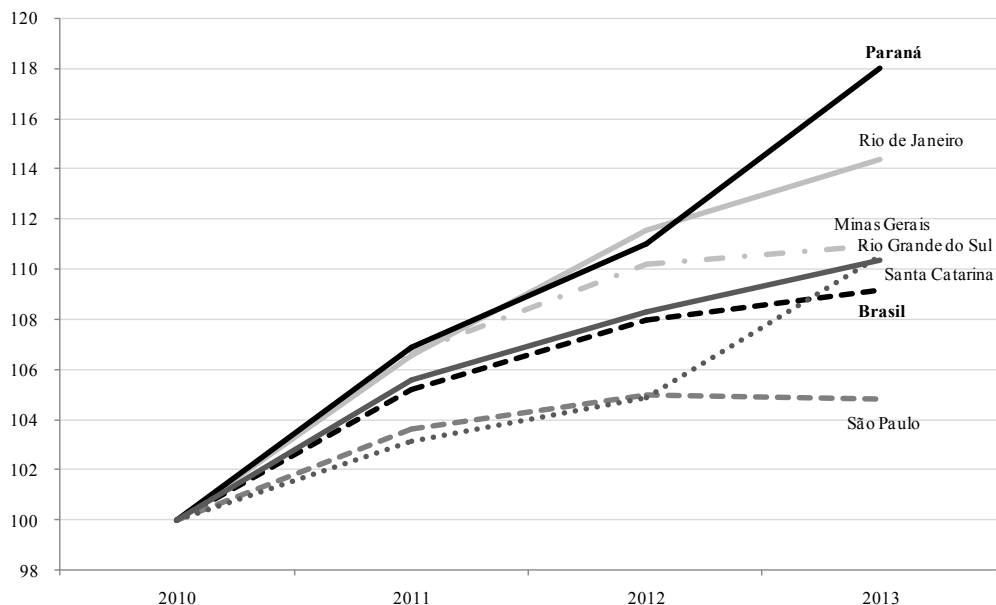
A tabela 1 apresenta o PIB real total e o PIB real *per capita* dos estados brasileiros para os anos 2010, 2011, 2012 e 2013.

Tabela 1 - PIB e PIB *per capita*, por estado brasileiro, 2010-2013

	PIB real (em R\$ bilhões)				PIB real <i>per capita</i> (em R\$)			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Brasil	3.885,85	4.122,98	4.265,97	4.470,59	20.370,79	21.431,52	21.995,56	22.238,11
São Paulo	1.294,65	1.352,52	1.380,07	1.436,44	31.376,15	32.522,53	32.936,34	32.897,77
Rio de Janeiro	449,86	483,02	509,38	526,67	28.133,88	29.977,69	31.382,33	32.174,49
Minas Gerais	351,13	377,12	392,04	409,48	17.917,44	19.115,34	19.744,90	19.884,02
Paraná	225,21	242,25	253,16	279,88	21.562,55	23.043,90	23.933,52	25.449,65
Rio Grande do Sul	241,26	249,78	254,81	278,42	22.560,05	23.272,27	23.657,45	24.938,71
Santa Catarina	153,73	164,07	170,11	180,13	24.603,01	25.972,75	26.648,59	27.152,20
Bahia	154,41	157,05	161,79	171,77	11.015,89	11.140,42	11.413,70	11.417,47
Distrito Federal	144,17	145,61	145,47	147,46	56.093,16	55.791,20	54.924,33	52.858,28
Goiás	106,77	114,30	122,98	126,98	17.784,08	18.796,64	19.980,48	19.736,25
Pernambuco	97,19	103,82	113,44	118,34	11.048,55	11.711,75	12.701,38	12.850,82
Pará	82,69	93,08	94,82	101,71	10.907,61	12.106,29	12.167,75	12.761,60
Espírito Santo	85,31	99,89	103,61	98,42	24.271,31	28.161,19	28.958,05	25.634,70
Ceará	79,33	84,52	85,94	91,49	9.385,82	9.908,50	9.985,75	10.421,56
Mato Grosso	56,61	65,20	70,66	74,94	18.650,36	21.195,93	22.680,17	23.551,63
Amazonas	60,88	66,68	64,10	70,04	17.474,93	18.845,09	17.850,57	18.393,48
Mato Grosso do Sul	47,27	51,97	55,01	58,12	19.302,98	20.977,78	21.959,31	22.464,19
Maranhão	46,31	49,18	53,67	56,84	7.044,15	7.400,63	7.993,74	8.365,63
Rio Grande do Norte	36,18	38,65	41,17	43,26	11.421,87	12.083,81	12.754,31	12.821,88
Paraíba	33,52	34,99	37,70	38,95	8.900,65	9.229,14	9.882,12	9.951,62
Alagoas	27,13	29,85	30,74	31,30	8.695,69	9.495,78	9.711,06	9.482,44
Sergipe	26,41	27,44	29,11	29,59	12.769,12	13.131,88	13.791,79	13.478,13
Piauí	22,27	24,46	25,41	26,27	7.141,97	7.789,42	8.039,35	8.250,07
Rondônia	23,91	26,00	26,71	26,14	15.303,29	16.493,00	16.797,68	15.128,31
Tocantins	16,41	17,30	18,35	20,00	11.859,03	12.351,79	12.945,44	13.526,97
Amapá	8,24	8,88	9,88	10,73	12.305,28	12.970,61	14.144,93	14.601,18
Acre	8,34	8,44	8,99	9,62	11.373,37	11.310,42	11.847,42	12.389,35
Roraima	6,64	6,89	6,85	7,59	14.738,84	14.970,35	14.581,88	15.553,06

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

O gráfico 1 evidencia a evolução do PIB *per capita* do estado do Paraná frente ao PIB *per capita* dos principais estados brasileiros e frente ao PIB *per capita* nacional.

Gráfico 1 - Evolução do PIB *per capita*, por principais estados em termos de PIB, 2010-2013

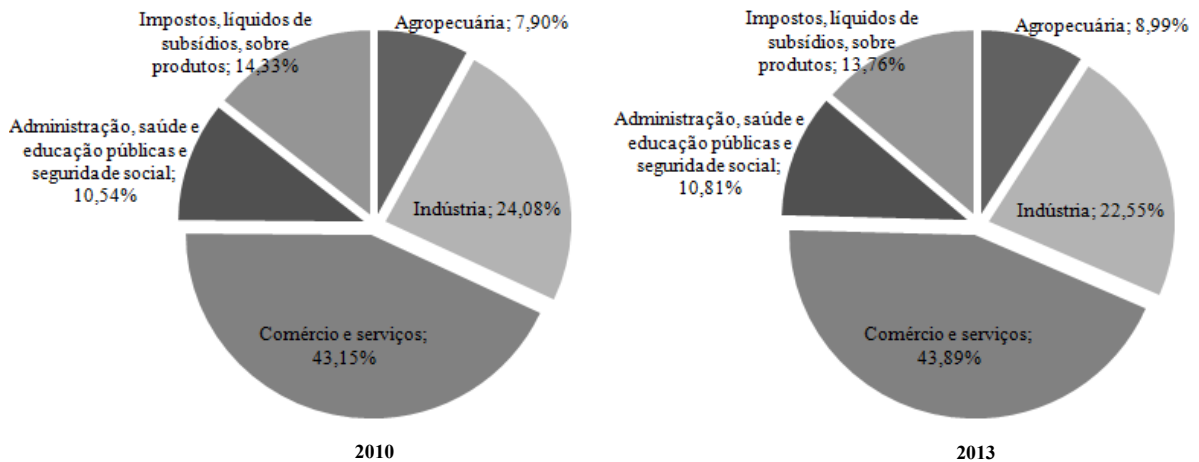
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

Nota: Taxas de crescimento acumulado do PIB real *per capita*. Base 100 = 2010.

A taxa de crescimento do PIB *per capita* do estado entre 2010 e 2013 foi de 18,03% (quarta maior taxa entre os estados brasileiros). Pode-se dizer que a evolução do PIB *per capita* paranaense é expressiva, tendo em vista que a economia brasileira cresceu apenas 9,17% no mesmo período.

A análise por componentes do PIB (gráfico 2) torna possível o levantamento de hipóteses acerca do crescimento do estado frente aos demais estados brasileiros. Os setores que compõe o PIB são a agropecuária, a indústria, o comércio e os serviços, além do setor público (administração, saúde, educação e seguridade social) e os impostos líquidos sobre os produtos. Dentre estes setores, o destaque positivo foi a agropecuária, que cresceu 41,36% entre 2010 e 2013.

Gráfico 2 - Participação dos componentes no PIB, estado do Paraná, 2010 e 2013



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 e 2013) do IBGE.

Segundo o IPARDES (2016), o estado do Paraná é o maior produtor nacional de grãos, apresentando uma pauta agrícola diversificada e a utilização de avançadas técnicas agrônomicas que influenciam sua produtividade. Na pecuária, destaca-se a avicultura do estado, que em 2013 representou 29,2% do total de abates do país; nos segmentos de bovinos e suínos a participação do Estado atinge 4,2% e 19,1%, respectivamente.

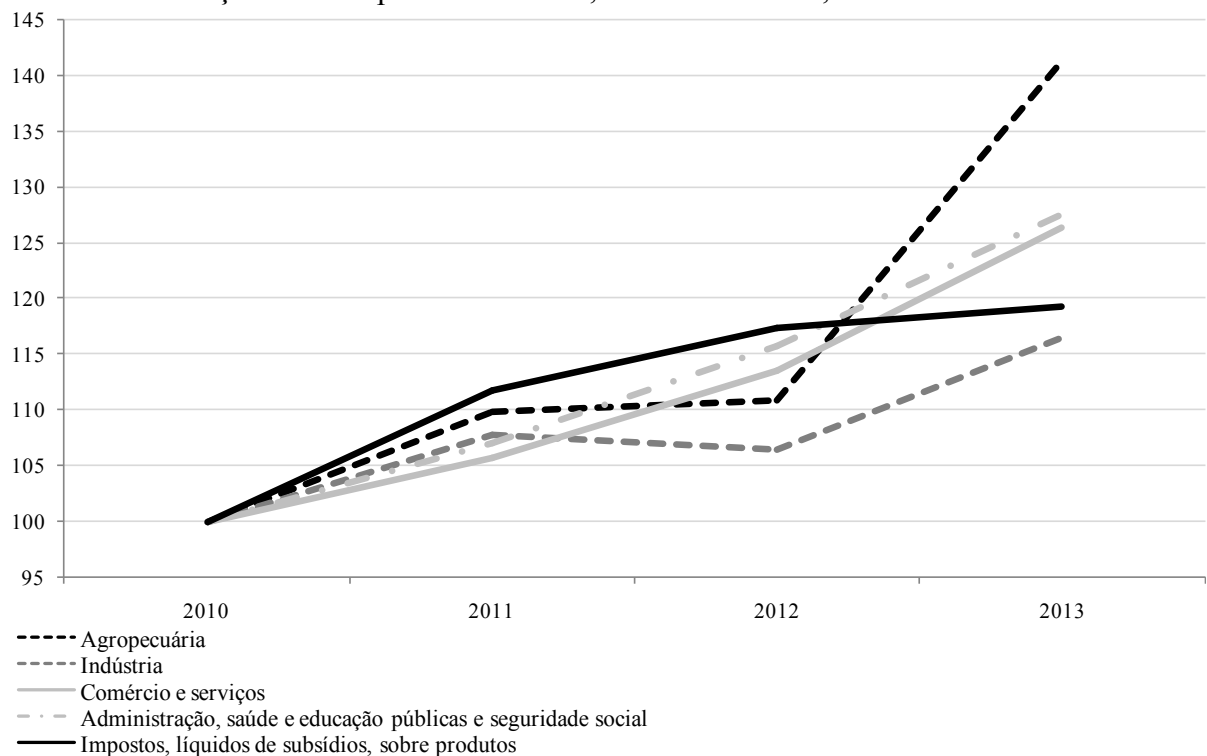
Na Indústria, os números apontam queda de representatividade no PIB entre os anos 2010 e 2013 de 1,53 pontos percentuais. Apesar de negativo, este resultado é menos impactante que os enfrentados pelo Brasil, que apresentou perda de 1,58 pontos percentuais de participação da indústria no PIB. Nesse cenário, a desindustrialização paranaense pode ser considerada menos nociva a economia. Predominam na indústria os segmentos de alimentos,

veículos automotores e refino de petróleo, responsáveis por aproximadamente 55% do PIB industrial do estado.

O setor de comércio e serviços responde pela maior parte do PIB paranaense, sendo que esta participação passou de 43,15% em 2010 para 43,89% em 2013. O Valor Adicionado Bruto (VAB) do setor totalizou R\$ 122 bilhões em 2013 (a preços de 2010), sendo que a maior participação está relacionada ao comércio e as atividades imobiliárias.

O gráfico 3 aponta a evolução dos componentes do PIB no período de estudo. Como já citado a agropecuária foi o setor que mais cresceu, possivelmente devido às safras recorde vivenciadas nos últimos anos.

Gráfico 3 - Evolução dos componentes do PIB, estado do Paraná, 2010-2013

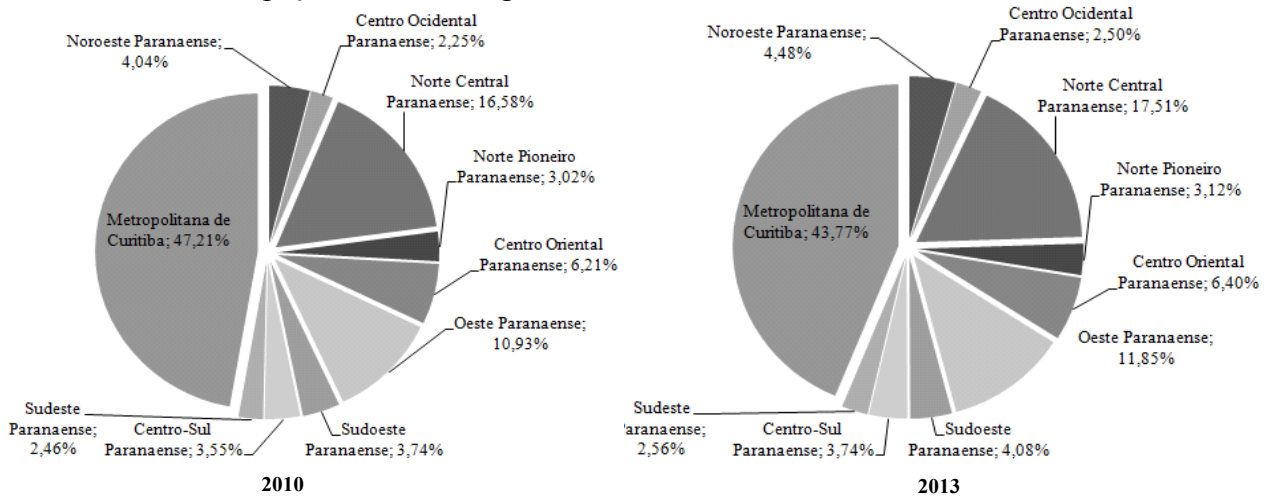


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013) do IBGE.

Nota: Taxas de crescimento acumulado a preços constantes. Base 100 = 2010.

Para facilitar a identificação das regiões mais participativas do PIB, o gráfico 4 aborda as mesorregiões paranaenses. A mesorregião com maior participação no PIB do estado é a Metropolitana de Curitiba, que representava 47,21% do PIB em 2010 e 43,77% em 2013 (queda de 7,3 pontos percentuais). As mesorregiões Norte Central e Oeste Paranaense representam, em conjunto, mais de 29% do PIB estadual. Ou seja, somando essas três mesorregiões se obtém mais de 73% da economia do estado.

Gráfico 4 - Participação das mesorregiões no PIB, estado do Paraná, 2010 e 2013



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 e 2013) do IBGE.

A partir dos dados da tabela 2 é possível verificar que a mesorregião mais representativa no PIB do estado (Metropolitana de Curitiba) foi a que menos cresceu no período entre 2010 e 2013 - apenas 8,33%, abaixo da média brasileira.

Tabela 2 - PIB *per capita* e taxa de crescimento acumulada, mesorregiões paranaenses, 2010-2013

Mesorregião Geográfica	PIB per capita (em mil reais)				Taxa de crescimento Acumulado no período (2010-2013)
	2010	2011	2012	2013	
Metropolitana de Curitiba	30,430	31,777	31,550	32,966	8,33%
Oeste Paranaense	20,188	21,972	23,918	25,934	28,46%
Centro Oriental Paranaense	20,302	21,953	23,480	24,612	21,23%
Norte Central Paranaense	18,329	19,917	21,709	22,742	24,08%
Centro-Sul Paranaense	17,625	18,959	19,924	22,277	26,40%
Centro Ocidental Paranaense	15,148	17,274	18,597	20,528	35,51%
Sudoeste Paranaense	14,349	15,509	16,178	18,612	29,71%
Noroeste Paranaense	13,422	14,825	16,232	17,667	31,63%
Sudeste Paranaense	13,675	14,372	15,223	16,891	23,51%
Norte Pioneiro Paranaense	12,472	13,950	14,478	15,520	24,45%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

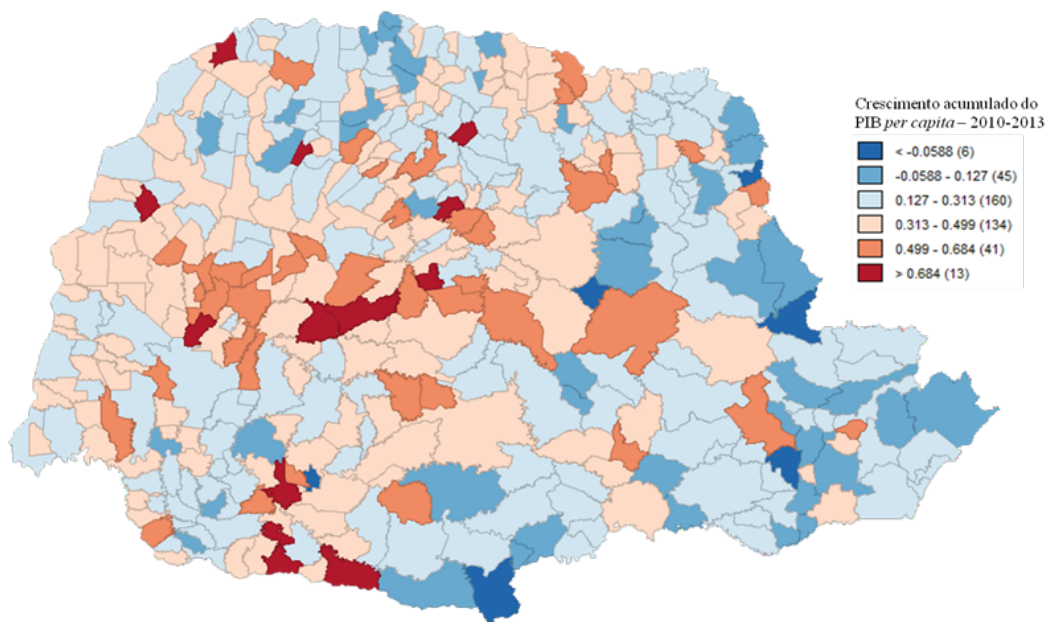
A mesorregião Centro Ocidental paranaense cresceu 35,51%, mas representa apenas 2,5% do PIB do estado; da mesma forma, a mesorregião Noroeste Paranaense cresceu 31,63%, mas sua participação correspondeu em 2013 a 4,48% do total do PIB do estado. Em termos gerais, as mesorregiões mais representativas economicamente do estado foram as que menos cresceram no período entre 2010 e 2013.

Com intuito de direcionar o foco do trabalho o próximo sub tópico aborda o crescimento econômico dos municípios paranaenses.

4.2 CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES

Este item explora o crescimento dos municípios paranaenses no período de 2010 a 2013 a partir de alguns dos determinantes do crescimento regional, conforme explicitados no referencial teórico-bibliográfico desta pesquisa. Contudo, antes de adentrar neste debate, a figura 2 apresenta a distribuição no espaço da taxa de crescimento econômico dos municípios paranaenses entre os anos de 2010 a 2013.

Figura 2 - Taxas de crescimento acumulado do PIB *per capita*, municípios paranaenses, 2010-2013

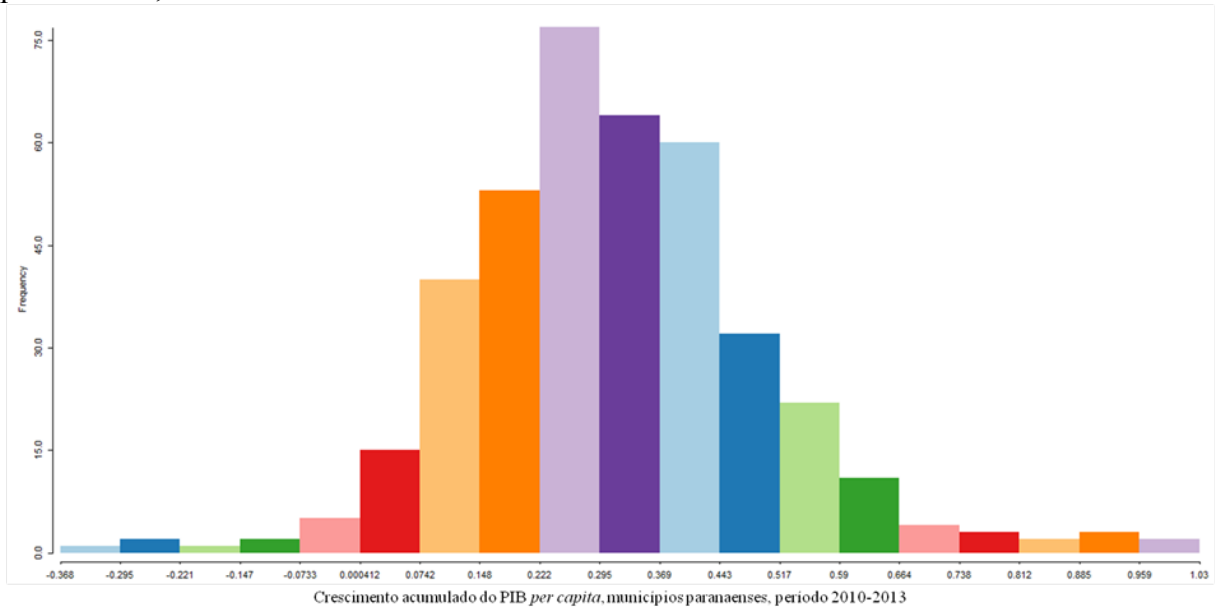


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

Os municípios em tons de azul representam aqueles que cresceram abaixo da média, e os municípios identificados com tons de vermelho expressam aqueles que cresceram acima da média; as cores mais intensas representam os extremos, respectivamente. Nota-se, portanto, que o crescimento econômico do estado não se deu de forma homogênea no espaço. Entretanto, a maioria dos municípios cresceu em torno da média, conforme demonstrado no gráfico 5, que reafirma a distribuição normal das taxas de crescimento acumulado, definido por Hoffmann (2015) como sendo simétrica em torno da média de distribuição. É importante

relatar que a maior parte dos municípios obteve taxa de crescimento acumulado entre 22% e 29% e que 303 municípios cresceram acima da taxa de crescimento do estado, que foi de 18,03% no período.

Gráfico 5 - Distribuição das taxas de crescimento acumulado do PIB *per capita*, municípios paranaenses, 2010-2013



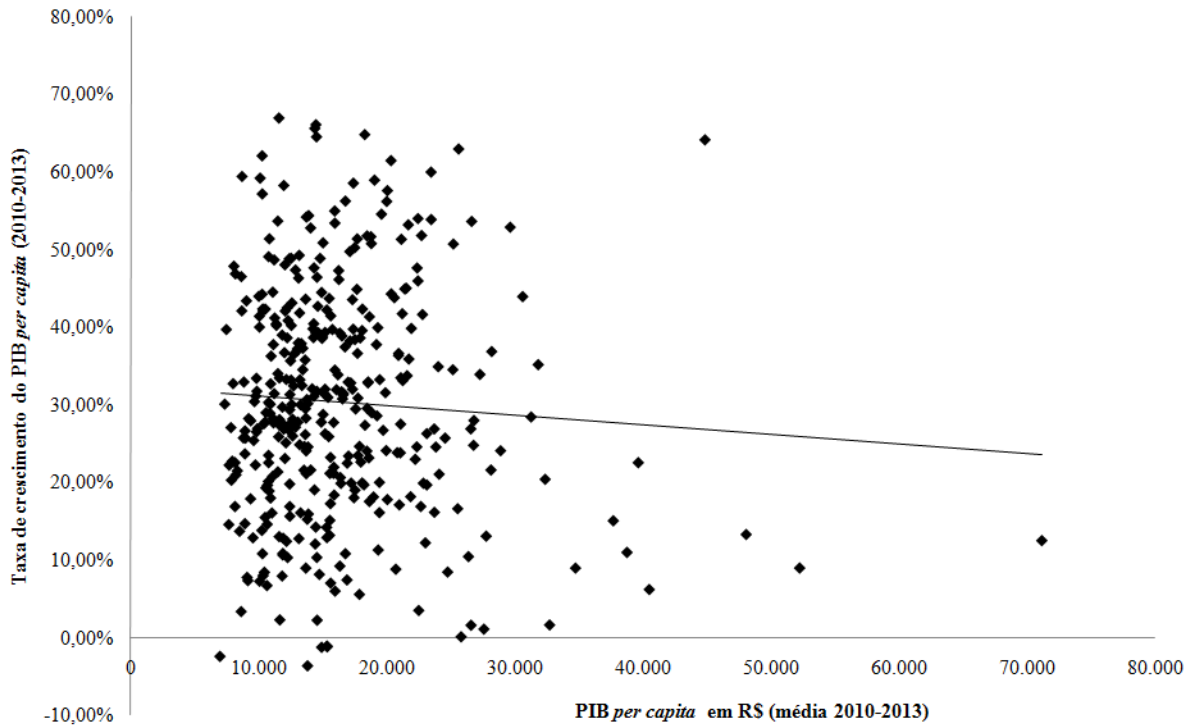
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

Os itens 4.2.1 ao 4.2.6 abordam os determinantes de crescimento econômico regional a partir da experiência paranaense no período de 2010 a 2013. Trata-se de uma tentativa de apresentar elementos empíricos acerca do processo de crescimento do PIB *per capita* do estado em uma perspectiva regional, especificamente, por municípios.

4.2.1 Crescimento econômico e convergência de renda entre cidades

A convergência de renda é o fenômeno em que as economias de menor renda tendem a apresentar maiores taxas de crescimento do que as economias de maior renda, em um determinado período de tempo. Na perspectiva do problema da presente pesquisa, os municípios de menor PIB *per capita* apresentariam maiores taxas de crescimento econômico se comparado aos municípios de maior PIB *per capita*, sendo que, no longo prazo, tais indicadores tenderiam a convergir reduzindo as desigualdades. O gráfico 6 apresenta dados do PIB *per capita* no eixo horizontal, associados às taxas de crescimento deste indicador no período entre 2010 e 2013 no eixo vertical.

Gráfico 6 - PIB *per capita* e taxa de crescimento acumulado, municípios paranaenses, 2010-2013



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

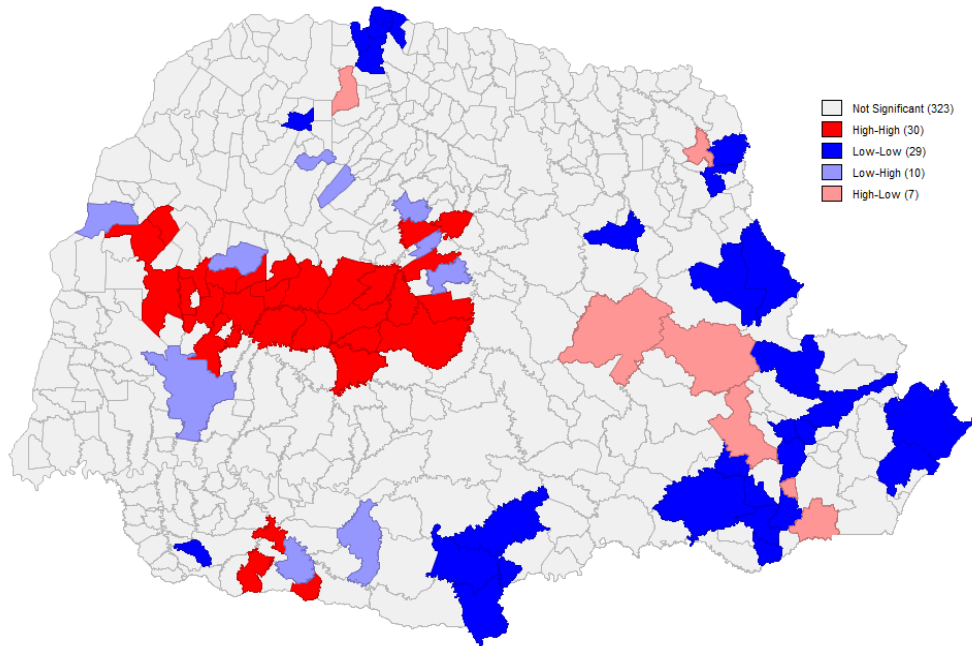
Apesar dos dados estarem negativamente relacionados, não é possível afirmar que, no período, houve um processo de convergência de renda entre os municípios paranaenses. Os dados estão muito dispersos, o que significa que a relação entre as variáveis é bastante fraca³. Portanto, não é possível admitir, a princípio, tal fenômeno.

4.2.2 Crescimento econômico e geografia

A figura 3 identifica a formação de *clusters* (aglomerações) a partir da taxa de crescimento do PIB *per capita* no período 2010-2013. Os municípios destacados em vermelho (*clusters High-High*) indicam um agrupamento de municípios com alta taxa de crescimento do PIB *per capita*. Em suma, é possível dizer que a proximidade geográfica é responsável pelo crescimento econômico destes municípios ou, em outras palavras, o elevado crescimento de um município tende a influenciar o crescimento de municípios contíguos.

³ Índice de correlação de Pearson igual a -0,06, mas não significativo ao nível de 95%.

Figura 3 - Associação espacial para a taxa de crescimento do PIB *per capita*, municípios paranaenses, 2010-2013⁴



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

São trinta os municípios que cresceram significativamente e estão agrupados (*cluster High-High*), sendo que a tabela 3 detalha estes municípios. A média de crescimento dos municípios é quase três vezes maior que a média de crescimento do estado, entretanto a contribuição destes no PIB do estado é relativamente pequena (em 2010 foi de 2,02% e em 2013 foi de 3,55%).

Tabela 3– Participação no PIB estadual e taxa de crescimento acumulada, municípios paranaenses com crescimento atrelado a formação de Clusters, 2010-2013

Municípios	Participação no PIB				Taxa de Crescimento do PIB - 2010-2013
	2010	2011	2012	2013	
Assis Chateaubriand	0,25%	0,28%	0,28%	0,40%	32,85%
Boa Esperança	0,04%	0,05%	0,06%	0,08%	50,73%
Borrazópolis	0,04%	0,05%	0,06%	0,07%	66,10%
Cafezal do Sul	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	42,34%
Campina da Lagoa	0,08%	0,10%	0,12%	0,14%	42,71%
Corbélia	0,13%	0,15%	0,17%	0,22%	36,39%
Formosa do Oeste	0,05%	0,05%	0,06%	0,09%	56,26%
Iguatu	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	31,58%
Iporã	0,08%	0,09%	0,09%	0,13%	37,23%
Iretama	0,04%	0,05%	0,06%	0,08%	44,53%
Itapejara d'Oeste	0,07%	0,09%	0,09%	0,13%	42,35%
Jardim Alegre	0,05%	0,05%	0,07%	0,08%	42,15%
Jesuítas	0,06%	0,07%	0,07%	0,09%	31,31%
Juranda	0,06%	0,08%	0,09%	0,11%	41,65%
Luiziana	0,06%	0,07%	0,09%	0,11%	54,01%
Mamborê	0,11%	0,14%	0,15%	0,19%	39,86%
Manoel Ribas	0,06%	0,08%	0,09%	0,12%	54,20%

⁴ Estatística I de Moran = 0,2017. Significante ao nível de 95%.

Mariópolis	0,05%	0,05%	0,06%	0,08%	39,95%
Mato Rico	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	44,00%
Nova Aurora	0,09%	0,11%	0,13%	0,16%	51,34%
Nova Cantu	0,03%	0,04%	0,05%	0,07%	70,98%
Nova Tebas	0,02%	0,03%	0,03%	0,04%	59,43%
Palmital	0,05%	0,06%	0,07%	0,08%	42,12%
Pitanga	0,16%	0,19%	0,22%	0,27%	46,34%
Quarto Centenário	0,04%	0,05%	0,06%	0,08%	59,99%
Rancho Alegre D'Oeste	0,02%	0,03%	0,03%	0,04%	53,89%
Renascença	0,05%	0,07%	0,06%	0,09%	43,81%
Roncador	0,06%	0,08%	0,10%	0,13%	78,12%
São João do Ivaí	0,05%	0,06%	0,08%	0,09%	47,38%
Ubiratã	0,15%	0,19%	0,24%	0,29%	61,47%
Soma / Média	2,02%	2,40%	2,76%	3,55%	48,17%
Estado do Paraná	100%	100%	100%	100%	18,03%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

Portanto, apesar da existência de aglomerações de municípios com altas taxas de crescimento econômico, tais *clusters* não são capazes de explicar o crescimento significativo do estado no período analisado, pois a participação destes municípios em conjunto é pequena.

4.2.3 Crescimento econômico e especialização da atividade econômica

Na visão de Chagas e Toneto Jr (2003), a especialização produtiva e a inovação tecnológica podem estar relacionadas com o crescimento econômico de determinadas regiões. Para os autores, a transmissão de conhecimento entre firmas tende a impulsionar o crescimento de todos os envolvidos no processo. Para Toigo (2014), a especialização produtiva de uma atividade econômica significa uma centralidade produtiva em determinado setor, ou seja, alto grau de conhecimento que gera a possibilidade de ganhos de escala.

Considerando essas possibilidades, esse item busca identificar se os municípios com maior taxa de especialização se destacaram em termos de crescimento econômico e, ainda, se esse crescimento pode ser considerado significativo no contexto geral de crescimento econômico apresentado pelo estado do Paraná no período de estudo.

O índice utilizado nessa análise é o índice de especialização relativa (RZI), conforme Duranton e Puga (2000). Para Toigo (2014), esse índice é uma medida simples para mensurar a especialização de uma cidade em um determinado setor e quantificar a participação deste setor no mercado de trabalho. A autora destaca que a forma relativa permite uma comparação dentro dos mesmos parâmetros, pois permite a correção de possíveis erros derivados de setores que empregam mais a nível local que a nível estadual.

A tabela 4 descreve os vinte municípios que mais cresceram no período de estudo, e busca comparar se esses possuem um índice de especialização expressivo capazes de explicar o desempenho econômico superior.

Tabela 4 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte municípios que mais cresceram em termos de PIB *per capita* no período 2010-2013

Municípios	Índice de Especialização Relativa (RZI 2013)	Taxa de crescimento econômico 2010-2013	Sector
Arapua	11,524	103,29%	Agricultura
São João	6,627	102,53%	Indústria de alimentos e bebidas
Sabaudia	7,395	90,07%	Indústria de madeira e mobiliário
Kalore	10,853	89,66%	indústria de borracha, fumo e couros
Indianopolis	7,846	88,75%	Indústria de alimentos e bebidas
Perola	18,756	85,16%	Indústria têxtil
Vitorino	9,093	83,10%	Comércio atacadista
Clevelandia	8,820	79,07%	Indústria de madeira e mobiliário
Roncador	10,034	78,12%	Agricultura
Cafelandia	6,141	75,13%	Indústria de alimentos e bebidas
Nova Cantu	8,758	70,98%	Agricultura
São Pedro do Parana	73,161	69,90%	Extração mineral
Bom Sucesso do Sul	3,818	69,06%	Indústria têxtil
Goioxim	11,893	66,96%	Agricultura
Borrazópolis	3,764	66,10%	Agricultura
Rancho Alegre	12,126	65,62%	Agricultura
Braganey	4,420	64,82%	Agricultura
Sulina	3,507	64,53%	Comércio atacadista
Quatro Barras	20,197	64,15%	Indústria de material de transporte
Tibagi	11,544	62,97%	Indústria de calçados
Média	12,514	77,00%	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE, além dos dados da RAIS (2013) do MTE.

O RZI encontrado para esses municípios é disperso, sendo que os extremos variam de 3,507 no município de Sulina até 73,161 no município de São Pedro do Paraná. Sendo assim, não é possível afirmar que exista um padrão entre especialização produtiva e crescimento econômico.

Contudo, é possível identificar na tabela 4 a expressiva presença da agricultura nos municípios de destaque, sendo o setor atrelado aos índices de especialização de sete municípios dos vinte que mais cresceram. Neste sentido, cabe ressaltar que o setor da agropecuária foi o que mais cresceu entre 2010-2013 (41,36%) entre os setores do PIB do estado do Paraná e, desta forma, é possível sinalizar que os PIBs *per capita* das cidades especializadas neste setor foram impactados pelo desempenho acima da média da agricultura.

A tabela 5 apresenta os dados numa perspectiva diferente da tabela anterior, pois destaca os vinte municípios com os maiores RZIs e as taxas de crescimento econômico associadas a estes municípios.

Tabela 5 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte municípios com maiores índices de especialização

Municípios	Índice de Especialização Relativa (RZI 2013)	Sector	Taxa de crescimento econômico 2010-2013
Imbituva	160,236	Indústria de calçados	24,60%
Figueira	148,804	Extrativa mineral	7,30%
Adrianópolis	89,203	Extrativa mineral	29,73%
São Pedro do Paraná	73,161	Extrativa mineral	69,90%
Pato Bragado	53,165	Indústria de calçados	32,04%
Alto Paraíso	41,072	Extrativa mineral	27,79%
Inajá	41,003	Produção de mineral não metálico	6,75%
Paranapoema	40,313	Produção de mineral não metálico	2,33%
Rio Branco do Sul	37,547	Extrativa mineral	1,14%
Rio Negro	33,820	Indústria de calçados	17,82%
Cerro Azul	30,610	Extrativa mineral	14,72%
São Tomé	27,614	Indústria química	24,67%
Campina do Simão	26,653	Indústria de papel e gráfica	54,39%
Porto Vitória	26,523	Extrativa mineral	7,39%
Balsa Nova	24,457	Extrativa mineral	15,09%
Mallet	24,171	Indústria de papel e gráfica	24,61%
Sapopema	23,938	Produção de mineral não metálico	21,01%
Guaipirama	23,837	Extrativa mineral	50,89%
Mirador	23,243	Agricultura	8,85%
Perobal	22,844	Indústria química	23,44%
Média	48,611		23,22 %

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE, além dos dados da RAIS (2013) do MTE.

A primeira informação relevante é que apenas um dos vinte municípios que mais cresceram aparece entre os vinte municípios com maiores RZIs. Ademais, a tabela mostra que a média de crescimento econômico entre 2010 e 2013 desses municípios se estabeleceu ligeiramente acima da média do estado, mas, numa perspectiva individual, sete municípios cresceram abaixo da média estadual, reforçando a não relação entre especialização e crescimento econômico. Nos municípios mais especializados, o setor mais presente é a indústria extrativa mineral, que aparece em quase 50% dos municípios.

A tabela 6 apresenta os vinte municípios mais representativos em termos de PIB no estado do Paraná, bem como seus respectivos RZIs e suas taxa de crescimento econômico. Nesse sentido, é possível identificar que os municípios com maior participação no PIB do estado são pouco especializados (por exemplo, a cidade de Curitiba possui índice de especialização de apenas 2,62, índice muito baixo se comparado aos vinte maiores verificados na tabela 5). De fato, cidades maiores tendem a ter estruturas produtivas menos especializadas e mais diversificadas (DURANTON e PUGA, 2000).

Tabela 6 – Índice de especialização relativa de 2013 e taxa de crescimento econômico acumulado entre 2010-2013 - vinte maiores municípios em termos de PIB

	PIB 2013 (a preços correntes - em mil)	Taxa de crescimento econômico 2010-2013	Índice de Especialização Relativa (RZI 2013)	Sector
Curitiba	R\$ 79.383.343	9,00%	2,62	Serviços de utilidade pública
São José dos Pinhais	R\$ 25.238.577	12,54%	8,01	Indústria de material de transporte
Londrina	R\$ 15.930.758	16,19%	1,88	Ensino
Maringá	R\$ 13.733.657	24,81%	1,59	Ensino
Ponta Grossa	R\$ 10.280.846	21,08%	2,00	Extração mineral
Foz do Iguaçu	R\$ 9.877.010	24,11%	3,09	Serviços de utilidade pública
Cascavel	R\$ 8.403.195	23,85%	1,85	Comércio atacadista
Araucária	R\$ 7.360.425	-36,83%	4,38	Indústria metalúrgica
Paranaíba	R\$ 6.160.076	20,44%	3,48	Indústria química
Pinhais	R\$ 4.947.752	1,67%	2,62	Indústria química
Guarapuava	R\$ 4.149.001	32,03%	2,91	Agricultura
Toledo	R\$ 3.959.560	26,32%	6,95	Indústria de calçados
Arapongas	R\$ 3.821.175	13,11%	11,13	Indústria de madeira e mobiliário
Colombo	R\$ 3.796.353	26,01%	3,77	Produção de mineral não metálico
Campo Largo	R\$ 3.482.715	54,57%	8,22	Produção de mineral não metálico
Cambé	R\$ 3.027.846	35,92%	7,41	Indústria metalúrgica
Campo Mourão	R\$ 2.529.943	18,19%	2,57	Comércio atacadista
Pato Branco	R\$ 2.519.369	25,74%	3,72	Indústria mecânica
Apucarana	R\$ 2.504.268	12,92%	11,92	Indústria de calçados
Umuarama	R\$ 2.456.840	32,85%	1,65	Indústria de madeira e mobiliário
Média		19,73%	4,59	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE, além dos dados da RAIS (2013) do MTE.

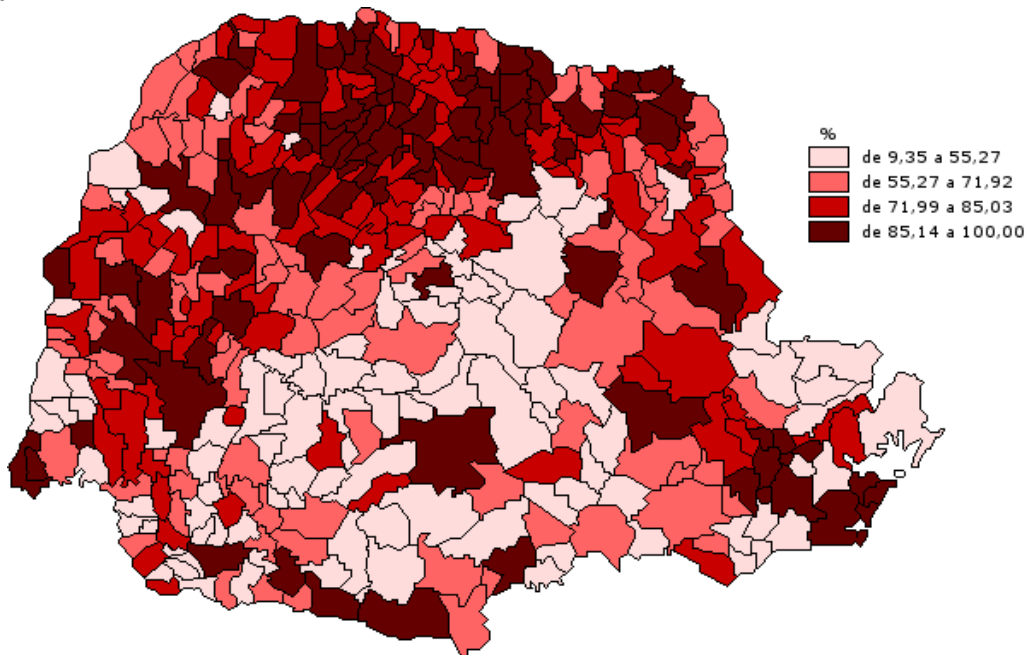
Portanto, não é possível afirmar que o fator especialização produtiva determinou um evidente padrão de diferenças de crescimento do PIB *per capita* entre os municípios paranaenses no período 2010-2013.

4.2.4 Crescimento econômico e infraestrutura

Ao considerar o crescimento dos municípios segundo os determinantes de crescimento regional, é necessário identificar o capital investido em infraestrutura. Chagas e Toneto Jr (2003) defendem que uma grande quantidade de capital investido em infraestrutura reduz os custos de transação e tende a permitir um aumento positivo sobre a renda.

Como posto na seção de metodologia, com o intuito de verificar evidências de ocorrência desse determinante, utilizou-se a variável grau de urbanização como uma *proxy* de infraestrutura. A figura 4 mostra a distribuição espacial do variável grau de urbanização dos municípios do estado do Paraná.

Figura 4 - Distribuição espacial do grau de urbanização dos municípios paranaenses, ano de 2010



Fonte: Extraído da BDEweb do IPARDES.

Segundo dados extraídos do IparDES (2016) com base no Censo Demográfico de 2010 realizado e divulgado pelo IBGE, o grau de urbanização do estado do Paraná é de 85,33%. Ou seja, de um total de 10.444.526 habitantes, 8.912.692 vivem na área urbana das cidades do estado. Vale observar que o grau de urbanização entre os municípios varia de 9,35% até 100%. Ademais, 84 municípios representam o grupo de municípios com grau de urbanização superior ao grau do estado, e os outros 315 municípios apresentam o indicador inferior ao do estado.

Comparativamente, os municípios com grau de urbanização abaixo da identificada no estado cresceram cerca de 33,09% e os municípios com grau de urbanização superior a identificada para o estado cresceram cerca de 24,05%, ou seja, em média, os municípios menos urbanizados alcançaram taxas de crescimento maiores.

Apesar destes números, não é possível afirmar de forma definitiva que há uma relação inversa entre o grau de urbanização e o PIB *per capita* dos municípios, tendo em vista que, naturalmente, municípios mais populosos tendem a possuir maior grau de urbanização (o próximo item discute crescimento econômico e população).

Contudo, parece ser necessário um estudo de caráter mais aprofundado acerca do papel dos investimentos em infraestrutura no crescimento econômicos dos municípios, além da variável *proxy* grau de urbanização (por exemplo, montante de recursos investidos, tipos de investimentos/empreendimentos, etc.).

4.2.5 Crescimento econômico e população

A população é considerada um dos fatores responsáveis pelo processo de crescimento econômico, tanto a nível local quanto a nível regional. Neste sentido, o quadro 1 associa os municípios agrupados por classe de população com as taxas de crescimento do PIB *per capita* no período 2010-2013, bem como a participação de cada classe de municípios no PIB do estado.

Quadro 1 - Crescimento acumulado do PIB *per capita* no período 2010-2013 e tamanho das cidades paranaenses

Cidades	População (2013)	Participação no PIB (em 2013)	Taxa de crescimento acumulado no período 2010-2013 (média dos municípios)
Curitiba	1.848.946 habitantes	23,85%	9,00%
Londrina, Maringá, Ponta Grossa e Cascavel	Entre 305.615 e 537.566 habitantes	14,53%	20,94%
São José dos Pinhais, Foz do Iguaçu, Colombo, Guarapuava, Paranaguá e outros 10 municípios	Entre 100.000 e 300.000 habitantes	24,93%	11,32%
Campo Mourão, Fazenda Rio Grande, Sarandi, Paranavaí, Francisco Beltrão, Pato Branco e outros 8 municípios	Entre 50.000 e 100.000 habitantes	7,42%	24,46%
Marechal Cândido Rondon, Cornélio Procópio, Lapa, Palmas, Santo Antônio da Platina e outros 53 municípios	Entre 20.000 e 50.000 habitantes	12,54%	26,22%
106 municípios	Entre 10.000 e 20.000 habitantes	9,73%	30,53%
201 municípios	Entre 1.424 e 10.000 habitantes	7,00%	32,08%
Total de municípios (399)		100,00%	18,03%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

É possível verificar que as cidades de menor porte populacional foram as que apresentaram as maiores taxas de crescimento do PIB *per capita* no período, com taxa média de crescimento próximo a 28% no caso de municípios com até 100.000 habitantes. Considerando que a representatividade destes municípios no PIB é de cerca de 37%, pode-se dizer que dinâmica de crescimento do estado em geral é explicada, em partes, pelo crescimento destes municípios.

A cidade mais populosa é Curitiba, e apresentou baixo crescimento no período (9% apenas). Destacam-se negativamente, também, os municípios entre 100 e 300 mil habitantes.

Cumprir destacar, por outro lado, o desempenho dos municípios com população entre 305.615 e 537.566 habitantes: Londrina, Maringá, Ponta Grossa e Cascavel (quatro maiores

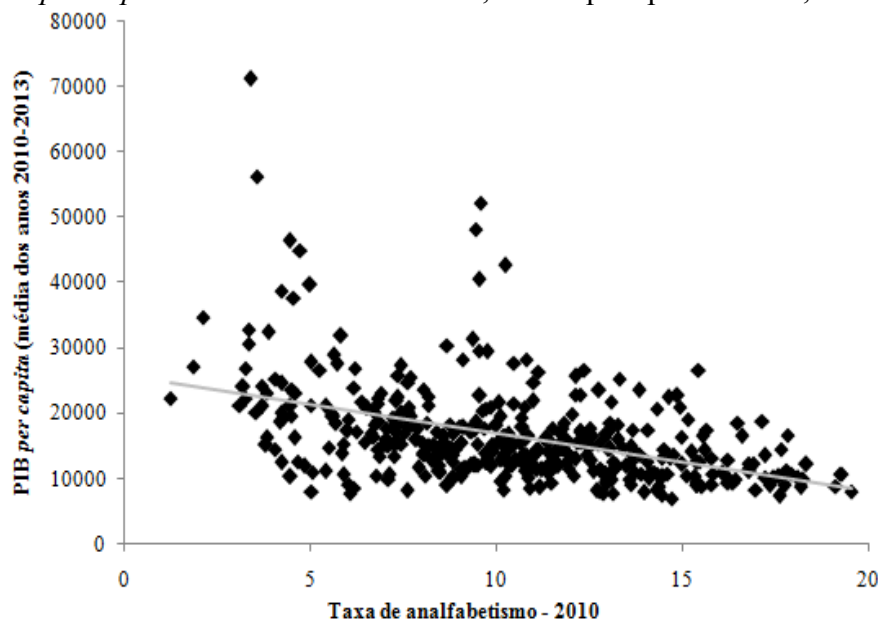
municípios em termos de população depois de Curitiba). Tais municípios cresceram ligeiramente acima da média e, em conjunto, possuem significativa participação no PIB (14,53%).

4.2.6 Crescimento econômico, mercado de trabalho e capital humano

Segundo as teorias de defesa desses determinantes, quanto maior o grau de instrução do trabalhador maior sua produtividade e conseqüentemente maior o crescimento econômico da região onde este está inserido.

No sentido de identificar evidências sobre a relação entre crescimento econômico e condições do mercado de trabalho e do capital humano, a partir do caso dos municípios paranaenses no período 2010-2013, foi testada a hipótese de que a taxa de crescimento do PIB *per capita* seria influenciada (negativamente) pela taxa de analfabetismo. Contudo, essa hipótese não foi confirmada. Na verdade, a taxa de analfabetismo teria parcela de explicação no que tange os diferenciais de PIB *per capita* entre os municípios, mas não em relação às taxas de crescimento desta variável. Ou seja, quanto maior a taxa de analfabetismo, menor é o estoque de capital humano e, conseqüentemente, menores são a produtividade do trabalhador e o nível de PIB *per capita*. No caso em tela, percebe-se, a partir do gráfico 7, que, de fato, a correlação entre taxa de analfabetismo e PIB *per capita* é inversa.

Gráfico 7 - PIB *per capita* e taxa de analfabetismo, municípios paranaenses, 2010-2013



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE.

Concluindo, as informações apresentadas evidenciam que o PIB *per capita* apresenta correlação negativa com a taxa de analfabetismo, mas, a variável taxa de crescimento do PIB *per capita* não apresenta correlação com a taxa de analfabetismo e, dessa forma, não se pode afirmar que a taxa de analfabetismo (enquanto *proxy* para capital humano e condições de mercado de trabalho) explicaria a dinâmica de crescimento econômico dos municípios.

Com as análises realizadas acerca dos determinantes do crescimento local para o caso paranaense no período 2010-2013, não é possível identificar qual determinante é mais eficaz na explicação acerca do padrão de crescimento econômico dos municípios paranaenses. Obviamente, que algumas evidências podem ser destacadas, como, por exemplo, a taxa de crescimento do PIB *per capita* dos municípios de menor população.

Diante disto, sentiu-se a necessidade de investigar, mesmo de forma bastante breve, um aspecto particular do estado do Paraná, que é o Programa Paraná Competitivo. Este programa, em suma, contemplando uma série de medidas por meio da dilação de prazos para recolhimento do ICMS (ou seja, incentivos fiscais), com o intuito de atrair e estimular investimentos privados no estado. Esta questão é apresentada na próxima seção do trabalho.

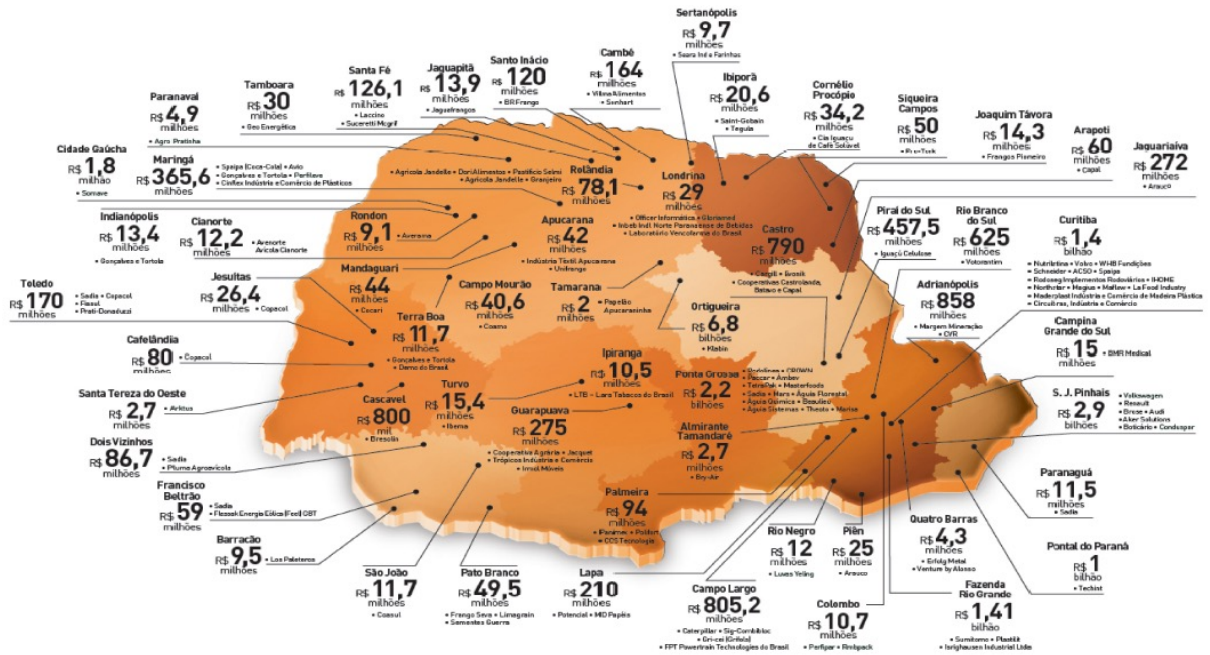
4.3 O PROGRAMA PARANÁ COMPETITIVO

O Programa Paraná Competitivo teve início no ano de 2011 com objetivo de enfrentar um panorama desolador que exigia do executivo estadual um planejamento articulado entre forças políticas e sociais. Lourenço (2014) destaca que o programa visava construir bases intensas e diversificadas da matriz regional de produção e comercialização, conectada com as modernas cadeias globais e nacionais, buscando grau elevado de interiorização geográfica.

Para Lourenço (2014), o programa oferece dilação do prazo de recolhimento do ICMS, por parte das empresas beneficiárias, em um período de dois a oito anos e o montante a ser quitado também pode variar, entre 10% e 90%, de acordo com a localização geográfica dos empreendimentos e o volume de empregos criados.

No período entre 2011 e 2014, o programa incentivou investimentos próximos a R\$ 22 bilhões em projetos industriais privados, nacionais e multinacionais, conforme dados apresentados na figura 5.

Figura 5 - Investimentos realizados à luz do Programa Paraná Competitivo, a partir do ano de 2011



Fonte: Agência Paraná de Desenvolvimento.

No sentido de identificar a contribuição do programa no processo de crescimento econômico do estado, por municípios, foi necessário identificar e localizar as empresas integrantes do programa, mapear os valores investidos, bem como, destacar as taxas de crescimento do PIB *per capita* dos municípios e a participação destes no PIB do estado.

Tabela 7 – Investimentos realizados via Programa Paraná Competitivo (a partir de 2011), taxas de crescimento do PIB *per capita* (2010-2013) e PIB (2013)

Cidade	Investimentos realizados - em mil	Taxa de crescimento acumulado do PIB <i>per capita</i> no período 2010-2013	PIB (a preços de 2013) - em mil
Pontal do Paraná	R\$ 1.000.000,00	26,90%	R\$ 333.651,00
Paranaguá	R\$ 11.500,00	20,44%	R\$ 6.160.076,00
São José dos Pinhais	R\$ 2.900.000,00	12,54%	R\$ 25.238.577,00
Campinha Grande do Sul	R\$ 15.000,00	18,16%	R\$ 987.480,00
Curitiba	R\$ 1.400.000,00	9,00%	R\$ 79.383.343,00
Jaguariaíva	R\$ 272.000,00	12,25%	R\$ 997.103,00
Arapoti	R\$ 60.000,00	16,65%	R\$ 879.607,00
Joaquim Távora	R\$ 14.300,00	33,15%	R\$ 334.828,00
Siqueira Campos	R\$ 50.000,00	21,61%	R\$ 350.345,00
Cornélio Procópio	R\$ 34.200,00	27,39%	R\$ 1.181.638,00
Ibiporã	R\$ 20.600,00	33,94%	R\$ 1.973.392,00
Sertanópolis	R\$ 9.700,00	47,64%	R\$ 510.386,00
Cambé	R\$ 164.000,00	35,92%	R\$ 3.027.846,00
Santo Inácio	R\$ 120.000,00	28,46%	R\$ 230.112,00
Jaguapitã	R\$ 13.900,00	21,63%	R\$ 485.947,00
Santa Fé	R\$ 126.100,00	38,68%	R\$ 209.042,00
Tamboara	R\$ 30.000,00	16,11%	R\$ 81.841,00
Paranavaí	R\$ 4.900,00	26,29%	R\$ 1.741.506,00
Cidade Gaúcha	R\$ 1.800,00	47,31%	R\$ 269.666,00
Maringá	R\$ 365.600,00	24,81%	R\$ 13.733.657,00
Indianópolis	R\$ 13.400,00	88,75%	R\$ 272.205,00

Cianorte	R\$	12.200,00	26,74%	R\$	1.975.543,00
Toledo	R\$	170.000,00	26,32%	R\$	3.959.560,00
Jesuítas	R\$	26.400,00	31,31%	R\$	203.623,00
Cafelândia	R\$	80.000,00	75,13%	R\$	1.105.229,00
Santa Tereza do Oeste	R\$	2.700,00	56,21%	R\$	310.369,00
Dois Vizinhos	R\$	86.700,00	23,87%	R\$	1.070.131,00
Francisco Beltrão	R\$	59.000,00	24,08%	R\$	2.064.264,00
Barracão	R\$	9.500,00	37,30%	R\$	191.633,00
São João	R\$	11.700,00	102,53%	R\$	430.122,00
Pato Branco	R\$	49.500,00	25,74%	R\$	2.519.369,00
Lapa	R\$	210.000,00	23,19%	R\$	1.157.893,00
Campo Largo	R\$	805.200,00	54,57%	R\$	3.482.715,00
Rio Negro	R\$	12.000,00	17,82%	R\$	858.233,00
Piên	R\$	25.000,00	11,02%	R\$	230.857,00
Colombo	R\$	10.700,00	26,01%	R\$	3.796.353,00
Fazenda Rio Grande	R\$	1.410.000,00	44,26%	R\$	1.330.723,00
Quatro Barras	R\$	4.300,00	64,15%	R\$	1.548.781,00
Palmeira	R\$	94.000,00	24,13%	R\$	867.583,00
Almirante Tamandaré	R\$	2.700,00	22,26%	R\$	1.106.562,00
Ponta Grossa	R\$	2.200.000,00	21,08%	R\$	10.280.846,00
Ortigueira	R\$	6.800.000,00	38,65%	R\$	412.189,00
Ipiranga	R\$	10.500,00	22,66%	R\$	365.014,00
Guarapuava	R\$	275.000,00	32,03%	R\$	4.149.001,00
Turvo	R\$	15.400,00	15,15%	R\$	279.772,00
Cascavel	R\$	800,00	23,85%	R\$	8.403.195,00
Terra Boa	R\$	11.700,00	30,70%	R\$	296.746,00
Mandaguari	R\$	44.000,00	29,00%	R\$	875.859,00
Rondon	R\$	9.100,00	11,32%	R\$	230.857,00
Campo Mourão	R\$	40.600,00	18,19%	R\$	2.529.943,00
Tamarana	R\$	2.000,00	21,62%	R\$	239.053,00
Apucarana	R\$	42.000,00	12,92%	R\$	239.053,00
Castro	R\$	790.000,00	44,31%	R\$	1.998.632,00
Londrina	R\$	29.000,00	16,19%	R\$	15.930.758,00
Rolândia	R\$	78.100,00	24,59%	R\$	1.960.905,00
Pirai do Sul	R\$	457.500,00	19,90%	R\$	531.084,00
Rio Branco do Sul	R\$	625.000,00	1,14%	R\$	1.026.545,00
Adrianópolis	R\$	858.000,00	29,73%	R\$	105.901,00
Soma	R\$	21.997.300,00	29,95% (média aritmética)	R\$	216.447.144,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Pesquisas Produto Interno Bruto dos Municípios (2010 a 2013), Censo Demográfico (2010) e Estimativas de população (2011 a 2013) do IBGE, e Agência Paraná de Desenvolvimento.

A partir dos dados da figura 5 e da tabela 7, é possível identificar que de um total de 58 municípios que receberam investimentos via Programa Paraná Competitivo, 83% cresceram acima da taxa geral de crescimento do estado; os outros 17% cresceram abaixo da taxa do estado, e nenhum município apresentou taxa negativa de crescimento do PIB *per capita*. Cumpre observar que a participação desses municípios no PIB do estado ultrapassa 65%, totalizando R\$ 216 bilhões.

Desta forma, é possível sinalizar que o Programa Paraná Competitivo contribuiu para a evolução do PIB *per capita* do estado do Paraná no período. Contudo, uma pesquisa mais aprofundada parece bastante relevante, seja para confirmar a percepção de que, de fato, o programa contribuiu para a dinâmica de crescimento econômico e, além disso, pesquisas no sentido de elucidar questões mais abrangentes sobre o programa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução recente do PIB *per capita* do estado do Paraná inspirou a realização desta pesquisa. O Paraná apresentou uma taxa de crescimento do PIB *per capita* de 18,03% no período 2010-2013, representando praticamente o dobro da taxa de crescimento do Brasil. A partir deste fenômeno e, alicerçado em contribuições teóricas acerca do processo de crescimento econômico regional e local, a presente pesquisa encarou o desafio de analisar os diferenciais de crescimento econômico dos municípios paranaenses, no período de 2010-2013, com o intuito de levantar evidências (hipóteses) sobre o comportamento, em escala espacial (municípios), do PIB *per capita* paranaense. Diante disso, entende-se que a pesquisa atingiu o objetivo proposto.

Primeiramente, analisou-se a tese da convergência de renda. Teoricamente, esperava-se que os municípios de menor PIB *per capita* apresentassem taxas de crescimento maiores do que as taxas de crescimento dos municípios de PIB *per capita* maiores e, assim, as "rendas" tenderiam a convergir no período. No âmbito desta pesquisa, o fenômeno da convergência de renda não se expressou de forma efetiva. Na verdade, entende-se que se trata de um fenômeno de longo prazo, ou seja, o período de análise da presente pesquisa (2010 a 2013) não seria o suficiente para manifestar um processo de convergência de renda.

Em relação aos aspectos geográficos do processo de crescimento econômico regional, buscou-se examinar a existência de aglomerações de municípios com altas taxas de crescimento econômico. A tese, neste sentido, é que ao identificar certas aglomerações, possibilitaria inferir que as taxas de crescimento do PIB *per capita* destes municípios tivessem sido influenciadas pelo crescimento econômico de municípios contíguos (da vizinhança), ou seja, a localização geográfica seria importante. De fato, identificou-se um *cluster* de trinta municípios. Contudo, a participação deste grupo de municípios no PIB do estado é pouco significativa (3,55% em 2013) e, sendo assim, não é possível considerar a aglomeração como um determinante relevante da evolução do PIB *per capita* do estado do Paraná no período de análise.

No âmbito da teoria econômica, a tese da especialização produtiva é sempre lembrada como um fator de crescimento econômico. Diante disso, a presente pesquisa determinou o índice de especialização para cada município (além de identificar a atividade predominante de cada município), comparando-o com sua respectiva taxa de crescimento do PIB *per capita* no período. *A priori*, não se evidenciou uma relação clara entre crescimento econômico e especialização produtiva. Contudo, entende-se a necessidade de realização de estudos

aprofundados nesta direção. Primeiramente, porque a especialização *per se* não é garantia de prosperidade econômica, mas, na verdade, depende do tipo de atividade que predomina em determinado local - questões como produtividade, sofisticação, tecnologia são fundamentais neste sentido. Além disso, a tese da especialização tem sido frequentemente questionada pelos defensores da tese da diversificação produtiva.

Analisou-se também o determinante capital humano e mercado de trabalho. Considerou-se, neste sentido, a variável taxa de alfabetização dos municípios. Em termos quantitativos, identificou-se uma relação inversa entre esta variável e o nível de PIB *per capita* (o que, de fato, era esperado), mas não se identificou relação com a taxa de crescimento do PIB *per capita*. Apesar da questão do capital humano e das condições do mercado de trabalho merecer tratamento e análise mais robustos, não se pode desprezar estes elementos como condições necessárias para o crescimento econômico, contudo, trata-se de uma interação (entre capital humano e crescimento) de longo prazo.

A infraestrutura das cidades também foi analisada à luz da dinâmica de crescimento econômico dos municípios paranaenses. Esperava-se que as cidades com melhor infraestrutura (neste caso, se utilizou a variável grau de urbanização como *proxy* de infraestrutura) apresentassem as maiores taxas de crescimento econômico, entretanto, foram municípios com grau de urbanização inferior ao grau de urbanização (médio) do estado que cresceram a taxas mais significativas. Esta conclusão converge com os resultados obtidos com a análise do contingente populacional como fator determinante do processo de crescimento econômico, tendo em vista que os municípios com menor grau de urbanização são, também, aqueles de menor população.

Neste sentido, foi possível extrair conclusões importantes a respeito da população enquanto fator de crescimento econômico local. Primeiramente, cumpre observar que os municípios de menor porte foram os que apresentaram as maiores taxas de crescimento do PIB *per capita* no período de 2010-2013: (i) até 10 mil habitantes, 32,08%; (ii) de 10 a 20 mil habitantes, 30,53%; (iii) de 20 a 50 mil habitantes, 26,22%; (iv) de 50 a 100 mil habitantes, 24,46%. Ou seja, estes quatro grupos de municípios, que representam mais de 35% do PIB do estado, cresceram bastante acima da taxa de crescimento do estado do Paraná, que, lembrando, foi de 18,03%.

Além dos municípios com até 100 mil habitantes, cabe ressaltar o desempenho das quatro maiores cidades do estado, depois de Curitiba: Londrina, Maringá, Ponta Grossa e Cascavel. Estas cidades (sobretudo Maringá, Ponta Grossa e Cascavel), que representam

praticamente 15% do PIB do estado, também cresceram, na média, acima da taxa de crescimento do estado.

Os municípios com população entre 100 e 300 mil habitantes cresceram, em média, apenas 11,32%, abaixo da taxa de crescimento do estado. Contudo, se excluir a cidade de Araucária do cálculo (que apresentou uma taxa de crescimento do PIB *per capita* negativa de 36,83%), a média, então, passa convergir com a taxa de crescimento do estado. Dentro deste grupo de municípios, cabem alguns destaques: Campo Largo (54,57%), Cambé (35,92%) e Umuarama, Piraquara e Guarapuava (na ordem de 32%).

Na verdade, o destaque negativo é Curitiba, que apresentou a taxa de crescimento do PIB *per capita* no período de 9%, metade da taxa de crescimento do estado. Neste sentido, parece que um movimento de desconcentração econômica está em curso no estado, motivado pela ação de economias e deseconomias de aglomeração. Sugere-se, portanto, a realização de pesquisas que enfatizem estes aspectos do processo de crescimento econômico do estado.

Por fim, cabe destacar o Programa Paraná Competitivo. De fato, o programa parece ter desempenhado papel importante na evolução do PIB *per capita*. Contudo, existem muitas lacunas a serem preenchidas nesta discussão. A presente pesquisa trata apenas da questão do crescimento econômico, sendo este expresso pela variável taxa de crescimento do PIB *per capita*. Ora, o Programa Paraná Competitivo prevê estímulo fiscal às empresas, logo, o estado assume uma renúncia fiscal. Portanto, é muito pertinente a realização de estudos que tratem da relação custo-benefício do programa em termos de bem-estar social, bem como, o impacto do programa em variáveis ligadas ao debate do desenvolvimento econômico e social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, J. E. D.; BRUNO, M. AP. População e crescimento econômico de longo prazo no Brasil: como aproveitar a janela de oportunidade demográfica. **XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, v. 18, 2006.
- BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. Economic growth and convergence across the United States. **NBER Working Paper Series**, nº 3419, Cambridge, 1990.
- BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 5 ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico**. Notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas). Versão de junho/2008. São Paulo, 2008
- BRITO, F.; HORTA, C. J.. Minas Gerais: crescimento demográfico, migrações e distribuição espacial da população. Minas Gerais, 2002.
- CHAGAS, A.; TONETO JR, R.. Fatores determinantes do crescimento local: evidências a partir de dados dos municípios brasileiros para o período 1980-1991. **Pesquisa e Planejamento Econômico - PPE**, Rio De Janeiro, v. 33, n.2, p. 349-385, ago. 2003.
- COLOMBO, J. A.; SÁ, R. de; ROCHA, R. P. da. PIB dos Municípios do RS em 2008. **Revista eletrônica FEE**, v. 39, n. 1, Porto Alegre, 2010.
- CRUZ, A. C.; TEIXEIRA, E. C.; BRAGA, M. J.. Os efeitos dos gastos públicos em infraestrutura e em capital humano no crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil. **Economia Selecta**, Brasília, v.11, n.4, p. 163–185, dez. 2010.
- DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S.; FARIA, W. R. Infraestrutura, crescimento e desigualdade regional: uma projeção dos impactos dos investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em Minas Gerais. **Pesquisa e Planejamento econômico - PPE**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, abr. 2009.
- DURANTON, G.; PUGA, D. **Diversity and specialization in cities: why, where and when does it matter?** *Urban studies*, v. 37, n. 3, p. 533-555, 2000.
- ESPERIDIÃO, F. **Capital e Convergência na Região Sul: uma análise a partir das microrregiões**. 2008. 328 f. Tese (Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.
- GALLUP, J. L.; SACHS, J. D.; MELLINGER, A. D. Geography and economic development. **International Regional Science Review**, v. 22, n. 2, p. 179-232. Cambridge, 1999.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar-abr. 1995.
- HOFFMANN, R. Estatística para economistas. 4 ed. São Paulo: Learning, 2015.

KEUNIAR, V. C.; LOPES, J. L.; PONTILI, R. M. A teoria do Capital Humano: Revisando Conceitos. In: ENCONTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 8., 2013, Campo Mourão. **Anais...** Campo Mourão: UNESPAR/FECILCAM, 2013.

LOURENÇO, G.M., ECONOMIA PARANAENSE: COMPETITIVIDADE E DESAFIOS. Comunicado para o Planejamento, nº 28, p. 01-05, Curitiba, 2014.

MOURA, C. F. L. de; XAVIER, M. G. P.; DA SILVA, A. R. C. As Fontes de Crescimento Econômico e uma Análise Empírica da Economia da Coréia do Sul. **Contextus-Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 97-107, 2012.

MYRDAL, Gunnar. Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas. 2º ed. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

NAZZARI, R. K.; REULE, E.; LAZZAROTTO, E. M. **Capital social, desenvolvimento socioeconômico e cooperativismo**. Seminário/Unioeste, Cascavel, 2011.

OLIVEIRA, C. Externalidades espaciais e o crescimento econômico das cidades do estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 36, n. 3, jul-set 2005.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

RODRIGUES, W.; et al. Metodologia científica. **Paracambi: Faetec/ist**, v. 40, 2007.

ROLNIK, R.; KLINK, J. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias?. **Novos Estudos-CEBRAP**, n. 89, p. 89-109, 2011.

RUSSO, L. X.; SANTOS, W. O.; PARRÉ, J. L. Uma Análise da Convergência Espacial do PIB *per capita* para os Municípios da Região Sul do Brasil (1999-2008). **Anais: XV Encontro de Economia da Região Sul-ANPEC SUL**. Porto Alegre, 2012.

SANDRONI, P. **Dicionário de economia do século XXI**. 6 ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SCHULTZ, T. W. O capital humano: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Editora Zahar Editores, 1973.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SIEDENBERG, D. R. Indicadores de desenvolvimento socioeconômico: uma síntese. **Revista Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 1, n. 1, p. 45-71, 2003.

SILVA FILHO, G. E. da; CARVALHO, E. B. S. A Teoria do crescimento endógeno e o desenvolvimento endógeno regional: investigação das convergências em um cenário pós-cepalino. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 32, p. 467-482, Fortaleza, 2001.

SILVA, M. V. B.; SILVEIRA NETO, R. M. Crescimento do emprego industrial no Brasil e geografia econômica: evidências para o período pós-real. **Economia: Revista da Anpec**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 269-288, mai-ago. 2007.

SILVA, P. K. da. A evolução das modernas teorias do crescimento econômico. **A Economia em Revista-AERE**, Maringá, v. 16, n. 2, p. 31-41, 2008.

SOUZA, M. C. de A. **Crescimento Econômico, inovação e empreendedorismo**. 2009. 154 f. Dissertação (Mestrado profissional interinstitucional em economia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de pós-graduação em Economia, Porto Alegre, 2009.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas, 1993.

TOIGO, A. R. **Uma análise da especialização e diversificação das atividades econômicas das cidades brasileiras no ano 2011**. Porto Alegre: PUCRS, 2014.