

# Crescimento e desenvolvimento socioeconômico nas Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil

*Yogo Kubiak Canquerino*

*Jandir Ferrera de Lima*

## Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o comportamento do crescimento e desenvolvimento socioeconômico nas Regiões Geográficas Intermediárias (RGI) do Brasil. O procedimento metodológico consistiu na estimativa do coeficiente de convergência, tendo como parâmetros o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* dos setores primário, secundário e terciário, e o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal. O período de análise foi entre os anos 2005 e 2017. Os resultados demonstraram uma maior convergência do crescimento no setor primário entre as RGI do Brasil. O setor terciário foi o que apresentou as maiores disparidades regionais. Já no desenvolvimento socioeconômico, observou-se uma convergência para os aspectos Educação, Saúde, e Renda e Emprego. A análise evidenciou uma convergência dos padrões de desenvolvimento socioeconômico e uma maior divergência sob os aspectos econômicos. Porém, ambas as dimensões precisam produzir mais assimetrias a longo prazo para a manutenção do ritmo de crescimento e desenvolvimento econômico regional no Brasil.

**Palavras-chave** | Crescimento econômico; convergência; desenvolvimento regional; disparidades regionais; economia regional.

**Classificação JEL** | O18 R11 R12.

## Socio-economic growth and development in Brazil's Intermediate Geographical Regions

### Abstract

The aim of this article is to analyse the behaviour of socio-economic growth and development in Brazil's Intermediate Geographical Regions (IGR). The methodological procedure consisted of estimating the convergence coefficient, using as parameters the Gross Domestic Product (GDP) per capita of the primary, secondary and tertiary sectors, and the FIRJAN Municipal Development Index. The period analysed was between 2005 and 2017. The results showed a greater convergence of growth in the primary sector among Brazil's GRIs. The tertiary sector

showed the greatest regional disparities. In terms of socio-economic development, convergence was observed for Education, Health, and Income and Employment. The analysis showed convergence in socio-economic development patterns and greater divergence in economic aspects. However, both dimensions need to produce more asymmetries in the long term in order to maintain the pace of regional economic growth and development in Brazil.

**Keywords** | Convergence; economic growth; regional development; regional disparities; regional economy.

**JEL Classification** | O18 R11 R12.

## **Crecimiento y desarrollo socioeconómico en las Regiones Geográficas Intermedias de Brasil**

### **Resumen**

El objetivo de este artículo es analizar el comportamiento del crecimiento y desarrollo socioeconómico en las Regiones Geográficas Intermedias (RGI) de Brasil. El procedimiento metodológico consistió en estimar el coeficiente de convergencia, teniendo como parámetros el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita de los sectores primario, secundario y terciario, y el Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal. El período de análisis fue entre los años 2005 y 2017. Los resultados mostraron una mayor convergencia del crecimiento en el sector primario entre las RGI de Brasil. El sector terciario fue el que mostró las mayores disparidades regionales. En términos de desarrollo socioeconómico, se observó una convergencia para los aspectos de Educación, Salud e Ingresos y Empleo. El análisis mostró una convergencia de los patrones de desarrollo socioeconómico y una mayor divergencia en los aspectos económicos. Sin embargo, ambas dimensiones deben producir más asimetrías a largo plazo para el mantenimiento del ritmo de crecimiento y desarrollo económico regional en Brasil.

**Palabras clave** | Crecimiento económico; convergencia; desarrollo regional; disparidades regionales; economía regional.

**Clasificación JEL** | O18 R11 R12.

### **Introdução**

O processo de desenvolvimento econômico regional acontece de forma localizada com o fortalecimento de atividades econômicas motrizes, ou seja, aquelas capazes estimular outras atividades e transformar todo o conjunto da economia. No entanto, nota-se que o desenvolvimento não se manifesta apenas através do crescimento econômico, que representa o aumento quantitativo da riqueza por meio da expansão produtiva, mas, também, pelas melhorias qualitativas nas condições de vida da população, tais como acesso à educação, saúde, emprego, entre outros. As localidades, por vezes, apresentam-se de forma heterogênea em função de suas

dinâmicas desiguais, seja com relação ao tamanho, função, localização espacial relativa, hierarquia, entre outros (Alves, 2016; Rippel, 2016).

No Brasil, além do desenvolvimento econômico, o fator localização geográfica das atividades produtivas é muito distinto (Haddad, 1989). Por isso, desenvolveram-se diversos estudos conexos ao desempenho econômico regional delimitados em determinadas abrangências espaciais a fim de verificar níveis distintos de desenvolvimento nas regiões (Nunes; Melo, 2012). Estudos que envolvem mecanismos de desenvolvimento podem interpretar fatores de desigualdade, possibilitando a formulação de políticas públicas para estimular o desenvolvimento mais homogêneo (Wiebusch; Fochezatto, 2012). Dessa forma, observam-se processos de mudança duais que fortalecem algumas regiões, levando-as a convergir, mas inibem outras, provocando um processo de divergência em termos de crescimento e desenvolvimento. A mudança dual resulta em regiões mais desenvolvidas circundadas por áreas menos desenvolvidas, ou seja, algumas apresentam maior convergência em comparação com outras que ainda estão nesse decurso.

Diante disso, nota-se que a convergência espacial entre o crescimento econômico e os indicadores de desenvolvimento socioeconômico é um elemento fundamental para conhecimento, especialmente por parte dos governos, visando implementar políticas públicas de desenvolvimento regional. Neste sentido, surge a seguinte pergunta: qual é o comportamento do crescimento e desenvolvimento socioeconômico nas Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil?

A resposta para esse questionamento virá do uso do indicador de convergência desenvolvido por Williamson e Fleming (1977) e Taylor e Williamson (1994). Esses autores conduziram estudos sobre a convergência do desenvolvimento, das desigualdades regionais e o processo de crescimento econômico. O índice de desenvolvimento tornou-se um indicador de convergência e variação entre o crescimento ou o desenvolvimento socioeconômico de uma região e das suas unidades locais, apresentando-se como uma medida de desigualdade regional e das disparidades do desenvolvimento. O artigo está estruturado, além desta introdução, com a revisão de literatura, seguida pela metodologia, resultados e discussões, e, por fim as considerações finais.

## **Referencial teórico**

A estrutura produtiva do Brasil é caracterizada por uma acentuada desigualdade regional, conforme destacado por alguns estudiosos do desenvolvimento econômico e da distribuição de renda, como Joyal (2019), Dubiel e Raiher (2014), Ferreira (1996), Kon (1995), Azzoni (1993) e Ipea (1996a; 1996b).

A existência de regiões brasileiras que apresentam flutuações em relação aos índices de progresso, convivendo lado a lado, ocasiona a mobilidade ou pendularidade entre trabalhadores dos centros urbanos menos evoluídos para os mais prósperos, fazendo com que a produtividade do trabalho fortaleça estes últimos. A compreensão desse movimento pendular possibilita compreender informações cruciais para o planejamento urbano-regional e o ordenamento da dinâmica territorial (Stamm; Staduto, 2008). À medida que ocorre um crescimento relativo médio dos centros urbanos, existe uma tendência em atrair mais trabalhadores, mesmo que os custos de moradia e condições de vida também se elevem. Neste sentido, resultando em uma tendência de as atividades produtivas buscarem técnicas que as permitam estar em cidades menores, ou seja, alterando o equilíbrio gravitacional entre os lugares (Azzoni, 1993).

O equilíbrio gravitacional dos lugares está relacionado à teorização de Walter Christaller (1966) que denota a relevância das rotas naturais de transporte e o tamanho dos mercados, apresentando certa hierarquia entre as localidades e a tendência de concentração do desenvolvimento em centros urbanos nodais, chamados de lugares centrais. Os lugares centrais são o *locus* das aglomerações e da distribuição das atividades produtivas.

A distribuição geográfica das atividades produtivas apresenta diversos fatores, mas demonstra os ganhos substanciais da aglomeração como a causa do crescimento. O impacto da aglomeração traz implicações na composição das estruturas ocupacionais, sendo este um reflexo direto da capacidade de atração do lugar, do seu nível de desenvolvimento econômico, oportunizado pela localização concentrada ou não de atividades dinâmicas (Haddad, 1989; Hirschman, 1977; Rodrigues, 2014).

A localização concentrada se refere à centralização do crescimento econômico em polos, que está conexas ao processo de industrialização e ocasiona transformações estruturais em uma economia por meio de sua expansão, com efeitos finais sobre toda a economia regional. Assim, a desigualdade regional é marcada pela formação de aglomerações, das quais algumas se tornam polos regionais ao longo do tempo (Lipietz, Leborgne, 1988; Moura, 2009; Perroux, 1977).

As regiões podem apresentar três tipos de desigualdades: a setorial, a temporal e a espacial. A desigualdade setorial refere-se às disparidades nas atividades industriais devido às diferenças tecnológicas resultantes dos investimentos de capital, que geralmente são direcionados para atividades produtivas com maiores taxas de retorno (Galinari, 2006; Markusen, 1980; Oliveira, 1978).

Os fatores temporais manifestam-se por meio de ciclos econômicos relacionados às crises de superprodução, resultando em desemprego e baixos lucros. Por outro lado, o desenvolvimento desigual espacial refere-se ao progresso diferenciado das relações capitalistas e das atividades produtivas entre localidades (Oliveira, 1978). As disparidades temporais também reforçam a relação entre centro urbano e zona

rural, considerando a maior intensidade das relações em ambientes urbanos, assim como o desenvolvimento mais acelerado em algumas regiões em comparação com outras. Pode haver a presença simultânea dessas três causas em relação às desigualdades, embora, obviamente, com intensidades diferentes para cada uma delas (Markusen, 1980).

As diferenças regionais se originam a partir dos processos de acumulação e de reprodução do capital, bem como pela luta de classes, conciliando as relações econômicas e políticas. Ao adotar formas sociais e de reprodução especiais dos fatores de produção, essas regiões fazem com que apresentem reflexos das disparidades em suas respectivas estruturas ocupacionais (Kon, 1995).

Na questão das desigualdades regionais, a estrutura das disparidades econômicas, é preciso observar que o equilíbrio e a estabilidade são uma falsa analogia, pois não existe a estabilização do sistema socioeconômico. Cada vez que as forças do mercado por si só afastam uma região ou polo da posição original, em termos de crescimento ou desenvolvimento socioeconômico, não ocorre qualquer mutação que implique em transformações compensatórias, mas conduz a estrutura para a mesma direção da transformação original. Em função da "causação circular", o transcurso pode se tornar acumulativo, frequentemente se ampliando rapidamente no sentido de reforçar desigualdades, não em minimizá-las ou compensá-las (Myrdal, 1972). Ou seja, o livre mercado não é capaz de reduzir desigualdades, mas, sim, de ampliá-las. Isso destaca a necessidade do papel do Estado e das políticas públicas para estimular a dinâmica regional e minimizar as disparidades regionais.

A dinâmica regional é estimulada por vários fatores que podem dinamizar, prolongar ou estagnar as taxas de crescimento. Esses estímulos correspondem, por um lado, a questões estruturais condicionadas à disponibilidade de recursos naturais e humanos, bem como às condições culturais e políticas (Kon, 1995). Por outro lado, também incluem as circunstâncias conjunturais que ressoam nos resultados, com intensidades desiguais nas distintas realidades socioeconômicas.

Assim, Azzoni (1993) explica que ao entender as tendências para a convergência ou divergência das desigualdades regionais é fundamental a compreensão do desenvolvimento regional. Este tem emancipado as indústrias em questões espaciais, desconjuntando o "ponto de equilíbrio" de modelos socioeconômicos, que, por sua vez, acabam observando desigualdades crescentes, quando poderiam observar tendências a fim de minimizar as disparidades. Embora o progresso tecnológico aconteça distintamente no espaço e compreenda-se as inovações, assim como novas oportunidades ocorrem em grandes polos econômicos, é notório que são fatores desencadeantes para a intensificação das desigualdades.

As principais possibilidades de convergência se dividem em três, sendo elas: a) convergência absoluta, quando as localidades se direcionam para um nível comum de renda ou estrutura produtiva, independentemente de sua condição inicial; b) convergência condicional, quando as localidades que possuem as mesmas condições

estruturais convergem no longo prazo, porém não fundamentalmente para um nível comum; e c) o clube de convergência, quando as condições estruturais das regiões são semelhantes, mas a convergência não conduz à homogeneidade (Barro; Sala-I-Martin, 1997; Ferrera de Lima, 2019; Ferrera de Lima; Bidarra, 2021; Souza, Porto Jr., 2002).

Alguns autores, como Souza (1993), Azzoni (1997), Lavinias, Garcia e Amaral (1997), Kon (2002) e Ferrera de Lima (2019), chamaram a atenção ao analisarem a distribuição pessoal e a desigualdade de renda entre os estados brasileiros ao utilizarem o coeficiente de Williamson (1977) como uma medida unidimensional, considerando o parâmetro como uma distribuição igualitária de uma variável regional.

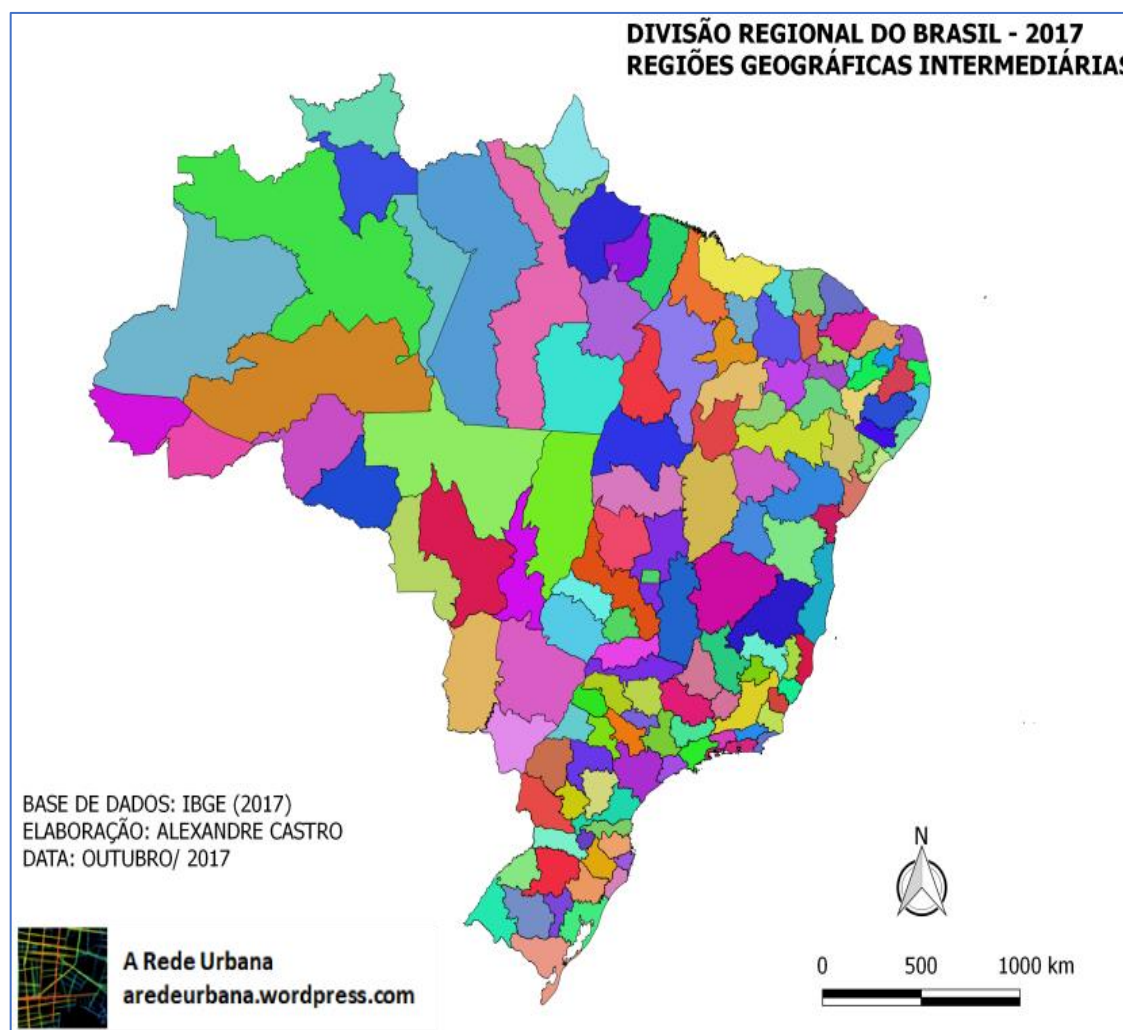
Ao compreender questões relacionadas ao capital humano, um fator crucial para o desenvolvimento, especialmente no âmbito educacional, Chiarini (2006) utilizou o coeficiente de Williamson (1977) para analisar as disparidades regionais de rendimento e educação no Brasil. Isso contribuiu para o estudo de Silveira Neto e Campelo (2003), que evidenciaram questões sobre o atraso do Nordeste brasileiro em relação ao nível de qualificação (medido por anos de estudo), indicando que levará, em média, aproximadamente 10 anos para alcançar as regiões mais avançadas. Esse fato compromete o perfil de desenvolvimento, levando ao avanço das disparidades no que diz respeito às forças de atração do capital humano de mais alto nível pelas regiões mais desenvolvidas, corroborando com os estudos de Kuznets (1963; 1983), Williamson (1977) e Ferrera de Lima (2019).

## **Procedimentos metodológicos**

As regiões geográficas intermediárias se referem a uma escala intermediária entre os estados e as regiões geográficas imediatas (ver Figura 1, a seguir). Elas organizam as regiões a fim de articulá-las por meio de um polo de hierarquia superior diferenciada diante dos fluxos de gestões pública e privada, assim como também da presença de funções urbanas com maior complexidade (IBGE, 2017).

Neste estudo, a área de análise abrangeu as 133 regiões geográficas intermediárias do Brasil. Utilizando a delimitação espacial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os dados foram organizados a partir do agrupamento dos 5.570 municípios brasileiros em suas respectivas regiões geográficas intermediárias.

Figura 1 - Divisão regional do Brasil em Regiões Geográficas Intermediárias, 2017



Fonte: IBGE (2017).

Para verificar o perfil das convergências médias nas regiões geográficas intermediárias do Brasil foi utilizada a metodologia clássica desenvolvida por Williamson e Fleming (1977). Essa métrica já foi empregada em alguns estudos sobre convergência de uso generalizado na Ciência Regional nos trabalhos de Williamson (1977), Taylor e Williamson (1994); Azzoni (1994); Ferreira e Diniz (1995); Ferreira, Ellery Jr. (1996); Schwartzman (1996); Hoffmann (1997); Chiarini (2006); Dubiel e Raiher (2014), Ferrera de Lima, Piffer e Ostapechen (2016); Ferrera de Lima (2019); Ferrera de Lima e Bidarra (2021); Alves (2022); e Duarte (2023).

A estimativa da convergência das regiões geográficas intermediárias do Brasil foi efetuada por meio do procedimento das Médias de Convergência (MC) utilizando a estimativa do coeficiente de variação, que é ajustado para desvios na média, pois emprega valores relativos. Esse procedimento elimina o chamado “efeito tamanho” das regiões, permitindo indicadores mais precisos das desigualdades regionais. Em

uma pesquisa de Babilônia e Wander (2018), percebeu-se que as desigualdades regionais brasileiras não ocorrem apenas em uma escala nacional entre as macrorregiões, mas que existem desigualdades intrarregionais, ou seja, dentro das macrorregiões. Devido à dimensão territorial do Brasil, as microrregiões, ou neste caso, as regiões geográficas intermediárias brasileiras são, em sua grande maioria, imensas, algumas até maiores que alguns países europeus, apresentando grandes diferenças entre as economias dos municípios que as compõem. Isso justifica o uso de valores relativos e não absolutos nas estimativas de indicadores regionais.

As condições iniciais de cada região são desconsideradas, e o foco recai na variação do crescimento da variável parâmetro ao longo do tempo. As tendências de crescimento podem ser observadas como base para perceber a convergência ou divergência entre as economias. Nesse sentido, a Média de Convergência (MC) permite verificar a convergência absoluta das regiões. O coeficiente de variação, estimado a partir da equação (01), é a razão entre o desvio padrão e a média, expressa em porcentagem.

$$MC/ano = [CVt_1 - CVt_2 / CVt_1 \times 100] \div (t_2 - t_1) \quad (01)$$

Em que: MC = média de convergência por ano;  $CVt_1$  = média de variação do ano inicial;  $CVt_2$  = média de variação do ano final;  $t_1$  = ano inicial;  $t_2$  = ano final. De acordo com Williamson e Fleming (1977, p. 243), “quanto maior a diminuição do coeficiente de variação ao longo de um período de tempo especificado, maior a convergência”.

A convergência ocorre na medida em que as regiões ou setores menos desenvolvidos crescem a uma taxa maior do que as regiões mais avançadas, resultando em uma aproximação da média das localidades comparadas. Com a convergência, o grau de desigualdade regional diminui ao longo do tempo. Por outro lado, a divergência ocorre pelo contrário, quando as regiões ou setores produtivos menos desenvolvidos elevam suas taxas médias a um ritmo menor do que as demais localidades, observando um afastamento da média do indicador para as demais regiões, apresentando, portanto, aumento na desigualdade inter-regional (Williamson; Fleming, 1977).

Neste estudo, foi utilizado como variável parâmetro o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* regional. Também foi utilizado o PIB setorial *per capita* estimado a partir do Valor Adicionado Bruto (VAB) dos setores produtivos agropecuária, secundário e terciário deflacionados para o ano de 2010. O PIB *per capita* foi estimado pela divisão do PIB total ou setorial pelo número da população de cada respectiva região geográfica intermediária a fim de eliminar o efeito tamanho e minimizar as distorções proporcionais que os valores poderiam causar.



Na sequência foi realizada a estimativa do coeficiente de variação (CV) para, assim, poder estimar a média de convergência (MC). Com a estimativa da convergência do crescimento econômico das regiões, foi possível inferir, mediante a análise da convergência, o aumento ou a diminuição das disparidades em termos de crescimento econômico entre as regiões geográficas intermediárias do Brasil, a partir do desempenho médio do conjunto dos municípios que as compõem.

Além da análise do crescimento econômico, também foi aplicada a análise de convergência para o desenvolvimento socioeconômico, ou seja, a convergência das regiões em termos de condições de vida. Para isso, foram coletados dados do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) (2021), estimado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan). Os resultados do IFDM são apresentados no geral e em três dimensões: a) emprego e renda, b) educação, e c) saúde. Os resultados podem variar entre 0 e 1. A classificação se dá entre baixo (inferior ou igual a 0,4 ponto), regular (entre 0,4 e 0,6 ponto), moderado (entre 0,6 e 0,8 ponto) e alto desenvolvimento (superior a 0,8 ponto). Ou seja, os índices mais próximos a 1 representam os maiores níveis de desenvolvimento (FIRJAN, 2015). Pode-se encontrar apontamentos sobre este indicador em Renzi; Ferrera de Lima e Piacenti (2021) e Duarte (2023).

A Firjan disponibiliza os dados do IFDM por município que foram sistematizados e agregados nas Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil, propostas pelo IBGE (2017). Para estimar o IFDM regional foi realizada a média aritmética do IFDM de todos os municípios que compõem cada uma das regiões geográficas intermediárias do Brasil. Ressalta-se que, no período de desenvolvimento deste estudo, não estavam disponíveis os dados de 2017, sendo, portanto, realizado o cálculo do IFDM para o ano de 2016. Durante esses anos, o Brasil passou por mudanças políticas e econômicas, permitindo avaliar os impactos de políticas públicas.

Em seguida, em posse dessas informações do IFDM, também foi realizado o cálculo do coeficiente de variação (CV) para, assim, poder estimar a média de convergência (MC) para o IFDM. Foram excluídos da amostra o Distrito Federal, por não apresentar municípios para o cálculo do desvio padrão, e a região geográfica intermediária de Rorainópolis – Caracarái (Estado de Roraima), por falta de dados disponíveis para o período de 2005 no IFDM nas dimensões educação e renda e emprego.

Ademais, os períodos utilizados neste estudo refletem o ciclo expressivo de crescimento econômico que ocorreu no Brasil entre 2005 e 2015. Entretanto, a partir de 2016, a economia brasileira entrou em recessão, com sua recuperação sendo iniciada apenas em 2018. Logo, essa análise fornecerá um referencial importante sobre o comportamento das regiões geográficas intermediárias durante o ciclo expansivo que a economia brasileira vivenciou no início do século XXI.

## Resultados e discussões

O primeiro resultado a ser apresentado é o coeficiente de Williamson & Fleming (1977) do PIB *per capita*, seguido do PIB da agropecuária *per capita*, PIB do setor secundário *per capita* e PIB do setor terciário *per capita* para as regiões geográficas intermediárias do Brasil, nos anos de 2005 e 2017.

Os resultados gerais da convergência do PIB *per capita* foram influenciados pelo desempenho setorial das atividades econômicas. Nesse sentido, observam-se as regiões nas quais os setores agropecuário, secundário e terciário tiveram maior ou menor relevância na dinâmica da convergência regional (ver Tabela 1).

O coeficiente de Williamson & Fleming, com resultados menores ou iguais a 0, apresenta convergência ou homogeneidade, enquanto igual ou superior a 1 indica maior divergência ou heterogeneidade regional.

**Tabela 1 - Convergência do PIB *per capita* das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2017**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação ao total
Norte	22	17	77%
Nordeste	42	29	69%
Centro-Oeste	14	7	50%
Sudeste	33	19	58%
Sul	21	13	62%
Brasil	132	85	64%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Diante dos resultados apresentados pela Tabela 1, percebeu-se que existe 64% de homogeneidade no que tange à variação dos valores do PIB *per capita* para o Brasil. A Região Norte do país apresentou a maior convergência regional, seguida da Nordeste, e, respectivamente, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Embora as regiões Nordeste e Norte tenham demonstrado maior convergência, percebeu-se que Sul, Sudeste e Centro-Oeste, respectivamente, apresentam maiores PIB *per capita* em 2017. Quando levado em consideração o PIB, a Região Sudeste destaca-se. Apesar das regiões geográficas intermediárias brasileiras apresentarem cada uma em um estágio de convergência, algumas até com percentuais relativos em relação ao total das regiões próximas, o que acaba destoando é o crescimento econômico diante das variáveis PIB e PIB *per capita*.

Segundo Williamson (1965), as disparidades regionais mudam ao longo do processo de crescimento e desenvolvimento econômico. Esse processo começa em alguma localidade e provoca uma disparidade no que tange à renda *per capita* entre as demais localidades. Em algum momento nos processos de desenvolvimento, algum ou todos os fatores para a elevação das disparidades se revertem, caminhando, portanto, para a convergência regional.

As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, respectivamente, apresentaram as maiores disparidades regionais quando comparadas às demais regiões brasileiras. Esses resultados foram ao encontro dos resultados do estudo de Silva, Raposo e Bagattolli (2018). Apesar dos esforços e políticas de desenvolvimento no Brasil, as localidades não obtiveram um crescimento econômico homogêneo, evidenciando que as concentrações das atividades produtivas não apresentaram mudanças significativas e permaneceram mais adensadas no Sul e Sudeste brasileiros. Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentam maiores incentivos de políticas que estimulam o desenvolvimento, enquanto as regiões Sul e Sudeste têm uma estrutura mais dinâmica e de maior composição setorial no país.

Para um maior nível de detalhamento, as regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência foram, respectivamente: Santa Inês/Bacabal - MA (-41,977); Caicó - RN (-36,627); Oiapoque/Porto Grande - AP (-21,354); Altamira - PA (-18,521); Araraquara - SP (-12,391); São Raimundo Nonato - PI (-12,241); Feira de Santana - BA (-10,536); Ipatinga - MG (-8,331); Porangatu/Uruaçu - GO (-6,428); Picos - PI (-6,267); Pouso Alegre - MG (-6,154); Breves - PA (-5,889); Lábrea - AM (-5,569); e Santo Antônio de Jesus - BA (-5,268).

Por outro lado, as regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior divergência foram, respectivamente: Caxias - MA (4,056); Uberlândia - MG (4,128); Aracaju - SE (4,237); Macaé/ Rio das Ostras/ Cabo Frio - RJ (4,259); Varginha - MG (4,723); Itabaiana - SE (5,279); e Vitória - ES (5,973).

Conforme Azzoni (1993) e Nogueira e Silva (2015), as localidades que demonstram melhores condições econômicas também podem apresentar maiores índices de disparidades regionais. Por outro viés, as localidades categorizadas com baixa dinâmica em sua economia também podem apresentar menores graus de disparidades econômicas entre as regiões. Ou seja, não existe um padrão espacial pré-determinado para as regiões brasileiras. Isso reforça a ideia de que todo movimento em prol do desenvolvimento produz desequilíbrios, o que demanda a ação do poder público. Nesse sentido, a percepção setorial das desigualdades econômicas fornece pistas para a intervenção da política pública.

Os resultados da Tabela 2, a seguir, indicaram que 79% das regiões geográficas intermediárias do Brasil apresentaram convergência para o PIB *per capita* agropecuário. As macrorregiões que registraram maiores convergências foram as regiões Sudeste (91%), Sul (86%) e Nordeste (81%). As regiões Centro-Oeste (64%) e Norte (59%) foram as que apresentaram maiores divergências.

**Tabela 2 - Convergências do PIB Agropecuária *per capita* das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2017**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação ao total
Norte	22	13	59%
Nordeste	42	34	81%
Centro-Oeste	14	9	64%
Sudeste	33	30	91%
Sul	21	18	86%
Brasil	132	104	79%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Observou-se que, embora a Região Sudeste tenha registrado a maior convergência em termos de PIB *per capita*, ela apresentou a segunda maior representatividade entre as regiões no que diz respeito ao PIB *per capita* agropecuário, ficando atrás apenas da Região Sul do país. A Região Norte obteve o menor PIB agropecuário entre as demais regiões, com o menor percentual de regiões geográficas intermediárias convergentes em relação ao total.

Questões estruturais influenciadas pela disponibilidade de recursos naturais, humanos, tecnológicos, culturais, políticos e infraestruturais, assim como situações conjunturais, impactam em resultados e intensidades desiguais diante das diversas realidades socioeconômicas (KON, 1995).

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência do PIB agropecuário foram, respectivamente: Juazeiro do Norte - CE (-15,715); Feira de Santana - BA (-11,981); Governador Valadares - MG (-8,828); Breves - PA (-8,114); Teófilo Otoni -MG (-8,058); Presidente Dutra - MA (-6,887); Barbacena - MG (-6,696); São Raimundo Nonato - PI (-6,062); e Parintins-AM (-6,042).

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior divergência no PIB agropecuário foram, respectivamente: Ilhéus/Itabuna - BA (3,032); Sinop - MT (3,113); e Macaé/Rio das Ostras/Cabo Frio - RJ (3,835).

A Tabela 3 demonstra o coeficiente de Williamson e Fleming (1977) do PIB *per capita* industrial das regiões geográficas intermediárias do Brasil.

**Tabela 3 - Convergências do PIB secundário *per capita* das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2017**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação ao total
Norte	22	16	73%
Nordeste	42	27	64%
Centro-Oeste	14	8	57%
Sudeste	33	15	45%
Sul	21	8	38%
Brasil	132	74	56%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

As informações da Tabela 3 mostram que 56% das regiões geográficas intermediárias do Brasil se apresentaram convergentes para o PIB do setor secundário. As macrorregiões que apresentaram maiores convergências foram: Norte (73%), Nordeste (64%) e o Centro-Oeste (57%). As regiões Sudeste (45%) e Sul (38%) apresentaram maior heterogeneidade.

No PIB *per capita* do setor Industrial, de modo geral, 56% das regiões geográficas intermediárias apresentaram convergência (75), quais sejam: Cruzeiro do Sul - AC (-91,67); Corrente/Bom Jesus - PI (-68,78); Rorainópolis/Caracaraí - RO (-60,49); Parintins - AM (-42,27); Juiz de Fora - MG (-41,68); Barra do Garças - MT (-36,63); Sousa/Cajazeiras - PB (-34,29); Santa Maria - RS (-33,37); Iguatu - CE (-29,57); Rio de Janeiro - RJ (-28,81); Boa Vista - RR (-27,88); Macapá - AP (-25,16); Cuiabá - MT (-24,58); Crateús - CE (-21,76); e Rio Branco - AC (-21,68).

As regiões geográficas intermediárias que apresentam maior divergência ao PIB do setor Industrial foram: Rio Verde - GO (6,40); Uberaba - MG (6,62); Guarapuava - PR (6,65); Marabá - PA (6,70); Itumbiara - GO (6,76); Oiapoque/Porto Grande - AP (6,89); e Altamira -PA (7,73).

Barbosa e Rodrigues (2019) observaram que a Região Sudeste do Brasil apresenta maior participação de recursos humanos com capacitação e especialização, assim como também uma melhor infraestrutura industrial com base em biomassa. As outras macrorregiões, como o caso da Centro-Oeste, têm seu destaque na produção de *commodities* com finalidade de exportação, sendo necessária atenção no desenvolvimento de estruturas e tecnologias com ações que estimulem a ciência e a inovação.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 4, a seguir, notou-se a existência de apenas 11% de convergência no que tange ao PIB *per capita* do terceiro setor para o Brasil. As regiões geográficas intermediárias no Norte (23%) e Nordeste (14%)

foram as que apresentaram mais convergências no país. As regiões Sudeste (9%) e Centro-Oeste (7%) apresentaram maiores desigualdades. A Região Sul do Brasil não apresentou nenhuma convergência para esses períodos.

**Tabela 4 - Convergência do PIB Terciário *per capita* das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2017**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação ao total
Norte	22	5	23%
Nordeste	42	6	14%
Centro-Oeste	14	1	7%
Sudeste	33	3	9%
Sul	21	0	0%
Brasil	132	15	11%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência no setor terciário foram: Corumbá - MS (-249,600); São José do Rio Preto - SP (-224,143); Iguatu - CE (-56,964); Araraquara - SP (-48,880); Ipatinga - MG (-38,951); Ponta Grossa - PR (-33,825); Passo Fundo - RS (-30,913); Sinop - MT (-27,903); Arapiraca - AL (-9,535); Colatina - ES (-5,250); Luziânia/ Águas Lindas de Goiás - GO (-4,708); Ijuí - RS (-4,563); Uruguaiana - RS (-0,100); Marília - SP (0,016); e Teófilo Otoni-MG (0,702).

As regiões geográficas intermediárias que apresentam maior divergência ao PIB *per capita* do setor terciário, com uma representatividade de aproximadamente 88%, foram: Barbacena - MG (8,039); Cascavel - PR (8,064); Cachoeiro do Itapemirim - ES (8,076); Sobral - CE (8,148); Santa Maria - RS (8,262); Cuiabá - MT (8,265); São Paulo - SP (8,274); e Campo Grande - MS (8,281).

Os resultados da convergência das regiões geográficas intermediárias brasileiras demonstraram que os setores com maior convergência, em ordem, foram: a agropecuária, o secundário e, por fim, o terciário. Ao levar em consideração o PIB e o PIB *per capita*, as atividades que apresentaram maiores representações econômicas seguem ordem inversa: setor terciário, setor secundário e o setor agropecuário. Esse resultado, no que se refere à convergência, apresenta-se diferente do estudo da convergência setorial na fronteira Sul do Brasil de Ferrera de Lima e Bidarra (2021), em que evidenciam uma maior convergência para os setores secundário e terciário. O setor terciário foi o que teve maior convergência nos municípios do Arco Sul da faixa de fronteira brasileira. Os autores notaram um

padrão espacial em relação à produtividade, bem como a capacidade da força de trabalho em agregar valor. Por outro lado, existe uma maior divergência no setor primário, em virtude do relevo e das condições de absorção e disseminação de tecnologia entre as áreas rurais.

A polarização de atividades produtivas em algumas regiões também propicia crescimento desequilibrado, assim como rendas *per capita* desiguais. Localidades com estratégias socioeconômicas tendem a possuir mercados e atividades mais promissoras, o fator trabalho especializado, assim como fornecedores atrelados a maiores níveis de capacidade inovativa, além de induzir capital e trabalho qualificado para as localidades mais atrasadas, podem contribuir no realinhamento das desigualdades.

Kemeny e Storper (2020), apontaram que a elevação da disparidade no Brasil ocorreu a partir de 1980, argumentando que, em virtude da terceira revolução industrial, diante de tecnologias que demandam mão de obra mais qualificada, graduados ou pós-graduados, implicando em aumento salarial mais elevado em relação aos demais trabalhadores. Esse fato leva a explicar o aumento da discrepância da renda *per capita* entre as localidades, corrigida pelo custo de vida. O estudo considera que a dinâmica da disparidade regional dispõe de ondas que inferem a choques tecnológicos, elevando a concentração de riqueza entre as localidades, primeiro em alguns lugares, para que nos anos seguintes possa haver uma desconcentração.

O estudo de Magalhães e Alves (2021), após analisar a relação entre o crescimento econômico e as desigualdades regionais no Brasil entre 1970 e 2016, conclui que as políticas de diminuição das disparidades regionais não foram suficientes para propiciar um baixo nível de desigualdades regionais, dificultando o desenvolvimento em um pacto federativo equilibrado e sustentado. Para os autores, faz-se necessário um aprofundamento e compreensão das causas da sua existência para o aprimoramento das políticas de desenvolvimento regional.

A minimização das disparidades socioeconômicas não deve se limitar apenas a questões socioeconômicas. Faz-se necessário compreender os elementos que podem impulsionar o desenvolvimento, perpassando pela criação de condições fundamentais para ele, e não apenas perante a força centrípeta de empresas, como se percebeu até o final do século XX (Lima; Alves, 2018). A seguir, na tabela 5, será apresentada a convergência do desenvolvimento socioeconômico das regiões geográficas intermediárias brasileiras.

**Tabela 5 - Convergência do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) consolidado das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2016**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação à média brasileira
Norte	21	19	90%
Nordeste	42	42	100%
Centro-Oeste	14	14	100%
Sudeste	33	33	100%
Sul	21	21	100%
Brasil	131	129	98%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Os resultados da Tabela 5 demonstraram que 98% das regiões geográficas intermediárias do Brasil se apresentaram convergentes para o IFDM consolidado de desenvolvimento socioeconômico. As regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram 100% de convergência. Apenas a Região Norte obteve 90% de convergência.

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência no IFDM foram: Belém - PA (-0,627); Boa Vista - RR (-0,465); Uruguaiana - RS (-0,364); Presidente Dutra -MA (-0,301); São Raimundo Nonato - PI (-0,287); Floriano - PI (-0,285); Arapiraca - AL (-0,283); Imperatriz - MA (-0,272); Uberlândia - MG (-0,252); Irecê - BA (-0,225); Ilhéus/ Itabuna - BA (-0,224); Cuiabá - MT (-0,213); e Itumbiara - GO (-0,209).

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram heterogeneidade para o IFDM foram: Oiapoque/ Porto Grande - AP (1,043) e Tefé - AM (1,044).

Os resultados da Tabela 6, a seguir, demonstraram que 100% das regiões geográficas intermediárias do Brasil foram convergentes para o IFDM na dimensão saúde. As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência no IFDM foram: Marabá - PA (-0,7721); Teófilo Otoni - MG (-0,7294); Petrolina - PE (-0,5943); Arapiraca - AL (-0,4472); Maceió -AL (-0,4295); Paulo Afonso - BA (-0,3994); Aracaju - SE (-0,3964); Juazeiro - BA (-0,3897); Ilhéus/ Itabuna - BA (-0,3691); Serra Talhada - PE (-0,3656); e Patos - PB (-0,3519).



**Tabela 6 - Convergência do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - Saúde das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2016**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação à média brasileira
Norte	22	22	100%
Nordeste	42	42	100%
Centro-Oeste	14	14	100%
Sudeste	33	33	100%
Sul	21	21	100%
Brasil	132	132	100%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Quanto à Tabela 7, os resultados da convergência para variável IFDM - educação das regiões geográficas intermediárias do Brasil demonstrou que 100% das regiões estão convergindo nessa dimensão. Observa-se maior representatividade nas seguintes regiões: Breves - PA (-0,367); Paulo Afonso - BA (-0,351); Altamira - PA (-0,344); São Raimundo Nonato - PI (-0,309); Lábrea - AM (-0,304); Arapiraca - AL (-0,303); Cruzeiro do Sul - AC (-0,293); Santarém - PA (-0,287); Barra do Garças - MT (-0,285); Feira de Santana - BA (-0,282); e Santo Antônio de Jesus - BA (-0,276).

**Tabela 7 - Convergência do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - Educação consolidado das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2016**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação à média do Brasil
Norte	22	22	100%
Nordeste	42	42	100%
Centro-Oeste	14	14	100%
Sudeste	33	33	100%
Sul	21	21	100%
Brasil	132	132	100%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Diante dos resultados da Tabela 8, observou-se que 98% das regiões geográficas intermediárias do Brasil apresentaram convergência frente ao indicador IFDM - renda e emprego. Apenas a Região Norte obteve 90% de convergência nas regiões

geográficas intermediárias. Embora as regiões geográficas intermediárias apresentem mais homogeneidade nessa dimensão, notou-se que o Brasil, na média das regiões geográficas intermediárias, de 2005 a 2016, encontrava-se em um desenvolvimento IFDM total regular.

**Tabela 8 - Convergência do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - Emprego & Renda das Regiões Geográficas Intermediárias do Brasil em 2005 e 2016**

Macrorregião	Nº de Regiões intermediárias	Nº de Regiões Intermediárias Convergentes	% de Regiões Intermediárias convergentes em relação à média do Brasil
Norte	21	19	90%
Nordeste	42	42	100%
Centro-Oeste	14	14	100%
Sudeste	33	33	100%
Sul	21	21	100%
Brasil	131	129	98%

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do IBGE (2021).

Dentre as dimensões, observou-se que apenas a saúde passou do nível regular para moderado. Quanto à dimensão emprego e renda, o Brasil apresentou crescimento em seu desenvolvimento, passando de regular para baixo. Já a dimensão educação passou de um nível regular para moderado de desenvolvimento.

O Sudeste do Brasil manteve, entre o período de 2005 a 2016, um nível de desenvolvimento IFDM considerado moderado, enquanto as regiões Sul e Centro-Oeste passaram de um nível regular para moderado. O Nordeste brasileiro, em ambos os períodos, encontrou-se em um nível regular. Já o Norte do país passou de um nível baixo para regular. Ao desagregar essas informações, notou-se nos aspectos de saúde que as regiões Sul e Sudeste passaram de um nível moderado para alto de desenvolvimento deste indicador. A região Centro-Oeste manteve para os períodos um nível moderado, e o Norte e Nordeste passaram de um nível regular para moderado.

Na dimensão emprego e renda, as regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste, para os períodos de 2005 e 2016, apresentaram um nível de desenvolvimento IFDM regular. Apenas a Região Norte apresentou retração, passando de regular para baixo. Quanto à dimensão educação, as regiões Sul e Sudeste do país passaram de um nível de desenvolvimento moderado para alto. Norte, Nordeste e Centro-Oeste avançaram do nível de desenvolvimento regular para o moderado.

Segundo Barros, Cury e Ulysea (2006), no Brasil, a disparidade de renda e trabalho apresentava decréscimo de modo sistemático até o início do século XXI. Embora tenha ocorrido uma aceleração desse processo, proporcionando assim a queda na desigualdade em relação aos rendimentos de trabalho, isso também explica a redução na disparidade de renda. A disparidade quanto aos rendimentos de trabalho e as influências na renda *per capita* estão relacionadas a dois fatores: a diferença do mercado de trabalho e a renda gerada por ele. Neste sentido, relaciona-se a disparidade educacional entre os trabalhadores, implicando assim em diferenças salariais em diversos níveis de escolaridade.

As regiões geográficas intermediárias que apresentaram maior convergência no IFDM foram: Boa Vista - RR (-0,719); Belém - PA (-0,677); Floriano - PI (-0,315); Imperatriz - MA (-0,286); Uberlândia - MG (-0,282); Corrente/ Bom Jesus - PI (-0,274); Rio Verde - GO (-0,259); Cuiabá - MT (-0,202); Barreiras - BA (-0,198); Cáceres - MG (-0,188); São Raimundo Nonato - PI (-0,187); Ilhéus/ Itabuna - BA (-0,177); Iguatu - CE (-0,169); Irecê - BA (-0,168); Presidente Dutra - MA (-0,158); e Blumenau - SC (-0,157). Apenas as regiões Tefé - AM (1,019) e Oiapoque/ Porto Grande - AP (1,052) apresentaram divergência.

As localidades, assim como os processos de desenvolvimento que ocorrem em seu espaço, não devem ser observadas de forma neutra, mas como uma expressão da realidade social e histórica (Oliveira, 2021). Seus processos de desenvolvimento são mutáveis e não únicos. Ou seja, a convergência ou divergência do processo de desenvolvimento é apenas um retrato das regiões em um momento histórico, na sua forma de se integrar ao mercado e na maneira como reagem às ações do Estado.

Silva e Souza (2018) e Saquet (2019), nesta mesma linha, refere que os processos de desenvolvimento apresentam, socialmente, os elementos substanciais de cada localidade, inter-relacionados a significados que extrapolam as singularidades territoriais, principalmente aqueles relacionados ao mercado e ao Estado. A evidenciação da convergência em localidades previamente definidas pode contribuir para o planejamento e ser um instrumento para a gestão pública na medida em que se verificam os possíveis gargalos regionalizados, podendo, portanto, direcionar ações mais eficazes em situações de fragilidade socioeconômica.

Nesta perspectiva, cabe compreender a dinâmica regional ao observar e compreender intrinsecamente a existência de relações e fluxos pendulares que circulam e conectam não apenas as cidades, mas todos os espaços em diferentes níveis escalares (Silveira *et al.*, 2019). É necessário ter conhecimento e aprofundamento sobre os motivos da existência das disparidades regionais para possibilitar o planejamento e a implementação das políticas de desenvolvimento regional de forma mais eficaz (Alves, 2022; Magalhães; Alves, 2021).

## Considerações finais

O presente artigo analisou a convergência do crescimento e desenvolvimento socioeconômico nas regiões geográficas intermediárias do Brasil. A estimativa foi realizada por meio das médias de convergência do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

Ao analisar a convergência pela variável PIB *per capita* total, os resultados apontaram que apenas 64% das regiões geográficas intermediárias brasileiras apresentaram convergência, sendo mais convergentes as que se localizam no Norte, Nordeste e Sul do Brasil.

Pela perspectiva dos setores produtivos, notou-se uma maior homogeneidade entre o PIB do setor Agropecuário, que de modo geral apresentou 79% das regiões geográficas intermediárias com convergência. Nesse quesito, as regiões mais convergentes foram Sudeste, Sul e o Nordeste. Tal ramo se destacou neste quesito dado o perfil da expansão da fronteira agrícola bem como condições técnicas e geográficas, obviamente, mais em algumas regiões e em outras nem tanto quando consideradas as técnicas produtivas, o relevo, o clima e as condições de solo.

A convergência no PIB do setor Industrial apresentou um resultado de 56% das regiões geográficas intermediárias com convergência, sendo as mais convergentes o Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Quando comparados os setores primário e secundário, percebe-se uma maior desigualdade nas atividades industriais.

Apenas 11% das regiões geográficas intermediárias apresentaram convergência para o PIB do setor comércio e serviços. As regiões mais convergentes foram Norte, Nordeste e Sudeste, sendo este o setor produtivo que tem maior heterogeneidade entre as regiões geográficas intermediárias no Brasil.

No que tange os aspectos de desenvolvimento, observou-se que, de modo geral, 98% das regiões geográficas intermediárias apresentaram convergência diante do indicador IFDM-consolidado. No quesito IFDM - saúde, 100% das regiões geográficas intermediárias apresentaram convergência diante do indicador. O IFDM - educação das regiões geográficas intermediárias do Brasil apresentou homogeneidade, pois 100% delas estão convergindo em termos de resultados. Percebeu-se também que 98% das regiões geográficas intermediárias apresentaram convergência diante do indicador IFDM - renda e emprego, sendo a Norte com maior divergência.

Os achados deste estudo corroboram com a literatura recorrente perante a tratativa do crescimento e desenvolvimento em que estes podem demonstrar dinâmicas de convergência distintas. E que, para o caso das regiões geográficas intermediárias do Brasil, a análise evidenciou uma convergência dos padrões de desenvolvimento socioeconômico e uma maior divergência sob os aspectos econômicos. Porém, ambas as dimensões precisam produzir mais assimetrias em longo prazo para a

manutenção do ritmo de crescimento e desenvolvimento econômico regional no Brasil.

No que tange ao IFDM, quando desagregado, percebeu-se que entre as três variáveis, renda e emprego foi a que apresenta maior disparidade nas regiões geográficas intermediárias do Brasil. Contudo, cabe ressaltar que a divergência se mostrou baixa. Isso remete à necessidade de novos estudos, mais detalhados, com séries históricas mais longas e maiores fragmentações setoriais para o estudo da convergência, em especial das condições da estrutura produtiva regional e das condições de empregabilidade.

As limitações deste estudo restringem-se ao período considerado, não permitindo a captura temporal mais extensa. A análise setorial é generalizada e não contempla nuances específicas de cada região. O estudo se concentra em identificar padrões de convergência, mas não explora causas implícitas. A análise do PIB setorial baseia-se em categorias amplas, o que pode limitar a precisão na identificação de divergências. Embora o IFDM aborde a variável de renda e emprego, uma análise mais detalhada e desagregada da empregabilidade nas regiões poderia fornecer informações adicionais sobre as disparidades regionais. Considerando essas limitações, sugere-se que futuras pesquisas abordem essas lacunas, inserindo análises mais detalhadas, realizando estudos prospectivos para uma compreensão abrangente do desenvolvimento regional no Brasil.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que viabilizaram as pesquisas que deram origem a este artigo por meio de Edital de Produtividade e Demanda Social.

## Referências

ALVES, L. R. Localização e reestruturação da base de exportação das regiões imediatas do estado do Paraná-Brasil entre 2010 e 2020. **Informe GEPEC**, v. 26, n. 3, p. 416-438, 2022. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v26i3.30169>.

ALVES, L. R. Região, urbanização e polarização. *In*: PIACENTI, C. A.; FERREIRA DE LIMA, J.; EBERHARDT, P. H. de C (org.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2016. p.41-51.

AZZONI, C. R. Crescimento econômico e convergência das rendas regionais: o caso brasileiro à luz da Nova Teoria do Crescimento. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 22., 1994, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANPEC, 1994.

AZZONI, C. R. Equilíbrio, progresso técnico e desigualdades regionais no processo de desenvolvimento econômico. **Análise Econômica**, v. 11, n. 19, p. 5-28, mar. 1993. DOI: <https://doi.org/10.22456/2176-5456.10450>.

AZZONI, C. R. Distribuição pessoal de renda nos estados e desigualdade de renda entre estados no Brasil – 1960, 1970, 1980 e 1991. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 27, n. 2, p. 251-278, p. 251-278, 1997.

BABILÔNIA, F. R.; WANDER, A. E. Concentração econômica e desenvolvimento humano no Estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 1, p. 81-108, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2018v6n1p81-108>.

BARBOSA, G. F.; RODRIGUES, W. Perspectivas para o desenvolvimento da indústria baseada em matérias-primas renováveis no Brasil: uma análise regionalizada. **Informe GEPEC**, v. 23, n. 2, p. 65-83, jul./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v23i2.19367>.

BARRO, R.J.; SALA-I-MARTIN, X. Technological diffusion, convergence, and growth. **Journal of Economic Growth**, v. 2, n. 1, p. 1-26, mar. 1997.

BARROS, R. P.; CURY, S.; ULYSSEA, G. A Desigualdade de renda no Brasil encontra-se subestimada? Uma análise comparativa usando Pnad, POF e Contas Nacionais. *In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (org.). Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2006. 2 v. 446 p.

CHIARINI, T. Coeficiente de Williamson e as disparidades regionais e rendimento e educação no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 37, n. 4, p. 493-511, 2006. DOI: <https://doi.org/10.61673/ren.2006.669>.

CHRISTALLER, W. **Central places in southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.

DUARTE, V. N. A dinâmica do desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região da Amarp em Santa Catarina - Brasil. **Informe GEPEC**, v. 27, n. 2, p. 310-329, 2023. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v27i2.30911>.

DUBIEL, S. A.; RAIHER, A. P. Desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná: evolução e seus determinantes. **Informe GEPEC**, v. 17, n. 2, p. 6-22, 2014. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v17i2.7707>.

FERREIRA, A. H. B. A distribuição interestadual da renda no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 50, n. 4, p. 469-485, out./dez. 1996.

FERREIRA, A. H. B.; DINIZ, C. C. Convergencia entre las rentas per capita estaduais en Brasil. **EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales**, v. 21, n. 62, abr. 1995. DOI: <https://doi.org/10.7764/1124>.

FERREIRA, P. C.; ELLERY JR., R. Convergência entre a renda per capita dos estados brasileiros. **Revista de Econometria**, v. 16, n. 1, p. 83-103, abr. 1996. DOI: <https://doi.org/10.12660/bre.v16n11996.2881>.

FERRERA DE LIMA, J.; BIDARRA, B. S. Convergência setorial na fronteira Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 9, n. 2, p. 211-226, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2021v9n2p211-226>.

FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER, M.; OSTAPECHEN, L. O crescimento econômico regional de Mato Grosso do Sul. **Interações – Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 17, n. 4, p. 757-766, out./dez. 2016. DOI: [https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.4\(16\)](https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.4(16)).

FIRJAN. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM): nota metodológica**. Rio de Janeiro: Firjan, 2015.

GALINARI, R. **Retornos crescentes urbano-industriais e spillovers espaciais: evidências a partir da taxa salarial no Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Regional) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

HADDAD, P. R. (org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

HADDAD, P. R. O que fazer com o planejamento regional no Brasil da próxima década? **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 1, n. 1, 1989.

HIRSCHMAN, A. Transmissão inter-regional do crescimento econômico. *In*: SCHWARTZMAN, S. (org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.

HOFFMANN, R. Desigualdade entre estados na distribuição de renda no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 1, n. 2, p. 281-296, 1997. DOI: <https://doi.org/10.11606/1413-8050/ea217566>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional no Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e em Regiões Geográficas Intermediárias, 2017**. Rio de Janeiro, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos municípios. 2021**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=downloads>. Acesso em: 15 out. 2021.

IFDM. Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. **Municípios Brasileiros – IFDM 2018 – Ano base 2016**. 2021. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/downloads>. Acesso em: 15 out. 2021.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A Economia brasileira em perspectiva**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996a. 2 v.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. A política regional no Brasil. *In: A política regional na era da globalização*. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer-Stiftung, 1996b.

JOYAL, A. Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento territorial: uma comparação Québec - Brasil (1960-2010). **Informe GEPEC**, v. 23, p. 191-209, 2019. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v23i0.22753>.

KEMENY, T.; STORPER, M. **Superstar cities and left-behind places: disruptive innovation, labor demand, and interregional inequality**. International Inequalities Institute, London School of Economics, 2020. (Working Paper, n. 41).

KON, A. **A estruturação ocupacional brasileira: uma abordagem inter-regional**. Brasília: SESI, 1995.

KON, A. **A produção terciária**. São Paulo: Nobel, 1992.

LIMA, L. G. D.; ALVES, L. S. F. Desenvolvimento regional no Brasil: um contexto histórico e atual. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 1, p. 5-30, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2018v6n1p05-30>.



LIPIETZ, A.; LEBORGNE, D. O pós-Fordismo e seu espaço. **Espaço e Debates**, v. 7, n. 25, p. 12-29, 1988.

MAGALHÃES, J. C. R.; ALVES, P. J. H. **A relação entre o crescimento econômico e as desigualdades regionais no Brasil**. Brasília: IPEA, 2021. (Texto para Discussão, n. 2621).

MARKUSEN, A. R. Regionalism and the capitalist state. *In*: CLAVEL, O., F. J.; GOLDSMITH, W. W. (eds.). **Urban and Regional Planning in an Age of Austerity**. New York: Pergamon Press, 1980.

MOURA, R. **Arranjos urbano-regionais no Brasil**: uma análise com foco em Curitiba. Tese (Doutorado em Ciências da Terra) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Saga, 1972.

NOGUEIRA, H. A. S.; SILVA, R. G. Análise especial da desigualdade econômica na Região Norte do Brasil: um estudo das microrregiões. **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 33, p. 28-50, 2015. DOI: <https://doi.org/10.19093/res.v17i33.2234>.

NUNES, P. A.; MELO, C. O. Estrutura produtiva da Mesorregião Sudeste Paranaense com abordagem insumo-produto. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 123, p. 179-212, jul./dez. 2012.

OHLIN, B. **Interregional and international trade**. Cambridge: Harvard University Press, 1933.

OLIVEIRA, F. **Elegia para uma re(li)gião**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

OLIVEIRA, N. M. Revisitando algumas teorias do desenvolvimento regional. **Informe GEPEC**, v. 25, n. 1, p. 203-219, 2021. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v25i1.25561>.

PERROUX, F. Nota sobre a noção de polo de crescimento. *In*: SCHWARTZMAN, Jaques. (org.). **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. p. 145-155.

RENZI, A., FERRERA DE LIMA, J.; PIACENTI, C. A. Apontamentos sobre o desenvolvimento humano municipal no Estado de Mato Grosso do Sul.

**Interações – Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 22, n. 2, p. 349-368, abr./jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v22i2.2843>.

RIPPEL, R. Encadeamentos produtivos e a polarização na economia regional. *In*: PIACENTI, C. A.; FERREIRA DE LIMA, J.; EBERHARDT, P. H. de C (org.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2016. p. 80-88.

RODRIGUES, Daiane Alves. **O desempenho econômico da mesorregião Norte Central do Paraná, Brasil: um enfoque sob a economia espacial**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, Paraná, 2014.

SAQUET, M. A. O território: a abordagem territorial e suas implicações nas dinâmicas de desenvolvimento. **Informe GEPEC**, v. 23, p. 25-39, 2019. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v23i0.22719>.

SCHWARTSMAN, A. Convergence accross Brazilian states. FEA/USP, Programa de Seminários Acadêmicos. **Texto para Discussão**, n. 02/96, 1996.

SILVA, A. C. J.; RAPOSO, J. G.; BAGATTOLLI, C. Dinâmica do desenvolvimento regional brasileiro: uma discussão a partir de métodos de análise regional. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 3, p. 49-66, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2018v6n3p49-66>.

SILVA, M. A. S.; SOUZA, R. A. Avaliação da homogeneidade dos territórios de identidade a partir de técnicas geocomputacionais. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 3, p. 111-146, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2018v6n3p111-146>.

SILVEIRA, R. L. L.; BRANDT, G. B.; FACCIN, C.R.; GIACOMETTI, N. B.; KRUG, D. F. Cidades médias, fluxos pendulares e dinâmica territorial na Região dos Vales-RS. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 7, n. 2, p. 133-168, 2019. DOI: <https://doi.org/10.7867/2317-5443.2019v7n2p133-168>.

STAMM, C.; STADUTO, J. A. R. Movimentos pendulares das cidades interioranas de porte médio de Cascavel e Toledo, no Paraná. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 25, n. 1, p. 131-149, jun. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-30982008000100008>.

TAYLOR, A. M.; WILLIAMSON, J. G. Capital flows to the new world as an intergenerational transfer. **Journal of Political Economy**, v. 102, n. 2, p. 348-371. 1994. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/261935>.

WIEBUSCH, F. C.; FOCHEZATTO, A. Um método simples de obtenção de matrizes de insumo-produto regionais: aplicação ao Vale do Taquari. *In*: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 4., 2008, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: FEE, 2008.

WILLIAMSON, J. B.; FLEMING, J. Convergence theory and the social welfare sector. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 18, p. 242-253, 1977. DOI: <https://doi.org/10.1177/002071527701800303>.

WILLIAMSON, J. Desigualdade regional e o processo de desenvolvimento nacional: descrição e padrões. *In*: SCHWARTZMAN, J. (org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1977. p. 53-116.

WILLIAMSON, J. G. **Regional inequality and the process of national development**: a description of the patterns. Madison: The University of Wisconsin, 1965.

Data de submissão: 03/03/2022

Data de aprovação: 13/11/2023

Revisão: Daniela Matthes (português), Francieli de Souza Francisco (inglês) e Yanet María Reimondo Barrios (espanhol).

---

*Yogo Kubiak Canquerino*

Doutorando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Rua Universitária, 1619 – Universitário

85819-110 Cascavel/PR, Brasil

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-4796-5160>

E-mail: [yogoykc@hotmail.com](mailto:yogoykc@hotmail.com)

*Jandir Ferrera de Lima*

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Rua Universitária, 1619 – Universitário

85819-110 Cascavel/PR, Brasil

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-0359-0670>

E-mail: [jandir.lima@unioeste.br](mailto:jandir.lima@unioeste.br)