

CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECONPR

28º PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA

**TÍTULO DA MONOGRAFIA: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
CONVERGÊNCIA DE RENDA NOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DE
CORNÉLIO PROCÓPIO - PR**

PSEUDÔNIMO DO AUTOR: O Economista das Regiões

CATEGORIA:

ECONOMIA PARANAENSE (X)

ECONOMIA PURA OU APLICADA ()

RESUMO

Esta monografia busca analisar e verificar o nível de desenvolvimento econômico da Microrregião de Cornélio Procópio - PR, bem como observar a convergência da renda *per capita* nos 14 Municípios que fazem parte desta região, levando em consideração o período compreendido entre 1991 e 2010. Assim, através dos resultados obtidos com base em uma análise detalhada sobre o cenário econômico e social da Microrregião, foi possível verificar que, embora os Municípios tenham apresentado avanços em suas condições socioeconômicas ao longo dos anos, muitos ainda se encontram abaixo do esperado para se alcançar um desenvolvimento significativo. Também foi possível constatar, neste estudo, que após o declínio da cultura cafeeira, que deu início à formação e ao desenvolvimento dessa região, a grande maioria dos Municípios enfrentaram e ainda enfrentam dificuldades para consolidar suas economias locais, sendo que esse processo se reflete diretamente no aspecto populacional da região, já que um grande número de Municípios vem registrando perdas populacionais expressivas. Atribuindo um enfoque maior ao comportamento da renda *per capita*, notou-se que apesar da convergência ter se manifestado na região entre os anos de 1991 e 2010, as disparidades ainda são expressivas, principalmente quando se compara alguns Municípios com Cornélio Procópio, pólo regional e Município que apresentou os melhores indicadores de desenvolvimento. Por fim, os resultados desse estudo são de grande importância, na medida em que contribuem para orientar as políticas públicas e promover discussões sobre o desenvolvimento socioeconômico dessa região.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Regional; Convergência; Renda Per Capita; Crescimento; Microrregião.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the economic development level of the Microregion of Cornélio Procópio – PR, as well as to observe the income per capita convergence of the 14 municipalities that are part of this region, considering the period between 1991 and 2010. Like this, through the results obtained on the basis in one analysis detailed about the scenery economical and social of Microregion, it was possible to verify that, although the Municipalities have presented advances in their conditions socioeconomic through the years, many still meet below of the expected for if achieve a development significant. It was also possible to verify, in this study, that after the decline of the coffee culture, who initiated the formation and to the development of this region, the great majority of the Municipalities have faced and still face difficulties to consolidate their local economies, and that process if reflects directly in the aspect population of the region, already that one great number of Municipalities come registering losses population expressive. Attributing one greater focus to the behavior of the per capita income, it was noted that despite the convergence have if manifested in the region between the years of 1991 and 2010, the disparities still they are expressive, mainly when if compare some Municipalities with Cornélio Procópio, pole regional and Municipality that presented the best ones indicators of development. Finally, it is important to point out that this study's results are of great importance in the sense that they contribute to guide public policies and to promote discussions about this region socioeconomic development.

Key-words: Regional Development; Convergence; Per Capita Income; Growth; Microregion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da Microrregião e seus Municípios.....	35
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Taxas de crescimento versus PIB <i>per capita</i> inicial, 1885-1994, vários Países	24
Gráfico 2 – Taxa de urbanização nos Municípios da Microrregião e Estado do Paraná, 1991/2000/2010	38
Gráfico 3 – % do PIB municipal por setores econômicos – 2002	43
Gráfico 4 – % do PIB municipal por setores econômicos – 2014	44
Gráfico 5 – Taxa geométrica de crescimento da renda <i>per capita</i> nos Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010	55
Gráfico 6 – Regressão linear da taxa de crescimento da renda <i>per capita</i> na Microrregião de Cornélio Procópio – (1991/2000)	57
Gráfico 7 – Regressão linear da taxa de crescimento da renda <i>per capita</i> na Microrregião de Cornélio Procópio – (2000/2010)	59
Gráfico 8 – Regressão linear da taxa de crescimento da renda <i>per capita</i> na Microrregião de Cornélio Procópio – (1991/2010)	61
Gráfico 9 – Renda <i>per capita</i> dos Municípios e média regional, 1991/2000/2010	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População Estimada dos Municípios da Microrregião e Estado do Paraná nos anos de 1990 e 2016 e TGC (%).....	36
Tabela 2 – Conjuntura Econômica da Microrregião segundo seus Municípios, PIB a preços correntes (R\$1.000,00), 2002 e 2014.....	39
Tabela 3 – Renda domiciliar <i>per capita</i> , Índice de Gini, Taxa de Pobreza (%) e IDH, Municípios da Microrregião, Paraná e Brasil - 2010.....	41
Tabela 4 – Principais produtos agrícolas por Município – 2014.....	46
Tabela 5 – Municípios da Microrregião e empregos formais declarados, segundo os grandes setores de atividade econômica – 2015.....	47
Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procopio – vários indicadores – 1991/2000/2010.....	48
Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procopio – vários indicadores – 1991/2000/2010 (Continuação).....	49
Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procopio – vários indicadores – 1991/2000/2010 (Conclusão).....	50
Tabela 7 – Taxa de crescimento da renda <i>per capita</i> , variável independente (X) e dependente (Y) – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010.....	56
Tabela 8 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (1991-2000).....	57
Tabela 9 – Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010).....	58
Tabela 10 – Análise da variância da regressão da convergência absoluta – (1991/2000).....	58
Tabela 11 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (2000/2010).....	60
Tabela 12 – Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (2000/2010).....	60
Tabela 13 – Análise da variância da regressão da convergência absoluta – (2000/2010).....	60
Tabela 14 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010).....	62

Tabela 15 – Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010)	63
Tabela 16 – Análise da variância da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010)	63
Tabela 17 – Velocidade de convergência e meia vida da renda <i>per capita</i> nos Municípios da Microrregião – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010	63
Tabela 18 – Teste de σ . - convergência da renda <i>per capita</i> nos Municípios da Microrregião – 1991/2000/2010	64

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO 1 – REVISÃO DE LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA	13
1.1 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E A QUESTÃO REGIONAL	13
1.2 DISCUSSÕES TEÓRICAS SOBRE CONVERGÊNCIA DE RENDA E PRINCIPAIS TRABALHOS EMPÍRICOS.....	21
CAPÍTULO 2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	28
2.1 BASE DE DADOS.....	28
2.2 ESTRATÉGIA EMPÍRICA.....	29
2.2.1 Testes de β -convergência e σ -convergência.....	31
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	34
3.1 O CENÁRIO ECONÔMICO E SOCIAL DA MICRORREGIÃO DE CORNÉLIO PROCÓPIO - PR	34
3.2 RENDA <i>PER CAPITA</i> : ANÁLISE DE β .- CONVERGÊNCIA E σ .- CONVERGÊNCIA.....	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS.....	70

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento econômico se consagrou, ao longo das décadas, como um tema de grande importância, estando quase sempre no centro dos debates acadêmicos e políticos. Ademais, as crescentes desigualdades socioeconômicas existentes entre Regiões e Municípios de um mesmo País, sobretudo no que se refere ao nível de renda e produção, foram, com o transcorrer do tempo, fortalecendo ainda mais a importância da temática, uma vez que muitos estudos passaram a ser direcionados para os problemas das regiões subdesenvolvidas, visando propor alternativas e soluções para a falta de crescimento econômico e expansão dos indicadores sociais das mesmas. Nesse contexto, as abordagens relacionadas à temática do “Desenvolvimento Regional” se tornaram amplamente difundidas na literatura econômica, com uma variedade imensa de ações e estratégias sendo direcionadas para melhorar o nível de produção, renda, infraestrutura e dinâmica produtiva das regiões.

Juntamente com esses fatores que passaram a nortear a análise do desenvolvimento econômico e regional, a investigação empírica também se consolidou como um instrumental importante para entender a dinâmica desse processo ou a ausência do mesmo. Nesse tipo de análise, a questão da “convergência de renda” se caracterizou como uma das mais relevantes abordagens aplicadas a esta temática, sendo objeto de pesquisa e vastamente explorada pela literatura do crescimento econômico, onde inúmeros trabalhos sobre o tema passaram a ser realizados. Em síntese, a convergência de renda procura verificar se as regiões ou Países mais pobres crescem a uma taxa superior as regiões ou Países mais ricos, de modo a observar se as diferenças de renda *per capita* existentes ficam menores ou se reduzem por completo com o passar do tempo.

De modo geral, cabe destacar que estudos direcionados para essas temáticas levantadas são particularmente relevantes no caso brasileiro, visto que o País é marcado por expressivas disparidades socioeconômicas entre suas Regiões, Estados e Municípios, se caracterizando por apresentar inúmeros contrastes, pois enquanto algumas áreas apresentam alto dinamismo econômico e elevada participação na produção e renda nacional, outras se destacam negativamente, com

elevada concentração de riquezas, altos índices de pobreza, desemprego e baixo nível de renda.

Essa tendência verificada no contexto nacional também se faz presente em algumas regiões e Municípios do Estado do Paraná, pois enquanto algumas áreas apresentam uma economia pujante e dinâmica, outras registram baixo nível de atividade econômica e contribuem com uma pequena participação na produção e renda estadual. A Microrregião de Cornélio Procópio - PR, foco deste trabalho, está inserida neste último cenário mencionado, pois a grande maioria de seus Municípios agregam um baixo PIB e um baixo nível de renda se comparado a outras áreas do mesmo Estado. Não obstante a esses fatores, há Municípios da região que apresentaram uma melhora significativa em termos econômicos e sociais ao longo das décadas. Contudo, os 14 Municípios¹ dessa região ainda apresentam relevantes diferenças nas condições econômicas, sociais e estruturais entre si, com alguns Municípios com boa infraestrutura, indústrias, Instituições de Ensino Superior, bom nível de renda etc., e outros com dificuldades na geração de empregos e renda. Desta forma, faz-se necessário um maior entendimento e estudo sobre a região em questão.

Diante disso, a presente monografia, que busca respaldo em elementos teóricos e empíricos aplicados à análise regional, tem como principal objetivo analisar e verificar o nível de desenvolvimento econômico da Microrregião de Cornélio Procópio – PR, bem como observar se está ocorrendo um processo de convergência de renda entre os Municípios que englobam a região em estudo. Como objetivos específicos, esse trabalho pretende: discutir estratégias e propostas para que os Municípios alcancem um desenvolvimento mais adequado; determinar a intensidade do processo de convergência, caso este ocorra; e identificar o tempo necessário para que os Municípios da Microrregião reduzam pela metade as desigualdades de renda entre si.

Muito embora a questão da convergência seja amplamente disseminada na literatura econômica, tanto a nível internacional como nacional, considera-se este estudo como relevante em razão dos trabalhos de cunho regional, principalmente aqueles que englobam regiões específicas do Estado do Paraná, ainda serem raros.

¹ Os 14 Municípios da Microrregião são: Abatiá, Andirá, Bandeirantes, Congonhinhas, Cornélio Procópio, Itambaracá, Leópolis, Nova América da Colina, Nova Fátima, Ribeirão do Pinhal, Santa Amélia, Santa Mariana, Santo Antônio do Paraíso e Sertaneja.

Assim, esta pesquisa se justifica pelo fato de que, além de realizar uma ampla análise econômica e social da Microrregião de Cornélio Procopio, a mesma ainda verifica se os Municípios mais pobres estão apresentando uma taxa de crescimento da renda *per capita* superior aos Municípios mais avançados.

Em conformidade com os objetivos e relevância do estudo, a principal questão que move esse trabalho é verificar se o processo de expansão econômica e social dessa região, que serão observados através da evolução de vários indicadores de desenvolvimento ao longo dos anos, estão se revertendo em melhorias na qualidade e nas condições de vida para a população dos Municípios que fazem parte da Microrregião.

Em termos metodológicos, para a realização do presente trabalho, será utilizada a pesquisa explicativa, onde ocorrerá, inicialmente, um levantamento de literatura sobre desenvolvimento regional e convergência de renda, e apresentação de alguns dados e indicadores socioeconômicos já consolidados por alguns dos principais institutos de pesquisas do País e Estado do Paraná, tais como o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), e o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ATLAS). E posteriormente, com a finalidade de testar a hipótese de que está acontecendo um processo de convergência de renda na Microrregião, os procedimentos técnicos utilizados ocorrerão por meio da análise econométrica, como será visto mais adiante.

Sendo assim, tendo em vista as principais indagações, os objetivos e o tipo de análise a ser empreendida na presente pesquisa, a monografia está estruturada em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O primeiro capítulo consiste na revisão de literatura, na qual é apresentada uma visão geral sobre as temáticas propostas no estudo, isto é, o desenvolvimento regional e o processo de convergência de renda.

No segundo capítulo, os procedimentos metodológicos empregados pela presente pesquisa são descritos, com uma breve apresentação sobre a base de dados e a variável (renda *per capita*) utilizada na análise de convergência.

No terceiro capítulo, são demonstrados os resultados da pesquisa, onde se desenvolve uma análise sobre o cenário econômico e social da Microrregião de Cornélio Procopio, além de ser apresentado os resultados da pesquisa empírica, visando observar a taxa de crescimento da renda *per capita* entre 1991/2000,

2000/2010, e 1991/2010, utilizando para tal propósito os testes de β .- Convergência e σ .- Convergência.

Por fim, são apresentadas as considerações finais da monografia, referindo-se a análise geral do estudo com suas principais conclusões e sugerindo possíveis recomendações para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 1 – REVISÃO DE LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

A revisão de literatura está dividida em duas partes. Inicialmente, a primeira seção apresenta um panorama sobre o desenvolvimento econômico e a questão regional, destacando sua evolução em um contexto geral e algumas de suas principais abordagens desenvolvidas. A segunda seção, por sua vez, traz uma contextualização sobre o debate relacionado ao processo de convergência de renda, detalhando seus aspectos gerais e os principais trabalhos empíricos realizados sobre a temática a nível nacional e internacional.

Ressalta-se, contudo, que não se tem a pretensão, neste capítulo, de explorar exaustivamente ou mesmo realizar uma revisão crítica de tão expressivas e complexas questões, mas somente fornecer um enquadramento geral sobre essas temáticas que norteiam o presente estudo e que servirão, posteriormente, como instrumentos para uma análise sobre a Microrregião de Cornélio Procopio.

1.1 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E A QUESTÃO REGIONAL

As grandes desigualdades econômicas e regionais sempre se apresentaram como uma das características da economia brasileira desde a era colonial, tendo esse processo se acentuado a cada uma das etapas dos ciclos de exportação dos produtos primários do passado, beneficiando uma ou outra região em especial. Como exemplos desses ciclos e dessa alternância de regiões que se beneficiavam economicamente, podem ser citados o ciclo da cana-de-açúcar nos séculos XVI e XVII no Nordeste brasileiro; o da exportação de ouro em Minas Gerais nos séculos XVII e XVIII; e o da exportação de café, primeiro no Rio de Janeiro e, seguidamente, em São Paulo, no século XIX (BAER, 2002).

Contudo, ao longo do século XX, a transferência histórica de regiões que se favoreciam do sucesso alcançado pelos ciclos de exportação dos produtos primários do passado chegou ao fim, pois o Sudeste do País, que naquele momento era o principal centro dinâmico exportador da economia brasileira no começo do processo de industrialização, acabou se tornando também a região dominante do País, expandindo consideravelmente sua participação no PIB nacional (BAER, 2002).

Segundo Mattos (1998), no Brasil, a elevada concentração econômica e regional sempre foi um dos principais aspectos abordados na literatura referente ao desenvolvimento econômico brasileiro. Porém, o autor menciona que os grandes desequilíbrios entre as regiões brasileiras, tanto em termos econômicos como sociais, passaram a ser mais amplamente discutidos nos anos 1950, em razão do contraste existente entre o acelerado processo de concentração industrial que estava ocorrendo em São Paulo, e da pobreza, que vinha afetando a maioria da população nordestina.

Corroborando com estes argumentos apresentados por Mattos, Cano (2007) relata que apesar do debate regional sempre fazer parte da história política e social do País, os problemas regionais brasileiros realmente passaram a ganhar mais ênfase a nível nacional nos 1950, em virtude do aumento da influência da CEPAL² na pauta das discussões econômicas e sociais na América Latina, que alertava para as crescentes desigualdades entre as nações ricas e pobres.

Nesse mesmo período, isto é, por volta dos anos 1940-1950, estudos referentes ao desenvolvimento regional começaram a se manifestar com bastante intensidade em escala global. A memória dos graves efeitos da grande depressão da economia norte americana na década de 1930, juntamente com os problemas das desigualdades socioeconômicas existentes entre vários Países e Regiões do mundo colaboraram para que esse processo ganhasse força. Além disso, a necessidade de reestruturação de alguns Países atingidos pela Segunda Guerra Mundial³, sobretudo da Europa Ocidental e do Japão, despertou a atenção de um grande número de políticos e acadêmicos, o que acabou fazendo com que a temática do planejamento regional recebesse cada vez mais espaço nas agendas governamentais (ALMEIDA, 2013).

De acordo com Souza (1981), as questões espaciais e regionais foram ignoradas na análise econômica durante muito tempo, em razão do amplo predomínio da teoria clássica, que argumentava que as forças de mercado, sem a interferência do Estado na economia, seriam suficientes para conduzir o sistema econômico a uma conjuntura de equilíbrio. Do mesmo modo, outro motivo do atraso na análise espacial e regional ocorreu em razão do perfil das políticas públicas, que

² Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL).

³ A Segunda Guerra Mundial durou de 1939 a 1945.

tinham o foco central nas questões macroeconômicas, como pleno emprego e inflação.

Entretanto, alguns acontecimentos internacionais, tais como a crise de 1929, a crise urbana nos EUA e o surto rodoviário nesse mesmo País, fizeram com que as questões regionais e urbanas passassem a ganhar maior ênfase. Acrescendo a isso, a crise de 1929 gerou maiores adversidades econômicas e sociais em algumas regiões do que em outras e, conseqüentemente, os programas de recuperação foram destinados, em maiores proporções, para as regiões mais atingidas, o que orientou um grande número de estudos que visavam avaliar os impactos das políticas públicas nessas regiões (SOUZA, 1981).

Com o decorrer dos anos, a temática do desenvolvimento econômico regional se consolidou, com uma gama imensa de estudos sendo direcionadas para compreender o crescimento e o desenvolvimento econômico de regiões distintas. Neste contexto, foi dada ênfase ao processo de industrialização como promotora do crescimento e desenvolvimento econômico, posto que o pioneirismo na era industrial havia colocado a Inglaterra como a principal economia dominante no cenário mundial no século XVIII, e o subsequente fortalecimento de alguns Países também havia sido conquistado da mesma forma. Assim, os primeiros modelos teóricos, que passaram a ser preconizados com bastante força a partir dos anos 1950 por economistas europeus, ressaltavam que o desenvolvimento econômico, seja de um País, Estado, território ou região deveria ocorrer através da industrialização de suas economias (ALMEIDA, 2013).

De tal modo, o pensamento que passou a ser predominante, juntamente com esse ideário voltado para a questão da industrialização, era de que caberia ao planejamento central do Estado o papel de incentivar esse processo que deveria se manifestar nas regiões, seja mediante altos subsídios às empresas desse setor, ou mesmo equipando as localidades com a infraestrutura necessária para o estabelecimento de grandes empreendimentos industriais. Ou seja, ganhou força a ideia de que a expansão do setor industrial, por intermédio de um Estado atuante, difundiria o crescimento da economia como um todo, reduzindo as inúmeras desigualdades que vinham sendo predominantes nas regiões (ALMEIDA, 2013).

Nesse período, e mais especificamente a partir da década de 1950, as abordagens, sobretudo de François Perroux, Gunnar Myrdal e Albert Hirschman, começaram a ganhar destaque e a chamar à atenção dos sistemas de planejamento

governamental, tendo as teorias desses autores inspirado inúmeras políticas de desenvolvimento regional que seriam implantadas em diferentes Países do mundo, tais como nos EUA, França, Itália, Rússia – então URSS – e Brasil (CAVALCANTE, 2008).

Cabe mencionar ainda que mesmo que pese a dificuldade de se estabelecer uma sucessão contínua acerca das teorias de desenvolvimento regional, é consenso entre as principais correntes de pensamento considerar que as contribuições iniciais sobre o tema se deram com o conjunto de estudos das teorias clássicas da localização, que remontam ao século XIX e tiveram como principais autores Von Thünen, Alfred Weber, Walter Christaller e Walter Isard (CAVALCANTE, 2008). Contudo, de acordo com Amaral Filho (2001), embora as teorias clássicas da localização tenham exercido grande relevância nas questões regionais, essas teorias foram consideradas estáticas e limitadas para compreender o fenômeno dos diferentes estágios de desenvolvimento nas regiões, devido à concentração de suas análises apenas nos custos e nos lucros para a definição da localização ótima da firma numa determinada região.

Assim, as estratégias desenvolvidas nos 1950 por Perroux, Myrdal e Hirschman representaram um relevante avanço dos estudos referentes ao desenvolvimento regional, na medida em que esses três autores passaram a dar ênfase aos fatores dinâmicos das aglomerações, incorporando como fator de localização a complementaridade entre firmas e setores (AMARAL FILHO, 2001). Perroux (1967)⁴, que se notabilizou na literatura econômica pela teoria denominada “Pólos de Crescimento”, pregava a concentração dos investimentos para um melhor efeito de encadeamento nas regiões. O autor ainda destacava que o crescimento econômico era um processo desigual e que não iria se manifestar ao mesmo tempo em todo o território, mas que iria despontar em pontos ou em pólos de crescimento.

Esses pólos, por sua vez, se manifestariam com o aparecimento de uma ou mais indústrias motrizes (empresas líderes), que influenciariam no crescimento e desenvolvimento de outras atividades econômicas do território, pois conforme pondera Perroux (1967):

⁴ A obra do Francês François Perroux foi publicada em 1955. Porém, a versão traduzida e consultada para a realização desta monografia é de 1967.

O pólo de desenvolvimento é uma unidade econômica motriz ou um conjunto formado por várias dessas unidades. Uma unidade simples ou complexa, uma empresa, uma indústria, um complexo de indústria dizem-se motrizes quando exercem efeitos de expansão sobre outras unidades que com ela estão em relação (PERROUX, 1967, p. 192).

Além desses efeitos, uma unidade motriz, ao surgir em determinada região e espaço, provoca efeitos de aglomeração e incentiva progressivamente o desenvolvimento de novas atividades, desde que reinvesta na localidade uma parte de seus lucros. Contudo, para que esse processo de propagação do desenvolvimento possa se apresentar de forma duradoura, o Estado desempenha papel fundamental, ao elaborar planos de cooperação entre as regiões ricas e pobres, cujos principais objetivos devem ser o auxílio de regiões de crescimento acelerado as áreas menos favorecidas (PERROUX, 1967).

Outra teoria é a de Myrdal (1960)⁵, denominada de “causação circular cumulativa”. Para esse autor, o desenvolvimento econômico também era um processo desequilibrado e que nunca seria igual entre as regiões, em razão das localidades mais ricas drenarem os fatores produtivos das mais pobres, tais como capital e trabalho. Do mesmo modo, as regiões mais desenvolvidas ofereciam condições propícias e particularmente boas para o estabelecimento de atividades econômicas, contrariamente ao que acontecia nas regiões menos prósperas.

Para tanto, contrapondo a teoria clássica, Myrdal (1960) advertia que as forças de mercado deveriam ser controladas por políticas intervencionistas, pois caso isso não ocorresse, a produção industrial e outras atividades econômicas iriam se concentrar em determinadas regiões, o que deixaria outras localidades do País praticamente estagnadas. Ademais, Myrdal (1960, p. 43) atribuía outros fatores econômicos e não econômicos em sua teoria, e mencionava que “o jogo das forças de mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais”.

Adotando uma linha de pensamento próxima dessas formulações, Hirschman (1961)⁶ acreditava que um País (região) subdesenvolvido (a) não possuía as características necessárias para explorar seu potencial de desenvolvimento, como capital, educação técnica, sistema bancário e infraestrutura, por exemplo, porque

⁵ A obra do Sueco Gunnar Myrdal foi publicada em 1957. Porém, a versão traduzida e consultada para a realização desta monografia é de 1960.

⁶ A obra do Alemão Albert Hirschman foi publicada em 1958. Porém, a versão traduzida e consultada para a realização desta monografia é de 1961.

não conseguia tomar as decisões necessárias para que esses pré-requisitos essenciais em direção ao desenvolvimento fossem estabelecidos. Assim sendo, considerava que era preciso criar as condições para o progresso econômico se manifestar através de planos desenvolvimentistas ou processos de incentivo.

Em síntese, para uma economia se desenvolver, era necessário alavancar a industrialização em regiões subdesenvolvidas, principalmente através de atividades onde os efeitos de “encadeamentos produtivos” fossem maiores. Todavia, Hirschman (1961, p. 285) enfatizava que o Estado deveria assumir o planejamento e a coordenação do processo de desenvolvimento econômico e regional, pois, segundo ele, “a maneira mais óbvia pela qual a política econômica afeta os índices de desenvolvimento de diferentes partes de um país é através da dotação regional das verbas de investimento público”.

Nesse sentido, é perceptível uma forte inspiração marshalliana e, sobretudo, keynesiana, nesse conjunto de teorias de desenvolvimento regional que floresceu nos anos 1950 (CAVALCANTE, 2008). Com isso, nas décadas passadas, inúmeros esforços foram empreendidos para transferir renda e auxiliar as regiões menos prósperas, que necessitavam de atenção em razão dos problemas de grande magnitude que as áreas mais pobres passavam (SOUZA, 1981).

No Brasil, nos anos de 1951 e 1952, os dados referentes às contas nacionais começaram a ser divulgados e, conseqüentemente, foram evidenciados os desníveis entre o ritmo de crescimento das rendas entre as distintas regiões do Brasil. Além do mais, os vultosos investimentos voltados para a infraestrutura e para a indústria pesada que estavam sendo concentrados no Centro-Sul, sobretudo em São Paulo, desencadearam pressões e questionamentos por parte das demais regiões brasileiras, que se viam isoladas e também almejavam se inserir no processo de desenvolvimento nacional (CANO, 2007).

Com isso, segundo Baer (2002), a formulação de políticas regionais se tornou mais frequente no Brasil após a Segunda Guerra mundial, e principalmente ao longo do decênio 1960-70 e início da década de 1970, o uso dos incentivos fiscais no Nordeste brasileiro se constituiu em um importante instrumento de distribuição da renda regional, na medida em que incrementou positivamente o PIB dessa região e elevou a participação da mesma na economia nacional. Porém, conforme destaca Almeida (2013), após as questões regionais atingirem o auge no Brasil nas décadas de 1960-1970, com várias concessões de incentivos fiscais e financeiros a

investidores privados, visando fomentar o desenvolvimento de regiões menos prósperas, nos anos 1980, a crise fiscal do Estado e a consequente ascensão do neoliberalismo fizeram com que o debate acerca do planejamento regional no Brasil praticamente desaparecesse da agenda governamental. Portanto, passou-se, naquele momento, a acreditar cada vez menos na capacidade do Estado em promover políticas públicas de desenvolvimento regional e se contrapor as forças de mercado.

Concomitantemente a esse cenário, apesar das concepções de Perroux, Myrdal e Hirschman terem instigado diversas políticas e estratégias de desenvolvimento regional em nível mundial, as desigualdades entre e dentro dos Países e regiões ainda continuaram se persistindo em grande escala nas décadas seguintes, e o crescimento econômico acabou se concentrando em espaços cada vez menores, o que acabou levantando incertezas, questionamentos e dúvidas sobre a eficácia desses modelos de crescimento difusionistas (ALMEIDA, 2013). Cavalcante (2008), ao mencionar principalmente a teoria de Perroux, relata que, não obstante a influência exercida pelos “pólos de crescimento” em vários Países do mundo, essa abordagem passou a ser bastante criticada já na década de 1970, em razão das experiências pautadas no conceito de indústria motriz terem falhado e ocasionarem, até mesmo, uma maior concentração regional das atividades econômicas nos Países que seguiram tais recomendações.

Em outras palavras, as teorias que mencionavam que o desenvolvimento regional deveria ocorrer através da industrialização e do planejamento público centralizado começaram a ser deixadas de lado. Além das falhas experiências obtidas por alguns Países que seguiram tais estratégias, contribuíram para isso a decadência do modelo fordista de produção e o dinamismo econômico verificado em algumas pequenas e médias empresas de determinadas regiões da Europa, onde ganhou força a ideia de que não era essencialmente necessário a instalação de grandes empreendimentos voltados para o setor industrial, mas sim o entendimento de que as regiões dispõem de recursos próprios e internos que poderiam estimular seu potencial de desenvolvimento (ALMEIDA, 2013)

Segundo Amaral Filho (2001), desde o término da década de 1980, em um contexto de globalização econômica, abertura das economias nacionais e decadência de algumas regiões tradicionalmente industriais, novas estratégias de desenvolvimento começaram a emergir. Se caracterizou, dessa forma, um processo

de descentralização das tomadas de decisão nesse cenário de transformações que passou a se verificar na economia mundial. Ou seja, o Estado, que nos decênios anteriores concentrou e detinha os esforços para viabilizar o desenvolvimento econômico das regiões, passou a ser visto, nesta nova era da economia mundial, como um parceiro da sociedade local, dividindo as estratégias e os rumos que deveriam ser dados na condução da economia regional.

Assim, essas novas interpretações induziram a Ciência Regional a passar por uma transição em seus conceitos e abordagens, onde a análise fundamentada na teoria do desenvolvimento regional local/endógeno passou a ganhar expressividade. O objetivo central dessas novas estratégias que, com o decorrer dos anos foram se tornando cada vez mais difundidas, é de que os atores locais participem ativamente do processo de desenvolvimento. Ademais, as políticas dirigidas para tal empreitada deveriam concentrar os seus esforços nas potencialidades socioeconômicas advindas da própria região (ALMEIDA, 2013).

Em síntese, Willers (2016) define que o desenvolvimento endógeno está pautado em fortalecer os recursos e a capacidade interna da própria região, possuindo como objetivo principal dinamizar a economia e a sociedade local. Ratificando esses argumentos, Amaral Filho (2001) menciona que:

Do ponto de vista regional, o conceito de desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região (AMARAL FILHO, 2001, p. 262).

Essa propagação do crescimento econômico e expansão da economia regional, por sua vez, pode ser direcionado para algum tipo de vocação existente na própria localidade, seja mediante o fortalecimento de atividades típicas ou históricas, ou mesmo através de alguma atividade econômica criada através do planejamento das lideranças políticas locais ou regionais, visto que inexistiu um único modelo de crescimento a ser seguido que se apresente de forma contínua em determinada localidade (AMARAL FILHO, 2001)

Portanto, fica evidente que o desenvolvimento econômico local procura combinar recursos próprios com práticas inovadoras, buscando a geração de

empregos e renda para a comunidade local. Porém, seu sucesso e êxito só se tornam possível a partir de uma ampla compreensão da vida econômica e social existente na região, assim como de ações empreendedoras adotadas pela sociedade, e de um planejamento local que canalize estratégias de desenvolvimento, sendo que essas estratégias devem estar voltadas, especificamente, para as características, potencialidades e realidades internas da região (WILLERS, 2016).

Ao examinar a evolução dos estudos apresentados, percebe-se uma gama imensa de ações e estratégias que buscam pensar a dinâmica das regiões e promover o desenvolvimento das mesmas, e isso se justifica, em grande parte, pela complexidade que o tema sugere. Porém, como não constitui objetivo desse trabalho realizar uma revisão crítica dessas abordagens nem mesmo apontar um modelo certo ou errado de desenvolvimento, ou ainda avaliar os impactos das políticas que vem sendo implantadas em distintas regiões, não serão aprofundados os estudos sobre a temática.

1.2 DISCUSSÕES TEÓRICAS SOBRE CONVERGÊNCIA DE RENDA E PRINCIPAIS TRABALHOS EMPÍRICOS

O mundo é marcado por diversas realidades econômicas e sociais, e no que se refere ao nível de renda, este se apresenta de maneira muito desigual entre Países e regiões. Segundo Azzoni (1997), recentemente, o interesse pelo estudo dessas disparidades vem crescendo de forma significativa, tanto no Brasil como em outros inúmeros Países do mundo, e uma contribuição fundamental para tal fato foi o desenvolvimento da chamada controvérsia da convergência de renda, envolvendo teóricos do crescimento econômico.

Conforme salienta Duarte (2011), o debate sobre crescimento econômico e convergência de renda se iniciou na década de 1980, passando a ganhar ênfase e a se intensificar, principalmente, ao longo dos anos de 1990. Em sua grande maioria, os estudos realizados demonstram que o crescimento da renda não ocorre de forma homogênea entre Países e regiões, com as mais industrializadas se desenvolvendo mais rapidamente.

No entanto, o debate sobre a hipótese da convergência de renda, sinteticamente, procura observar se as enormes diferenças de renda que existem

entre as economias mais desenvolvidas e as mais pobres ficam menores com o decorrer do tempo (JONES, 2000). Assim, em sentido geral, o debate no que diz respeito à temática vem sendo utilizado para demonstrar se diferentes economias tendem a reduzir ou mesmo igualar o seu nível de renda *per capita* com o transcorrer dos anos. Ou seja, se as economias mais pobres crescem a uma taxa superior as economias mais avançadas no quesito renda *per capita*.

A convergência ganhou notoriedade, inicialmente, no modelo de crescimento retratado por Solow⁷ (1956, citado por SANTOS E CARVALHO, 2007, p. 79), no qual o capital seria mais produtivo em economias menos avançadas e, devido ao fato de haver retornos decrescentes para os fatores de produção no modelo, em determinado momento ocorreria à convergência de renda entre as economias que possuíam um baixo nível de renda e as que possuíam um nível de renda mais elevado. A respeito do modelo de Solow, Jones (2000) destaca que, basicamente, o mesmo priorizava a acumulação de capital, a taxa de poupança, que é neste modelo o meio de se acumular capital, visto que se trata de uma economia hipoteticamente fechada, e o controle do crescimento populacional como impulsionadores do crescimento econômico.

De acordo com Chaves (2003), Solow ainda denominava, em seu modelo de crescimento, que as economias tinham o chamado estado estacionário⁸, e que os Países mais pobres apresentariam uma taxa de crescimento maior do que os Países mais avançados, com ambos convergindo para o mesmo nível de renda *per capita*. Ou seja, a convergência estaria dada pelo fato de que a taxa de crescimento dos Países era uma função de sua distância com relação ao estado estacionário, onde aqueles que estivessem mais longe do equilíbrio cresceriam mais rapidamente. Desse modo, expandindo esse princípio para todas as economias, o resultado final seria aquele no qual os Países convergiriam para o mesmo nível de renda *per capita* após uma trajetória de longo prazo.

Frequentemente, esta abordagem é denominada convergência absoluta⁹, que nos indica que as rendas *per capita* dos Países convergem para um único estado estacionário, isto é, para o mesmo nível de renda *per capita*, independentemente de

⁷ Para mais detalhes e aprofundamento sobre o modelo, veja: SOLOW, R.M. **A Contribution to the Theory of Economic Growth**. Quarterly Journal of Economics, vol 70, p. 65-94, 1956.

⁸ O estado estacionário constitui uma situação onde todas as variáveis do modelo crescem a taxas constantes, sendo o estado para o qual as economias convergem no longo prazo.

⁹ Convergência absoluta demonstra que os países têm os mesmos parâmetros e preferências, sendo que existe um único estado estacionário para o qual todos tenderiam com o decorrer do tempo.

suas condições iniciais. Contudo, segundo Piketty (2014), a dinâmica da distribuição revela uma engrenagem que pode tender tanto para a convergência quanto para a divergência, não havendo qualquer processo que seja capaz de impedir as forças que promovem a desigualdade de se estabelecerem e se consolidarem.

É importante ressaltar que os trabalhos empíricos e debates realizados acerca dessas questões são amplamente extensos, tanto a nível internacional como a nível nacional, e seus resultados vêm evoluindo continuamente com o passar dos anos. Azzoni (1997) descreve que, inicialmente, os debates sobre o tema foram direcionados para as análises entre diferentes Países do mundo. Entretanto, com o decorrer dos anos, a discussão sobre o processo de convergência ou não da renda *per capita* passou a ser rapidamente direcionada para as disparidades no nível de renda entre as localidades de um mesmo País.

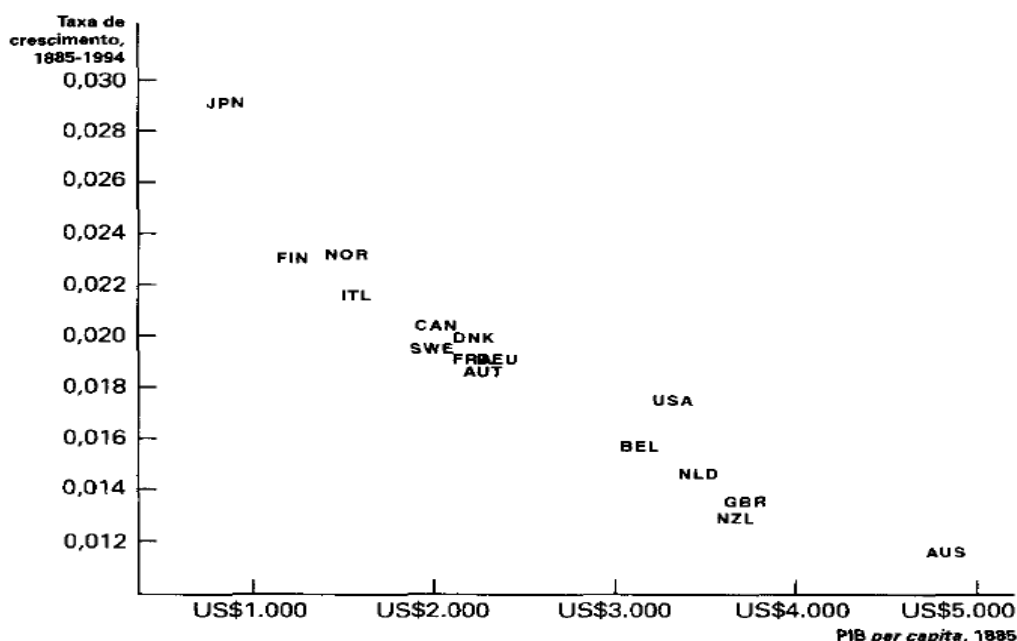
No que concerne à hipótese da convergência, Baumol¹⁰ (1986, citado por JONES, 2000, p. 52), baseado em análises de historiadores econômicos, foi um dos precursores das discussões acerca do tema, ao apresentar evidências estatísticas que demonstravam convergência entre 16 Países industrializados. O gráfico 1 demonstra esses resultados, onde é possível verificar o estreitamento desse hiato entre os Países no tocante ao PIB *per capita*¹¹ entre 1885 e 1994, relacionado o PIB *per capita* inicial e a taxa de crescimento dos Países.

Assim, conforme é possível verificar no gráfico, é perceptível uma forte associação negativa entre as duas variáveis (PIB *per capita* inicial e taxa de crescimento), em consequência do fato de que Países como Austrália e Reino Unido, que detinham um alto nível de PIB *per capita* em 1885, apresentarem uma taxa de crescimento mais lenta entre 1885 e 1994, enquanto que Países como o Japão, que eram relativamente pobres em 1885, cresceram de forma mais rápida nesse período. Desse modo, pelo menos nessa amostra de economias industrializadas, a hipótese da convergência consegue explicar de forma adequada as dessemelhantes taxas de crescimento dos Países, já que no período em questão, isto é, 1885-1994, as economias menos desenvolvidas obtiveram uma taxa de crescimento superior as mais desenvolvidas (JONES, 2000).

¹⁰ BAUMOL, WILLIAM J. 1986. "Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long-Run Data Show." *American Economic Review* 76 (dezembro): 1072-85.

¹¹ Frequentemente, o PIB *per capita* vem sendo denominado na literatura econômica como "renda *per capita*".

Gráfico 1 – Taxas de crescimento versus PIB *per capita* inicial, 1885-1994, vários Países



Fonte: Jones (2000).

Posteriormente ao trabalho de Baumol, vários outros estudos internacionais foram empreendidos e aperfeiçoados na literatura econômica. Jones (2000) cita que ao ser testada a mesma hipótese para o conjunto de Países da OCDE¹² (sem, entretanto, mencionar quais autores realizaram o trabalho), no lapso temporal compreendido entre 1960-1990, foi constatado que a hipótese da convergência também explica muito bem as diferentes taxas de crescimento entre os Países desse bloco. Contudo, o autor adverte que nesse mesmo período, em uma análise envolvendo vários Países do Mundo, a hipótese da convergência não conseguiu explicar as distintas taxas de crescimento entre os Países.

Segundo Jones (2000), esse contraste de “convergência” existente se sustenta em razão dos Países possuírem estados estacionários que não são iguais. Ou seja, os Países apresentam diferentes níveis de investimento, capital físico/humano, tecnologia e crescimento populacional, o que acaba se refletindo diretamente em suas taxas de crescimento. Porém, para Países que apresentam parâmetros semelhantes, a convergência explica bem o funcionamento e a dinâmica das distintas taxas de crescimento da renda *per capita*.

¹² Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Outros trabalhos consagrados a nível internacional e que também analisaram a questão da convergência são os de Romer¹³ (1986, citado por DUARTE, 2011, p. 106), que apresentou a evidência de que a renda dos Países não tendeu a apresentar convergência no período 1950-1980; e Barro e Sala-i-Martin¹⁴ (1992, citado por DUARTE, 2011, p. 106), que constatarem a existência de convergência absoluta para 47 estados americanos, avaliando um longo período (1880-1988).

Levando em consideração a literatura nacional, as discussões sobre o tema também se apresentam de forma bastante vasta, e os autores têm se dedicado a estudar a convergência ou não da renda *per capita* atentando suas análises, na grande maioria dos estudos empíricos, para a existência de β - convergência absoluta ou condicional¹⁵, e de σ -convergência¹⁶, conceitos esses que serão trabalhados e explorados com mais detalhes no próximo capítulo. Além disso, cabe destacar que os resultados encontrados na análise de convergência na literatura nacional também são bastante controversos, seja em razão da amostra escolhida, período de tempo abordado, ou mesmo em razão da metodologia empregada no estudo, dado que diversas estratégias econométricas têm sido adotadas, tais como as análises *cross-section*, séries temporais e painel de dados.

Inúmeros estudos já publicados anteriormente na literatura nacional, como os de Ferreira e Ellery Junior (1996), Chaves (2003), Santos e Carvalho (2007), Costa (2009) e Galeano (2014), constatarem a ocorrência de um padrão de convergência de renda entre os Estados brasileiros, onde em todos esses trabalhos foi verificado que o crescimento da renda *per capita* vem sendo maior nas áreas menos desenvolvidas. Contudo, os resultados desses trabalhos indicam baixa velocidade de convergência e apontam que as desigualdades regionais a nível nacional ainda são muito elevadas.

Além desses trabalhos citados, existem diversos outros estudos que analisam a dinâmica da renda *per capita* a nível nacional. Os estudos de Vergolino e Monteiro

¹³ ROMER, P. (1986). **Increasing returns and long-run growth**. *Journal of Political Economy* 94(5), p. 1002-1037.

¹⁴ BARRO, R. J. e SALA-I-MARTIN, X. **Convergence across states and regions**. *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, p. 107-182, 1991.

¹⁵ - β - convergência condicional demonstra que os países apresentam uma tendência para uma situação de equilíbrio no longo prazo. Porém, ao trabalhar com esse conceito, é adotada a hipótese de que as disparidades de renda persistirão em razão dos Países terem distintos estados estacionários.

¹⁶ Ocorre σ -convergência (sigma convergência) se a dispersão das rendas *per capita*, geralmente medida pelo coeficiente de variação, apresentar uma tendência de queda ao longo do tempo.

Neto (1996), por exemplo, analisaram a hipótese da convergência no Nordeste brasileiro utilizando dados Microrregionais entre 1970-1993. Nesse trabalho, recorrendo a variável PIB *per capita*, os autores encontraram poucas evidências de convergência nesse período, indicando que as Microrregiões da Região Nordeste tenderam a apresentar um comportamento direcionado para a divergência de renda.

Matos Filho, Silva e Carvalho (2012), por sua vez, também examinaram a convergência de renda utilizando a variável PIB *per capita* para as Microrregiões da Região Nordeste do Brasil, só que no período 1985-2008. Os testes realizados constataram que nesse lapso temporal houve uma atenuação das disparidades regionais de renda, já que os resultados indicaram que as Microrregiões mais pobres obtiveram uma taxa de crescimento da renda *per capita* mais elevada do que as Microrregiões mais ricas.

Já Vieira, Sognalio e Carvalho (2008), que avaliaram o crescimento econômico e as desigualdades das rendas *per capita* para as Microrregiões do Mato Grosso, Rondônia e Tocantins, que estão inseridos no arco do povoamento adensado, na região da Amazônia Legal, constataram a existência da convergência absoluta e condicional de renda na região entre 1985 e 2005. Todavia, os autores ponderaram que os resultados para o teste de σ -convergência não apresentaram um comportamento homogêneo, o que não permitiu afirmar, de forma consistente, que as disparidades na região tenham diminuído.

Casagrande, Hoeckel e Santos (2016), que avaliaram dados sobre o PIB *per capita* tanto para as Mesorregiões quanto para os Municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período 2001-2013, observaram que apesar das desigualdades existentes no Estado ainda serem muito acentuadas, ocorreu uma diminuição no diferencial de renda a nível municipal, com os Municípios menos desenvolvidos apresentando um crescimento acima dos mais desenvolvidos. Já para as Mesorregiões, de modo geral, os autores encontraram evidências de convergência para as Mesorregiões Noroeste, Nordeste, Centro Oriental, Metropolitana de Porto Alegre e Sudeste, enquanto que para as Mesorregiões Centro-Occidental e Sudoeste não foram encontrados, a partir dos testes de convergência realizados, sinais de que as diferenças intra-regionais diminuíssem.

Já Silveira, Silva e Carvalho (2010), que investigaram a convergência de renda para os Estados e Municípios da região Norte do Brasil, tendo como propósito de análise o período 1991-2000, averiguaram que a desigualdade de renda é uma

característica marcante entre os Estados e Municípios dessa região, visto que no ano de 2000, em um total de 449 Municípios, 58,57% desses apresentavam renda *per capita* abaixo da média regional. Todavia, os autores destacaram que, apesar dessa acentuada desigualdade, ocorreu uma redução dessa discrepância na década de 90, pois os testes de convergência efetuados demonstraram que as economias mais pobres cresceram a uma taxa superior às taxas das economias mais ricas.

Harfuch e Santos Filho (2008), examinando dados sobre o PIB *per capita* para as 39 Microrregiões Paranaenses em um longo período de tempo (1970-2002), encontraram evidências significativas de redução nas desigualdades utilizando os testes de β - Convergência e σ - Convergência. Porém, os autores consideraram no trabalho a necessidade de ocorrer intervenções governamentais no sentido de favorecer as regiões que enfrentam mais dificuldades, devido à alta concentração econômica existente no Estado do Paraná.

Outros estudos que constatarem um padrão de convergência de renda em várias localidades estudadas na literatura nacional, seja observando o comportamento da renda ou PIB *per capita* nos Estados, Regiões e Municípios Brasileiros são: Oliveira, Jacinto e Grolli (2008); Tavares (2011); Vieira *et al.* (2012); Gomes e Esperidião (2016); Mendes, Nishimura e Rodrigues (2013); Barreto (2007); Barbosa e Barreto (2015); Mendoza (2009); Azzoni (1997); dentre outros. Desse modo, como mencionado anteriormente, é perceptível que a literatura empírica relacionada ao processo de convergência de renda é amplamente extensa.

Contudo, destaca-se que nesta monografia, para fins de revisão, foram destacados e detalhados com mais ênfase apenas alguns dos principais estudos correlatos a mesma estratégia empírica abordada no presente trabalho, isto é, a análise *cross-section*. Destaca-se, ainda, que a contribuição da presente pesquisa é inédita, não tendo sido encontrado na literatura nenhum trabalho que empregasse a abordagem da convergência de renda à Microrregião de Cornélio Procopio.

Assim, pautando-se nesses fundamentos e argumentações teóricas, o capítulo seguinte apresenta a estratégia empírica utilizada para examinar o comportamento da renda *per capita* na Microrregião de Cornélio Procopio do Norte Pioneiro Paranaense.

CAPÍTULO 2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na primeira etapa do trabalho, para se buscar um maior entendimento sobre as temáticas em estudo, foi necessário realizar uma revisão teórica acerca do desenvolvimento regional e do processo de convergência de renda. Também foi realizado, posteriormente, um levantamento e apresentação sobre alguns dos principais trabalhos empíricos referentes a hipótese da convergência.

O presente capítulo, por sua vez, especifica os procedimentos metodológicos adotados na elaboração deste trabalho. Com este propósito, em linhas gerais, o capítulo será dividido em duas seções: a primeira descreve as informações a respeito da base de dados e, em seguida, apresenta-se a estratégia empírica utilizada para analisar o cenário econômico e social da Microrregião de Cornélio Procopio, assim como a metodologia adotada para realizar os testes de β -convergência e σ -convergência, visando observar se tem ocorrido um processo de convergência ou divergência de renda entre os Municípios da região.

2.1 BASE DE DADOS

Conforme já indicado na introdução desta monografia, a base de dados utilizada no presente estudo provém das informações coletadas nos principais institutos de pesquisas do País e Estado do Paraná, tais como o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Na literatura técnica a respeito do processo de convergência, o PIB *per capita* vem sendo comumente utilizado como referência de renda *per capita*. Esta variável indica a renda dos indivíduos conforme o Produto Interno Bruto (PIB), sendo o somatório daquilo que se produz em certa localidade dividido pela respectiva população. Porém, no presente trabalho, foi utilizada a própria renda *per capita*, que é definida, pelo IPARDES (2017), como a média das rendas domiciliares *per capita* das pessoas residentes em determinado espaço geográfico. Ou seja, a soma dos rendimentos mensais dos moradores dos domicílios, dividida pelo número de seus moradores.

A ênfase nesse indicador se justifica pelo fato de esta ser uma variável pessoal e não agregada, o que pode vir a explicar, assim, de forma mais eficiente as desigualdades no nível de renda entre diferentes Municípios. Além disso, apesar da análise com o enfoque na renda *per capita* apresentar algumas deficiências e ser, de certa forma, insuficiente para descrever o estágio que determinado País ou Região se encontra no que concerne ao seu nível de desenvolvimento econômico, a renda, conforme pondera Sen (2000), é um meio importantíssimo de expandir as capacidades que as pessoas desfrutam. Complementando essa análise, Santos e Carvalho (2007, p. 79) destacam que “um aumento na renda *per capita* de uma economia, seja de um país, estado ou município, está quase sempre associado a melhorias nas condições de vida de sua população”.

Nesse sentido, a variável dependente em estudo na presente monografia é a taxa de crescimento da renda *per capita* (domiciliar) para os Municípios da Microrregião de Cornélio Procopio e, serão utilizados, para tanto, três sub-períodos distintos: a razão entre a renda *per capita* do ano de 2000 e a renda *per capita* de 1991; a razão entre a renda *per capita* do ano de 2010 e a renda *per capita* de 2000; e a análise para o período total, ou seja, a razão entre a renda *per capita* do ano de 2010 e do ano de 1991.

2.2 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Inicialmente, tendo como objetivo obter um panorama acerca da Microrregião de Cornélio Procopio, definida conforme a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), será realizado uma análise sobre os Municípios que compõem essa respectiva localidade estudada. Para isso, alguns indicadores de desenvolvimento, o dinamismo econômico e a estrutura produtiva da região são observados e detalhados, de forma a entender como os Municípios abordados no presente estudo estão inseridos na economia regional e estadual.

Na sequência, será atribuído um enfoque maior à dinâmica e ao comportamento da renda *per capita*, procurando verificar se houve tendência à redução ou não das diferenças de renda entre os Municípios da Microrregião de Cornélio Procopio nos anos de 1991, 2000 e 2010, utilizando para tal propósito os testes de β -convergência e σ -convergência. O período amostral foi escolhido devido, principalmente, a disponibilidade de dados.

Conforme especificado, diversos métodos econométricos têm sido empregados para verificar o processo de convergência de renda entre Países, regiões, Estados e Municípios, tais como as análises *cross-section*, séries temporais e painel de dados. Para atender as finalidades do presente estudo e levando-se em conta a disponibilidade de dados, a estratégia empírica utilizada para se analisar o processo de convergência de renda foi à análise *cross-section*, tal como sintetizado por Mendoza (2009), Santos e Carvalho (2007), Harfuch e Santos Filho (2008) e outros estudos.

Contudo, antes de compreender a estratégia empírica utilizada para averiguar a hipótese da convergência na Microrregião de Cornélio Procopio, destaca-se que há uma importante distinção a ser feita no que tange às principais abordagens analíticas que descrevem os conceitos de convergência, que é a diferenciação entre β -convergência absoluta ou condicional. Segundo Chaves (2003), ao testar a hipótese da convergência absoluta, é adotado o procedimento de que os Países possuem um único estado estacionário para o qual todos tenderiam. Esse estado estacionário, por sua vez, seria atingido no momento em que tivesse ocorrido a completa igualdade nas rendas *per capita* entre as economias. Assim, de acordo com esse modelo e a hipótese da convergência, quanto mais distante um País se encontrar de seu estado estacionário, maior seria sua taxa de crescimento. Ou seja, os Países com um menor nível de renda *per capita* tenderiam a crescer mais rápido do que os mais avançados, convergindo para o mesmo nível de renda, independente de seus parâmetros.

Já no que concerne ao conceito de β -convergência condicional, este vem sendo constantemente utilizado na literatura econômica ao ponderar que os Países possuem diferenças significativas em seus parâmetros, ou seja, é feito um controle na análise levando em consideração nível de tecnologia, capital humano etc. Sinteticamente, nesse tipo de análise, a convergência condicional aconteceria apenas no sentido de que os Países que possuísem um menor nível de renda *per capita* viessem a apresentar uma taxa de crescimento superior aos Países mais desenvolvidos. Porém, esse crescimento ocorreria para um nível menor de renda e que, em razão dos Países apresentarem diferentes estados estacionários, os diferenciais de renda persistirão (TAVARES, 2011).

Outro conceito amplamente utilizado para verificar a existência ou não de convergência é através do estudo da dispersão da renda *per capita*. Sinteticamente,

Ferreira e Ellery Junior (1996) relatam que os testes de β -convergência (absoluta e condicional) investigam se as áreas em estudo que estão abaixo do estado estacionário crescem mais rápido, enquanto os testes de σ -convergência verificam se a dispersão da renda *per capita* tende a cair com o decorrer do tempo. Ainda conforme os autores, a existência de β -convergência se caracteriza como um fator necessário, porém não suficiente para a ocorrência de σ -convergência.

Como o presente trabalho considera os Municípios da Microrregião de Cornélio Procopio do Norte Pioneiro do Paraná, que estão inseridos dentro de um mesmo território e um pequeno espaço, não deve haver diferenças significativas que comprometam a análise de convergência, apesar de haver disparidades no nível de capital humano, capital físico e tecnologia entre os Municípios da região. Contudo, pressupõe-se que existe livre mobilidade de fatores entre os Municípios analisados, de tal forma que não serão calculadas medidas de convergência condicional. Portanto, nesta monografia, serão utilizadas apenas duas medidas básicas de convergência: os testes de β -convergência absoluta e de σ -convergência.

2.2.1 Testes de β -convergência e σ -convergência

Visando verificar a hipótese de β -convergência, será apresentado, numa análise *cross-section*, o nível inicial de renda como variável explicativa. A variável dependente será a taxa de crescimento da renda *per capita* dos Municípios da Microrregião, para o período de 1991 a 2000, 2000 a 2010 e 1991 a 2010. De acordo com Santos e Carvalho (2007), a hipótese de β -convergência absoluta é testada, em geral, mediante um modelo de regressão linear simples, na qual a taxa de crescimento da renda *per capita* é estimada com relação à renda *per capita* inicial do País/Região/Município, utilizando para isso o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Esse teste pode ser expressado pela equação 1:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{i,t}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \mu_i \quad (1)$$

em que:

$Y_{i,0}$ = é a renda *per capita* do período inicial;

$Y_{i,t}$ = é a renda *per capita* do período final;

β_1 e β_2 são constantes;

T = é o número de anos entre os períodos analisados; e

μ_i = é o erro aleatório.

A partir desse procedimento, é aceita a hipótese de que está havendo um processo de convergência da renda *per capita* quando β_2 é menor que 0 ($\beta_2 < 0$), e significativo estatisticamente, já que, nesse caso, a taxa média de crescimento da renda *per capita* é negativamente correlacionada com o nível inicial de renda *per capita* (SANTOS; CARVALHO, 2007). Ou seja, os Municípios que detêm um menor nível de renda no período inicial estariam crescendo a uma taxa superior aos Municípios mais ricos.

É possível, ainda, calcular a velocidade de convergência a partir do parâmetro estimado a partir de β_2 . Conforme Santos e Carvalho (2007, p. 82), esta medida de velocidade de convergência é definida como “a mensuração temporal estimada em anos do período em que as regiões (nesse caso, os Municípios da Microrregião) levam para extinguirem as desigualdades de renda entre si”. Essa velocidade pode ser determinada pela equação 2, apresentada a seguir:

$$\beta = - \frac{\ln(1 + T\beta_2)}{T} \quad (2)$$

em que:

β_2 = Parâmetro desconhecido a ser estimado por MQO;

β = Velocidade de Convergência; e

T = Tempo

A partir desses testes, é possível, ainda, calcular o tempo necessário para que se reduza pela metade a distância entre as economias mais pobres e as mais avançadas, sendo esse conceito, conforme Santos e Carvalho (2007), denominado de Meia-Vida (MV) e podendo ser determinado pela equação 3:

$$MV = - \frac{\ln(2)}{\ln(1 + \beta_2)} \quad (3)$$

O teste de β -convergência absoluta, retratado na expressão (1), pondera que todas economias em estudo, e nesse caso os Municípios da Microrregião de Cornélio Procopio, tendem a convergir para o mesmo nível de renda em Estado

estacionário. Ou seja, a expressão considera que as dessemelhanças existentes no nível de renda atual ocorrem apenas em razão de desvios de curto prazo e que, com o passar do tempo, as rendas municipais tendem a convergir para um único nível, isto é, para o mesmo estado estacionário. Essa hipótese, que a evidência empírica demonstrou ser pouco plausível entre as economias nacionais tão díspares entre si, é bastante apropriada para uma Microrregião com grande mobilidade de recursos e com características socioeconômicas semelhantes.

Por último, o teste de σ -convergência, como mencionado, considera a dispersão da renda *per capita* da área em estudo ao longo dos anos. Segundo Casagrande, Hoeckel e Santos (2016), essa dispersão pode ser analisada por meio do Coeficiente de Variação (CV). Esse coeficiente, por sua vez, é obtido através da razão entre o desvio-padrão da renda *per capita* e a média aritmética da renda *per capita* em cada respectivo ano (1991, 2000, 2010). O teste pode ser realizado mediante a equação 4, apresentada a seguir:

$$CV = \frac{S}{X} \times 100 \quad (4)$$

em que:

S= é o desvio padrão;

X= é a média dos dados (renda *per capita*);

CV = é o Coeficiente de Variação.

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente capítulo visa analisar a dimensão econômica e social do desenvolvimento regional, bem como observar se está ocorrendo um processo de convergência da renda *per capita* nos 14 Municípios que compõem a Microrregião de Cornélio Procópio, levando em consideração o período compreendido entre os anos de 1991, 2000 e 2010. Para tanto, com a pretensão de atingir o objetivo proposto, esta etapa do estudo se inicia com a apresentação de um panorama sobre o cenário econômico e social da Microrregião, retratando suas desigualdades regionais internas e as respectivas participações municipais na dinâmica populacional, produção e renda estadual e regional, além de outras variáveis que podem auxiliar a obter uma visão da situação que se apresenta no cenário regional.

Em seguida, são realizados os testes de β -convergência e σ -convergência, de modo a verificar se está ocorrendo um processo de atenuação das disparidades existentes a nível regional. Ou seja, se os Municípios mais pobres apresentaram, no período em questão, uma taxa de crescimento da renda *per capita* superior aos Municípios mais desenvolvidos.

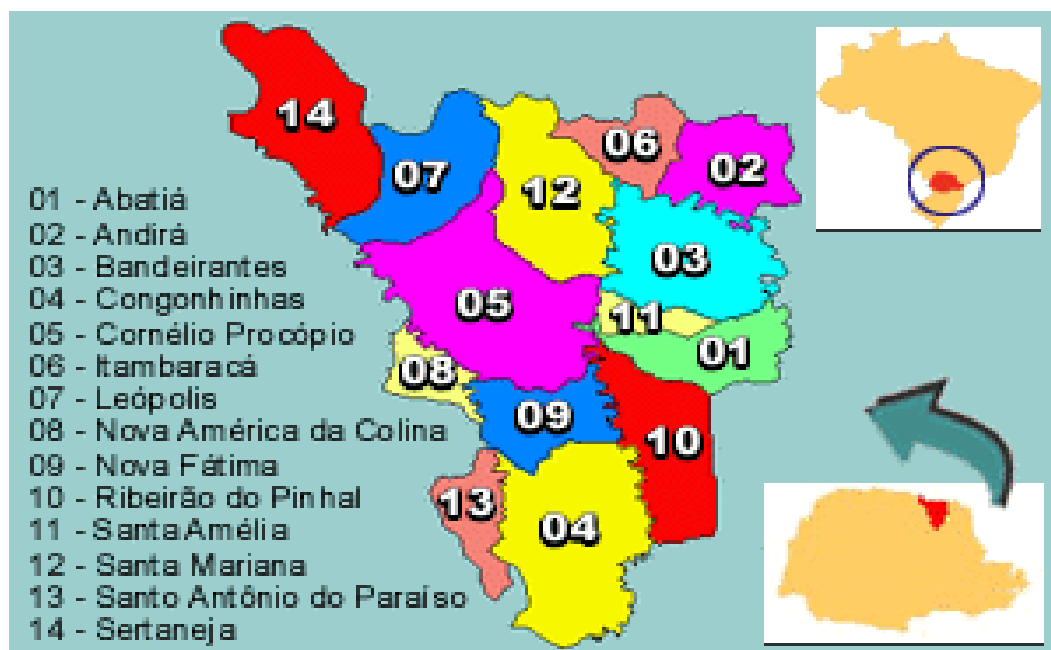
3.1 O CENÁRIO ECONÔMICO E SOCIAL DA MICRORREGIÃO DE CORNÉLIO PROCÓPIO - PR

A Microrregião de Cornélio Procópio é uma das 39 Microrregiões do Estado brasileiro do Paraná e, como já mencionado anteriormente, está inserida na Mesorregião do Norte Pioneiro¹⁷ paranaense. Sendo formada pela união de 14 Municípios, a região possui uma área territorial de 4.527,658 km², o que representa aproximadamente 28,80% da extensão territorial do Norte Pioneiro, e cerca de 2,26% do território total do Estado do Paraná (IPARDES, 2017).

A figura 1 apresenta o mapa da Microrregião e a localização dos 14 Municípios abrangidos neste estudo.

¹⁷ A Mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense é formada por 46 Municípios.

Figura 1 – Mapa da Microrregião e seus Municípios



Fonte: <<http://www.citybrazil.com.br>> Acesso em 19/06/2017.

As origens de muitos desses Municípios assentam-se na conjuntura histórica da ocupação e colonização moderna de todo o Norte do Estado paranaense. Colonização essa que é marcada pelo auge da cultura cafeeira, pois essa foi, sem dúvida, a atividade que acabou alavancando a expansão econômica dessa região do Paraná (PADIS, 1981).

Segundo Silva (2008), a formação econômica dos Municípios do Norte Pioneiro foi conduzida pela cafeicultura. Ainda conforme o autor, durante as décadas de 1940 e 1950, a região foi a mais importante no cultivo de café do Estado, sendo também uma das mais prósperas regiões do Estado paranaense, com a cultura cafeeira sendo sinônimo de riqueza e progresso durante muito tempo.

Contudo, após esse período, houve uma forte crise da economia cafeeira, que se intensificou fortemente depois da geada negra de 1975, que praticamente dizimou o parque cafeeiro não só dessa região mais de praticamente todo o Estado do Paraná. Nesse âmbito, passou a faltar empregos e condições de sobrevivência para a população local, e, como as culturas mecanizadas que foram surgindo como substituição ao café ocupavam pouca mão de obra, tais fatores ocasionaram um despovoamento da região (SILVA, 2008).

Em outros termos, a região passou a evidenciar expressivas taxas de decréscimo populacional no período posterior ao declínio da cafeicultura e, nas décadas seguintes, esse processo continuou se acentuando, tanto em termos rurais quanto no que se refere ao conjunto da população como um todo. Tal processo, evidentemente, fez com que o peso populacional da região no total do Estado sofresse sucessivas quedas ao longo dos anos (IPARDES, 2004).

Frente a esse cenário de fundo e visando observar primeiramente à dimensão populacional da Microrregião de Cornélio Procópio, que está inserida neste contexto pelo qual atravessou o Norte Pioneiro, a tabela 1 apresenta a população estimada dos Municípios que a compõem para os anos de 1990 e 2016. Nessa tabela, é perceptível uma característica bastante marcante da Microrregião: somente 5 dos 14 Municípios que a compõem, ou 35,71%, possuem mais de 10 mil habitantes e, de modo geral, a região concentra seus principais núcleos populacionais em Cornélio Procópio, Bandeirantes e Andirá, que correspondem a 56,88% da população total da região. Nessa mesma tabela, é registrado ainda a taxa geométrica de crescimento populacional entre os anos de 1990 e 2016, na qual é possível verificar que o componente migratório vem tendo peso significativo nos Municípios.

Tabela 1 – População estimada dos Municípios da Microrregião e Estado do Paraná nos anos de 1990 e 2016 e TGC (%)

Municípios	População dos Municípios e Percentual (%) de Participação na População Total da Microrregião				TGC Anual (%) 1990-2016
	1990	(%)	2016	(%)	
Abatiá	10.180	5,43	7.795	4,35	-1,02
Andirá	19.393	10,34	20.822	11,61	0,27
Bandeirantes	34.254	18,27	32.562	18,16	-0,19
Congonhinhas	7.826	4,17	8.779	4,90	0,44
Cornélio Procópio	46.245	24,67	48.615	27,11	0,19
Itambaracá	9.613	5,13	6.835	3,81	-1,30
Leópolis	4.802	2,56	4.147	2,31	-0,56
Nova América da Colina	4.141	2,21	3.547	1,98	-0,59
Nova Fátima	8.367	4,46	8.357	4,66	0,00
Ribeirão do Pinhal	13.939	7,44	13.601	7,58	-0,09
Santa Amélia	4.627	2,47	3.643	2,03	-0,92
Santa Mariana	14.776	7,88	12.639	7,05	-0,68
Santo Antônio do Paraíso	2.575	1,37	2.307	1,29	-0,42
Sertaneja	6.729	3,59	5.678	3,17	-0,65
Total Microrregião CP	187.467	2,24 ⁽¹⁾	179.327	1,60 ⁽²⁾	-0,17
Paraná	8.368.181	-	11.242.720	-	1,14

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da base de dados do IPARDES (2017).

Notas: (1, 2) Percentual de participação da Microrregião na população total do Estado.

No tocante a tabela 1, nota-se que os Municípios vêm registrando saldos negativos no aspecto populacional, uma vez que 10 dos 14 Municípios que compõem a Microrregião, ou aproximadamente 71,42%, obtiveram um decréscimo populacional no período abordado. Somente Congonhinhas, Andirá e Cornélio Procopio apresentaram um incremento populacional entre 1990 e 2016, porém essas taxas foram bem inferiores a 1% a.a., o que indica uma baixa capacidade de sustentação do crescimento populacional na região. Ademais, cabe mencionar ainda o Município de Nova Fátima, que apresentou um percentual equivalente a 0,00% a.a. e manteve, assim, sua dinâmica populacional praticamente inalterada.

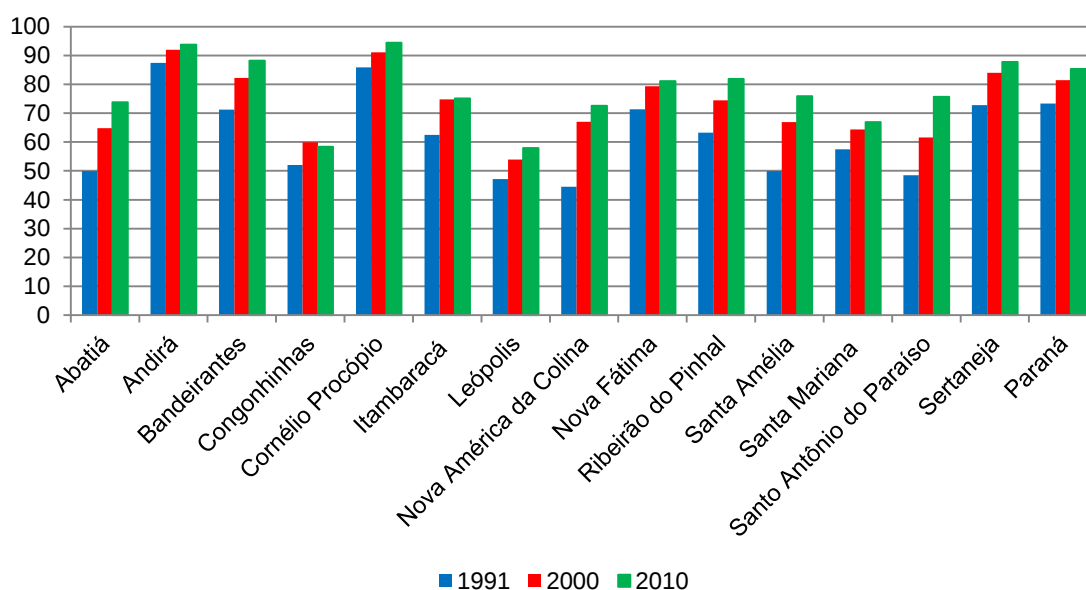
Ainda com relação à tabela 1, só que apresentando um comportamento oposto, os Municípios de Itambaracá e Abatiá evidenciaram os maiores decréscimos populacionais da Microrregião, registrando números negativos da ordem de -1,30% a.a. e de -1,02% a.a., respectivamente. Em síntese, os altos números negativos registrados pela grande maioria dos Municípios denotam uma perspectiva preocupante, pois acabam inserindo a região na espacialidade de esvaziamento. Apenas a título de comparação, o Estado do Paraná registrou um crescimento populacional da ordem de 1,14% a.a., ou seja, até mesmo os Municípios da região que tiveram um incremento populacional se posicionaram bem abaixo da média estadual e, como consequência, a Microrregião como um todo perdeu representatividade na população total do Estado entre os anos de 1990 e 2016.

Conforme salienta Costa (2007, p. 6), um fator preocupante é que esse decréscimo populacional registrado pela região não ocorre “devido à redução do índice de natalidade ou de índice de longevidade de vida, mas sim do efeito migração para grandes centros em busca de oportunidades com renda melhor”. Ou seja, evidencia-se que a falta de empregos e o consequente crescimento econômico registrado por regiões que se apresentam como mais pujantes obrigou a população a se deslocar em busca de trabalho, ocasionando perdas populacionais significativas para o território nos anos recentes.

Outra informação relevante que deve ser considerada, e que está exposta no gráfico 2, é em relação à taxa de urbanização dos Municípios da Microrregião, isto é, a percentagem da população que vive na área urbana em relação a população total do território (IPARDES, 2017). A observação dessa taxa evidencia que, em seu conjunto, os Municípios da Microrregião estão mais urbanizados, e a população vivendo em áreas rurais está diminuindo cada vez mais ao longo dos anos. Nota-se,

ainda, que o Município de Cornélio Procópio se apresenta como o mais urbanizado, atingindo uma taxa de 94,42% no ano de 2010, superando inclusive a média estadual (85,33%). Outros Municípios com percentuais acima do Estado do Paraná são: Andirá (93,80%); Bandeirantes (88,19%); e Sertaneja (87,76%).

Gráfico 2 - Taxa de urbanização nos Municípios da Microrregião e Estado do Paraná, 1991/2000/2010



Fonte: Elaboração própria do autor a partir da base de dados do IPARDES (2017).

Expandindo o horizonte de estudo, a tabela 2 apresenta a conjuntura econômica da Microrregião para os anos de 2002 e 2014 através do Produto Interno Bruto municipal (PIB), a preços correntes¹⁸, que representa a totalidade dos bens e serviços finais produzidos em determinado período de tempo. Esse indicador é um dos mais utilizados na Macroeconomia¹⁹ e tem, como principal objetivo, quantificar a atividade econômica de um País, Estado, Região ou Município. Assim, é possível verificar, nessa tabela, que dentre os Municípios que vem elevando sua participação na economia regional, se destacam Cornélio Procópio, Congonhinhas e Sertaneja,

¹⁸ O PIB a preços correntes não se constitui no melhor indicador para se observar o desempenho de uma economia. Porém, em razão da ausência de dados referentes ao PIB municipal medido a preços constantes para um período mais recente, e devido ao fato dos principais institutos de pesquisas do País e Estado do Paraná não apresentarem o resultado do deflator implícito do PIB a nível municipal, optou-se por trabalhar com o PIB a preços correntes.

¹⁹ Uma das divisões das Ciências Econômicas que visa estudar, medir e observar uma economia nacional ou regional como um todo.

cuja representatividade nas riquezas geradas pela região avançou de forma considerável no período entre 2002 e 2014. Os Municípios de Bandeirantes, Leópolis, e Itambaracá, por sua vez, tiveram as reduções mais acentuadas na participação do PIB regional, e perderam importância em termos econômicos.

Tabela 2 – Conjuntura econômica da Microrregião segundo seus Municípios, PIB a preços correntes (R\$1.000,00), 2002 e 2014

Municípios	PIB (R\$) a preços correntes, Posição e Percentual (%) de Participação dos Municípios no PIB Regional					
	2002	Pos.	(%)	2014	Pos.	(%)
Abatiá	39.864	7°	3,44	131.621	8°	3,56
Andirá	179.590	3°	15,49	585.296	2°	15,85
Bandeirantes	180.350	2°	15,55	505.457	3°	13,69
Congonhinhas	33.727	10°	2,91	124.275	9°	3,37
Cornélio Procópio	382.728	1°	33,00	1.285.597	1°	34,82
Itambaracá	36.399	9°	3,14	100.525	10°	2,72
Leópolis	33.296	11°	2,87	82.790	11°	2,24
Nova América da Colina	19.681	12°	1,70	59.008	12°	1,60
Nova Fátima	38.143	8°	3,29	132.911	7°	3,60
Ribeirão do Pinhal	46.702	6°	4,03	154.153	6°	4,17
Santa Amélia	15.700	14°	1,35	50.162	13°	1,36
Santa Mariana	76.025	4°	6,56	229.473	4°	6,21
Santo Antônio do Paraíso	19.028	13°	1,64	49.665	14°	1,34
Sertaneja	58.427	5°	5,04	201.705	5°	5,46
Total Microrregião CP	1.159.660	-	1,31 ⁽¹⁾	3.692.368	-	1,06 ⁽²⁾
Paraná	88.235.712	-	-	348.084.196	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da base de dados do IPARDES (2017).

Notas: (1,2) Percentual de Participação da Microrregião no PIB Estadual.

Ademais, é possível verificar ainda que, acompanhando a mesma tendência verificada no aspecto populacional, a economia da Microrregião é concentrada em Cornélio Procópio, Andirá e Bandeirantes, que corresponderam a aproximadamente 64,36% do PIB regional no ano de 2014. Um outro aspecto interessante a ser enfatizado é que o Município de Andirá registra um PIB mais elevado do que Bandeirantes, que possui um núcleo populacional maior do que o primeiro Município mencionado (veja tabela 1).

Percebe-se, ainda, que o Município de Cornélio Procópio apresenta características de pólo regional em razão da sua superioridade econômica frente às demais localidades, uma vez que o Município possui um indicador duas vezes maior que Andirá, que vem na segunda posição. Porém, de acordo com Sorgi (2009), deve ser ressaltado que mesmo com o Município de Cornélio Procópio sendo considerado

como pólo regional, este ainda está muito aquém de outras economias estaduais que se apresentam como mais dinâmicas no território paranaense.

O menor PIB regional a preços correntes, por sua vez, pertence ao Município de Santo Antônio do Paraíso, que também apresenta o menor contingente populacional da Microrregião (veja tabela 1). Sinteticamente, em uma análise a nível regional, entre os anos de 2002 e 2014, acompanhando a mesma tendência verificada no aspecto populacional (veja tabela 1), a Microrregião também perdeu representatividade na economia paranaense, uma vez que no primeiro ano mencionado a região correspondia a aproximadamente 1,31% do PIB estadual e, no ano de 2014, esse percentual correspondeu a 1,06% (veja tabela 2). Ou seja, uma redução de 0,25%, que denota uma perda de dinamismo da economia regional nesse período de tempo.

Em linhas gerais, destaca-se que a grande maioria dos Municípios da Microrregião registram uma pequena contribuição para a geração de renda e participação no PIB do Estado, refletindo um comportamento que também é constatado nos outros Municípios do Norte Pioneiro e até mesmo em outros Municípios do Estado paranaense como um todo, pois segundo o IPARDES (2004), o desenvolvimento econômico recente do Estado tem a marca da intensa concentração em alguns poucos espaços geográficos, o que caracteriza um quadro de nítidas disparidades econômicas e sociais entre as regiões e Municípios do Estado.

No entanto, feitas essas considerações, deve ser enfatizado que somente as grandezas expressas pelo Produto Interno Bruto (PIB) não são suficientes para possibilitar um panorama geral sobre o cenário econômico e social da Microrregião em estudo, mesmo com a análise desse indicador sendo de suma importância para identificar como a riqueza gerada pela região se distribui entre seus Municípios. Desse modo, tendo como objetivo ampliar a dimensão econômica e social do desenvolvimento regional, a tabela 3 apresenta alguns indicadores que permitem realizar uma análise mais detalhada sobre a Microrregião de Cornélio Procopio, tais como a renda domiciliar *per capita*, o Índice de Gini, a Taxa de Pobreza (%) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Apenas a título de comparação, também é incluído o resultado desses indicadores para o Estado do Paraná e Brasil. Contudo, antes de iniciar o estudo pela tabela a seguir, se faz necessário entender como funcionam esses indicadores.

Assim, de acordo com a tabela 3, a renda *per capita* refere-se à soma dos rendimentos mensais dos moradores do domicílio, em reais, dividida pelo número de seus moradores. Já o Índice de Gini, apresentado na terceira coluna, mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*. Esse índice varia de 0 a 1, e quanto mais próximo de 0, melhor a distribuição. De forma contrária, um número mais próximo de 1 indica uma renda mais concentrada no Município. No que concerne à Taxa de Pobreza (%), esta aponta a proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 140,00 mensais, em reais de agosto de 2010. E finalmente, por último, é apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M²⁰), que agrega três importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável (IDH-M Saúde); de ter acesso a conhecimento (IDH-M Educação), e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, isto é, o IDH-M Renda (ATLAS, 2017). Em relação ao IDH-M, o IPARDES (2004, p. 34) pondera que o mesmo “tem particular importância ao expor as desigualdades de forma abrangente e comparativa, permitindo que diferenças nos indicadores possam se tornar instigadoras da gestão pública”.

Tabela 3 – Renda domiciliar *per capita*, Índice de Gini, Taxa de Pobreza (%) e IDH, Municípios da Microrregião, Paraná e Brasil - 2010

Municípios	Renda <i>per capita</i> (R\$)	Índice de Gini	Taxa de Pobreza (%)	IDH- Municipal
Abatiá	533,79	0,44	9,66	0,687
Andirá	575,92	0,42	6,27	0,725
Bandeirantes	669,79	0,49	7,73	0,727
Congonhinhas	464,33	0,50	18,82	0,667
Cornélio Procopio	819,87	0,48	5,21	0,759
Itambaracá	496,67	0,42	11,31	0,694
Leópolis	475,07	0,39	7,68	0,707
Nova América da Colina	470,08	0,36	6,25	0,698
Nova Fátima	546,51	0,45	8,84	0,688
Ribeirão do Pinhal	558,01	0,50	11,9	0,701
Santa Amélia	463,13	0,41	11,12	0,653
Santa Mariana	558,49	0,43	8,3	0,700
Santo Antônio do Paraíso	558,05	0,48	7,32	0,716
Sertaneja	720,32	0,53	7,96	0,725
Microrregião CP	565,00	0,45	9,17	0,703
Paraná	890,89	0,53	6,46	0,749
Brasil ⁽¹⁾	793,87	0,60	15,20	0,727

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da base de dados do IPARDES e (1) Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2017).

²⁰ Quanto mais próximo de 0, menor o IDH-M, e quanto mais perto de 1, maior é o IDH-M.

Assim, diante do exposto na tabela 3, é possível compreender que o Estado do Paraná se encontra em melhor situação do que o Brasil, pois apresenta uma renda *per capita* e um Índice de Desenvolvimento Humano, que é influenciado pela renda *per capita*, superior à média nacional, além de ter uma menor Taxa de Pobreza (%), que a nível nacional se apresenta de forma muito elevada. No que se refere ao Índice de Gini, o Paraná possui um número menor do que o Brasil, indicando que a renda se encontra bem mais concentrada a nível nacional. Porém, ambos apresentam índices que podem ser considerados elevados, demonstrando uma renda mal distribuída. De modo geral, pode-se considerar que o Estado do Paraná e o Brasil se encontram na faixa de médio desenvolvimento humano, apresentando posicionamentos próximos no que diz respeito a longevidade, educação e renda, apesar de como já mencionado, o Estado se encontrar um pouco acima da média nacional.

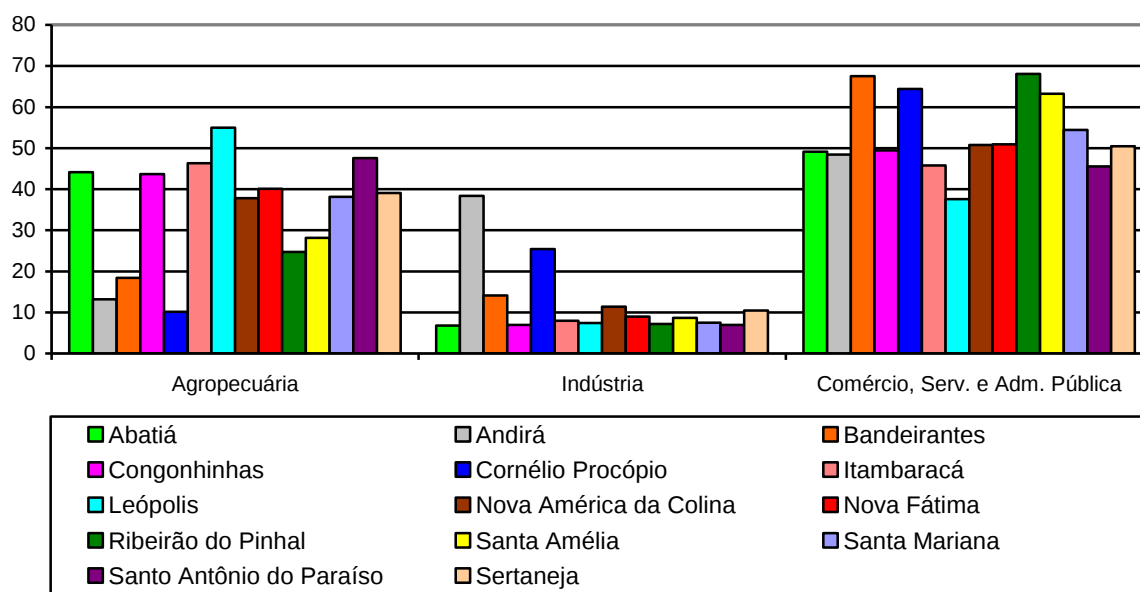
Partindo para a análise dos Municípios da Microrregião e examinando inicialmente o comportamento da renda *per capita*, constata-se que somente Cornélio Procópio dispõe de um nível de renda superior à média nacional. O Município de Santa Amélia possui o menor nível de renda e, em comparação com o Brasil, a renda desse Município é 330,74 R\$ inferior à média nacional. Assim, é visível que esse indicador é um dos componentes que expressam situações de maior disparidade nos Municípios da região. Já no que tange a distribuição de renda, a grande maioria dos Municípios acompanham a média estadual, apresentando índices inferiores ao Brasil e indicando uma menor concentração de renda a nível municipal. Contudo, o Município de Sertaneja registra um número idêntico à média do Estado, o que designa uma renda mal distribuída nesse Município, enquanto as melhores distribuições pertencem à Nova América da Colina (0,36) e Leópolis (0,39).

Ainda com relação à tabela 3, verifica-se que o Município de Congonhinhas (18,82%) tem o maior índice de pobreza da região, superando inclusive a média brasileira, que é bem elevada. Os menores índices de Taxa de Pobreza (%) pertencem a Cornélio Procópio (5,21%), Nova América da Colina (6,25%), e Andirá (6,27%). Por fim, observando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), 12 Municípios da Microrregião, ou aproximadamente 85%, se inserem abaixo da média nacional, demonstrando comportamentos desfavoráveis e um nível de renda, educação e longevidade aquém do esperado para se obter um desenvolvimento significativo. Cabe destacar ainda o Município de Cornélio Procópio, que possui o

maior IDH-M da região, seguindo o comportamento já apresentado pela renda *per capita*. Em síntese, pode-se dizer que todos os Municípios da Microrregião se encontram na faixa de médio desenvolvimento humano.

A análise da estrutura produtiva da região ao longo dos anos, no que corresponde ao PIB municipal, também permite fazer algumas considerações, pois em seu diagnóstico socioeconômico sobre as regiões paranaenses, o IPARDES (2004, p. 57), destaca que “as possibilidades de inserção no processo produtivo são indiscutivelmente o fator de maior influência na qualidade de vida da população”. Assim, visando identificar o dinamismo econômico da região através do PIB desagregado, os gráficos 3 e 4, apresentados a seguir, demonstram o Produto Interno Bruto (PIB) em percentual por setores econômicos: o agropecuário, o industrial e o de comércio, serviços e administração pública, segundo a base de dados do IPARDES.

Gráfico 3 - % do PIB municipal por setores econômicos - 2002



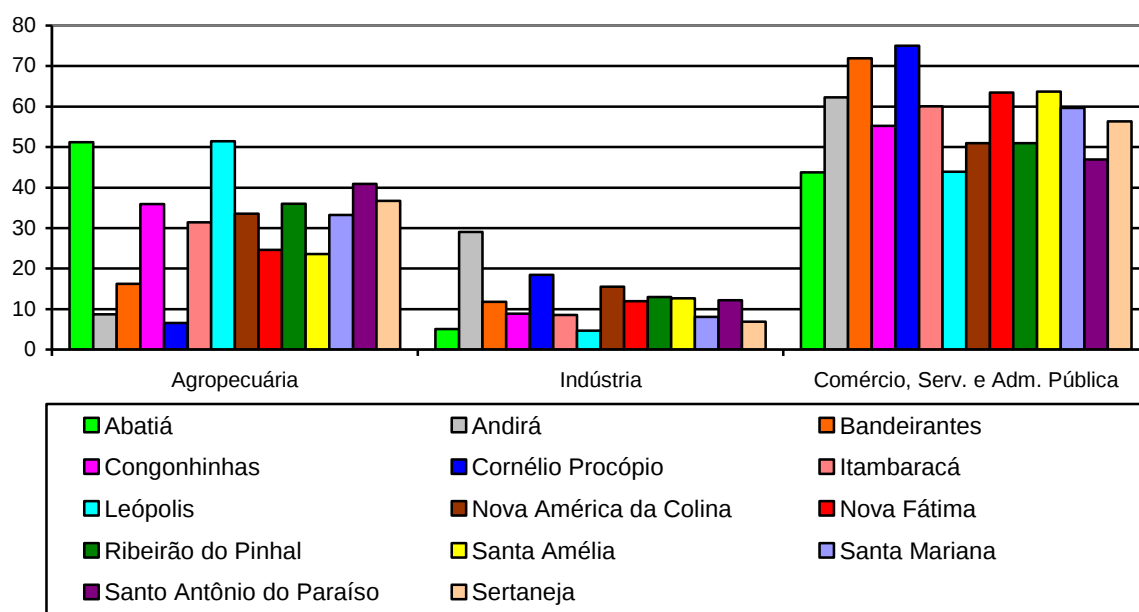
Fonte: Elaboração própria do autor com base nos dados do IPARDES (2017).

Em 2002, os Municípios de Andirá e Cornélio Procópio já apresentavam os maiores índices de PIB no setor industrial, e esse cenário também se manteve no ano de 2014, apesar de ocorrer uma redução em termos percentuais no que se refere ao PIB industrial em ambos os Municípios, conforme é possível verificar ao se comparar os gráficos 3 e 4. Já em relação ao primeiro setor, isto é, o agropecuário,

percebe-se que existia uma forte predominância deste nos Municípios de Leopólis, Santo Antônio do Paraíso, Itambaracá, Abatiá e Congonhinhas, e que este setor ainda é muito relevante no PIB desses e outros Municípios, sobretudo em Leopólis e Abatiá, já que estes Municípios detêm um percentual acima de 50% do Produto Interno Bruto Municipal concentrados neste segmento (veja gráfico 4).

Em síntese, 12 Municípios concentraram em 2002 e 2014 um percentual de PIB e maiores valores para o setor agropecuário do que para o industrial (veja os gráficos 3 e 4), o que confirma a predominância de uma região voltada essencialmente para o primeiro setor. Interpreta-se ainda que os Municípios que registram o maior índice de PIB no setor industrial, tais como Andirá e Cornélio Procópio, também possuem os maiores níveis agregados de atividade econômica da região (veja tabela 2).

Gráfico 4 - % do PIB municipal por setores econômicos - 2014



Fonte: Elaboração própria do autor com base nos dados do IPARDES (2017).

Em relação ao terceiro setor, isto é, as atividades relacionadas ao comércio, serviços e administração pública, verifica-se que Cornélio Procópio apresentou o percentual mais elevado neste segmento em 2014, ultrapassando o Município de Ribeirão do Pinhal, que em 2002 apresentava o percentual mais elevado.

Percebe-se, pela análise dos gráficos 3 e 4, que esse último Município mencionado (Ribeirão do Pinhal) acabou migrando para o primeiro setor, já que este

concentrou um PIB no setor agropecuário, em termos percentuais, maior em 2014 do que em 2002. Do mesmo modo, verifica-se que o Município de Abatiá também concentrou um percentual de PIB no setor agropecuário maior em 2014 do que no ano de 2002 (veja gráficos 3 e 4).

Em uma análise agregada a nível regional, fica claro que o terceiro setor vem ganhando importância na Microrregião, pois como é possível constatar no gráfico 4, a grande maioria dos Municípios acabou sustentando índices superiores ou muito próximos a 50% em relação ao Produto Interno Bruto no ano de 2014, acompanhando uma tendência que também se verifica a nível nacional, em razão do crescimento desse setor na economia brasileira.

De modo geral, a região possui um baixo PIB industrial e, apesar da mesma ter passado por mudanças desde sua formação, que foi pautada na economia cafeeira, a economia agrária continua sendo de grande importância no território, principalmente nos Municípios com menor expressão econômica (SORGI, 2009). Ou seja, a região se caracteriza pela forte base agrícola, onde, na grande maioria das vezes, a produção neste setor é transferida para outras regiões sem que ocorra qualquer tipo de processamento, o que dificulta a agregação de valor e a intensificação das atividades econômicas na região (GUILHEM, 2009).

Outro fator importante para a análise do setor primário, dada a importância deste na Microrregião de Cornélio Procopio, é em relação aos principais produtos agrícolas cultivados por Município, que estão apresentados na tabela 4. De acordo com Sorgi (2009), no período anterior a geada negra de 1975, o café era a cultura presente e predominante em quase todos os Municípios da região, uma vez que esse produto foi o passo inicial para o desenvolvimento da mesma. Porém, após o período de auge e declínio da cultura cafeeira, outras culturas agrícolas acabaram se consolidando.

Atualmente, conforme é possível verificar na tabela 4, construída a partir das informações obtidas no Perfil Avançado dos Municípios na base de dados do IPARDES (2017), o café aparece em evidência na lista dos principais produtos em apenas 2 Municípios (Congonhinhas e Ribeirão do Pinhal) e, como principal destaque, surge a soja, cultivada em todos os Municípios da Microrregião. Em segundo e terceiro lugar, o milho e o trigo também se destacam, sendo cultivados em 10 e 8 Municípios, respectivamente. Essas culturas se fixaram como os principais produtos agrícolas do território. Outra cultura que se fixou como um

grande produto na região foi a cana-de-açúcar, que aparece em destaque em 5 Municípios.

Tabela 4 – Principais produtos agrícolas por Município - 2014

Municípios	Principais Produtos Agrícolas
Abatiá	Soja, Trigo e Milho
Andirá	Soja, Cana-de-Açúcar e Milho
Bandeirantes	Soja, Cana de Açúcar e Milho
Congonhinhas	Soja, Trigo e Café
Cornélio Procópio	Soja, Milho e Trigo
Itambaracá	Soja, Milho e Cana-de-Açúcar
Leópolis	Soja, Milho e Trigo
Nova América da Colina	Soja, Cana-de-Açúcar e Laranja
Nova Fátima	Soja, Trigo e Milho
Ribeirão do Pinhal	Soja, Trigo e Café
Santa Amélia	Soja, Trigo e Milho
Santa Mariana	Soja, Milho e Cana-de-Açúcar
Santo Antônio do Paraíso	Soja, Trigo e Tomate
Sertaneja	Soja, Milho e Batata-inglesa

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Perfil Avançado dos Municípios, IPARDES (2017).

Nota: Foram elencados apenas os produtos que registraram a maior produção agrícola (toneladas), em cada Município específico no ano de 2014.

Cabe destacar ainda que a predominância da cultura da cana-de-açúcar nesses Municípios ocorre em razão da Mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense como um todo reunir um importante pólo sucroalcooleiro, possuindo o segundo maior aglomerado de usinas de açúcar e álcool do Estado do Paraná, totalizando seis empresas, sendo elas: Usina Jacarezinho e Dacalda, instaladas no Município de Jacarezinho; Destilaria de Álcool Ibaiti, em Ibaiti; Casquel, em Cambará; Usina Bandeirantes, em Bandeirantes; e a Destilaria Americana, localizada no Município de Nova América da Colina (IPARDES, 2004). Destaca-se que esses dois últimos Municípios mencionados (Bandeirantes e Nova América da Colina) estão inseridos na Microrregião de Cornélio Procópio.

Outra característica bastante peculiar da Microrregião e que deve ser analisada com mais detalhes é o mercado de trabalho formal. Para isso, a tabela 5 mostra o número de empregos formais declarados nos Municípios de acordo com os grandes setores de atividade econômica, sendo subdivididos em indústria, construção civil, comércio (atacadista e varejista), serviços e agropecuária. Assim, o que se nota é que o setor de serviços (18.161) é o que mais emprega na região, absorvendo 49,30% dos trabalhadores com empregos formais declarados no território, sendo acompanhado em seguida pelas atividades comerciais (7.482 ou

20,56%) e agropecuárias (5.716 ou 15,51%). O número de ocupações vinculadas ao setor industrial é da ordem de 5.019 ou 13,62% da mão de obra local. Já a construção civil aparece na última posição dentre os grandes setores de atividade econômica, absorvendo um total de apenas 453 ou 1,22% da mão-de-obra regional. Nota-se, ainda, que os empregos formais registrados no setor agropecuário são maiores do que os do setor industrial em 11 Municípios, com forte predominância, sobretudo, no Município de Bandeirantes, que agrega o maior número de empregos no setor agropecuário, registrando um número bem maior neste segmento do que os outros Municípios da Microrregião.

Tabela 5 – Municípios da Microrregião e empregos formais declarados, segundo os grandes setores de atividade econômica - 2015

Municípios	Número de Empregos Formais, Segundo os Grandes Setores de Atividade Econômica					
	Indústria ²¹	C. Civil	Com.	Serv. ²²	Agrop.	Total
Abatiá	98	16	176	488	141	919
Andirá	1.054	52	852	1.482	381	3.821
Bandeirantes	838	50	1.572	2.402	1.663	6.525
Congonhinhas	115	1	198	419	238	971
Cornélio Procópio	1.954	268	3.170	9.631	747	15.770
Itambaracá	55	3	103	449	152	762
Leópolis	15	-	41	303	213	572
Nova América da Colina	243	-	48	213	893	1.397
Nova Fátima	143	3	224	430	240	1.040
Ribeirão do Pinhal	200	32	374	675	214	1.495
Santa Amélia	111	-	77	239	101	528
Santa Mariana	89	5	412	695	402	1.603
Santo Antônio do Paraíso	11	13	35	216	86	361
Sertaneja	93	10	200	519	245	1.067
Total Microrregião CP	5.019	453	7.482	18.161	5.716	36.831

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Cadernos Municipais, IPARDES (2017).

Os Municípios de Cornélio Procópio (1.954), Andirá (1.054) e Bandeirantes (838) concentram aproximadamente 76,62% dos empregos em atividades industriais da Microrregião. De acordo com os dados dos Cadernos Municipais apresentados pelo IPARDES (2017), dentre as principais atividades industriais predominantes

²¹ INDÚSTRIA: extração de minerais; transformação; serviços industriais utilidade pública; minerais não metálicos; metalúrgica; mecânica; elétrico, comunicações; material transporte; madeira, mobiliário; papel, papelão, editorial, gráfica; borracha, fumo, couros, peles, similares, indústria diversa; química, farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões, velas, matérias plásticas; têxtil, vestuário, artefatos tecidos; calçados, produtos alimentícios, bebidas, álcool etílico.

²² SERVIÇOS: instituições de crédito, seguros, capitalização; administradoras de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos profissionais, auxiliar atividade econômica; transporte e comunicações; serviços alojamento, alimentação, reparo, manutenção, radiodifusão, televisão; serviços médicos, odontológicos e veterinários; ensino; administração pública direta e indireta.

nesses Municípios, se destacam as de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico; Metalúrgica; Produtos minerais não metálicos; Madeira e mobiliário; Têxtil, vestuário e artefatos de tecidos; Química, produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões, velas e matérias plásticas; Papel, papelão, editorial e gráfica, dentre outras.

Na tabela 6, é apresentado o percentual da população extremamente pobre em cada Município específico, que, de acordo com a base de dados do IPARDES (2017), mostra a proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 70,00 reais mensais, a preços de agosto de 2010. Nessa mesma tabela, visando obter uma visão geral sobre a Microrregião de Cornélio Procopio, também são apresentados alguns dos indicadores econômicos e sociais já analisados anteriormente, tais como a renda domiciliar *per capita*, o Índice de Gini, a Taxa de Pobreza (%) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-Municipal).

Porém, enfatiza-se que diferentemente de algumas tabelas que já foram apresentadas anteriormente ao longo desta monografia, a tabela 6 demonstra a evolução desses indicadores de desenvolvimento ao longo das décadas, abrangendo os anos de 1991, 2000 e 2010, o que permite realizar uma análise mais abrangente sobre a região em estudo e observar como está ocorrendo o desenvolvimento econômico e social da mesma. Para se realizar uma análise comparativa, também são apresentados os resultados desses mesmos indicadores para o Estado do Paraná e Brasil.

Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procopio – vários indicadores – 1991/2000/2010

Municípios	Variáveis	1991	2000	2010
Abatiá	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	183,08	287,22	533,79
	Índice de Gini	0,53	0,43	0,44
	IDH-M	0,423	0,553	0,687
	Taxa de Pobreza (%)	48,07	27,85	9,66
	% de Extremamente Pobres	18,69	7,89	3,57
Andirá	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	223,27	466,24	575,92
	Índice de Gini	0,48	0,52	0,42
	IDH-M	0,504	0,644	0,725
	Taxa de Pobreza (%)	31,81	16,84	6,27
	% de Extremamente Pobres	9,19	4,53	2,87
Bandeirantes	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	253,62	454,48	669,79
	Índice de Gini	0,51	0,53	0,49
	IDH-M	0,484	0,641	0,727
	Taxa de Pobreza (%)	31,36	21,00	7,73
	% de Extremamente Pobres	8,28	4,73	1,13

(Continua na página seguinte)

Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procópio – vários indicadores – 1991/2000/2010
(Continuação)

Municípios	Variáveis	1991	2000	2010
Congonhinhas	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	124,57	275,92	464,33
	Índice de Gini	0,52	0,50	0,50
	IDH-M	0,397	0,534	0,668
	Taxa de Pobreza (%)	68,03	39,17	18,82
	% de Extremamente Pobres	33,38	11,27	6,61
Cornélio Procópio	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	327,73	621,92	819,87
	Índice de Gini	0,51	0,54	0,48
	IDH-M	0,554	0,689	0,759
	Taxa de Pobreza (%)	23,72	12,64	5,21
	% de Extremamente Pobres	6,03	2,69	1,37
Itambaracá	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	212,32	311,27	496,67
	Índice de Gini	0,53	0,42	0,42
	IDH-M	0,485	0,600	0,694
	Taxa de Pobreza (%)	40,45	33,18	11,31
	% de Extremamente Pobres	13,35	5,84	2,77
Leópolis	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	197,65	379,61	475,05
	Índice de Gini	0,45	0,55	0,39
	IDH-M	0,496	0,632	0,707
	Taxa de Pobreza (%)	39,57	27,57	7,68
	% de Extremamente Pobres	7,94	8,18	2,14
Nova América da Colina	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	145,41	316,88	470,08
	Índice de Gini	0,40	0,45	0,36
	IDH-M	0,394	0,563	0,698
	Taxa de Pobreza (%)	44,84	24,97	6,25
	% de Extremamente Pobres	14,26	3,18	0,82
Nova Fátima	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	281,75	459,86	546,51
	Índice de Gini	0,61	0,57	0,45
	IDH-M	0,459	0,626	0,688
	Taxa de Pobreza (%)	47,89	20,96	8,84
	% de Extremamente Pobres	16,61	2,70	1,66
Ribeirão do Pinhal	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	191,13	382,31	558,01
	Índice de Gini	0,55	0,58	0,50
	IDH-M	0,450	0,600	0,701
	Taxa de Pobreza (%)	55,23	29,39	11,90
	% de Extremamente Pobres	17,85	5,61	2,39
Santa Amélia	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	250,73	351,95	463,13
	Índice de Gini	0,57	0,56	0,41
	IDH-M	0,468	0,571	0,653
	Taxa de Pobreza (%)	44,42	29,58	11,12
	% de Extremamente Pobres	15,01	8,08	2,04
Santa Mariana	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	256,02	400,40	558,49
	Índice de Gini	0,58	0,51	0,43
	IDH-M	0,452	0,601	0,700
	Taxa de Pobreza (%)	36,34	21,97	8,30
	% de Extremamente Pobres	13,17	6,20	1,72
Santo Antônio do Paraíso	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	188,48	338,99	558,05
	Índice de Gini	0,48	0,50	0,48
	IDH-M	0,404	0,585	0,716
	Taxa de Pobreza (%)	42,62	28,08	7,32
	% de Extremamente Pobres	19,13	7,72	0,91

(Continua na página seguinte)

Tabela 6 – Microrregião de Cornélio Procópio – vários indicadores – 1991/2000/2010 (Conclusão)

Municípios	Variáveis	1991	2000	2010
Sertaneja	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	375,17	484,58	720,32
	Índice de Gini	0,63	0,57	0,53
	IDH-M	0,523	0,668	0,725
	Taxa de Pobreza (%)	26,29	19,24	7,96
	% de Extremamente Pobres	7,87	4,28	1,36
Microrregião CP	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	229,35	395,12	565,00
	Índice de Gini	0,53	0,52	0,45
	IDH-M	0,464	0,608	0,703
	Taxa de Pobreza (%)	41,47	25,17	9,17
	% de Extremamente Pobres	14,34	5,92	2,24
Paraná	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	340,39	633,82	870,59
	Índice de Gini	0,60	0,60	0,53
	IDH	0,507	0,650	0,749
	Taxa de Pobreza (%)	32,57	18,90	6,46
	% de Extremamente Pobres	12,57	6,08	1,96
Brasil ⁽¹⁾	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	447,56	592,46	793,87
	Índice de Gini	0,63	0,64	0,60
	IDH	0,493	0,612	0,727
	Taxa de Pobreza (%)	38,16	27,90	15,20
	% de Extremamente Pobres	18,64	12,48	6,62

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da base de dados do IPARDES (2017) e (1) Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2017).

Da posse das informações ilustradas na tabela 6, interpreta-se que ocorreu nos últimos anos uma evolução em termos sociais e econômicos nos Municípios da Microrregião, sendo que essa evolução, evidentemente, se reflete na melhoria da qualidade de vida e bem-estar social para a população dos Municípios da região. Entre esses fatores, percebe-se que o percentual de pobres e de extremamente pobres nos Municípios tiveram uma redução significativa entre 1991 e 2010, principalmente em Congonhinhas, apesar desse mesmo Município ainda apresentar os maiores percentuais de pobres e extremamente pobres na região. Ademais, percebe-se ainda que está ocorrendo uma melhora na distribuição de renda em todos os Municípios ao longo dos anos, com exceção de Santo Antônio do Paraíso, que manteve o Índice de Gini constante entre 1991 e 2010.

Porém, ao se expandir o horizonte de estudo e comparar o desempenho dos indicadores de desenvolvimento com o Estado do Paraná e com o Brasil, um importante fator a ser ressaltado é que, apesar de em seu conjunto os Municípios estarem avançando e proporcionando uma maior qualidade de vida para suas respectivas populações, esta evolução ainda é inferior para se alcançar um desenvolvimento regional significativo, pois o nível de renda e o IDH-M da grande

maioria dos Municípios no ano de 2010 ainda se inserem abaixo da média nacional, sendo que, conforme dito anteriormente, somente Cornélio Procópio tem uma renda domiciliar *per capita* (R\$ 819,87) e um IDH (0,759) superior ao Brasil, enquanto o Município de Bandeirantes obteve um IDH idêntico à média nacional em 2010, com ambos registrando índices da ordem de 0,727.

Além disso, é possível constatar ainda que a comprovação da acentuada correlação entre magnitude econômica e social se reflete diretamente nos Municípios da Microrregião, uma vez que os Municípios de Cornélio Procópio, Bandeirantes e Andirá, não necessariamente nessa ordem, se posicionam nas primeiras posições em termos de PIB, e também registram os melhores índices de desenvolvimento humano da Microrregião. Em termos gerais, tais fatos comprovam que a região, em seu conjunto, ainda está distante de acompanhar até mesmo a média nacional, demonstrando índices de desenvolvimento humano aquém dos adequados para possibilitar uma melhor qualidade de vida para a população em inúmeros Municípios.

Nesse contexto, os números apresentados ratificam as colocações de determinados autores, tais como Costa (2007), Guilhem (2009), Sorgi (2009) e Bernardelli e Sorgi (2016), que já haviam realizado, anteriormente, estudos direcionados para alguns Municípios da região²³ Norte Pioneiro Paranaense, ponderando a necessidade de ocorrer à elaboração de políticas regionais mais eficientes e objetivando um crescimento econômico mais satisfatório. Costa (2007), por exemplo, observou o comportamento de vários indicadores de desenvolvimento nos Municípios da AMUNOP²⁴ e, nesse trabalho, o autor apontou que em uma estratégia de crescimento com o horizonte voltado para o desenvolvimento, é necessário adaptar um projeto que vise à formulação e a execução de uma política pública de desenvolvimento regional condizente com as características internas da região, almejando e tendo como resposta a geração de empregos e renda, sobretudo nos Municípios mais fracos economicamente.

²³ Os trabalhos de Costa (2007), Guilhem (2009) e Sorgi (2009) não se referem, necessariamente, aos 14 Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio. No entanto, englobam a grande maioria ou quase todos os Municípios que compõem a mesma. O trabalho de Bernardelli e Sorgi (2016), por sua vez, é sobre os 14 Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio.

²⁴ Associação dos Municípios do Norte do Paraná (AMUNOP).

Nesse mesmo trabalho, o autor relata ainda que, devido ao fato dos Municípios da região estarem em uma localização próxima de Londrina²⁵, segunda Cidade mais populosa do Estado do Paraná e uma das maiores economias estaduais, é necessário adotar medidas direcionadas a favorecer e a aproveitar essa proximidade. Dessa forma, ao mencionar esse Município, Costa (2007, p. 11), em suas palavras, lembra que “a troca de experiências, a formação de parcerias e a pesquisa no que diz respeito à atividade comercial, serviços, agronegócio, pólo industrial e pesquisas universitárias tendem a multiplicar o produto regional”.

Já Guilhem (2009), que realizou um estudo direcionado para o potencial de desenvolvimento da indústria de alimentos em toda a Mesorregião do Norte Pioneiro, menciona que, sob a ótica regional, em razão da predominância do primeiro setor e, sobretudo da base agrícola na região, é necessário criar uma marca que caracterize a área como pólo em excelência no que produz, aproveitando as estruturas internas já existentes, incrementando a competitividade da região e agregando mais valor à produção, posto que ainda saem da região muitos produtos agrícolas na forma *in natura*²⁶.

Indo de encontro com essa estratégia apontada por Guilhem (2009), Sorgi (2009), que verificou a situação socioeconômica de 19 Municípios do Norte Pioneiro Paranaense, destacou em seu estudo que é desejável que ocorra, além do fortalecimento dos segmentos que já vem exibindo certo dinamismo, um processo de diversificação da base produtiva regional, juntamente com a atração de atividades que se caracterizem por apresentar níveis mais elevados de intensidade tecnológica. Todavia, o autor descreve que as principais dificuldades se encontram na falta de convergência de ideias entre os atores locais da região, o que tem inviabilizado as ações que acarretem no desenvolvimento regional de forma sustentada.

Bernardelli e Sorgi (2016), por sua vez, constataram a condição socioeconômica justamente dos 14 Municípios da Microrregião entre 1991-2012, destacando com mais ênfase os indicadores de desenvolvimento de Cornélio Procopio. Nesse trabalho, pensando no desenvolvimento regional como um todo, os autores mencionam que os Municípios devem buscar alternativas para obter um crescimento econômico que se apresente de forma contínua e que retome o dinamismo da região na economia paranaense. Ademais, ao direcionar a análise

²⁵ A distância entre Londrina e os Municípios da Região é de aproximadamente 60 km.

²⁶ Que está no estado natural, sem processamento industrial.

mais diretamente para o Município de Cornélio Procópio, pólo regional e principal centro urbano do Norte Pioneiro Paranaense, os mesmos enfatizam que esse Município possui condições propícias para o desenvolvimento de atividades industriais, em razão de já possuir uma boa infraestrutura.

Aproveitando-se desta citação, cabe destacar ainda que a região em estudo conta com uma estrutura de ensino superior que pode auxiliar o desenvolvimento regional/local, fornecendo apoio no que diz respeito à pesquisa e desenvolvimento (P&D) por meio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), que possui um campus em Cornélio Procópio, e através da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), que possui três campi dividido nas cidades de Jacarezinho, Cornélio Procópio e Bandeirantes, sendo esses dois últimos Municípios mencionados pertencentes à Microrregião em estudo. Esse conjunto ainda compreende inúmeras faculdades privadas e instituições de ensino técnico que podem atuar juntamente com a base produtiva regional, qualificando profissionais para o mercado de trabalho interno e elevando a produtividade da região como um todo (SORGI, 2009).

Contudo, para que esse desenvolvimento e, conseqüentemente, a expansão do emprego e renda local sejam alcançados, é imprescindível que haja um processo de integração entre os atores internos e locais da região, sendo que as associações empresariais, as instituições financeiras, de P&D, e as Universidades locais devem atuar com o objetivo de promover e acrescentar as inovações tecnológicas e organizacionais nas unidades produtivas da região. Além de tudo, é de suma importância que ocorra um maior apoio político e administrativo por parte da gestão pública, a nível municipal e regional, para que essas estratégias voltadas para esse processo de desenvolvimento possam ser elaboradas, estabelecidas e colocadas em prática (SORGI, 2009).

3.2 RENDA *PER CAPITA*: ANÁLISE DE β - CONVERGÊNCIA E σ - CONVERGÊNCIA

Na seção anterior (3.1), foi apresentado um panorama sobre o cenário econômico e social da Microrregião de Cornélio Procópio do Norte Pioneiro do Paraná, destacando seus vários indicadores de desenvolvimento, sua dinâmica e estrutura produtiva, além de outras variáveis que ofereceram uma visão geral sobre

a área em estudo. Também foram apresentadas, sem explorar exaustivamente o assunto, visto que este não é o principal objetivo desta monografia, algumas propostas e estratégias apontadas por alguns autores para que os Municípios alcancem um desenvolvimento mais adequado, sendo que essas estratégias apontadas visam, principalmente, o fortalecimento das estruturas econômicas internas já existentes na região.

Esta seção, por sua vez, traz uma visão de conjunto sobre o comportamento da renda *per capita* no período compreendido entre 1991 e 2010, buscando analisar o resultado da hipótese da convergência, onde será aplicado o teste econométrico por meio de um modelo linear simples de mínimos quadrados ordinários. Para tanto, a análise nesta seção é dividida entre o período 1991/2000, 2000/2010 e, por fim, para o período total que abrange este estudo, isto é, 1991 a 2010.

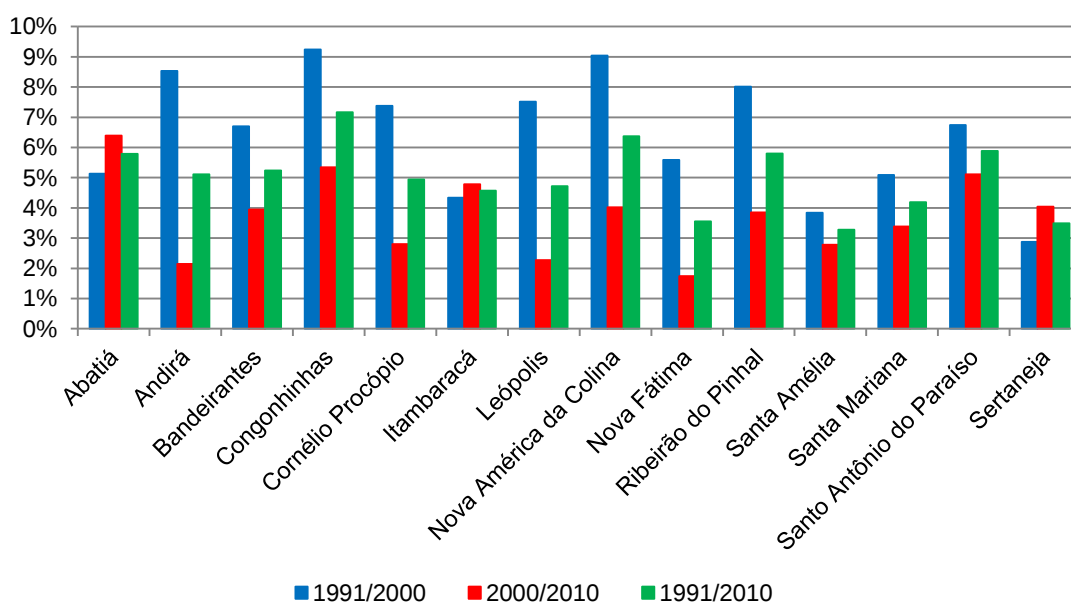
Como enfatizado e percebido na seção anterior, a Microrregião apresenta algumas significativas discrepâncias no nível de desenvolvimento econômico entre os seus Municípios, sobretudo no que tange ao nível de renda *per capita*, pois a distância no ano de 2010 entre o Município melhor posicionado (Cornélio Procópio, R\$ 819,87) e o pior posicionado (Santa Amélia, R\$ 463,13) é muito grande (veja tabela 6). Porém, um aspecto relevante a ser analisado é se essas diferenças vêm se reduzindo com o decorrer do tempo, ou seja, se os Municípios com menor renda *per capita* estão crescendo mais rápido do que os Municípios que possuem um maior nível de renda *per capita*, diminuindo assim as desigualdades regionais.

Desse modo, verificando com mais pormenores o nível de renda *per capita* entre 1991 e 2010, a partir das informações expostas na tabela 6, é possível elaborar o gráfico 5, apresentado a seguir. Nesse gráfico, pode se observar que os Municípios que detinham os menores níveis de renda no ano de 1991, tais como Congonhinhas e Nova América da Colina (veja tabela 6), obtiveram uma taxa geométrica de crescimento da renda *per capita* entre 1991 e 2010 de 7,17% e de 6,37%, respectivamente. Já os Municípios de Sertaneja e Cornélio Procópio, que detinham os maiores níveis de renda em 1991 (veja tabela 6), registraram uma taxa de crescimento nesse período de 3,49% e de 4,49%, respectivamente.

Ou seja, checando o gráfico 5, interpreta-se que os Municípios mais pobres estariam crescendo a uma taxa superior aos Municípios mais ricos e, de forma geral, esses fatores poderiam sugerir uma tendência de convergência de renda na região, onde as áreas menos desenvolvidas aproximariam das áreas mais avançadas com o

decorrer do tempo. Todavia, com o intuito de verificar formalmente a questão da convergência, tais aspectos serão trabalhos e explorados com mais ênfase ao longo desta seção, onde se se enfocará o nível de renda *per capita* dos Municípios que compõem a Microrregião através dos testes de β -convergência e σ -convergência.

Gráfico 5 – Taxa geométrica de crescimento da renda *per capita* nos Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010



Fonte: Elaboração própria do autor a partir da base de dados do IPARDES (2017).

Assim, a análise da renda *per capita* será utilizada como instrumento para observar se as disparidades de renda vêm diminuindo ao longo dos anos na Microrregião e, para investigar a hipótese da convergência no período abordado neste estudo, foi aplicado o modelo linear de mínimos quadrados ordinários (MQO) da taxa de crescimento da renda *per capita* em relação ao logaritmo da renda *per capita* no ano inicial, tal qual usualmente empregado na literatura referente ao processo de convergência e que foi apresentado com mais detalhes na seção 2.2.

Inicialmente, a tabela 7 relaciona a taxa de crescimento da renda *per capita* dos Municípios. De acordo com Mendoza (2009), que analisou a hipótese da convergência para os Municípios do Estado de Roraima empregando a mesma metodologia utilizada neste trabalho, a variável X (variável independente ou explicativa) representa o $\ln(\text{Renda per capita no período inicial})$, e a variável Y

(variável dependente), é a taxa de crescimento anual do período, a qual é representada pela equação 5.

$$\frac{\ln(\text{Renda per capita do período final}) - \ln(\text{Renda per capita do período inicial})}{T \text{ (Número de anos entre os períodos analisados)}} \quad (5)$$

Tabela 7 – Taxa de crescimento da renda *per capita*, variável independente (X) e dependente (Y) – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010

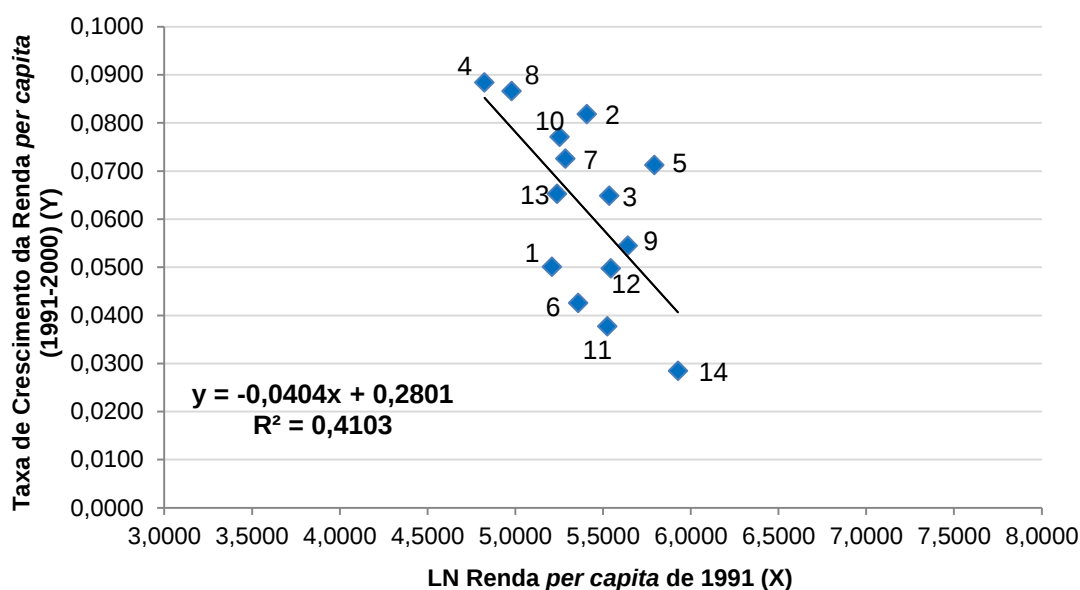
Municípios/Cód. Municipal	1991/2000		2000/2010		1991/2010	
	X	Y	X	Y	X	Y
1 Abatiá	5,2099	0,0500	5,6602	0,0620	5,2099	0,0563
2 Andirá	5,4084	0,0818	6,1447	0,0211	5,4084	0,0499
3 Bandeirantes	5,5358	0,0648	6,1192	0,0388	5,5358	0,0511
4 Congonhinhas	4,8249	0,0884	5,6201	0,0520	4,8249	0,0692
5 Cornélio Procópio	5,7922	0,0712	6,4328	0,0276	5,7922	0,0483
6 Itambaracá	5,3581	0,0425	5,7407	0,0467	5,3581	0,0447
7 Leopólis	5,2865	0,0725	5,9391	0,0224	5,2865	0,0462
8 Nova A. da Colina	4,9796	0,0866	5,7585	0,0394	4,9796	0,0618
9 Nova Fátima	5,6410	0,0544	6,1309	0,0173	5,6410	0,0349
10 Ribeir. do Pinhal	5,2530	0,0770	5,9462	0,0378	5,2530	0,0564
11 Santa Amélia	5,5244	0,0377	5,8635	0,0275	5,5244	0,0323
12 Santa Mariana	5,5453	0,0497	5,9925	0,0333	5,5453	0,0411
13 S. An. do Paraíso	5,2390	0,0652	5,8260	0,0498	5,2390	0,0571
14 Sertaneja	5,9274	0,0284	6,1833	0,0396	5,9274	0,0343

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

De forma a melhor compreender essas taxas de crescimento, o gráfico 6 demonstra o resultado da regressão para os 14 Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio, no período de tempo compreendido entre 1991 a 2000. Diante dos resultados, é possível constatar uma relação negativa entre a taxa de crescimento e a renda *per capita* inicial, onde o valor de β_2 apresentado na equação é de -0,0404, o que parece estar corroborando com a evidência da hipótese de β - convergência absoluta, levando em consideração o lapso temporal 1991-2000.

Ou seja, verifica-se a existência de convergência absoluta nesse período, pois as taxas de crescimento anuais da renda *per capita* foram maiores para os Municípios menos desenvolvidos, que detinham um menor nível de renda no período inicial (1991), tais como Congonhinhas (4) e Nova América da Colina (8). O Município de Sertaneja (14), que conforme já mencionado, apresentava o maior nível de renda em 1991, registrou, por sua vez, a menor taxa de crescimento da renda *per capita* entre 1991 e 2000.

Gráfico 6 – Regressão linear da taxa de crescimento da renda *per capita* na Microrregião de Cornélio Procópio – (1991/2000)



Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Municípios identificados através do código municipal apresentado na tabela 7.

No entanto, é necessário analisar também as estatísticas da regressão para se obter uma avaliação mais detalhada. Desse modo, relacionando o coeficiente de determinação (R^2) exposto na tabela 8, certifica-se que 41,03% da variação nas taxas de crescimento anuais da renda *per capita*, entre 1991 e 2000, ocorreram em razão da variação nos níveis do logaritmo da renda *per capita* inicial, denotando assim que o modelo deixa de explicar 58,97% dos dados. Isto implica que a variabilidade dos dados explicada pelo modelo, nesse período de tempo, é moderada.

Tabela 8 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2000)

Estatísticas da Regressão	
R múltiplo	0,6405
R-Quadrado	0,4103
R-Quadrado Ajustado	0,3611
Erro Padrão	0,0150
Observações	14

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Por outro lado, a análise das tabelas 9 e 10 permite confirmar que, mesmo considerando que os dados do modelo têm um poder de explicação moderado, há um padrão de β -convergência absoluta para a Microrregião de Cornélio Procópio, pois a significância estatística das variáveis, valor – P de β_2 na tabela 9 e o F de significação na tabela ANOVA menores do que 0,05, indicam uma evidência forte de relação entre as variáveis estudadas a um nível de confiança de 95%, aceitando o fato de que ocorreu um processo de convergência de renda na Microrregião de Cornélio Procópio entre os anos de 1991 e 2000.

Tabela 9 – Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2000)

	Coeficientes	Erro Padrão	Stat t	Valor – P
Interseção	0,2801	0,0756	3,7081	0,002991
β_2	-0,404	0,0140	-2,8894	0,013591

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Nível de Confiança (95%)

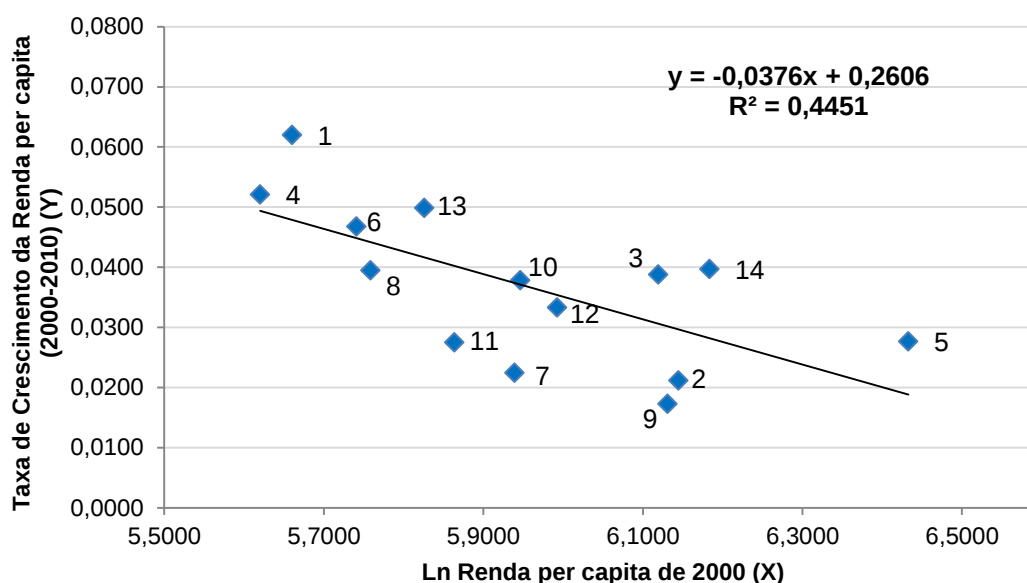
Tabela 10 – Análise da variância da regressão da convergência absoluta – (1991/2000)

	GL	SQ	MQ	F	F de Significação
Regressão	1	0,0019	0,0019	8,3487	0,0136
Resíduo	12	0,0027	0,0002		
Total	13	0,0046			

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Partindo para a análise do sub-período posterior (2000-2010), o gráfico 7 ilustra o resultado da regressão linear, onde também é perceptível uma correlação negativa entre a taxa de crescimento e a renda *per capita* inicial, com o valor de β_2 apresentado na equação correspondendo a -0,0376. Assim, tais fatos demonstram que no período 2000-2010, a convergência de renda também se manifestou na Microrregião de Cornélio Procópio, do mesmo modo que no período anterior, isto é, entre 1991 e 2000. Ou seja, os Municípios mais pobres obtiveram, de forma geral, uma taxa de crescimento da renda *per capita* superior aos Municípios mais ricos, pois à medida que o valor do logaritmo inicial da renda *per capita* aumenta, a taxa de crescimento anual da renda *per capita* diminui.

Gráfico 7 - Regressão linear da taxa de crescimento da renda *per capita* na Microrregião de Cornélio Procópio – (2000/2010)



Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Municípios identificados através do código municipal apresentado na tabela 7.

Os Municípios de Abatiá (1) e Congonhinhas (4), que apresentavam os menores níveis de renda *per capita* no ano 2000, obtiveram as maiores taxas de crescimento, enquanto Cornélio Procópio (5), que no mesmo ano já se apresentava com o valor mais elevado, tendo ultrapassado Sertaneja, obteve apenas a 10ª taxa entre os quatorze Municípios da Microrregião. Outro aspecto interessante que pode ser observado é que, de modo geral, as taxas de crescimento alcançadas na década de 1990 foram maiores do que as registradas na década de 2000 (veja os gráficos 6 e 7).

Conferindo os outros resultados da regressão, as evidências desse processo de convergência são comprovadas. Nota-se, por meio da tabela 11, que na década de 2000 houve uma leve melhora no ajustamento da regressão em comparação com a década anterior, onde o R^2 correspondeu a 44,51%, denotando que a intensidade de associação entre as duas variáveis explicada pelo modelo, nesse período de tempo, também é moderada. Em outras palavras, 44,51% das taxas de crescimento das rendas *per capita* dos Municípios da Microrregião na década de 2000 aconteceram em razão do nível inicial de renda *per capita*, enquanto que 55,49%

das taxas de crescimento aconteceram em razão de outros fatores não explicados pelo modelo.

Tabela 11 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (2000/2010)

Estatísticas da Regressão	
R múltiplo	0,6671
R-Quadrado	0,4451
R-Quadrado Ajustado	0,3988
Erro Padrão	0,0100
Observações	14

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Conforme a tabela 12, o valor – P de β_2 é bem menor do que 0,05, indicando que existe forte evidência de relação entre as variáveis, e o F de significação, apresentado na tabela ANOVA, também é bem menor do que 0,05, demonstrando que a regressão possui significância estatística, ao nível de confiança de 95%, o que ratifica o padrão de convergência da renda *per capita* registrado na década de 2000 por meio do resultado de $\beta_2 = -0,0376$.

Tabela 12 - Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (2000/2010)

	Coeficientes	Erro Padrão	Stat t	Valor – P
Interseção	0,2606	0,0722	3,6101	0,003579
β_2	-0,0376	0,0121	-3,1022	0,009152

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Nível de Confiança (95%)

Tabela 13 - Análise da variância da regressão da convergência absoluta – (2000/2010)

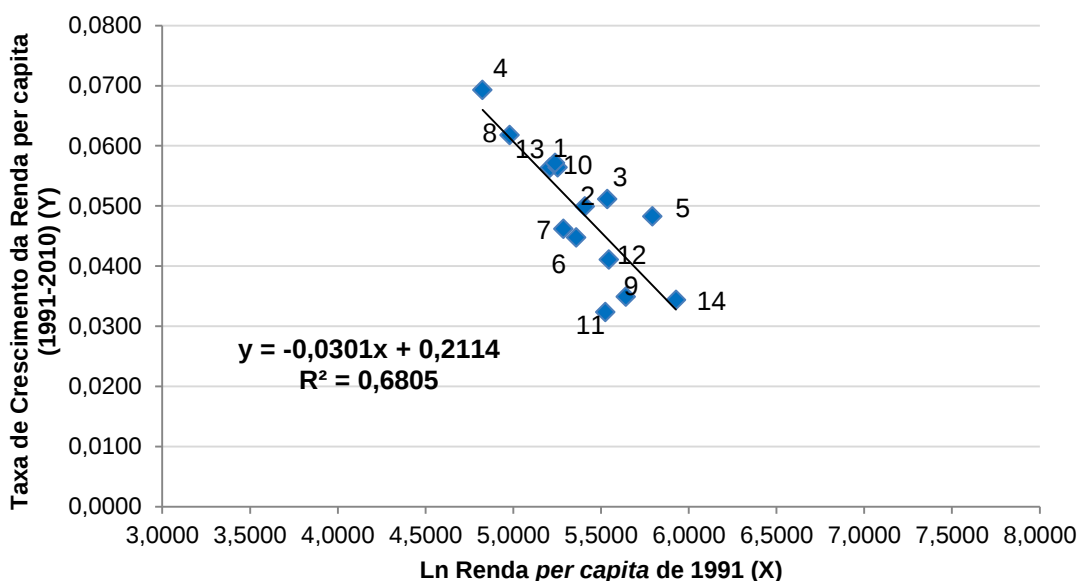
	GL	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1	0,0010	0,0010	9,6238	0,0092
Resíduo	12	0,0012	0,0001		
Total	13	0,0022			

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Por último, a seguir, analisando no gráfico 8 o período completo de 1991 a 2010, verifica-se novamente a presença do padrão de β - Convergência absoluta, pois o valor de β_2 encontrado na equação é negativo (-0,0301), confirmando que, no

período total compreendido entre 1991 e 2010, os Municípios que detinham um menor nível de renda *per capita* no período inicial obtiveram uma taxa de crescimento superior aos que se encontravam mais avançados nesse quesito.

Gráfico 8 - Regressão linear da taxa de crescimento da renda *per capita* na Microrregião de Cornélio Procópio – (1991/2010)



Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Municípios identificados através do código municipal apresentado na tabela 7.

Além disso, os 5 Municípios que possuíam o menor nível de renda *per capita* em 1991, tais como Congonhinhas (4), Nova América da Colina (8), Abatiá (1), Santo Antônio do Paraíso (13) e Ribeirão do Pinhal (10), registraram as maiores taxas de crescimento no período total, isto é, entre 1991 e 2010. Já os Municípios que se apresentavam com a maior renda *per capita* no período inicial, como Sertaneja e Cornélio Procópio, se posicionaram, respectivamente, na 13ª e na 9ª taxa de crescimento entre os 14 Municípios da região em estudo. Verifica-se ainda que o Município de Santa Amélia (11) necessita de atenção, pois obteve a menor taxa de crescimento entre os Municípios da Microrregião e, ademais, refletindo esse comportamento apresentado pela renda *per capita*, o Município registrou uma queda muito acentuada no ranking regional, já que em 1991 o mesmo detinha o 6º maior nível de renda da região, enquanto que no ano de 2010 o Município apresentou o pior valor, se inserindo na última posição (veja tabela 6).

Também é perceptível que os resultados mostraram-se bem mais ajustados nessa regressão do que nos outros dois períodos, e o coeficiente de determinação (R^2) encontrado foi de 68,05%, demonstrando que a variável dependente Y (taxa de crescimento da renda *per capita*), é bem explicada pela variável explicativa X (renda *per capita* inicial), no lapso temporal compreendido entre 1991 e 2010. Ademais, esses valores de R^2 se encontram mais próximos dos resultados encontrados na literatura e que empregaram a mesma metodologia que serviram de base para o presente estudo, tal como os trabalhos de Mendoza (2009), que analisou a renda *per capita* dos Municípios do Estado de Roraima e encontrou um R^2 de 65,32%; e Harfuch e Santos Filho (2008), que observaram o comportamento do PIB *per capita* nas Microrregiões Paranaenses e encontraram um R^2 de 72,69%.

Ou seja, levando como consideração um período maior de tempo (1991-2010), a hipótese da convergência explica muito bem as diferentes taxas de crescimento da renda *per capita* alcançadas pelos Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio, e os Municípios mais pobres, que detinham um menor nível de renda em 1991, realmente cresceram a uma taxa superior aos Municípios mais avançados.

Checando as tabelas apresentadas a seguir, a significância estatística da regressão corrobora com a hipótese da convergência de renda na Microrregião de Cornélio Procópio, levando em consideração o período 1991-2010. O erro padrão registrado pela regressão é bem menor do que nas outras duas apresentadas anteriormente, assim como o valor – P e o F de significação (tabela ANOVA), apresentados nas tabelas 15 e 16, respectivamente, são bem menores do que 0,05, indicando uma forte evidência de relação entre as variáveis, isto é, renda *per capita* inicial e taxa de crescimento da renda *per capita*.

Tabela 14 – Resultados dos coeficientes de correlação da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010)

Estatísticas da Regressão	
R múltiplo	0,8249
R-Quadrado	0,6805
R-Quadrado Ajustado	0,6539
Erro Padrão	0,0064
Observações	14

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Tabela 15 - Análise dos coeficientes da regressão linear da convergência absoluta – (1991/2010)

	Coeficientes	Erro Padrão	Stat t	Valor – P
Interseção	0,2114	0,0322	6,5645	0,000027
β_2	-0,0301	0,0060	-5,0556	0,000282

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

Nota: Nível de Confiança (95%)

Tabela 16 - Análise da variância da regressão da convergência absoluta – (1991/2010)

	GL	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1	0,0010	0,0010	25,5589	0,0003
Resíduo	12	0,0005	0,0000		
Total	13	0,0015			

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

A partir dessas constatações, outros aspectos interessantes que devem ser observados é a velocidade de convergência e a meia-vida, que demonstra o tempo necessário para que os Municípios reduzam pela metade as desigualdades de renda entre si, caso permaneçam as mesmas condições de crescimento verificadas no período de tempo em questão. Desse modo, a tabela 17 ressalta os resultados encontrados entre 1991 e 2000, 2000 a 2010 e 1991 a 2010. Contudo, deve ser enfatizado o período total que abrange o presente estudo (1991-2010), na qual a velocidade de convergência encontrada é de aproximadamente 0,045, ou seja, 4,5% ao ano, gerando uma Meia-Vida (MV) em torno de 23 anos. Isto significa dizer que, apesar dos Municípios mais pobres crescerem a uma taxa superior aos Municípios mais avançados, os menos desenvolvidos devem levar aproximadamente 23 anos para que as desigualdades de renda *per capita* se reduzam pela metade, demonstrando baixa velocidade de convergência.

Tabela 17 – Velocidade de convergência e meia vida da renda *per capita* nos Municípios da Microrregião – 1991/2000, 2000/2010, 1991/2010

Período	Velocidade de Convergência	Meia-Vida (MV)
1991/2000	0,050	17
2000/2010	0,047	18
1991/2010	0,045	23

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

A observação dos valores acima apresentados para cada um dos períodos também permite constatar que o processo de convergência foi mais intenso no primeiro período da análise, isto é, entre 1991 e 2000 do que entre 2000 e 2010, uma vez que houve redução - em termos absolutos - do coeficiente encontrado na regressão e que o valor da meia-vida aumentou. No entanto, destaca-se a manutenção do processo de convergência ao longo de todo o período analisado.

Evidentemente, esse processo de convergência poder ser acelerado mediante políticas públicas de planejamento, e de critérios de equidade direcionados a favorecer e incentivar o desenvolvimento econômico dos Municípios mais pobres. Por fim, na tabela 18, é revelado o resultado dos testes de σ - Convergência, sendo que um requisito necessário para que se verifique a ocorrência do mesmo é o registro de uma queda na dispersão dos indicadores de renda municipais, observados através do coeficiente de variação. Nesse sentido, é perceptível que os Municípios da Microrregião de Cornélio Procópio do Norte Pioneiro do Paraná manifestaram uma tendência de redução no coeficiente de variação entre 1991-2010. Ou seja, os números sugerem um menor grau de desigualdade da renda *per capita* em 2010 do que em 1991.

Tabela 18 – Teste de σ - convergência da renda *per capita* nos Municípios da Microrregião– 1991/2000/2010

Período	Desvio Padrão	Média	CV (%)
1991	65,506	229,35	28,56
2000	91,286	395,12	23,10
2010	101,390	565,00	17,94

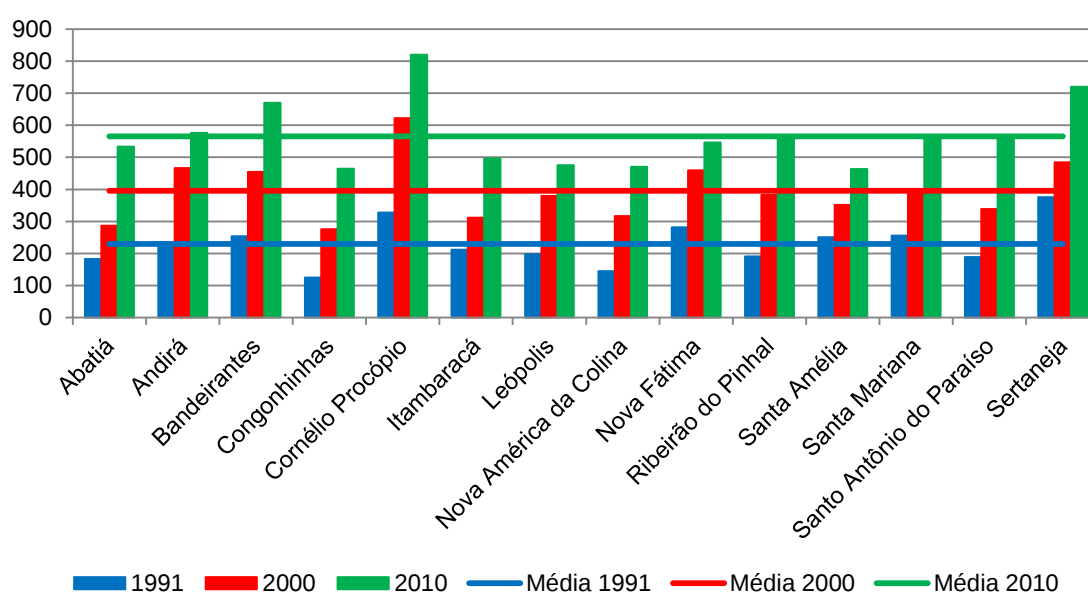
Fonte: Elaborada pelo autor a partir de resultados da pesquisa (2017).

A média da renda *per capita* aumentou consideravelmente entre 1991 e 2010. Porém, o coeficiente de variação, conforme destacado, registrou uma tendência de queda, indicando que as disparidades entre os Municípios se reduziram. E como o coeficiente de variação (CV) é um indicador de dispersão, os números apresentados ratificam que os Municípios da região estão se tornando mais homogêneos no que se refere ao nível de renda *per capita*. Em síntese, a existência de σ - Convergência também confirma que está havendo um processo de β - Convergência da renda *per capita* na Microrregião em estudo.

No entanto, deve ser destacado que mesmo sendo de suma importância, as análises destes testes de convergência apresentados não permitem afirmar que a

redução das desigualdades de renda será um processo contínuo nos próximos anos. E, além disso, não obstante a esse processo de convergência de renda manifestado na Microrregião de Cornélio Procópio, o número de Municípios com renda *per capita* inferior à média regional se elevou entre 1991 e 2010, posto que no ano de 1991 oito Municípios, ou 57,14%, se encontravam abaixo da renda *per capita* regional, enquanto que ano de 2010 esse número se elevou para 10 Municípios, ou 71,42%, conforme é demonstrado no gráfico 9.

Gráfico 9 – Renda *per capita* dos Municípios e média regional, 1991/2000/2010



Fonte: Elaborada pelo autor a partir da base de dados do IPARDES (2017).

Ou seja, é possível constatar que somente os Municípios de Cornélio Procópio, Sertaneja, Bandeirantes e Andirá registraram um nível de renda superior à média da Microrregião no ano de 2010. Do mesmo modo, esses quatro Municípios mencionados se inserem, não nessa mesma ordem, nas cinco primeiras posições em termos de PIB municipal na região (veja tabela 2). Assim, apesar desse processo de convergência da renda domiciliar entre 1991 e 2010, tais fatos denotam um grau de disparidade econômica e apropriação da renda regional ainda aquém do esperado para que os Municípios avancem conjuntamente, e a Microrregião como um todo possa alcançar um crescimento e, conseqüentemente, um desenvolvimento econômico mais expressivo.

Com isso, como já especificado anteriormente, os resultados desse e outros estudos (COSTA, 2007; GUILHEM, 2009; SORGI, 2009; BERNARDELLI; SORGI, 2016) apontam para a necessidade de ações que induzam uma maior participação e fortalecimento das economias dos Municípios, sobretudo nos mais fracos economicamente e que enfrentam dificuldades na geração de empregos e renda. Outrossim, é imprescindível também a adoção de estratégias que estimulem o dinamismo regional e conduzam ao desenvolvimento econômico e social dessa localidade do Estado do Paraná, que apresenta distorções internas no que se refere ao nível de desenvolvimento de seus Municípios e que vem registrando, desde o declínio da cultura cafeeira, significativas perdas populacionais em seu conjunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta monografia foi analisar e verificar o nível de desenvolvimento econômico da Microrregião de Cornélio Procópio do Norte Pioneiro do Paraná, realizando, para tal propósito, uma ampla análise econômica e social dos Municípios que a compõem, além de destacar a dinâmica/estrutura produtiva da economia regional. A monografia também investigou se está ocorrendo um processo de convergência de renda na região em estudo, por meio dos testes de β -Convergência e σ -Convergência, visando verificar se os Municípios mais pobres estariam reduzindo as diferenças de renda *per capita* para os Municípios mais avançados, levando em consideração o lapso temporal compreendido entre 1991-2010.

Após analisados e comparados, de modo geral, os vários indicadores de desenvolvimento apontados demonstraram uma evolução em termos econômicos e sociais nos Municípios da Microrregião, denotando que os mesmos vêm avançando na maioria dos indicadores analisados e proporcionando, assim, uma maior qualidade de vida para suas respectivas populações ao longo dos anos. Contudo, como enfatizado, essa evolução ainda é inferior ao que se pode e deveria alcançar, pois a grande maioria dos Municípios da Microrregião se inserem em um patamar abaixo da média nacional e estadual com relação aos indicadores de renda, educação, saúde (IDH), além de alguns apresentarem altos percentuais de pobres e extremamente pobres, como Congonhinhas, por exemplo. Ao longo do trabalho, constatou-se que o Município de Cornélio Procópio confirmou sua tendência de pólo regional também nos indicadores de desenvolvimento, pois além de ser o mais expressivo em PIB e população, possui também o maior nível de renda e IDH, se colocando em uma posição privilegiada frente aos demais Municípios.

Entretanto, muitos Municípios, especificamente os de menor expressão econômica e populacional, registraram baixo nível de atividade econômica, baixo nível de renda, e apresentam uma economia voltada para o primeiro setor, principalmente para a base agrícola. Esse último fator citado, evidentemente, não se constitui um problema. Porém, um dilema a ser superado é que, na grande maioria das vezes, a produção do primeiro setor nestes Municípios é transferida para outras regiões sem que ocorra qualquer tipo de processamento ou agregação de valor, o

que dificulta, por sua vez, a expansão do produto regional e, conseqüentemente, maior geração de empregos, ocasionando assim uma demanda agregada restringida que impossibilita outros estabelecimentos comerciais/industriais de se consolidarem na região.

Em uma análise mais abrangente, é perceptível que tais fatos são influenciados pela formação histórica da área em estudo, pois como foi observado ao investigar a formação e evolução econômica da mesma, o que alavancou a expansão dessa região foi a cultura cafeeira, que durante muito tempo foi sinônimo de riqueza e progresso. Todavia, após a decadência da cafeicultura e após a geada negra de 1975, os Municípios da Microrregião enfrentaram e ainda enfrentam dificuldades para solidificar suas economias locais, o que refletiu uma tendência que também se verificou na Mesorregião do Norte Pioneiro como um todo. Este cenário impactou diretamente na região, sobretudo no aspecto populacional, pois como foi constatado, o componente migratório vem tendo peso significativo na grande maioria dos Municípios, com muitos registrando altos decréscimos populacionais e se colocando na espacialidade de esvaziamento.

Outro aspecto importante a ser ressaltado na elaboração do presente estudo é em relação à dinâmica da renda *per capita* nos Municípios da Microrregião de Cornélio Procopio. Afinal, como foi possível verificar através dos testes de β -Convergência e σ -Convergência, embora as disparidades no nível de renda entre os 14 Municípios que englobam a Microrregião ainda serem expressivas, houve no período 1991/2010 uma redução nesse diferencial, pois tanto nos subperíodos 1991-2000 e 2000-2010, como no lapso temporal total (1991-2010), os resultados encontrados por meio da regressão linear simples evidenciaram que os Municípios mais pobres obtiveram uma taxa de crescimento da renda *per capita* superior aos Municípios mais ricos, corroborando com a hipótese de β -Convergência absoluta. Ademais, os resultados encontrados para o teste de σ -Convergência também demonstraram que houve uma queda no coeficiente de variação das rendas *per capita* municipais entre 1991 e 2010, indicando que os Municípios estão se tornando mais uniformes em relação ao nível de renda.

Contudo, foi constatado que apesar dos Municípios estarem se tornando mais homogêneos, a velocidade de convergência registrada foi baixa, ou seja, as disparidades de renda levariam muito para se reduzir. Nesse aspecto, foi possível constatar ainda que a renda é um dos indicadores mais precários do território, já que

além das desigualdades internas presentes na região, 13 Municípios apresentaram nível de renda *per capita* inferior à média nacional no ano de 2010, e nenhum Município registrou nível de renda superior à média do Estado do Paraná. Do mesmo modo, apesar do processo de convergência de renda ter sido relevante na Microrregião, o número de Municípios com renda *per capita* inferior à média regional se elevou entre 1991 e 2010, o que acaba revelando um cenário de baixos rendimentos.

Dever ser ressaltado, ainda, que a partir da metodologia aqui contemplada para realizar os testes de convergência, algumas pressuposições foram consideradas, sendo as principais: existem facilidades na mobilidade de fatores de produção entre os Municípios analisados, por se tratar de um pequeno território no contexto estadual; e a convergência ocorre para o mesmo estado estacionário nos Municípios da região. Além disso, como principal limitação desse trabalho, pode-se apontar o período de tempo empregado na elaboração dessa pesquisa, 1991-2010. Ou seja, infelizmente, devido à ausência de dados atuais dos principais institutos de pesquisas do País e Estado do Paraná, os números apresentados pertinentes à renda domiciliar *per capita*, Índice de Gini, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), Taxa de Pobreza (%) e outros indicadores, referem-se ao ano de 2010. Porém, mesmo com a ausência de dados que permitam traçar um panorama mais atual sobre os Municípios da Microrregião com relação a esses indicadores, tais informações são úteis por se tratar de uma série confiável de dados municipais, não comprometendo a análise aqui apresentada e permitindo, assim, observar como está ocorrendo o desenvolvimento socioeconômico da região em questão ao longo dos anos.

Por fim, devido à amplitude das temáticas propostas neste estudo, sugere-se o aprofundamento desta pesquisa, buscando incorporar essa análise socioeconômica regional e a questão da convergência²⁷ de renda proposta no trabalho em outra Microrregião específica, ou mesmo em todos os Municípios da Mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense, de forma a contribuir com informações relevantes e significativas para os agentes e atores locais, e podendo, ainda, oferecer suporte às políticas públicas e regionais que alavanquem e melhorem a qualidade de vida das pessoas dessa região do Estado do Paraná.

²⁷ Para pesquisas futuras, sugere-se investigar também a questão da convergência condicional, incorporando algumas variáveis de controle na análise (anos de estudo, taxa de analfabetismo etc.)

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Telma Andrade. **Produção teórica em economia regional: das formulações clássicas aos modelos endógenos de desenvolvimento**. 2013. Disponível em: <<http://www.uesb.br/eventos/semanais>> Acesso em: 19 ago. 2017.
- AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e Políticas Públicas**. n. 23, p. 261-286, jun. 2001.
- ATLAS – Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Base de Dados**. Rio de Janeiro, PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/>> Acesso em: 14 ago. 2017.
- AZZONI, Carlos Roberto. Distribuição pessoal de renda nos estados e desigualdade de renda entre estados no Brasil: 1960, 1970, 1980 e 1991. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p.251-278, ago. 1997.
- BAER, Werner. **A Economia Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
- BARBOSA, Alexsandro Oliveira; BARRETO, Ricardo Candéa Sá. Uma análise sobre o crescimento econômico dos municípios do estado da Bahia: um teste da hipótese de convergência de renda. **Revista Economia & Região**, Londrina, v. 3, n. 1, p.57-80, jan. 2015.
- BARRETO, R. C. S. **Desenvolvimento Regional e Convergência de Renda nos Municípios do Estado do Ceará**. 2007. 211f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2007.
- BERNARDELLI, L. V.; SORGI, F. A. Desenvolvimento econômico regional: uma investigação sobre a microrregião de Cornélio Procopio, Paraná. **Revista Economia & Região**, Londrina, v. 4, n. 1, p.139-152, jan./jul. 2016.
- CANO, Wilson. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1970**. 3. ed. São Paulo: Unesp, 2007. 382 p.
- CASAGRANDE, Dieison Lenon; HOECKEL, Paulo Henrique de Oliveira; SANTOS, Cezar Augusto Pereira dos. **Convergência de Renda no Rio Grande do Sul: uma análise de 2001 a 2013**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/eventos/encontro-de-economia-gaucha/8-encontro-de-economia-gaucha-2016/>> Acesso em: 19 ago. 2017.
- CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção Teórica em Economia Regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. São Paulo, vol. 02, n. 1, p. 09-32, 2008.
- CHAVES, Murilo Almeida. **Examinando as desigualdades regionais: um teste de convergência para a renda per capita familiar brasileira, 1970-1991**. 2003. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

COSTA, Leticia Magalhães da. **Análise do processo de convergência de renda nos estados brasileiros: 1970-2005**. 2009. 47 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Escola de Pós-graduação em Economia - EPGE Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.

COSTA, Ricardo Dalla. A importância dos indicadores de desenvolvimento dos municípios da Amunop. In: V ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE (ECOPAR), 2007, Curitiba, **Anais**. Curitiba: UFPR, 2007.

DUARTE, V. N. Convergência de renda: uma breve revisão dos principais conceitos e trabalhos empíricos. **Revista Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 34, p. 98-121, 2011.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti; ELLERY JUNIOR, Roberto G.. Convergência entre a renda per capita dos estados brasileiros. **Revista de Econometria**, v. 16, n. 1, p.83-104, 1996.

GALEANO, Edileuza Aparecida Vital. Evidências de desigualdades econômicas e convergência do PIB per capita entre os estados brasileiros no período de 1985 a 2008. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, n. 1, p.19-33, 2014.

GOMES, Rafaela Rodrigues; ESPERIDIÃO, Fernanda. Convergência de renda: uma análise em painel para as regiões brasileiras no período 1995-2009. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p.115-144, jun. 2016.

GUILHEM, Mário Sérgio Benedeti. **POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DO NORTE PIONEIRO DO PARANÁ**. 2009. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

HARFUCH, Leila; SANTOS FILHO, Jonas Irineu dos. Convergência do PIB per capita das Microrregiões Paranaenses entre 1970-2002. **A Economia em Revista**, Maringá, v. 16, n. 2, p.5-16, jul. 2008.

HIRSCHMAN, Albert O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Tradução de Laura Schlaepfer. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Base de dados do Estado**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos Municipais**. 2017. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30>. Acesso em: 26 ago. 2017.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Mesorregiões geográficas paranaenses. **Leituras Regionais**, Sumário Executivo, Curitiba, 2004.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Perfil avançado das microrregiões geográficas paranaenses**. 2017. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=47>. Acesso em: 24 ago. 2017.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Perfil Avançado dos Municípios**. 2017. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=29> Acesso em: 26 ago. 2017.

JONES, Charles I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

MATTOS, Fernando Augusto M. A Questão Regional no Brasil. **Estudios Interdisciplinarios de America Latina Y el Caribe**, Tel Aviv v. 9, n.02, 1998. Disponível em <<http://eial.tau.ac.il/index.php/eial/article/view/1088/1120>> Acesso em: 19 ago. 2017.

MATOS FILHO, José Coelho; SILVA, Almir Bittencourt da; CARVALHO, Tiago Nunes. A convergência da renda nas microrregiões da Região Nordeste do Brasil. **Economia e Desenvolvimento**, Recife, v. 11, n. 2, p.67-86, 2012.

MENDES, Krisley; NISHIMURA, Fábio Nobuo; RODRIGUES, Márcio de Castro. Análise de Convergência da Renda em Santa Catarina entre 2011 e 2012: PIB per capita, Espacialidade, Renda Pessoal e Demografia. **Revista de Estudos Sociais**, v. 16, n. 32, p.45-62, 2014.

MENDOZA, Salma Said Rezek. **Convergência do Crescimento Econômico no Estado de Roraima**. 2009. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960.

OLIVEIRA, Cristiano Aguiar de; JACINTO, Paulo de Andrade; GROLLI, Priscila Albina. Crescimento econômico e convergência com a utilização de regressões quantílicas: um estudo para os municípios do Rio Grande do Sul — 1970-01. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 28, p.671-700, 2008.

PADIS, Pedro Calil. **Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná**. São Paulo: Hucitec, 1981.

PERROUX, François. **A economia do século XX**. Tradução de José Lebre de Freitas. Lisboa: Herder, 1967.

PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Tradução de Mônica Baumgarten de Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. 672 p.

SANTOS, C. M.; CARVALHO, F. M. A. Dinâmica das disparidades regionais da renda per capita nos estados brasileiros: uma análise de convergência. **Revista Economia e Desenvolvimento**, n. 19, 2007.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta; Revisão Técnica de Ricardo Doninelli Mendes, São Paulo: Companhia de Bolso, 2010. 4º reimpressão, 461 p.

SILVA, Diânice Oriane da. **Transformações no espaço rural do Norte Pioneiro Paranaense: Estratégias de resistência e/ou permanência dos agricultores familiares no município de Jacarezinho / PR**. 2008. 282 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.

SILVEIRA, Breno Carrilho da; SILVA, Rubliceis Gomes da; CARVALHO, Lucas Araujo. **Análise da convergência de renda na Região Norte**. 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/1136.pdf>> Acesso em: 19 ago. 2017.

SORGI, Fernando Antonio. **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: UM ESTUDO DO NORTE PIONEIRO DO PARANÁ – MICRORREGIÃO DE CORNÉLIO PROCÓPIO**. 2009. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SOUZA, N, J. Publicado originalmente na **Revista Perspectiva Econômica**, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Ano XVI, v. 11, n. 32, 1981, p. 67-102.

TAVARES, Marcella Braga. **Análise da dinâmica da renda per capita nos municípios paraibanos, no período de 1970 a 2008**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

VERGOLINO, J. R. O.; MONTEIRO NETO, A. A hipótese de convergência da renda: Um Teste para o Nordeste do Brasil como Dados Microrregionais, 1970-1993. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 27, n. 4, p. 701-724, 1996.

VIEIRA, Fábio Lopes et al. Convergência de Renda e Desenvolvimento Regional No Paraná (1999-2006). **Informe Gepec**, Toledo, v. 16, n. 1, p.213-234, 2012.

VIEIRA, Norberto Martins; SONAGLIO, Cláudia Maria; CARVALHO, Fátima Marília Andrade de. Convergência de renda na Amazônia legal: estudo no arco do povoamento adensado. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 4, n. 4, p.136-171, 2008.

WILLERS, Ednilse Maria. ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: DO REGIONAL AO LOCAL. In: PIACENTI, Carlos Alberto; LIMA, Jandir Ferrera de; EBERHADT, Paulo Henrique de Cezaro (Org.). **Economia e Desenvolvimento Regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2016. p. 142-165.