

## RELAÇÕES INTERMUNICIPAIS: ANALISANDO O PIB E AS MIGRAÇÕES DO SUL DO PAÍS POR MEIO DA ESTRUTURA DA REGIC

Helena de Moura Vogt  
Camila de Moura Vogt  
Vagne Gampert, Adelar Fochezatto

**GRUPO DE TRABALHO: GT1 - Desenvolvimento regional, planejamento, governança, controle social e gestão do território.**

### RESUMO

Este artigo analisa as dinâmicas migratórias e o esvaziamento urbano no Sul do Brasil, explorando a relação entre desenvolvimento econômico (medido pelo PIB) e fluxos populacionais. A migração, impulsionada pela busca por melhores condições, reflete desigualdades regionais: enquanto polos econômicos atraem população, municípios menos dinâmicos enfrentam declínio, especialmente cidades agrícolas com envelhecimento populacional. O estudo foca nos três estados do Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), região com IDH elevado e economia diversificada, mas marcada por contrastes. A hipótese central é que municípios com PIB alto atraem mais habitantes, enquanto outros sofrem esvaziamento. Para testá-la, integrou-se três abordagens: PIB municipal, migração líquida e a classificação REGIC (Regiões de Influência das Cidades), que mapeia interações territoriais. Os resultados destacam a necessidade de espacializar dados econômicos, já que análises convencionais ignoram conexões regionais.

Palavras-chave: Migração; REGIC; PIB

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico das cidades é um processo complexo e multidimensional, frequentemente avaliado por meio de indicadores de renda, como o Produto Interno Bruto (PIB) per capita e a média salarial, métricas amplamente utilizadas para mensurar o progresso municipal (IBGE, 2021). No entanto, a análise baseada exclusivamente em variáveis econômicas é limitada, pois não captura aspectos essenciais do bem-estar

social, como acesso à educação, saúde, infraestrutura e qualidade ambiental (SEN, 2000). Além disso, o desenvolvimento econômico possui uma forte dimensão espacial, sendo influenciado por dinâmicas regionais. Por um lado, pode ocorrer um efeito de *spillover*, no qual o crescimento de um município impulsiona o desenvolvimento de cidades vizinhas devido à integração produtiva, fluxos comerciais e compartilhamento de infraestrutura (IPEA, 2015). Por outro lado, o crescimento desigual entre regiões pode acentuar disparidades, levando a fenômenos como a migração seletiva, em que trabalhadores qualificados se deslocam para polos econômicos mais dinâmicos, deixando outras áreas em situação de estagnação ou declínio (VOGT E FOCHEZATTO, 2024).

A migração de populações está em geral vinculada a uma série de fatores, mas é sabido que o principal motivador da migração é a busca pelo bem-estar. Esse bem-estar nem sempre é definido somente por variáveis de renda, o desenvolvimento vai muito além dessa variável econômica. Indicadores sociais, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e até índices subjetivos como o da felicidade (World Happiness Index), têm contribuído para a reformulação de concepções ainda bastante arraigadas — e por vezes ultrapassadas — sobre o que é, de fato, o desenvolvimento nos municípios. No processo migratório um fenômeno observado é o esvaziamento das cidades um fenômeno multifacetado, envolvendo tanto a perda de população quanto a proliferação de espaços urbanos vazios (Polèse e Shearmur, 2004). Esses processos refletem e aprofundam desigualdades sociais, desafiam o planejamento urbano e transformam o significado dos espaços na vida cotidiana. A gestão adequada desses vazios pode representar uma oportunidade para repensar o desenvolvimento urbano e promover maior inclusão e sustentabilidade.

Nesse contexto, o presente artigo pretende avaliar o fenômeno migratório no Sul do país, com ênfase para os processos de esvaziamento, avaliando como a renda (representada pelo PIB), contribui para os fluxos migratórios nas diferentes categorias de municípios. O Sul do Brasil, composto pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, ocupa uma área de 576.774,31 km<sup>2</sup>, o que corresponde a aproximadamente 6,76% do território nacional (IBGE, 2023). Com uma população estimada em 30,4 milhões de habitantes em 2022, a região concentra cerca de 14,2% da população brasileira, apresentando uma densidade demográfica de 52,67 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). Economicamente, o Sul destaca-se pelo alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e pela renda per capita mensal de R\$ 2.050,00 em 2021, valor superior à média nacional de R\$ 1.474,00 (IBGE, 2021). A região possui uma economia diversificada, com forte participação da agropecuária, indústria

e serviços, contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) do país. Mesmo com o alto nível relativo de desenvolvimento o sul do país conta com o esvaziamento de algumas cidades, principalmente cidades agrícolas com alto percentual de pessoas idosas (VOGT E FOCHEZATTO, 2024)

Nesse contexto, a hipótese subjacente do trabalho é a de que municípios com PIB mais elevado tendem a atrair mais pessoas, em função de uma suposta maior oferta de empregos e oportunidades, mas o fluxo causa um pode gerar um processo de esvaziamento em cidades com menos atrativos. Dessa forma, para testar essa ideia, foi utilizado o indicador de migração líquida, buscando compreender se há, de fato, uma correlação entre crescimento econômico e atração populacional.

Além dessa abordagem exploratória dos dados, incorporamos um terceiro elemento à análise: a REGIC (Regiões de Influência das Cidades), estudo elaborado pelo IBGE que investiga os fluxos de pessoas entre os municípios brasileiros motivados por trabalho, estudo e outros fatores. A partir da integração desses três elementos — PIB, migração líquida e REGIC — buscamos territorializar as correlações e entender as dinâmicas espaciais envolvidas no desenvolvimento regional.

Com isso, argumentamos que pensar o desenvolvimento exige mais do que a leitura de dados em tabelas; é necessário espacializá-los, observando relações de vizinhança, proximidade e conexão. A REGIC, nesse sentido, oferece uma base valiosa para compreender como essas interações se dão no território. Para estruturar o trabalho, dividimos este artigo em dois capítulos teóricos, seguidos de uma seção de metodologia e posteriormente a análise dos dados, ao final, apresentamos nossas considerações finais.

## **MIGRAÇÃO E MOVIMENTOS PENDULARES**

A maioria dos estudos sobre migração no Brasil relata como a economia afetou as cidades e regiões nas últimas décadas. O sistema migratório brasileiro é altamente concentrado, com destaque para a Região Metropolitana de São Paulo, mas há aumento na diversidade de destinos e origens, além de maior reciprocidade nos fluxos migratórios. Retornos à região de origem e novas áreas de retenção de migrantes também são observados (BAPTISTA ET AL, 2012; CARVALHO ET AL, 2020). Além disso a concentração econômica tem mudado nos últimos anos. A indústria não está mais localizada apenas nas grandes cidades; agora, ela se espalha pelas regiões, fazendo parte da economia de cidades

periféricas e de médio porte. Com essa mudança, alguns estudos passaram a tentar compreender a nova redistribuição populacional no Brasil a partir do crescimento econômico, da oferta de empregos, dos níveis salariais, das redes sociais e dos agudos desequilíbrios sociais entre as cidades principais, médias e periféricas.

Brito (2009), ciente da teoria de que as migrações são historicamente determinadas pela industrialização — que gera aglomeração e reorganiza, sobretudo, as atividades econômicas — passou a abordar teorias sociológicas da migração. O migrante e o processo migratório não podem mais ser compreendidos com base no padrão da década de 1980, quando a migração era um mecanismo de redistribuição populacional por interesse do processo industrial. Os desequilíbrios sociais agudos, que ainda prevalecem no Brasil, passaram a criar regiões de sobrevivência para os imigrantes, gerando motivações que vão além da mobilidade ou da ascensão social. Ainda que a migração tradicional no Brasil ocorra quando alguém busca uma vida melhor, muitas vezes não há outra alternativa senão emigrar para as grandes cidades. Como resultado, os problemas econômicos em determinadas cidades podem estar entre os fatores de mudança nos padrões migratórios no Brasil.

Além disso, o autor também menciona outras teorias sociais da migração. O indivíduo não migra sozinho, mas associado à família e articulado dentro de uma rede social que facilita sua integração em uma nova região urbana. Assim, o movimento no espaço geográfico é também um movimento no espaço social — é o grupo de relações primárias (como família, amigos, vizinhos e parentes) que acumula as informações necessárias para reduzir os riscos inerentes à migração, ajudando na adaptação à sociedade urbana e, ao mesmo tempo, garantindo que o migrante não rompa os laços com sua região de origem.

Ainda conforme Brito (2009), não surpreende que muitos imigrantes continuem indo para São Paulo ou outro grande centro urbano, dada a força da inércia das trajetórias migratórias construídas ao longo de mais de meio século como o único caminho de sobrevivência social. No entanto, Matos & Baeninger (2009) revelam que, de 1970 a 2000, houve um incipiente processo de desconcentração populacional nas metrópoles. Primeiro, porque as antigas regiões metropolitanas (criadas nos anos 1970, como Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo) vêm diminuindo sua população urbana relativa no Brasil, enquanto as novas regiões metropolitanas (como Campinas, Natal, Vitória, Brasília, Santos e Goiânia) vêm crescendo. Assim, mesmo que essas novas regiões metropolitanas tenham um volume populacional 30 milhões menor do que as antigas, elas têm contribuído para a desaceleração do crescimento

das principais metrópoles nacionais. Em segundo lugar, cidades que não pertencem a regiões metropolitanas também têm colaborado para a diminuição do crescimento urbano nas metrópoles. Como resultado, os autores apontam que esses diferentes movimentos migratórios passaram a desempenhar um papel importante no processo de redistribuição interna da população brasileira. Uma das explicações possíveis para essas mudanças reside na terciarização das economias metropolitanas urbanas, que vêm reduzindo o emprego formal e os níveis de renda, o que refletiria na diminuição da capacidade de absorção de migrantes.

Adicionalmente, Oliveira & Jannuzzi (2005) detalham algumas das razões para a migração no Brasil conforme idade, sexo, origem e destino. Os autores, cientes de que a desigualdade nas taxas de crescimento econômico, na oferta de empregos e nos níveis salariais tende a criar áreas potenciais para migrações populacionais — originando fluxos de pessoas em busca de trabalho ou melhor renda — propõem compreender as reais razões das migrações. Segundo eles, os dados da PNAD 2001 não demonstram a busca por trabalho como o principal motivo das migrações no Brasil. Acompanhamento da família aparece como a principal razão (51,5%), seguido do trabalho (23,1%), em terceiro lugar razões relacionadas ao custo da moradia (8%) e, em quarto, questões de saúde (1,7%). No entanto, esses dados aplicam-se a todos os indivíduos que migraram nos últimos quatro anos, independentemente da idade, e demonstram que jovens e parceiros declararam que o deslocamento ocorreu, para eles, por necessidade de acompanhar o chefe da família ou os pais. Portanto, mesmo que o principal motivo da migração seja o acompanhamento familiar, o trabalho aparece como a razão mais significativa na faixa etária entre 25 e 54 anos (Tabela 01

**Tabela 1. Razões declaradas para o último deslocamento migratório segundo a idade do respondente – Brasil, 2001 (%)**

Idade	Trabalho	Estudo	Moradia	Saúde	Acompanhar Família	Dificuldade relação familiar	Outra
25 - 29	38,6%	2,2%	12,1%	0,9%	35,1%	2,1%	9,0%
30 - 34	38,4%	1,2%	13,6%	1,4%	32,0%	2,6%	10,8%
35 - 39	40,1%	0,6%	15,4%	1,4%	30,5%	2,5%	9,5%
40 - 44	39,3%	0,5%	15,1%	2,0%	30,3%	2,4%	10,5%
45 - 49	41,1%	0,5%	13,4%	2,2%	29,6%	1,9%	11,3%

Fonte: Oliveira & Jannuzzi (2005).

Assim, a razão relacionada ao trabalho também pode ser expressa como o principal motivo das migrações no Brasil. No entanto, Oliveira & Jannuzzi (2005) também analisaram os fluxos de origem e destino por motivo das migrações no país (Tabela 02). Demonstrando que, mesmo o estado de São Paulo e a região Sul — que atraem mais migrantes por serem regiões com taxas de crescimento econômico, oferta de empregos e níveis salariais superiores em comparação com o Norte e o Nordeste — também perdem população quando os migrantes retornam às suas regiões de origem (ou seja, pelo motivo de acompanhar a família).

**Tabela 2. Razões para o último deslocamento migratório segundo os fluxos de origem/destino – Brasil, 2001**

Principal Razão para as Migrações	Nordeste e da RMSP	Estado de SP para o Nordeste	Nordeste para o Centro-Oeste	Centro-Oeste para o Nordeste	Sul para o Norte	Norte+Centro-Oeste para o Sul
<b>Trabalho</b>	36,4%	19,1%	37,0%	14,0%	36,1%	29,5%
<b>Estudo</b>	1,7%	1,2%	5,0%	2,1%	1,8%	3,2%
<b>Moradia</b>	12,6%	12,1%	6,1%	8,1%	2,2%	6,6%
<b>Saúde</b>	0,6%	2,7%	1,6%	2,7%	0,3%	2,1%
<b>Acompanhar Família</b>	44,4%	42,6%	42,7%	48,6%	53,8%	51,2%
<b>Dificuldade em relação a familiar</b>	1,0%	2,8%	2,2%	2,7%	1,0%	1,8%
<b>Outra</b>	3,4%	19,4%	5,5%	21,8%	4,8%	5,5%

Fonte: Oliveira & Jannuzzi (2005).

Portanto, com a desconcentração econômica dos últimos anos, o padrão dessas migrações complexas — ainda que continue sendo guiado pelas oportunidades de trabalho — está alterando a redistribuição interna da população brasileira. Para Lobo & Mato (2011),

as migrações refletem um processo social mais amplo, cujas causas e consequências vão além dos aspectos da estrutura econômica.

## **A DINÂMICA ESPACIAL DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: DAS TEORIAS CLÁSSICAS ÀS AGLOMERAÇÕES CONTEMPORÂNEAS**

A compreensão das dinâmicas espaciais do desenvolvimento regional remonta às contribuições seminais de Johann Heinrich von Thünen, que em sua obra *Der Isolierte Staat* (1826) estabeleceu os fundamentos para análise da relação entre localização e valor econômico. Von Thünen demonstrou que a distância em relação aos centros urbanos determina padrões específicos de uso do solo, onde atividades intensivas em terra, porém menos capitalizadas, tendem a se localizar nas periferias, enquanto atividades com maior valor agregado se concentram nas áreas centrais. Esse modelo, embora desenvolvido em um contexto agrícola do século XIX, oferece insights relevantes para compreender a segregação espacial contemporânea de atividades econômicas, especialmente em regiões como o Sul do Brasil, onde a coexistência de polos industriais dinâmicos e áreas rurais em processo de esvaziamento reflete essa lógica espacial (IBGE, 2021).

Avançando no debate teórico, August Lösch (1938), em *The Nature of Economic Regions*, incorporou os custos de transporte como fator determinante na organização espacial das economias, argumentando que a proximidade aos centros urbanos reduz custos e aumenta a competitividade. Walter Christaller (1935), por sua vez, ampliou essa perspectiva ao desenvolver a Teoria dos Lugares Centrais, propondo uma hierarquia urbana baseada na capacidade de fornecer bens e serviços a áreas circunvizinhas. Essas contribuições foram posteriormente validadas empiricamente por Zipf (1949), cuja Lei do Rank-Size demonstrou a regularidade estatística na distribuição hierárquica das cidades, oferecendo bases quantitativas para estudos sobre desenvolvimento regional. Tais teorias são particularmente úteis para analisar a rede urbana da Região Sul, onde cidades como Curitiba, Porto Alegre e Florianópolis exercem funções centrais, polarizando fluxos econômicos e migratórios (REGIC, 2020).

No contexto contemporâneo, Mario Polèse (2009) revitalizou esse debate ao demonstrar a correlação positiva entre tamanho urbano e riqueza, argumentando que as aglomerações econômicas geram vantagens cumulativas que reforçam o desenvolvimento. Seus "sete pilares da aglomeração" sintetizam os mecanismos pelos quais as cidades se tornam motores de crescimento: (1) economias de escala na produção, (2) eficiência em comércio e logística, (3) redução de custos de transação, (4) externalidades positivas de clusters industriais -

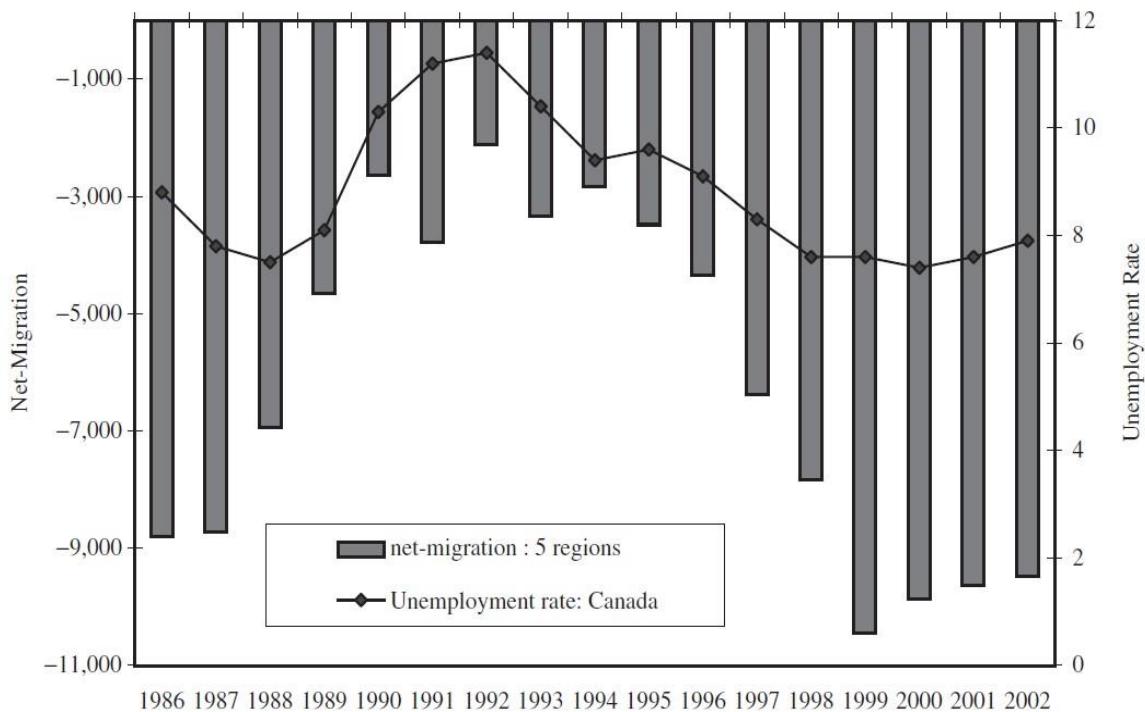
conceito originalmente proposto por Alfred Marshall (1890) -, (5) diversificação econômica, (6) atratividade central e (7) dinamismo cultural. Esses fatores explicam por que municípios sulistas com maior PIB, como Joinville (SC) e Caxias do Sul (RS), atraem fluxos migratórios contínuos, enquanto municípios periféricos enfrentam estagnação (VOGT; FOCHEZATTO, 2024).

A relação entre centralidade e desenvolvimento foi ainda explorada por Polèse e Shearmur (2004), que aplicaram a Teoria dos Lugares Centrais para analisar padrões migratórios no Canadá. Seus achados revelaram que regiões periféricas com economias baseadas em setores primários experimentam fluxos migratórios mais intensos durante ciclos econômicos favoráveis, padrão análogo ao observado no interior gaúcho e catarinense, onde a mecanização da agricultura e o envelhecimento populacional têm reconfigurado dinâmicas territoriais (IBGE, 2022). Essa perspectiva reforça a premissa central deste trabalho: a de que o desenvolvimento regional não pode ser dissociado de sua dimensão espacial, onde hierarquias urbanas, custos de transação e externalidades de aglomeração criam assimetrias que se refletem em fluxos populacionais diferenciados.

Ao articular essas contribuições teóricas com o contexto sul-brasileiro - marcado por contrastes entre polos dinâmicos e áreas em esvaziamento -, este capítulo estabelece o arcabouço conceitual para analisar como variáveis econômicas (PIB), demográficas (migração líquida) e espaciais (REGIC) interagem na configuração do desenvolvimento regional. Como será demonstrado adiante, essa abordagem multidimensional permite superar visões reducionistas que associam desenvolvimento exclusivamente a indicadores de renda, incorporando a complexidade das relações espaciais destacadas pelos autores clássicos e contemporâneos.

Polèse e Shearmur (2004), utilizando teorias do lugar central, demonstram a relação entre a proximidade a grandes centros, economias primárias e fluxos líquidos de migração. Um estudo realizado no Canadá (Figura 01) mostra que, durante períodos de queda do desemprego, cidades e regiões periféricas com economias focadas na produção primária apresentam maiores fluxos migratórios.

**Figura 01 - Relação entre migração líquida em regiões selecionadas.**



Fonte: M. Polèse, R. Shearmur, 2004.

As cidades maiores tendem a atrair mais pessoas e a fomentar o crescimento econômico devido ao seu potencial de inovação e à crescente complexidade da divisão do trabalho (Jacobs, 1969). O alto nível de interações dentro dos centros urbanos impulsiona a criação e a difusão de novas atividades, reforçando sua atratividade para além das economias tradicionais de aglomeração. Essas inovações se espalham pela rede urbana, mantendo a estabilidade no tamanho relativo das cidades ao equilibrar competição e cooperação entre os atores. Uma vez que uma cidade atinge certa escala, ela gera uma “massa crítica” de pessoas e atividades que sustentam a inovação e a aglomeração, garantindo sua resiliência. Embora mudanças econômicas externas possam impactar gradualmente seu crescimento, os ciclos de retroalimentação positiva continuam a fortalecer seu papel como polo de novas oportunidades e interações espacialmente concentradas. Dessa forma, regiões que sejam periféricas irão sofrer o processo inverso com o aumento do dinamismo econômico, ou seja, ao invés de crescerem irão esvaziar.

## METODOLOGIA

Para verificar os impactos do crescimento econômico nos municípios do sul do país foi calculada a taxa de migração líquida dos municípios (Polèse e Shearmur, 2004). Ela irá nos mostrar quantas pessoas migraram, considerando as variações de natalidade e mortalidade daquele período. Dessa forma a migração líquida será igual a população

observada no período t ( $P_{t^{obs}}$ ) menos população estimada para o período t ( $P_{t^{est}}$ ).

$$Migração Líquida = P_{t^{obs}} - P_{t^{est}} \quad (1)$$

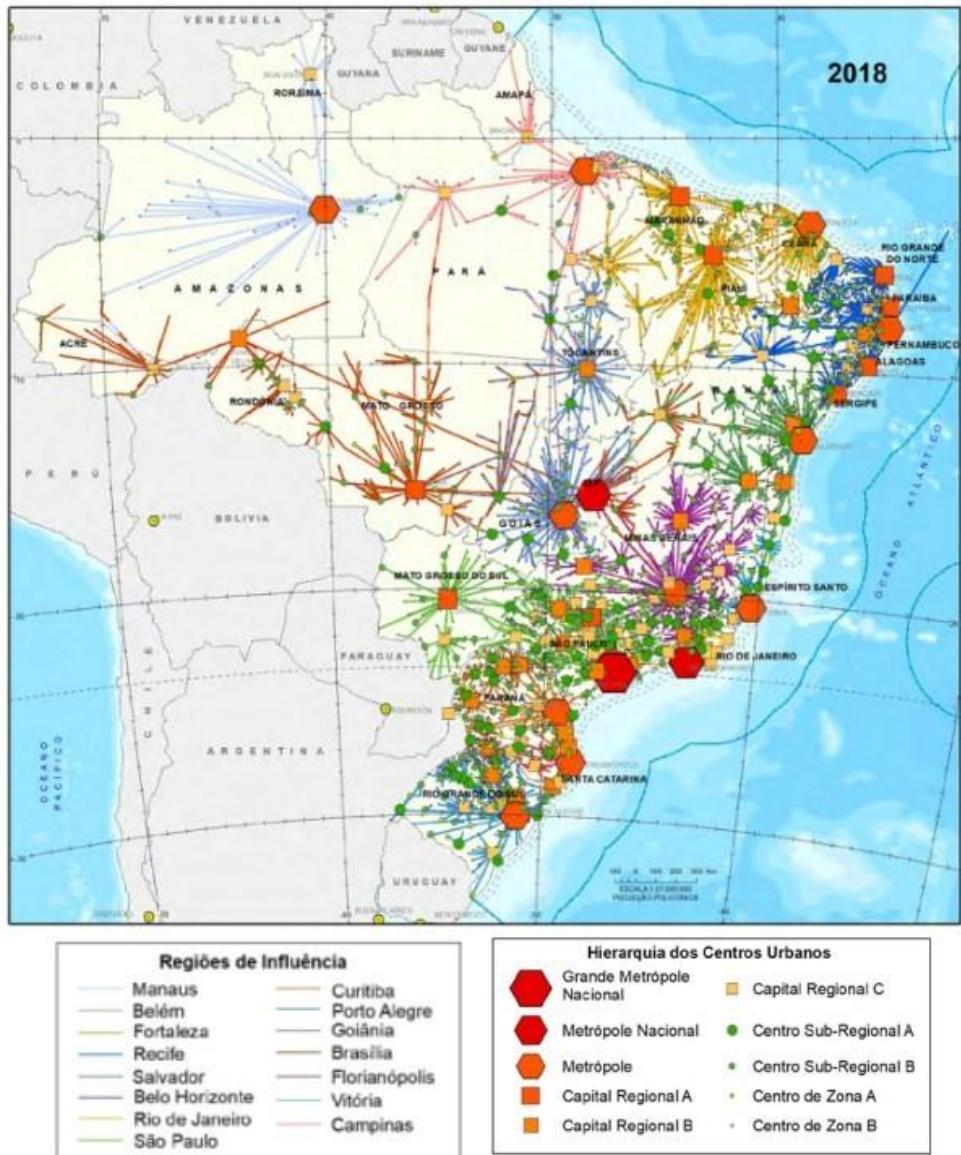
Sendo,

$$P_{test} = P_{t-1} + N_t - M_t \quad (2)$$

Conforme equação acima,  $P_{t^{est}}$  representa a população estimada, onde  $P_{t-1}$  é a população no período anterior t-1 mais taxa de natalidade do período t menos a mortalidade do período.

Os valores de migração líquida foram analisados pela ótica da REGIC. No Brasil, o modelo das Regiões de Influência das Cidades (REGIC) (Motta, 2018) analisa as redes urbanas e as relações intermunicipais (Figura 02), fornecendo uma base para compreender as estruturas hierárquicas e os padrões de conectividade entre os municípios. A metodologia REGIC serve como uma ferramenta analítica essencial para avaliar as interações regionais e os fluxos econômicos.

**Figura 02 – Regiões de Influência das Cidades (REGIC).**



Fonte: REGIC

A REGIC, além de disponibilizar os arquivos em formato shapefile com as linhas que conectam os municípios — indicando suas relações de influência — também os classifica segundo seu grau de centralidade territorial, distribuindo-os em categorias que variam desde as grandes metrópoles nacionais até os centros locais de menor influência. Essas categorias são: Grande Metrópole Nacional (1A), Metrópole Regional (1B), Metrópole (1C), Capital Regional A (2A), Capital Regional B (2B), Capital Regional C (2C), Centro Sub-regional A (3A), Centro Sub-regional B (3B), Centro de Zona A (4A), Centro de Zona B (4B) e Centro Local (5). Para fins analíticos, neste trabalho agrupamos essas classificações em cinco grandes tipos: Metrópoles (tipo 1), Capitais Regionais (tipo 2), Centros Sub-regionais (tipo 3), Zonas de Centro (tipo 4) e Centros Locais (tipo 5). Essa reorganização permitiu uma análise mais

sintética e comparativa das dinâmicas entre PIB, migração líquida e influência territorial, conforme definido pela REGIC. Essas relações serão mostradas no próximo capítulo.

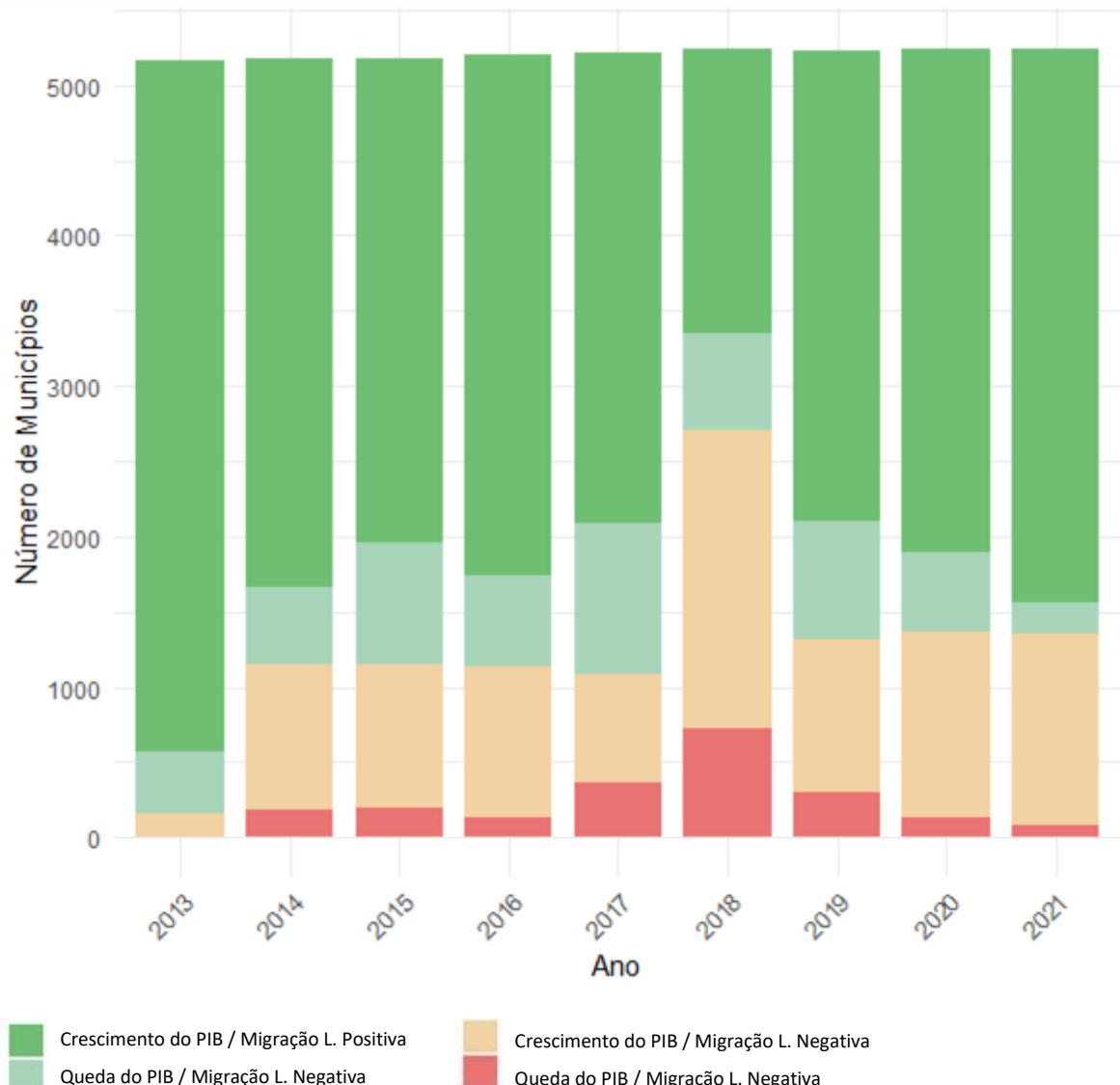
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO: RELAÇÕES ENTRE MIGRAÇÕES E PIB EM BASE NA REGIC**

Considerando a problemática de crescimento econômico e esvaziamento das cidades, esse capítulo busca correlacionar o indicador econômico amplamente difundido como representativo do desenvolvimento regional — o PIB — com os valores de migração líquida, positiva ou negativa, em cada município no período de 2014 a 2021. Para isso, utilizamos o software RStudio para calcular as migrações e mapear essas três variáveis: migração, PIB e as conexões entre municípios que representam essa correlação, conforme indicada pela metodologia REGIC.

Na Figura 03, analisamos todos os municípios do Brasil pela REGIC. Observa-se que a relação entre crescimento do PIB e migração positiva (representada pela coluna verde escura) é consistente em todos os anos avaliados (2013-2021). Conforme a teoria e o imaginário construído sobre desenvolvimento regional, quando o PIB aumenta, mais pessoas tendem a migrar para esses municípios.

Entretanto, é interessante notar (coluna amarela) que, embora o PIB tenha crescido em alguns municípios, esses mesmos apresentaram migração negativa, contrariando a ideia tradicional de que aumento do PIB implica maior migração e prosperidade local. Além disso, embora menos expressivo, também foi observado que o declínio do PIB em algumas cidades esteve acompanhado de migração positiva. Ou seja, a diminuição do PIB não necessariamente provoca a saída da população desses municípios.

**Figura 03 – Correlação entre Municípios da REGIC, aumento/diminuição do PIB e Migrações positiva/negativa**

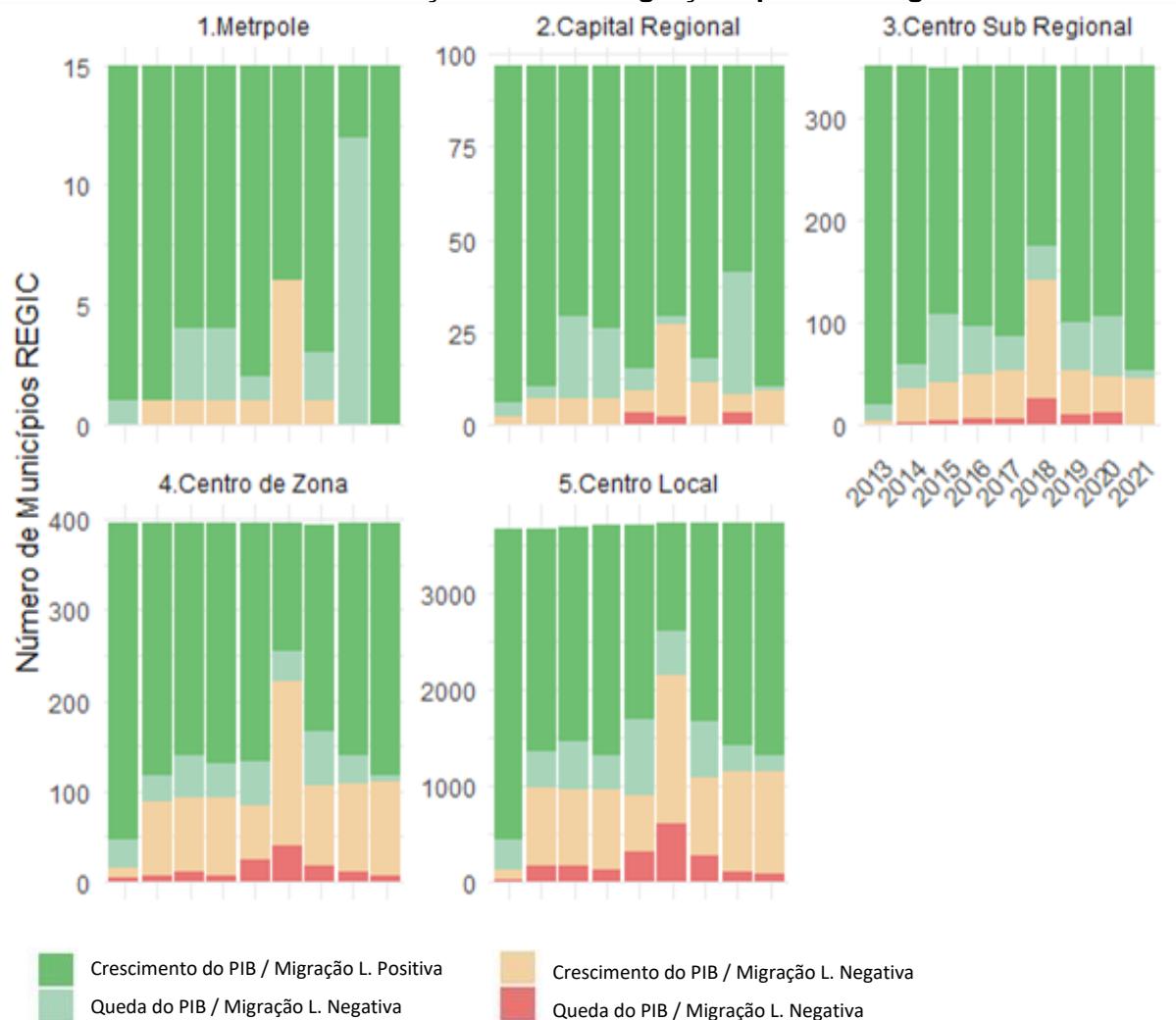


Fonte: Produzido pelas autoras.

Indo além da análise geral dos municípios do Brasil, foi verificado se essa mesma relação entre crescimento do PIB e migração líquida se reproduz conforme o nível hierárquico dos municípios. A partir dessa classificação, observamos que as metrópoles concentram a maior quantidade de casos em que há simultaneamente aumento do PIB e migração líquida positiva. Já nos níveis regionais intermediários, começa a se evidenciar a relação entre a diminuição do PIB e a migração líquida negativa. No entanto, chama atenção, na Figura 4, o comportamento dos municípios classificados como Centros Locais — o nível mais baixo da hierarquia territorial — onde há um número expressivo de casos de migração líquida negativa, independentemente de o PIB apresentar crescimento ou retração. Esse padrão sugere que a população desses municípios pode estar se deslocando em direção a centros urbanos de

maior nível hierárquico, em busca de melhores oportunidades econômicas e maior oferta de serviços.

**Figura 04 – Correlação entre Municípios da REGIC por tipo de nível, aumento/diminuição do PIB e Migrações positiva/negativa**



Fonte: Produzido pelas autoras.

A partir desses primeiros gráficos, buscamos aprofundar a análise por meio do mapeamento espacial dos dados. A Imagem 05 apresenta os três estados da Região Sul do Brasil, utilizando os mesmos indicadores representados na Figura 04. Essa representação territorial permite observar com maior precisão a distribuição das relações entre PIB e migração líquida nos diferentes níveis hierárquicos municipais, possibilitando uma leitura mais detalhada das dinâmicas regionais.

**Figure 05 – Correlação entre Municípios da REGIC por conexão, aumento/diminuição do PIB e Migrações positiva/negativa em RS/SC/PR**



Fonte: Produzido pelas autoras.

Observa-se, na Figura 05, que ao correlacionarmos os dados com a base de conexões intermunicipais da REGIC, torna-se possível compreender de forma mais clara como se estruturam essas relações territoriais. Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul e classificada como metrópole no modelo da REGIC, configura-se como um importante nó da rede urbana, concentrando diversas conexões com municípios de diferentes regiões, inclusive com a Fronteira Oeste do estado.

É justamente nesses municípios da Fronteira Oeste — ligados funcionalmente à capital — que se verifica, em sua maioria, a presença de migração líquida negativa, independentemente do crescimento ou queda do PIB local. Esse padrão sugere que, mesmo diante de variações econômicas, há um movimento persistente de saída populacional, possivelmente em direção a centros urbanos mais dinâmicos, como a própria Porto Alegre, refletindo as desigualdades regionais e a centralidade exercida pelas metrópoles no sistema urbano brasileiro.

## CONCLUSÕES

Este artigo evidencia a importância de territorializar os dados econômicos e de correlacionar diferentes indicadores municipais para uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas regionais. A análise isolada de variáveis como PIB, migração líquida ou outros indicadores pode se revelar superficial, pois desconsidera as relações entre os municípios, suas proximidades espaciais e suas diferentes funções na rede urbana. Os distintos níveis hierárquicos municipais, suas interações e atividades econômicas, assim como seus ritmos de crescimento, influenciam diretamente nas dinâmicas territoriais. A região da fronteira Oeste do Rio Grande do Sul é um exemplo claro de que crescimento do PIB pode estar associado a esvaziamento urbano.

Dessa forma, compreender o desenvolvimento regional exige ir além da leitura de tabelas e médias estatísticas. É fundamental espacializar os dados por meio de ferramentas como o RStudio, o QGIS ou outros softwares, permitindo análises mais complexas e instigantes a partir da sobreposição e interrelação de múltiplos indicadores. Só assim poderemos alcançar uma compreensão mais consistente e crítica dos processos de desenvolvimento regional.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. **O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro.** Texto para discussão n. 554. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.
- BAENINGER, R.; MATOS, R. **Migração e urbanização no Brasil: processos de concentração e desconcentração espacial e o debate recente.** Cadernos do LESTE, 2009.
- BAPTISTA, E.; ABEL, G.; CAMPOS, J. **Internal migration in Brazil using circular visualization.** *Regional Studies, Regional Science*, v. 5, p. 361-364, 2018. <https://doi.org/10.1080/21681376.2018.1526649>
- BAUMAN, Z. **Globalização: as consequências humanas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- BRITO, F. **As migrações internas no Brasil: um ensaio sobre os desafios teóricos recentes.** Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2009.
- CARVALHO, R.; CHARLES-EDWARDS, E. **The evolution of spatial networks of migration in Brazil between 1980 and 2010.** *Population, Space and Place*, v. 26, 2020. <https://doi.org/10.1002/psp.2332>
- CHRISTALLER, W. **Die zentralen Orte in Süddeutschland.** Jena: Gustav Fischer, 1935.
- IBGE. **Áreas Territoriais.** 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- IBGE. **Estimativas da População.** 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- IBGE. **PIB e Renda Per Capita.** 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios.** 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-internobruto-dos-municpios.html>. Acesso em: 30 maio 2025.
- IPEA. **Desigualdades regionais no Brasil.** Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 30 maio 2025.
- LOBO, C.; MATOS, R. **Migrações e a dispersão espacial da população nas Regiões de Influência das principais metrópoles brasileiras.** *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 28, n. 1, p. 81-101, 2011.
- LOBO, C.; CUNHA, J. M. P. **Migração e mobilidade pendular nas áreas de influência de metrópoles brasileiras.** *Mercator*, v. 18, 2019. <https://doi.org/10.4215/rm2019.e18020>
- LÖSCH, A. **The Nature of Economic Regions.** *Southern Economic Journal*, v. 5, n. 1, p. 7178, 1938.

MOTTA, M. P. **Regiões de Influência das Cidades: metodologia de compatibilização hierárquica entre as edições da pesquisa no período de 1966 a 2018.** Rio de Janeiro: IBGE, 2024. (Estudos e Análises. Informação Geográfica, n. 1).

OLIVEIRA, K. F.; JANNUZZI, P. M. **Motivos para migração no Brasil e retorno ao Nordeste: padrões etários, por sexo e origem/destino.** *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 4, p. 96-109, 2005.

POLÈSE, M. **The Wealth and Poverty of Regions: Why Cities Matter.** Chicago: University of Chicago Press, 2009.

POLÈSE, M.; SHEARMUR, R. **Culture, Language, and the Location of High-Order Service Functions: The Case of Montreal and Toronto.** *Economic Geography*, v. 80, n. 4, p. 329-350, 2004.

RIBEIRO, L. C. Q.; RODRIGUES, J. M.; SILVA, E. T. **Esvaziamento das metrópoles e festa do interior?** 2009. Disponível em: [www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br](http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br). Acesso em: 30 maio 2025.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VOGT, C. M.; FOCHEZATTO, A. **Factors associated with rural aging in Brazilian municipalities: an analysis using quantile regressions.** *Bulletin of Geography. Socioeconomic Series*, n. 61, p. 103-120, 2023. <https://doi.org/10.12775/bgss-2023-0028>

VON THÜNEN, J. H. **Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.** Hamburg: Perthes, 1826.

ZIPF, G. K. **Human Behavior and the Principle of Least Effort.** Cambridge: AddisonWesley, 1949.