

APONTAMENTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO HUMANO DAS CIDADES MÉDIAS DO SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE DA MÉDIA DE CONVERGÊNCIA DO ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

NOTES ON HUMAN DEVELOPMENT IN MEDIUM-SIZED CITIES OF SOUTHERN BRAZIL: AN ANALYSIS OF THE CONVERGENCE MEAN OF THE FIRJAN MUNICIPAL DEVELOPMENT INDEX

Angélica Patrícia Sommer Meurer

Doutoranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Paraná-Toledo. E-mail: angelica.meurer@unioeste.br

Kristianno Fireman Tenório

Doutorando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Paraná-Toledo. Bolsista CAPES. E-mail: kristianno.tenorio@unioeste.br

Cristiano Stamm

Economista, Doutor em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da UNIOESTE/Campus de Toledo. E-mail: stamm_br@yahoo.com.br

Grupo de Trabalho (GT): GT7. Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar as disparidades no desenvolvimento humano das 50 Cidades Médias dos três estados do sul do Brasil, nos períodos de 2005 a 2016, com uso do cálculo da média de convergência de Charles Williamson e Tucker Fleming. Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativo, comparativo e descritivo, com uso de dados secundários, comparando o índice da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para identificar as variações de desenvolvimento humano. Os resultados advindos com este estudo evidenciaram que, ao longo do período de 2005 a 2016, as cidades médias da Região Sul do Brasil apresentaram um movimento de convergência em termos de desenvolvimento humano apesar de que tenham sido identificadas diferenças entre os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Cidades Médias; Convergência; Censo Demográfico; Desenvolvimento Humano; Desenvolvimento Regional.

Abstract

This study aims to analyze disparities in human development among the 49 medium-sized cities in the three southern states of Brazil from 2005 to 2016, using the convergence mean calculation proposed by Charles Williamson and Tucker Fleming. It is a quantitative, comparative, and descriptive research based on secondary data, comparing the FIRJAN Municipal Development Index (IFDM), developed by the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAN), to identify variations in human development. The findings of this study indicate that, between 2005 and 2016, the medium-sized cities in the Southern Region of Brazil exhibited a convergence trend in human development, despite differences observed among the states of Paraná, Santa Catarina, and Rio Grande do Sul.

Keywords: Human Development; Medium-Sized Cities; Regional Development; Convergence; Demographic Census.

1. Introdução

Até o início da década de 1980, o aumento da população urbana brasileira esteve concentrado nos grandes municípios com mais de 500 mil habitantes, principalmente nas áreas metropolitanas. Enquanto nas décadas subsequentes, esse movimento é contraposto pela aceleração do crescimento demográfico nas cidades que possuem população entre 100 mil e 500 mil habitantes (Stamm *et al.*, 2013).

Estas cidades são categorizadas como cidades médias pelo conjunto de sua população urbana, concepção que coincide com a estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Amorim Filho; Serra, 2001). Além disso, são comumente classificadas como centros regionais que apresentam forte integração econômica e social com suas regiões circundantes, exercendo forte influência no desenvolvimento regional, atuando no papel de mercados, produzindo e distribuindo bens e serviços, representando espaços relevantes no contexto das redes urbanas (Navarro; González; Gómez, 2020; IBGE, 2023).

Apesar de promoverem desenvolvimento regional, essas cidades enfrentam desafios complexos, como a necessidade de equilibrar uma infraestrutura adequada e políticas públicas que atendam às suas demandas locais. O crescimento urbano, enquanto motor de desenvolvimento, frequentemente amplifica desigualdades sociais e espaciais, restringindo, em muitos casos, o acesso a serviços essenciais, como educação, saúde e moradia (Harvey, 1970; Santos, 2020).

A análise do desenvolvimento humano nas cidades médias permite identificar fatores socioeconômicos que contribuem, ou não, para tais disparidades e os impactos específicos sobre as populações que ali residem, potencializando a formulação de políticas locais e regionais mais assertivas. O conceito de desenvolvimento humano, consolidado por Amartya Sen (2021) e Mahbub ul Haq (1995), argumenta que o verdadeiro progresso de uma sociedade deve ser medido não apenas pela acumulação de riqueza, mas pela capacidade dos indivíduos de viver uma vida digna.

Para mensurar esse progresso, é possível utilizar alguns indicadores, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC), entre outros. Um dos indicadores de desenvolvimento utilizado no Brasil é produzido pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), projetado para permitir análises detalhadas em nível municipal, com dados específicos e atualizados para cada cidade.

O IFDM, criado em 2008, é um estudo anual feito a partir de estatísticas públicas oficiais, divulgadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Assim, compõe-se pelas dimensões Renda/Emprego, Educação e Saúde, sendo observados respectivamente: a geração de empregos formais, formalização e rendimento; a taxa de matrícula, formação docente, distorção idade-série e aprovação; e a cobertura vacinal, internações evitáveis e consultas pré-natal (FIRJAN, 2025).

A aplicação do IFDM, em cidades médias do Brasil, revela importantes nuances sobre as condições de vida nas regiões em que estão inseridas, muitas vezes despercebidas em relação aos grandes centros metropolitanos. Levantar informações acerca dessas cidades pode auxiliar o fortalecimento e o estímulo da criação de polos de desenvolvimento e competitividade em uma região, bem como favorecer a desconcentração das atividades econômicas, criar oportunidades de emprego e colaborar para a redução das disparidades regionais.

Assim, esta pesquisa se concentra no recorte dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que possuem juntos 50 cidades médias, segundo o Censo de 2022, para responder a seguinte questão: É possível identificar uma convergência no padrão de

desenvolvimento humano das cidades médias da região Sul do Brasil, no período de 2005 a 2016?

De acordo com Motta e Mata (2008), as cidades médias têm alcançado destaque na economia nacional, apresentando um crescimento mais acelerado em comparação com outras cidades do Brasil. Dados mostram que essas cidades aumentaram sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, principalmente a partir da década de 1970, quando passaram a desempenhar um papel essencial na dinâmica econômica e espacial do país.

Isto posto, é válida a realização deste trabalho para compreender se há convergência entre as cidades abrangidas pelo estudo. O IFDM, apesar de não ter atualizações após 2016, continua sendo uma das principais referências para medir o desenvolvimento municipal, devido à sua metodologia consolidada e à abrangência dos dados. Outros índices alternativos não apresentam a mesma granularidade para as cidades médias, reforçando a importância de utilizar o IFDM como instrumento de análise.

À vista disso, podem surgir insights acerca das desigualdades regionais e das dinâmicas de desenvolvimento que acontecem dentro de um mesmo contexto geográfico, pois os processos de crescimento e redução das desigualdades regionais são fenômenos de médio e longo prazo. E isso pode ajudar a identificar quais fatores estão impulsionando ou limitando o crescimento em diferentes localidades, auxiliando na busca por soluções mais eficazes para promover um desenvolvimento mais equilibrado e inclusivo.

Além da introdução, este trabalho é estruturado em mais quatro partes. A segunda seção traz uma síntese da literatura relacionada às cidades médias. Na sequência são abordados os aspectos metodológicos. Os resultados e suas discussões serão apresentados na quarta parte. Por último, são relatadas as considerações finais.

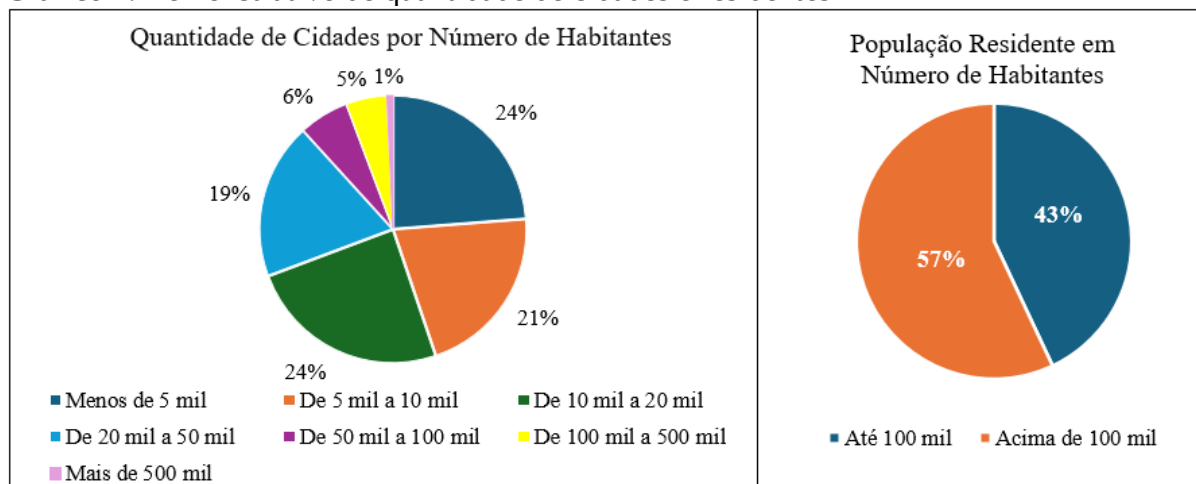
2. A População Brasileira e as Cidades Médias

O Censo Demográfico 2022 apontou que a população brasileira atingiu 203 milhões de habitantes, crescendo 6,5% desde 2010. Esse aumento reflete uma transição demográfica contínua: até os anos 1940, o país apresentava altas taxas de fecundidade e mortalidade, mas a partir de 1950, a redução da mortalidade impulsionou um crescimento acelerado, atingindo seu pico na década (IBGE, 2022; 2023).

Nos anos 1970, a queda da fecundidade se consolidou, resultando na desaceleração do crescimento populacional. Entre 2010 e 2022, a taxa média anual foi de 0,52%, a menor já registrada. Esse cenário reforça desafios futuros, como o envelhecimento da população e a necessidade de ajustes em políticas públicas, previdência e infraestrutura (Ramos; Matos; Garcia, 2011; IBGE, 2023; Silva Leite; Serpa, 2023).

Esse censo também trouxe dois aspectos importantes nos estudos de aglomeração espacial da população brasileira: a quantidade de cidades até 100 mil habitantes sendo maior do que o somatório de cidades médias e grandes, sendo 5.251 cidades pequenas para 319 cidades médias e grandes. Em contrapartida, o quantitativo da população de direito, constituída pelos moradores presentes e moradores ausentes, por período não superior a 12 meses, na data do censo, ou seja, a população residente nacional, estar, majoritariamente, nas cidades acima de 100 mil habitantes, conforme Gráfico 1:

Gráfico 1. Demonstrativo de quantidade de cidades e residentes



Fonte: Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2022).

Essas características são reflexos das dinâmicas socioeconômicas e políticas da última década. Já ao visualizar a taxa média geométrica de crescimento anual da população residente (Tabela 1), pode-se perceber que em 2010/2022, a Região Sul apresentou aumento relativo na participação de sua população no total do Brasil, invertendo a tendência de redução na participação total observada até 2010.

Tabela 1. Taxa média geométrica de crescimento do Censo 1991/2022

Recorte Geográfico	Taxa média geométrica de crescimento anual da população residente 2010/2022		
	1991/2000	2000/2010	2010/2022
Brasil	1,64	1,17	0,52
Norte	2,86	2,09	0,75
Nordeste	1,31	1,07	0,24
Sudeste	1,62	1,05	0,45
Sul	1,43	0,87	0,74
Centro-Oeste	2,39	1,9	1,23

Fonte: Censo Demográfico 1991/2022 (IBGE, 2022).

Em diversos países, a demografia, seu fluxo de migração, e a espacialidade, como é o caso das cidades médias têm sido foco de investigação por parte dos pesquisadores, e essa não é uma abordagem recente. No tocante ao Brasil, o interesse por essa classificação de cidades concerne à década de 1970, visto que a temática recebeu um novo aspecto após o período de 1990 devido às transformações político-econômicas, socioespaciais e, sobretudo, pela complexidade que a rede urbana passou a apresentar (Ferreira, 2010).

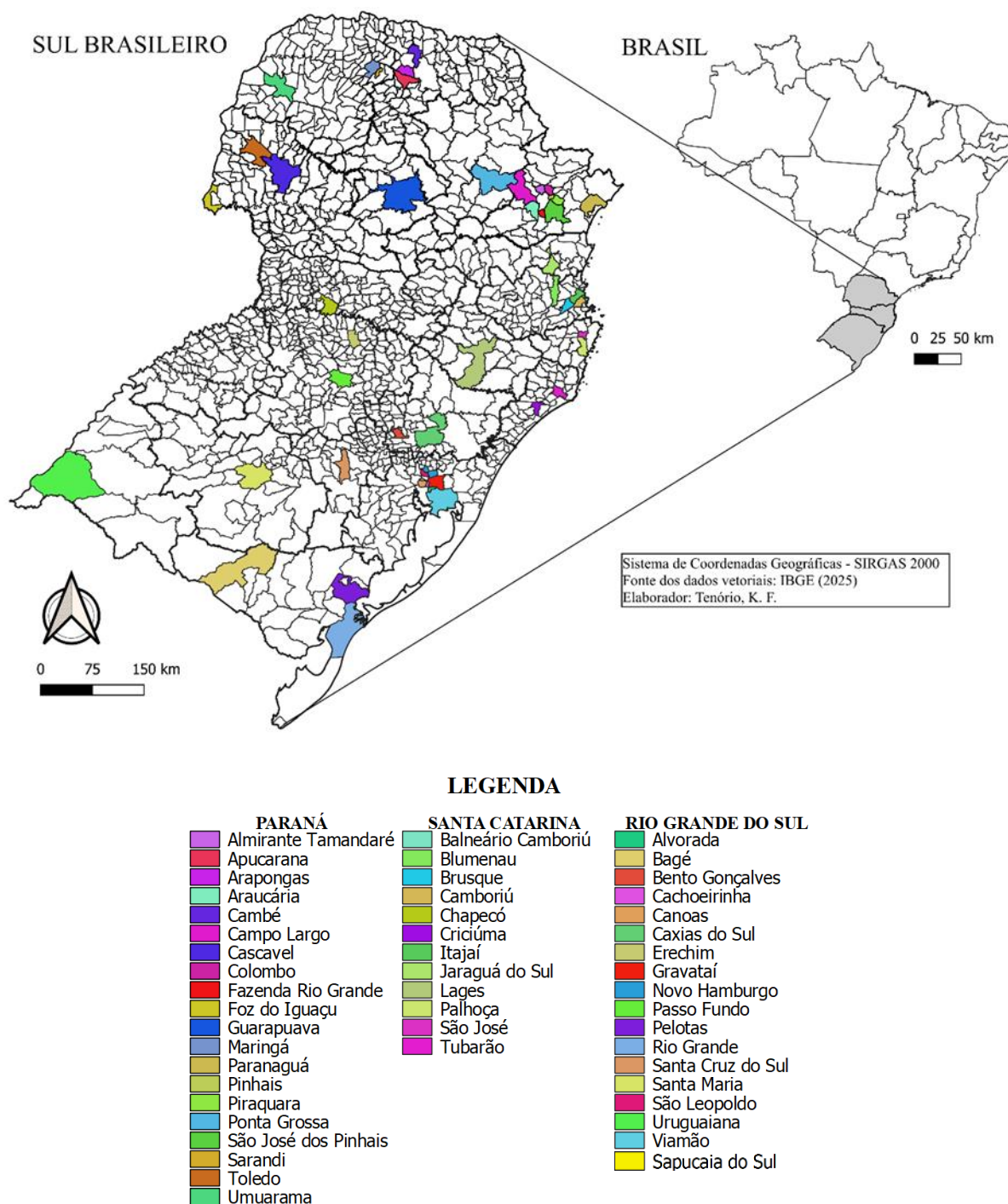
À vista disso, o crescimento das cidades médias brasileiras intensificou-se nas últimas décadas, impulsionado por processos de descentralização econômica e urbana, fundamentais para o desenvolvimento regional. Essas cidades funcionam como centros intermediários que distribuem e ampliam oportunidades econômicas e de serviços, contribuindo para reduzir as desigualdades regionais e estimular a circulação de recursos e capital humano nas suas regiões.

Estas cidades frequentemente operam como "polos" que impulsionam o crescimento e desenvolvimento em áreas adjacentes, como proposto por Perroux (1967) e Hirschman (1961),

cujas teorias destacam o papel desses polos em gerar efeitos de propagação para comunidades vizinhas. Representando espaços estratégicos de desenvolvimento regional, as cidades médias brasileiras atuam como tais polos de crescimento e de conexão entre áreas urbanas e rurais.

No entanto, esses centros urbanos também revelam contrastes socioeconômicos que refletem as disparidades no desenvolvimento humano, sendo muitas vezes impactados por políticas regionais que ainda favorecem grandes centros metropolitanos. A seguir, é apresentada a Figura 1, com o propósito de mostrar as cidades médias do sul do Brasil, segundo o Censo 2022:

Figura 1. Localização das Cidades Médias do Sul do Brasil



Fonte: Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2022).

O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) tem aplicação em análises históricas e estudos sobre convergência socioeconômica, permitindo avaliar tendências de crescimento e identificar padrões de desenvolvimento em diferentes regiões. Dessa forma, o IFDM não apenas mensura o desenvolvimento, mas orienta caminhos para um futuro mais equilibrado e sustentável, destacando oportunidades de crescimento e áreas que demandam mais atenção e investimentos.

Esse índice, segundo a FIRJAN (2025), tem uma escala de variação que inicia em 0 (mínimo) e vai até 1 ponto (máximo) para categorizar o nível de cada município em quatro divisões: a) de 0 a 0,4 (baixo), b) de 0,4 a 0,6 (regular), c) de 0,6 a 0,8 (moderado) e d) de 0,8 a 1 (alto desenvolvimento), ou em outras palavras, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da região. Como pode-se ler na tabela abaixo (Tabela 2), os municípios estão entre moderado e alto desenvolvimento, com destaque para Apucarana e Toledo, no Paraná, que lideram no índice.

Tabela 2. Ranking do IFDM Geral 2016 das cidades médias da região Sul

UF	Município	Nota	Ranking	UF	Município	Nota	Ranking
PR	Apucarana	0,8806	1º	PR	Campo Largo	0,8009	26º
PR	Toledo	0,8786	2º	PR	Paranaguá	0,7942	27º
SC	Chapecó	0,8684	3º	SC	Palhoça	0,7914	28º
PR	Maringá	0,8646	4º	RS	Bagé	0,7912	29º
SC	Balneário Camboriú	0,8575	5º	RS	Santa Maria	0,7911	30º
RS	Bento Gonçalves	0,8548	6º	PR	Fazenda Rio Grande	0,7899	31º
RS	Santa Cruz do Sul	0,8502	7º	PR	Foz do Iguaçu	0,7899	32º
PR	Cascavel	0,8442	8º	PR	Araucária	0,7875	33º
SC	Tubarão	0,8399	9º	PR	Colombo	0,7821	34º
SC	Blumenau	0,8354	10º	RS	São Leopoldo	0,7784	35º
SC	Brusque	0,8343	11º	SC	Lages	0,7774	36º
SC	Itajaí	0,8299	12º	RS	Novo Hamburgo	0,7745	37º
SC	Jaraguá do Sul	0,8241	13º	RS	Cachoeirinha	0,7519	38º
PR	Arapongas	0,8200	14º	PR	Sarandi	0,7488	39º
PR	Ponta Grossa	0,8190	15º	RS	Gravataí	0,7312	40º
SC	Criciúma	0,8186	16º	RS	Pelotas	0,7264	41º
SC	São José	0,8159	17º	RS	Uruguaiana	0,7214	42º
PR	Cambé	0,8153	18º	RS	Canoas	0,7177	43º
PR	Umuarama	0,8124	19º	RS	Sapucaia do Sul	0,7119	44º
PR	Pinhais	0,8108	20º	RS	Rio Grande	0,7118	45º
RS	Erechim	0,8107	21º	SC	Camboriú	0,6998	46º
PR	São José dos Pinhais	0,8074	22º	RS	Viamão	0,6889	47º
RS	Passo Fundo	0,8060	23º	PR	Almirante Tamandaré	0,6608	48º
PR	Guarapuava	0,8033	24º	RS	Alvorada	0,6397	49º
RS	Caxias do Sul	0,8017	25º	PR	Piraquara	0,6376	50º

Fonte: Dados da FIRJAN (2024).

Embora o índice demonstre que há um bom nível de desenvolvimento nessas cidades médias do sul brasileiro, há algumas características interessantes ao ranquear entre cada estado.

Por ordem espacial, tem-se na Tabela 3, abaixo, o ranking do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

Tabela 3. Ranking do IFDM Geral 2016 por estado

Ranking	Cidades Médias PR	Nota	Cidades Médias SC	Nota	Cidades Médias RS	Nota
1º	Apucarana	0,8806	Chapecó	0,8684	Bento Gonçalves	0,8548
2º	Toledo	0,8786	Balneário Camboriú	0,8575	Santa Cruz do Sul	0,8502
3º	Maringá	0,8646	Tubarão	0,8399	Erechim	0,8107
4º	Cascavel	0,8442	Blumenau	0,8354	Passo Fundo	0,8060
5º	Arapongas	0,8200	Brusque	0,8343	Caxias do Sul	0,8017
6º	Ponta Grossa	0,8190	Itajaí	0,8299	Bagé	0,7912
7º	Cambé	0,8153	Jaraguá do Sul	0,8241	Santa Maria	0,7911
8º	Umuarama	0,8124	Criciúma	0,8186	São Leopoldo	0,7784
9º	Pinhais	0,8108	São José	0,8159	Novo Hamburgo	0,7745
10º	São José dos Pinhais	0,8074	Palhoça	0,7914	Cachoeirinha	0,7519
11º	Guarapuava	0,8033	Lages	0,7774	Gravataí	0,7312
12º	Campo Largo	0,8009	Camboriú	0,6998	Pelotas	0,7264
13º	Paranaguá	0,7942			Uruguaiana	0,7214
14º	Fazenda Rio Grande	0,7899			Canoas	0,7177
15º	Foz do Iguaçu	0,7899			Sapucaia do Sul	0,7119
16º	Araucária	0,7875			Rio Grande	0,7118
17º	Colombo	0,7821			Viamão	0,6889
18º	Sarandi	0,7488			Alvorada	0,6397
19º	Almirante Tamandaré	0,6608				
20º	Piraquara	0,6376				

Fonte: Dados da FIRJAN (2024).

Das 20 cidades médias do Paraná, segundo o IFDM, 12 delas estão classificadas como alto desenvolvimento e as outras 8 cidades com seu desenvolvimento moderado. O que difere de Santa Catarina, que possui apenas 12 cidades médias, sendo 9 delas de alto desenvolvimento e 3 como moderado e, por fim, Rio Grande do Sul com um total de 18 cidades com apenas 5 cidades com alto desenvolvimento. O restante, 13 municípios, estão no parâmetro de desenvolvimento moderado.

Em termos proporcionais, pode-se perceber que o estado de Santa Catarina se destaca com maior quantidade de cidades tidas com alto desenvolvimento. Entretanto, os estudos sobre convergência apontam que se deve atentar ao fluxo de homogeneidade desse desenvolvimento, para que as disparidades entre os polos não tornem tais centros urbanos como pontos isolados de cada região.

3. Material e métodos

Para analisar o padrão de desenvolvimento humano das cidades médias da região Sul do Brasil, utilizou-se do Índice FIRJAN, em sua série temporal disponível, ou seja, de 2005 a 2016 e o Censo 2022 do IBGE como dados secundários, e método quantitativo, descritivo com a aplicação do cálculo da média de convergência nesse índice para as 50 cidades médias.

A convergência em si é uma temática recorrente nas pesquisas sobre crescimento e integração econômica, uma vez que apresenta implicações significativas para o desenvolvimento de regiões e para a eficácia das políticas públicas nesse contexto. Vários

estudos investigam se existe convergência nos níveis de produto entre países e em níveis intrarregionais, analisando se estados e regiões ao redor do mundo têm experimentado esse fenômeno (Tabosa *et al.*, 2019).

Em síntese, comumente existem quatro conceitos de convergência abordados na literatura como trazem os autores Abramovitz (1986), Baumol (1986), Barro e Sala-i-Martin (1992), Sala-i-Martin (1996), Azzoni (1997; 2001), Ávila e Pôrto Júnior (2015), Fantinel (2016). Entretanto, neste estudo, optou-se por empregar a metodologia clássica das médias de convergência, conforme sugerido por Williamson e Fleming (1977), inclusive revisitado por Taylor e Williamson (1994) para a análise do bem-estar social. Para calcular a Média de Convergência (MC), aplicou-se a seguinte fórmula:

$$MC / ano = \left[\frac{CV_{t1} - CV_{t2}}{CV_{t1}} \times 100 \right] \div (t2 - t1)$$

Em que:

MC = Média da convergência por ano;

CV_{t1} = Coeficiente de variação do ano 1;

CV_{t2} = Coeficiente de variação do ano 2;

t1 = ano 1;

t2 = ano 2.

Essa abordagem é uma métrica muito utilizada em pesquisas sobre convergência de renda e bem-estar social dentro da área de Ciência Regional, como evidenciado em trabalhos de Batistella e Marion Filho (2018), Ferrera de Lima e Bidarra (2021) e Staback e Ferrera de Lima (2023).

Cabe aqui ressaltar que para fins de interpretação, com relação ao parâmetro utilizado nesse estudo que, conforme apontado por Williamson e Fleming, se a variação entre os municípios diminui ao longo do tempo, isso significa que eles estão se tornando mais semelhantes em termos de desenvolvimento. Quanto mais essa diferença diminui, maior é a convergência, pois indica que as desigualdades entre as cidades estão sendo reduzidas.

Ao classificar os municípios dos estados do Sul por meio do Censo 2010 e 2022, obteve-se um total de 50 cidades médias, onde os municípios que eram Cidades Médias em 2010, majoritariamente continuaram sendo em 2022, e seletos municípios com 98 mil habitantes em 2010, computaram mais de 100 mil habitantes em 2022. Ademais, optou-se por excluir da listagem o município de Florianópolis por ser capital, já possuindo expressão habitacional, beirando os 500 mil habitantes e em 2022, ultrapassou essa contagem. Neste trabalho, têm-se então a divisão das Cidades Médias do Sul sendo 20 do Paraná, 12 de Santa Catarina e 18 do Rio Grande do Sul. Em seguida, por meio de seus períodos 2005 e 2016, foram aplicados o cálculo da média de convergência.

4. Resultados e discussão

Serão apresentados os resultados obtidos com o IFDM Geral da FIRJAN, seguidos de uma análise mais aprofundada.

Em observação à Tabela 4, constata-se que a média do IFDM geral do Paraná aumentou de 0,7529 em 2005 para 0,7974 em 2016.

Tabela 4. Região Sul do Brasil: média de convergência do IFDM Geral das cidades médias (2005-2016)

IFDM Geral	Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
Período	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Média	0,7529	0,7974	0,7733	0,8161	0,6953	0,7589
Desvio Padrão	0,0676	0,0603	0,0625	0,0443	0,0678	0,0571
Coeficiente Variação	8,98%	7,56%	8,08%	5,43%	9,75%	7,53%
Média de Convergência (MC)	1,4358		2,9792		2,0707	

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do FIRJAN (2024).

Com esse IFDM mais próximo de 0,8, ao longo do período analisado, observa-se que as cidades médias do Paraná se aproximaram ainda mais da faixa de alto desenvolvimento (0,8 a 1,0) – destaque para Apucarana, Toledo, Maringá e Cascavel. Isso sinaliza um progresso no desenvolvimento das cidades médias do Paraná ao longo do período analisado, indicando melhorias em áreas como saúde, educação, emprego e renda, portanto, apresentar uma tendência de crescimento do IFDM geral é um sinal positivo para o futuro.

Já Piraquara é a cidade média que apresentou o menor IFDM ao longo de quase todos os anos analisados em comparação com as demais cidades médias paranaenses investigadas, classificando-se como regular, embora tenha um índice inferior em comparação ao restante do estado, essa cidade melhorou lentamente seus números.

Já com relação ao desvio padrão, que mede a dispersão dos dados em relação à média, este apresentou uma diminuição de 10,8% o que quer dizer, que os valores do IFDM geral estão mais próximos da média, ou seja, o desenvolvimento entre as cidades médias observadas do Paraná está sendo mais homogêneo.

No tocante ao coeficiente de variação, que expressa a relação entre o desvio padrão e a média, também diminuiu de 8,98% em 2005 para 7,53% em 2016, e essa redução ao longo do tempo reforça a ideia de que as disparidades entre essas cidades analisadas estão se reduzindo. Quanto menor o coeficiente de variação, maior seria a homogeneidade entre os valores examinados.

E por fim, no que diz respeito à Média de Convergência (MC), o valor de 1,4358 mostra que, dentre as 20 cidades paranaenses investigadas ao longo do período, demonstraram que o desenvolvimento socioeconômico das cidades médias paranaenses evoluiu para a convergência em termos de melhorias das condições de vida.

Com referência ao estado de Santa Catarina (ainda na Tabela 4), pode-se perceber que a média do IFDM geral em 2005 de 0,7733 aumentou para 0,8161 em 2016, o que indica um alto desenvolvimento nas três vertentes – saúde, renda, educação e emprego. As cidades médias de Balneário Camboriú, Brusque, Jaraguá do Sul e São José se destacaram por terem IFDM geral superior a 0,8 em todos os anos de 2005 a 2016.

Na menção ao desvio padrão deste estado, apresentou uma diminuição de 29,1% indicando que o desenvolvimento entre as cidades médias catarinenses está sendo mais idêntico. Já o coeficiente de variação, também diminuiu consideravelmente de 8,08% em 2005 para 5,43% em 2016, indicando uma maior convergência das cidades médias de Santa Catarina.

Seguindo a mesma tabela, ainda no estado do Rio Grande do Sul, em 2005 a média do IFDM Geral que era de 0,6953 aumentou para 0,7589, em 2016. Isso aponta uma melhoria nas condições de vida da população residente no período analisado. O coeficiente de variação apresentou uma redução de 22,77% no período considerado, o que em conjunto com uma MC

de 2,0707 também revela um cenário positivo de convergência em termos de bem-estar social nas cidades médias gaúchas.

Os resultados gerais da pesquisa indicam que nos três estados do Sul do Brasil, o desenvolvimento econômico das cidades médias que compõem essas regiões, em termos de bem-estar social, evoluiu para a convergência ao longo do período analisado, com destaque para Santa Catarina que apresentou a maior média de convergência do IFDM geral.

Quando os dados da pesquisa, IFDM Geral, foram separados por dimensão (saúde, educação, emprego e renda) destaca-se na Tabela 5, abaixo, que em 2005 e 2016, os melhores índices de desenvolvimento relacionados ao bem-estar social foram apresentados pelas cidades médias dos Estados de Santa Catarina (educação, emprego e renda) e Paraná (saúde).

Tabela 5. Região Sul do Brasil: Evolução do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) Saúde, Educação, Emprego e Renda das Cidades Médias (2005-2016) alterar dados RS

Região	Média IFDM Saúde		Média IFDM Educação		Média IFDM Emprego e renda	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Paraná	0,8159	0,8994	0,6844	0,8136	0,7583	0,6791
Santa Catarina	0,8055	0,8983	0,7364	0,8515	0,7780	0,6984
Rio Grande do Sul	0,8218	0,9056	0,6556	0,8091	0,7229	0,6846

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do FIRJAN (2024).

Com relação aos percentuais de evolução dos índices averiguados, pode-se constatar que no IFDM emprego e renda, apesar de todos os três estados terem apresentado quedas nessa dimensão, o Rio Grande do Sul foi o menos impactado, enquanto o Paraná e Santa Catarina tiveram reduções semelhantes e mais acentuadas. Isso mostra uma piora nas condições de emprego e renda na Região Sul do Brasil ao longo do período investigado, o que pode ser reflexo de fatores econômicos adversos como crises econômicas e mudanças no mercado de trabalho.

No que tange à dimensão saúde, os melhores índices são os apresentados pelo estado riograndense, entretanto ao se comparar a taxa de evolução entre 2005 e 2016, Santa Catarina lidera o crescimento, ao passo que o Rio Grande do Sul apresenta a menor taxa. Como houve um progresso significativo no índice IFDM saúde nos três estados, infere-se que ocorreram melhorias na qualidade e no acesso aos serviços de saúde nas cidades médias do Sul do Brasil.

De acordo com o estudo de Albuquerque *et al.* (2017), o estado do Rio Grande do Sul obteve as menores taxas de mortalidade infantil e óbitos evitáveis em relação à média nacional. Esse estado também demonstrou uma queda mais acentuada em mortes por doenças cardiovasculares e diabetes, no período de 2000 a 2016, o que pode ser reflexo do melhor acesso a tratamentos e prevenção.

No estado do Paraná, em 2012, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA/PR) lançou o Programa Rede Mãe Paranaense (PRMP), que tinha como propósito reduzir a mortalidade materno-infantil e garantir uma rede de atenção de qualidade à mãe e ao bebê ao fortalecer a assistência ao pré-natal, parto e puerpério, além de implantar a Linha Guia da Atenção Materno-Infantil e estratificar o risco para gestantes e crianças. Também vinculou as gestantes paranaenses a hospitais de referência, melhorando com isso, o atendimento a casos de risco. Por conseguinte, nos anos seguintes constatou-se redução na taxa de mortalidade infantil no Estado, a partir da implantação do PRMP, de 11,6/mil Nascidos Vivos (NV), em 2012, para 10,4/mil NV, em 2017 (SESA, 2018).

As melhorias nos índices na área da saúde paranaense no período analisado podem ser atribuídas as algumas ações, tais como investimentos realizados pelo governo estadual da época

na modernização de hospitais públicos, como o Hospital do Trabalhador em Curitiba, com foco em equipamentos e tecnologia (Agência Estadual de Notícias – AEN, 2011).

Para o IFDM educação, o estado gaúcho apresentou o maior progresso nessa dimensão (23,41%), seguido pelo Paraná (18,88%) e Santa Catarina (15,63%). Embora todos os estados tenham avançado, o Rio Grande do Sul liderou, enquanto Santa Catarina registrou o menor aumento percentual. O aumento apresentado no Sul do Brasil reflete avanços importantes em termos de indicadores educacionais, como escolaridade e qualidade do ensino, entre 2005 e 2016.

O Rio Grande do Sul possui relevância no quesito educação, com uma rede de instituições de ensino técnico e superior reconhecidas no cenário nacional, como a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS). Essas instituições contribuem para a formação de mão de obra qualificada e para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, fortalecendo o sistema educacional como um todo.

A convergência, em termos de condições de vida das cidades médias do Sul do Brasil em suas três dimensões (saúde, educação, emprego e renda) foi evidenciada neste trabalho por meio do coeficiente de variação do IFDM de cada uma dessas variáveis, observando-se a dispersão deste índice ao longo do período 2005 e 2016 (vide Tabela 6).

Tabela 6. Região Sul do Brasil: Média de Convergência (MC) do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) Saúde, Educação, Emprego e Renda das Cidades Médias de 2005 e 2016

Região	MC - IFDM Saúde	MC - IFDM Educação	MC - IFDM Emprego e Renda
Paraná	3,9617	0,9035	-0,5067
Santa Catarina	5,2941	0,8159	0,1964
Rio Grande do Sul	1,1456	0,9275	1,4506

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados do FIRJAN (2024).

Há convergência em termos de condições de vida, ao longo do período analisado, com destaque para Santa Catarina em termos de saúde, Rio Grande do Sul no quesito educação e emprego e renda. Ao se analisar por dimensão, infere-se uma maior abrangência de desenvolvimento a partir da convergência das dimensões Saúde e Educação nas cidades observadas. Já no quesito emprego e renda, a MC no Paraná foi negativa, o que demonstra que houve uma divergência, ou seja, aponta um aumento nas diferenças entre as cidades médias desse Estado em termos de emprego e renda.

Em síntese, apresenta-se o Quadro 1 com os principais resultados gerais:

Quadro 1. Síntese dos principais resultados

Indicador	Paraná (2005-2016)	Santa Catarina (2005-2016)	Rio Grande do Sul (2005-2016)
Média do IFDM	0,7529 → 0,7974 Crescimento moderado	0,7733 → 0,8161 Faixa de alto desenvolvimento	0,6953 → 0,7589 Crescimento significativo
Destaques positivos	Apucarana, Toledo, Maringá, Cascavel	Balneário Camboriú, Brusque, Jaraguá do Sul, São José	Caxias do Sul, Passo Fundo, Santa Maria
Desafios	Piraquara teve o menor IFDM, mas apresentou melhorias	Algumas cidades mantiveram IFDM abaixo de 0,8	Maior desigualdade interna entre cidades médias
Redução do desvio padrão	-10,80% Desenvolvimento mais homogêneo	-29,10% Maior homogeneidade no desenvolvimento	-22,77% Aumento moderado na homogeneidade
Redução do coeficiente de variação	8,98% → 7,56% convergência moderada	8,08% → 5,43% maior convergência do Sul	9,75% → 7,53% melhora na homogeneidade
Média de Convergência (MC)	1,4358 convergência positiva de evolução moderada	2,9792 maior convergência do Sul	2,0707 convergência positiva, porém, mais lenta

Fonte: Dados da pesquisa com base no Censo 2022 e IFDM (IBGE, 2022; FIRJAN, 2025).

À vista disso, conclui-se que a evolução positiva da média do IFDM Geral apresentado no quadro 1 foi impulsionada pelas melhorias que ocorreram significativamente nas dimensões de Saúde e Educação nas cidades médias dos três estados do Sul do Brasil.

5. Considerações finais

Esta pesquisa teve como propósito identificar se ocorreu ou não uma convergência no padrão de desenvolvimento humano das cidades médias da região Sul do Brasil, no período de 2005 a 2016.

Assim, os resultados advindos com este estudo evidenciaram que, ao longo do período de 2005 a 2016, as cidades médias da Região Sul do Brasil apresentaram um movimento de convergência em termos de desenvolvimento humano, de acordo com o mensurado pelo Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Apesar de que tenham sido identificadas diferenças entre os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a tendência geral foi de diminuição das disparidades, especialmente nos indicadores de saúde e educação.

Santa Catarina destacou-se como o estado com maior média de convergência, demonstrando um avanço mais homogêneo entre suas cidades médias. O Paraná apresentou melhorias significativas, especialmente na área da saúde. No entanto, a dimensão do emprego e da renda apresentou uma tendência de divergência, apontando desafios estruturais no mercado de trabalho nas cidades médias dos três estados do Sul do Brasil.

Entre 2005 e 2016, o Rio Grande do Sul destacou-se com a maior média de convergência na dimensão emprego e renda entre as cidades médias da região Sul. Esse desempenho muito possivelmente se deve à sua economia diversificada, com forte presença do agronegócio, indústria (setores como o calçadista, alimentício e metalúrgico) e serviços, o que pode ter contribuído para uma distribuição mais equilibrada de oportunidades.

A presença de polos industriais e tecnológicos em diferentes regiões do estado, como a Serra Gaúcha (indústria de móveis e calçados) e a região metropolitana de Porto Alegre (tecnologia e serviços), pode ter impulsionado o desenvolvimento econômico de forma mais uniforme.

Esses resultados evidenciam a necessidade do setor público e privado formular estratégias integradas que promovam um crescimento equilibrado, garantindo que o progresso das cidades médias contribua para a coesão regional. Investimentos em infraestrutura, qualificação profissional e fortalecimento da economia local podem ser essenciais para garantir um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Por fim, a pesquisa contribuiu para um melhor entendimento da dinâmica do desenvolvimento humano nas cidades médias do Sul do Brasil e reforçou a relevância do IFDM como ferramenta de análise. Uma das principais limitações encontradas nesta pesquisa foi a ausência de dados mais recentes sobre o IFDM, dado que a última atualização disponível no site da FIRJAN se refere ao ano de 2016. Essa limitação impede a análise de tendências mais atuais e a mensuração do impacto de políticas públicas e mudanças econômicas ocorridas nos últimos anos, principalmente o efeito Pandemia da Covid-19.

Como sugestão para estudos futuros poder-se-á aprofundar a investigação sobre os fatores que impulsionaram ou limitaram a convergência, considerando períodos mais recentes e variáveis adicionais que podem influenciar a trajetória dessas áreas.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

ABRAMOVITZ, M. *Catching up, forging ahead, and falling behind*. **Journal of Economic History**, v. 46, p. 385-406, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0022050700046209>. Acesso em: 03 jan. 2025.

AEN – AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS. Hospitais públicos receberão investimento de R\$ 10 milhões. Disponível em: <https://www.administracao.pr.gov.br/Noticia/Hospitais-publicos-receberao-investimento-de-R-10-milhoes>. Acesso em: 23 jan. 2025.

AMORIM FILHO, O.; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: Andrade, T. A.; Serra, R. V. (org.) **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9872/1/Evolu%c3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

ALBUQUERQUE, M. V. D. *et al.* Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 4, p. 1055–1064, abr. 2017.

ALMEIDA, R. D. C.; MOREIRA, T. B. S. Convergência de Renda entre os Estados Brasileiros: uma análise em painel dinâmico. **Planejamento e Políticas públicas**, [S. l.], n. 52, 2021. Disponível em: ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/921. Acesso em: 06 jan. 2025.

ÁVILA, R. P.; PÔRTO JÚNIOR. S. S. O crescimento das regiões brasileiras e seus componentes estocásticos não observados: convergência e formação de clubes no período 1985-

2008. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43, **Anais...** Florianópolis: ANPEC, 2015.

AZZONI, C. R. Concentração regional e dispersão das rendas per capita estaduais: análise a partir de séries históricas estaduais de PIB (1939-1995). **Estudos Econômicos**, v. 27, n. 3, 1997. Disponível em: <https://revistas.usp.br/ee/article/view/161254>. Acesso em: 06 jan. 2025.

AZZONI, C. R. *Economic growth and regional income inequality in Brazil*. **The Annals of Regional Science**, Berlin, v. 35, n. 1, p. 133-152, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s001680000038>. Acesso em: 06 jan. 2025.

BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. Convergence. **Journal of Political Economy**, Chicago, IL, v. 100, n. 2, p. 223- -251, 1992.

BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. **Economic growth**. London: MIT Press, 2004.

BATISTELLA, P.; MARION FILHO, P. Crescimento econômico e convergência de renda nos municípios do Rio Grande do Sul: uma análise dos três grandes setores (2000-2010). **Revista Estudo & Debate**, v. 25, n. 02, p. 284-309, 2018.

BAUMOL, W.J. Crescimento da produtividade, convergência e bem-estar: o que os dados de longo prazo mostram. **American Economic Review**, n. 76, p. 1072-1085, 1986. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1816469>. Acesso em: 03 jan. 2025.

FANTINEL, V. D. Convergência de renda entre os municípios gaúchos: uma análise markoviana – 2001-2010. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, p. 9-16, 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/235707891.pdf/>. Acesso em: 06 jan. 2025.

FERREIRA, S. C. Cidades médias na rede urbana do Paraná/Brasil: identificação preliminar. **Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos**, Argentina, nº 22, p. 31-56, 2010-2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4055863>. Acesso em: 06 dez. 2024.

FERREIRA, P. C. G.; ELLERY Jr., R. G. Convergência entre a renda per-capita dos estados brasileiros. **Brazilian Review of Econometrics**, v. 16, n. 1, p. 83-103, 1996. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/bre/article/view/2881/1797>. Acesso em: 03 jan. 2025.

FERRERA DE LIMA, J.; BIDARRA, B. S. Convergência setorial na fronteira Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, S. l., v. 9, n. 2, p. 211-226, 2021. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/8905>. Acesso em: 06 jan. 2025.

FIRJAN – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal: Downloads – IFDM Publicação 2018 – Ano base 2016**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/downloads/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

FIRJAN – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Consulta ao Índice**. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em:

<https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/>, <https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 1970.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 322 p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html/>. Acesso em: 17 dez. 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: população e domicílios: primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011>. Acesso em: 20 jan. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama do Censo 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

PARANÁ - Secretaria de Estado da Saúde, Superintendência de Atenção à Saúde. Linha Guia da Rede Mãe Paranaense. Paraná: Sesa, 2018. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/LinhaGuiaMaeParanaense_2018.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.

MOTTA, D.; DA MATA, D. Crescimento das Cidades Médias. Boletim Regional, Urbano e Ambiental (BRU) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, Vol. 1, n. 1, p. 1-12, 2008. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5525/1/BRU_n1_crescimento.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.

NAVARRO, J. M. M.; GONZÁLEZ, J. A. G.; GÓMEZ, L. A. E. *Las ciudades medias de España y sus coronas en el siglo XXI (2000-2017): dinámica demográfica y desarrollo inmobiliario*. **URBE Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 12. p. e20190202, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/v9PHjndqfBBqr7QNssJ9vbv/?lang=es>. Acesso em: 18 dez. 2024.

PERROUX, F. **Economia e Sociedade: Ensaio de análise estrutural**. Trad. Walter O. Schlupp. São Paulo: Saga, 1967.

RAMOS, E. F.; MATOS, R. E. da S.; GARCIA, R. A. As cidades médias como nódulos de equilíbrio da rede de cidades. **Revista Paranaense de Desenvolvimento - RPD**, n. 121, p. 41–63, 2011. Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/424>. Acesso em: 17 dez. 2024.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2020. (Coleção Milton Santos, v. 6).

SALA-I-MARTIN, X. *Regional cohesion: evidence and theories of regional growth and convergence*. **European Economic Review**, v. 40, n. 15, p. 1.325-1.352, 1996.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

SILVA, F. da; SANTOS, L. G. dos; AMARANTE, A. de. Análise de convergência de renda per capita nos municípios da Região Sul do Brasil entre 1999 e 2014. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 16, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5516>. Acesso em: 03 jan. 2025.

STABACK, D. F.; LIMA, J. F. DE. Cidades médias brasileiras e sua convergência de crescimento e desenvolvimento socioeconômico. **URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 15, p. e20220054, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/87RdjHm7qXFWdv5rPVdjy3f/>. Acesso em: 06 de jan. 2025.

STAMM, C.; STADUTO, J. A. R.; FERRERA DE LIMA, J.; WADI, Y. M. A população urbana e a difusão das cidades de porte médio no Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 14, n.2, p.251-265, jul./dez, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/9bhn6dCRJkt8qpV9t6c49JK/?lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2024.

TABOSA, F.; FERREIRA, R.; ALMEIDA, A.; SOUZA, H.; CASTELAR, P. Convergência do PIB agropecuário *per capita* dos estados. **Revista de Política Agrícola**, Brasília-DF, v. 28, n. 4, p. 21-36, out./dez., 2019. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1431>. Acesso em: 06 jan. 2025.

TAYLOR, A. M.; WILLIAMSON, J. *Capital flows to the new world as an intergenerational transfer*. **Journal of Political Economy**, v. 102, n. 2, p. 348–371, 1994. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2138665?origin=JSTOR-pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

UL HAQ, M. **Reflections on human development: how the focus of development economics shifted from national income accounting to people-centred policies, told by one of the chief architects of the new paradigm**. New York: Oxford University Press, 1995.

WILLIAMSON, J. B.; FLEMING, J. *Convergence theory and the social welfare sector*. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 18, n. 3-4, p. 242-253, 1977. Disponível em: <http://ojs.filo.unt.edu.ar/index.php/bcieg/article/view/167/140>. Acesso em: 18 dez. 2024.