

A REGIC COMO MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM PEQUENAS CIDADES: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS SERVIÇOS EDUCACIONAIS EM SÃO CARLOS E LEBON RÉGIS (SC)

REGIC AS A REGIONAL DEVELOPMENT METHOD IN SMALL CITIES: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EDUCATIONAL SERVICES IN SÃO CARLOS AND LEBON RÉGIS (SC), BRAZIL

LA REGIC COMO MÉTODO DE DESARROLLO REGIONAL EN PEQUEÑAS CIUDADES: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN SÃO CARLOS Y LEBON RÉGIS (SC), BRASIL

William Douglas Gomes Peres¹

Leani Lauermann Koch²

Rógis Juarez Bernardy³

RESUMO: Este estudo analisa a aplicação da pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) como método estruturante de desenvolvimento regional em municípios de pequeno porte, tendo como variável empírica os serviços educacionais de média e alta complexidade. A partir de abordagem qualitativa, exploratório-descritiva e comparativa, examinam-se os casos de São Carlos e Lebon Régis, em Santa Catarina, à luz da hierarquia funcional identificada pelo IBGE. A investigação utiliza dados secundários oficiais, incluindo REGIC, Censo Demográfico 2022 e Censo Escolar, para identificar padrões de centralidade, dependência territorial e fluxos intermunicipais de formação técnica e superior. Os resultados indicam que a presença de infraestrutura educacional técnica local, como campus federal, altera parcialmente a posição funcional do município na rede urbana, reduzindo dependência externa. Por outro lado, a ausência dessa estrutura intensifica fluxos pendulares e reforça dependência de polos regionais. Conclui-se que a REGIC pode transcender seu caráter descritivo e ser operacionalizada como ferramenta metodológica para planejamento educacional territorialmente coerente em pequenas cidades.

Palavras-chave: REGIC. Desenvolvimento regional. Centralidade funcional. Serviços educacionais. Cidades de pequeno porte. Rede urbana.

¹Mestre em Administração, Universidade do Oeste de Santa Catarina. Auditor na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

²Mestre em Administração, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, desempenha função de discente no doutorado acadêmico em administração da UNOESC Chapecó;

³Doutor em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, desempenha função de professor orientador.

ABSTRACT: This study examines the application of the Regions of Influence of Cities (REGIC) survey as a structuring method for regional development in small municipalities, using educational services of medium and high complexity as the empirical variable. Adopting a qualitative, exploratory-descriptive, and comparative approach, the research analyzes the cases of São Carlos and Lebon Régis, in the state of Santa Catarina, Brazil, based on the functional hierarchy identified by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Secondary official data, including REGIC, the 2022 Demographic Census, and the School Census, were used to identify patterns of centrality, territorial dependence, and intermunicipal flows related to technical and higher education. The findings suggest that the presence of local technical educational infrastructure, such as a federal campus, partially reshapes the municipality's functional position within the urban network by reducing external dependence. Conversely, the absence of such infrastructure intensifies educational outflows and reinforces reliance on regional poles. The study concludes that REGIC can be operationalized as a methodological tool for territorially coherent educational planning in small cities.

Keywords: REGIC. Regional development. Functional centrality. Educational services. Small cities. Urban network.

RESUMEN: Este estudio analiza la aplicación de la investigación Regiones de Influencia de las Ciudades (REGIC) como método estructurante de desarrollo regional en municipios de pequeño porte, utilizando los servicios educativos de media y alta complejidad como variable empírica. A partir de un enfoque cualitativo, exploratorio-descriptivo y comparativo, se examinan los casos de São Carlos y Lebon Régis, en el estado de Santa Catarina (Brasil), considerando la jerarquía funcional identificada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Se emplearon datos secundarios oficiales, incluyendo la REGIC, el Censo Demográfico 2022 y el Censo Escolar, para identificar patrones de centralidad, dependencia territorial y flujos intermunicipales vinculados a la educación técnica y superior. Los resultados indican que la presencia de infraestructura educativa técnica local, como un campus federal, modifica parcialmente la posición funcional del municipio en la red urbana, reduciendo su dependencia externa. En contraste, la ausencia de dicha infraestructura intensifica los flujos de salida y refuerza la dependencia de polos regionales. Se concluye que la REGIC puede operacionalizarse como herramienta metodológica para la planificación educativa territorialmente coherente en pequeñas ciudades.

Palabras clave: REGIC. Desarrollo regional. Centralidad funcional. Servicios educativos. Ciudades pequeñas. Red urbana.

INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, o debate sobre desenvolvimento regional no Brasil deslocou-se de uma abordagem centrada predominantemente na expansão econômica agregada para uma perspectiva estruturada em torno das desigualdades territoriais e da distribuição funcional de serviços especializados. A divulgação dos resultados do Censo Demográfico 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística reforçou a persistência de assimetrias populacionais,

produtivas e institucionais entre municípios de distintas hierarquias urbanas. Tais desigualdades não se expressam apenas em indicadores de renda ou densidade demográfica, mas sobretudo na concentração espacial de serviços de média e alta complexidade — entre eles, os serviços educacionais técnicos e superiores.

A literatura recente em planejamento territorial e desenvolvimento regional tem enfatizado que a compreensão das redes urbanas como sistemas hierarquizados de fluxos constitui condição essencial para formulação de políticas territorialmente coerentes (OCDE, 2022; WORLD BANK, 2023; IPEA, 2023). Nesse contexto, a oferta de educação técnica e superior emerge como variável estratégica, pois articula formação de capital humano, retenção de jovens, mobilidade intermunicipal e estrutura produtiva local. Municípios de pequeno porte, especialmente aqueles situados fora de eixos metropolitanos consolidados, enfrentam fragilidades associadas à baixa centralidade funcional e à dependência estrutural de polos regionais para acesso à qualificação profissional e graduação acadêmica.

O debate contemporâneo sobre coesão territorial e abordagem *place-based* sustenta que pequenas cidades não devem buscar replicar estruturas típicas de centros superiores, mas alinhar sua estratégia à posição que ocupam na rede urbana (Rodríguez-Pose, 2022; Barca; Mccann; Rodríguez-Pose, 2023). Essa perspectiva desloca o foco do crescimento isolado para a especialização viável, a cooperação intermunicipal e a racionalização da oferta de serviços conforme a escala funcional. A educação, nesse cenário, desempenha papel estruturante, pois constitui um dos principais vetores de fluxos intermunicipais identificados em estudos de hierarquia urbana.

No Brasil, a pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC), elaborada pelo IBGE e consolidada em sua edição de 2018, representa o principal instrumento de mapeamento da hierarquia urbana nacional. A REGIC classifica municípios segundo níveis de centralidade e delimita áreas de influência funcional com base em fluxos de gestão pública, comércio e serviços especializados (IPEA, 2021). Entretanto, embora amplamente utilizada como diagnóstico descritivo, permanece incipiente sua aplicação como ferramenta metodológica estruturante para orientar políticas públicas setoriais — particularmente no campo educacional.

A concentração de instituições de ensino técnico e superior em polos regionais produz efeitos diretos na dinâmica territorial de municípios pequenos. A ausência de infraestrutura educacional de média e alta complexidade intensifica fluxos pendulares ou permanentes de

estudantes, reduz a retenção de capital humano e pode ampliar processos de migração definitiva de jovens qualificados. Por outro lado, a presença de campus técnico federal ou estrutura formativa estratégica pode alterar parcialmente a posição funcional de um município na rede urbana, ampliando sua centralidade intermediária.

É nesse enquadramento que se inserem os casos de São Carlos e Lebon Régis, municípios catarinenses com população inferior a 15 mil habitantes segundo o Censo 2022 (IBGE, 2023). Apesar de similaridade demográfica, diferenciam-se quanto à estrutura educacional instalada e quanto aos fluxos territoriais associados à formação técnica e superior. São Carlos abriga campus do Instituto Federal de Santa Catarina, o que lhe confere capacidade de retenção técnica local e inserção no eixo educacional Oeste, articulado a Chapecó. Lebon Régis, por sua vez, não dispõe de instituição técnica ou universitária presencial, apresentando dependência predominante de polos como Caçador e Curitiba.

A distinção hierárquica capturada pela REGIC permite examinar como diferentes posicionamentos na rede urbana se materializam na estrutura educacional e nos fluxos de formação. Assim, este estudo parte do pressuposto de que a educação técnica e superior constitui variável operacional concreta da centralidade funcional. Pergunta-se: de que maneira a hierarquia urbana identificada pela REGIC pode orientar estratégias de desenvolvimento educacional territorialmente eficientes em municípios de pequeno porte?

4

O objetivo da pesquisa é analisar comparativamente os casos de São Carlos e Lebon Régis, utilizando a estrutura e os fluxos educacionais como evidência empírica da posição hierárquica, e propor um modelo de desenvolvimento regional orientado pela centralidade funcional. Ao delimitar o foco nos serviços educacionais, o artigo contribui para o campo do planejamento regional ao integrar diagnóstico territorial, governança intermunicipal e política educacional em uma abordagem metodológica aplicada.

Além disso, oferece subsídios práticos para gestores municipais que enfrentam restrições fiscais e estruturais típicas de pequenas cidades brasileiras, demonstrando que o alinhamento entre escala funcional e oferta educacional pode reduzir ineficiências e fortalecer estratégias de desenvolvimento territorial sustentável.

REFERENCIAL TEÓRICO

A análise do desenvolvimento regional em cidades de pequeno porte exige reconhecer o território como estrutura relacional hierarquizada, organizada a partir da distribuição

diferenciada de funções urbanas. A Teoria dos Lugares Centrais, formulada por Christaller, estabeleceu as bases para compreender que os assentamentos humanos se organizam segundo níveis de oferta de bens e serviços, estruturando-se espacialmente de forma hierárquica conforme a complexidade funcional disponível. Embora concebida no início do século XX, a noção de centralidade funcional permanece conceitualmente relevante, sobretudo quando reinterpretada à luz das dinâmicas contemporâneas de fluxos intermunicipais, mobilidade territorial e interdependência institucional.

A literatura recente desloca o enfoque geométrico da hierarquia urbana para uma leitura sistêmica da rede. Pike, Rodríguez-Pose e Tomaney (2022) argumentam que o desenvolvimento regional deve ser analisado como fenômeno relacional, no qual a posição ocupada por cada município na rede urbana condiciona sua capacidade de geração de renda, retenção populacional e provisão de serviços especializados. A centralidade, nesse contexto, ultrapassa a dimensão demográfica e incorpora capacidade de comando institucional, articulação produtiva e oferta de serviços de média e alta complexidade — entre eles, educação técnica e superior.

Davoudi (2022) reforça que a policentralidade não implica distribuição homogênea de funções, mas sim múltiplos níveis de articulação dentro de um sistema hierárquico estruturado. Assim, municípios de pequeno porte não são meramente versões reduzidas de centros médios, mas ocupam posições específicas na rede urbana, caracterizadas por maior ou menor dependência funcional. Essa dependência se manifesta especialmente na necessidade de deslocamento para acesso a serviços especializados, sendo os serviços educacionais um dos principais vetores desses fluxos.

O debate contemporâneo sobre desigualdades territoriais amplia essa interpretação. Rodríguez-Pose (2022) demonstra que territórios situados em níveis inferiores da hierarquia urbana frequentemente experimentam desvantagens cumulativas decorrentes da concentração de funções estratégicas em centros superiores. A desconexão entre escala administrativa e escala funcional, conforme argumenta Brenner (2022), gera ineficiências estruturais, pois decisões políticas são tomadas com base em limites formais que não correspondem aos fluxos reais de mobilidade e interação socioeconômica. No campo educacional, essa desconexão torna-se evidente quando municípios pequenos assumem responsabilidades administrativas sem dispor de massa crítica para sustentar serviços técnicos ou universitários próprios.

A abordagem place-based consolidou-se como paradigma predominante no debate sobre desenvolvimento regional. Barca, McCann e Rodríguez-Pose (2023) defendem que políticas eficazes devem partir das capacidades territoriais efetivamente instaladas, considerando vantagens comparativas locais e inserção funcional na rede urbana. A homogeneização de estratégias — por exemplo, a tentativa de replicar universidades presenciais completas em municípios de baixa densidade — tende a gerar sobreposição de investimentos, ineficiência fiscal e baixa sustentabilidade institucional. O Banco Mundial (World Bank, 2023) reforça que o desenvolvimento territorial bem-sucedido depende do alinhamento entre especialização viável e articulação com centros hierarquicamente superiores.

Em cidades de pequeno porte, essa discussão assume contornos específicos. Bell e Jayne (2022) destacam que pequenas cidades apresentam dinâmicas próprias de inserção regional, frequentemente caracterizadas por dependência seletiva e especialização funcional limitada. Henderson e Storeygard (2022) demonstram que a urbanização não produz efeitos homogêneos, sendo necessário considerar a posição relativa de cada município na estrutura urbana nacional. A oferta de serviços educacionais de média e alta complexidade, nesse cenário, depende de economias de escala, conforme argumenta Duranton (2022), o que coloca municípios pequenos em posição estruturalmente distinta dos grandes centros.

A limitação de escala reforça a necessidade de governança multinível e cooperação intermunicipal. Hooghe e Marks (2023) sustentam que a coordenação entre diferentes níveis de governo e entre municípios vizinhos constitui elemento central para eficiência territorial. A OCDE (2022; 2023) demonstra que regiões não metropolitanas que adotam arranjos cooperativos estruturados conseguem otimizar a oferta de serviços especializados, inclusive educacionais, reduzindo duplicações institucionais. Falletti e Lynch (2022) acrescentam que mecanismos de governança multinível ampliam capacidade adaptativa em contextos de restrição fiscal e demográfica.

No contexto brasileiro, Brandão (2022) enfatiza que as desigualdades regionais persistem não apenas por diferenças econômicas, mas pela concentração funcional em polos urbanos específicos. Secchi (2022) argumenta que a coordenação intergovernamental é fundamental para eficiência administrativa em municípios pequenos, sobretudo na provisão de serviços que exigem escala mínima. Estudos do IPEA (2023) confirmam que a concentração de serviços

especializados — como ensino superior e técnico — intensifica dependência funcional de cidades menores, reforçando padrões hierárquicos consolidados.

É nesse cenário que se insere a pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A REGIC sistematiza empiricamente a hierarquia urbana brasileira ao classificar municípios segundo grau de centralidade e delimitar áreas de influência com base em fluxos de gestão pública, comércio, saúde, educação e serviços especializados. Diferentemente de análises puramente demográficas, a metodologia incorpora dimensão relacional, permitindo identificar conexões efetivas entre cidades e padrões de dependência territorial.

A divulgação dos resultados do Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2023) reforçou a concentração populacional e funcional em centros urbanos de maior hierarquia, evidenciando a necessidade de estratégias diferenciadas para municípios pequenos. Ao revelar a posição estrutural de cada município na rede urbana, a REGIC oferece base empírica para formulação de políticas públicas territorialmente coerentes. Pike, Rodríguez-Pose e Tomaney (2022) sustentam que alinhar escala funcional e escala administrativa reduz sobreposição de investimentos e melhora eficiência pública — princípio particularmente relevante para o planejamento educacional.

7

Ao integrar classificação hierárquica, identificação de arranjos populacionais e mapeamento de fluxos de influência, a REGIC permite transformar diagnóstico territorial em orientação estratégica. No campo educacional, essa ferramenta possibilita definir quais níveis de formação são compatíveis com a escala municipal, quando a cooperação intermunicipal é necessária e como estruturar especializações alinhadas às vocações regionais. A utilização da REGIC como método aplicado ao desenvolvimento regional representa, portanto, avanço na articulação entre teoria da rede urbana, abordagem place-based e planejamento educacional baseado em evidências.

Assim, a literatura contemporânea converge para a compreensão de que o desenvolvimento regional em cidades de pequeno porte deve ser orientado por posicionamento funcional inteligente dentro da rede urbana, e não por busca de autossuficiência estrutural. A centralidade funcional, a dependência territorial, a governança multinível e a especialização educacional constituem variáveis estruturantes desse processo. Ao operacionalizar empiricamente essas dimensões, a REGIC consolida-se como instrumento estratégico capaz de

fundamentar políticas públicas educacionais territorialmente diferenciadas e fiscalmente sustentáveis.

MÉTODOS

O presente estudo adota abordagem qualitativa de natureza exploratório-descritiva, com delineamento comparativo entre dois municípios de pequeno porte situados no estado de Santa Catarina. A opção por abordagem qualitativa fundamenta-se na necessidade de compreender fenômenos territoriais complexos — neste caso, a centralidade educacional e os fluxos intermunicipais de formação técnica e superior — a partir de interpretação contextualizada e relacional (CRESWELL; CRESWELL, 2021). Trata-se de investigação voltada à análise de estruturas funcionais e padrões territoriais, e não à testagem de hipóteses estatísticas causais.

Do ponto de vista epistemológico, a pesquisa insere-se na tradição dos estudos de caso comparativos aplicados ao planejamento regional (YIN, 2018), combinando análise documental, dados secundários oficiais e interpretação orientada por referencial teórico. O delineamento comparativo permite examinar como diferentes posições na hierarquia urbana — identificadas pela pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) — se materializam na estrutura educacional instalada e nos fluxos de formação técnica e superior.

8

O objeto empírico da pesquisa é a estrutura de serviços educacionais de média e alta complexidade — especificamente educação técnica federal, formação profissional e ensino superior presencial — entendidos como indicadores operacionais de centralidade funcional. A literatura em desenvolvimento regional demonstra que a oferta de serviços educacionais especializados constitui vetor estruturante de fluxos territoriais, retenção de capital humano e articulação produtiva (PIKE; RODRÍGUEZ-POSE; TOMANEY, 2022).

Diferentemente de estudos que analisam apenas indicadores de desempenho educacional (como IDEB), esta investigação focaliza a dimensão territorial da educação, compreendida como infraestrutura estratégica na rede urbana. Assim, o eixo educacional não é analisado sob perspectiva pedagógica, mas como função urbana de média e alta complexidade.

A escolha dos municípios de São Carlos e Lebon Régis obedeceu a critérios intencionais (amostragem teórica), conforme recomenda Yin (2018) para estudos comparativos:

1. População inferior a 15 mil habitantes segundo o Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2023);
2. Inserção na mesma unidade federativa, reduzindo variáveis institucionais e normativas;
3. Classificação diferenciada na hierarquia urbana da REGIC (IBGE, 2020).

São Carlos apresenta inserção em arranjo populacional regional, enquanto Lebon Régis é classificado como centro local. Essa distinção constitui a variável independente central: o grau de centralidade funcional.

A pesquisa utiliza exclusivamente dados secundários provenientes de bases oficiais:

Pesquisa Regiões de Influência das Cidades – REGIC (IBGE, 2020);

Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2023);

Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2023);

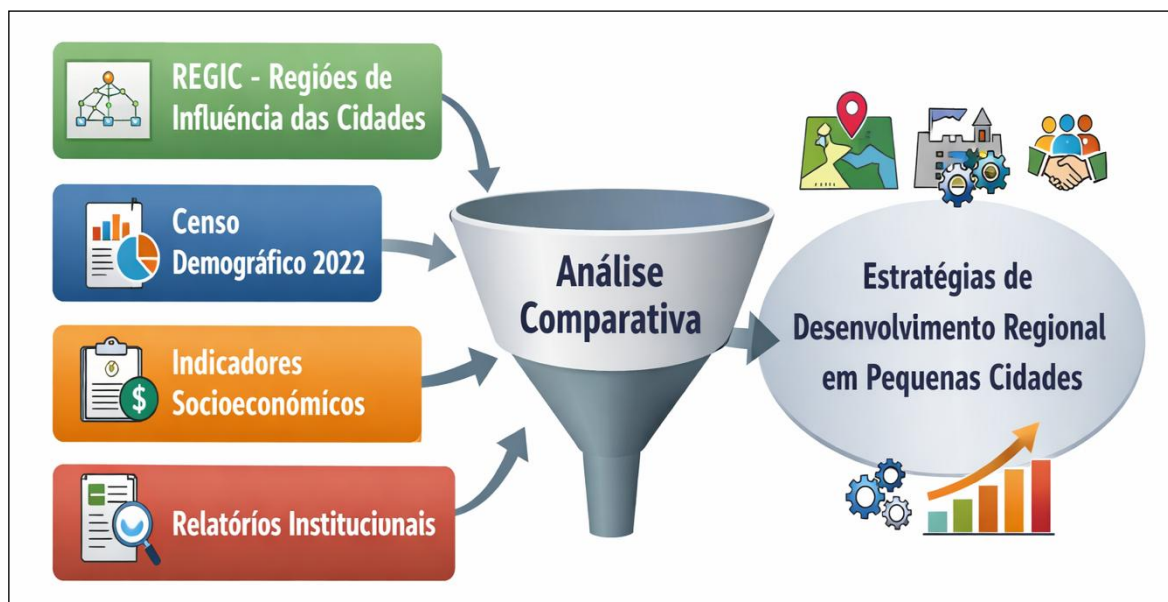
Informações institucionais do Ministério da Educação (MEC, 2022);

Dados institucionais do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

A utilização de dados secundários é apropriada em pesquisas de planejamento territorial, pois permite análise de fenômenos estruturais a partir de bases consolidadas e metodologicamente padronizadas (SECCHI, 2022). A REGIC constitui a principal fonte analítica, pois classifica municípios segundo grau de centralidade e delimita áreas de influência com base em fluxos de gestão, comércio e serviços especializados, incluindo educação.

Veja-se imagem ilustrativa a seguir do conceito e uso da análise dos dados secundários nesta investigação.

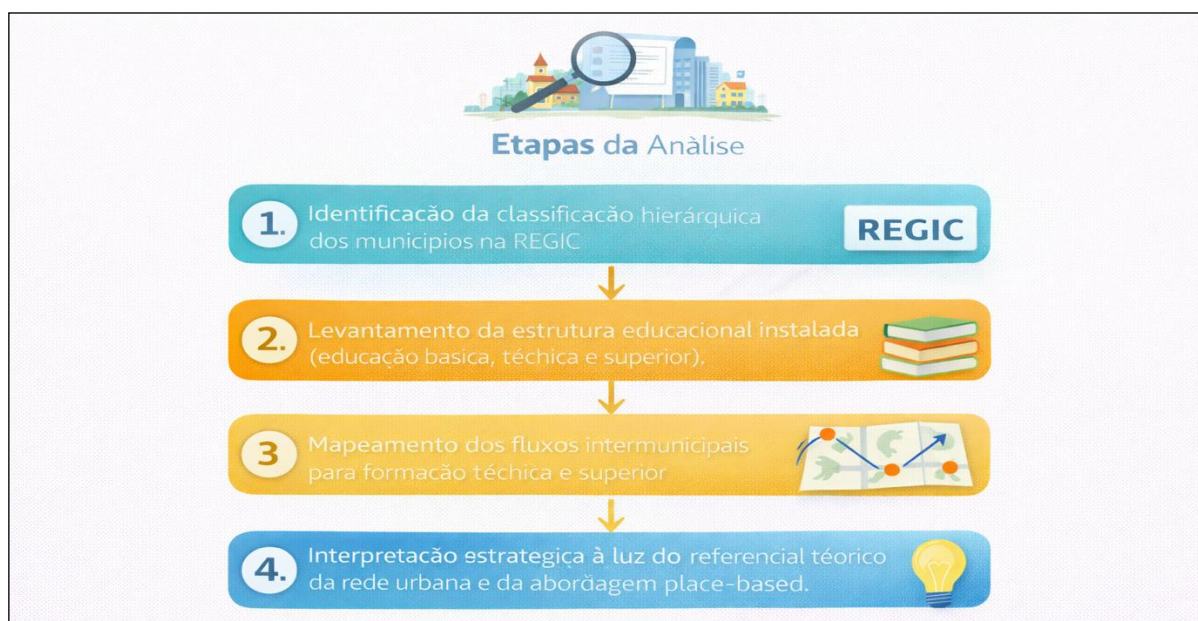
Figura 1 – dados secundários utilizados na pesquisa



Fonte: Os autores (2026).

O método REGIC constitui a principal fonte analítica, pois fornece classificação hierárquica dos municípios e delimitação de áreas de influência com base em fluxos de gestão pública, serviços especializados e articulações administrativas. A análise foi realizada em quatro etapas sequenciais, conforme figura a seguir:

Figura 2 – modelo de análise adotado



Fonte: Os autores (2026).

Os dados foram organizados em matriz comparativa interpretativa, construída a partir de três dimensões analíticas:

Centralidade funcional (nível hierárquico REGIC);

Grau de dependência territorial (intensidade e direção dos fluxos educacionais);

Potencial estratégico (possibilidade de especialização educacional e cooperação intermunicipal).

A interpretação dos dados seguiu técnica de análise de conteúdo categorial temática (BARDIN, 2016), aplicada a documentos oficiais e informações institucionais, com foco na identificação de padrões estruturais de dependência e retenção educacional.

O estudo possui caráter aplicado, pois busca operacionalizar instrumento estatístico-descritivo — a REGIC — como ferramenta metodológica de planejamento educacional territorial. Conforme argumentam Barca, McCann e Rodríguez-Pose (2023), políticas

territoriais eficazes exigem alinhamento entre diagnóstico empírico e estratégia funcional. Ao propor modelo analítico baseado na hierarquia urbana, a pesquisa contribui para transformar classificação territorial em orientação estratégica.

A variável dependente do estudo é a estratégia potencial de desenvolvimento educacional regional, enquanto a variável independente é o grau de centralidade funcional identificado pela REGIC. A comparação não busca estabelecer causalidade estatística, mas compreender diferenças estruturais coerentes com posições hierárquicas distintas.

Como investigação baseada em dados secundários e análise qualitativa interpretativa, o estudo não incorpora modelagem econométrica nem análise quantitativa de redes de mobilidade estudantil. Ademais, a última edição consolidada da REGIC refere-se a 2018, podendo não capturar integralmente transformações recentes. Todavia, a atualização complementar via Censo 2022 mitiga parte dessa defasagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da estrutura educacional dos municípios de São Carlos e Lebon Régis, à luz de dados secundários oficiais, evidencia padrões diferenciados de centralidade funcional compatíveis com a hierarquia urbana identificada pela pesquisa Regiões de Influência das Cidades – REGIC (IBGE, 2020). A educação, enquanto serviço de média e alta complexidade, constitui indicador empírico relevante da posição funcional dos municípios na rede urbana regional.

Segundo o Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2023), São Carlos possui 10.282 habitantes, enquanto Lebon Régis registra 11.472 habitantes. Ambos são classificados como municípios de pequeno porte, o que impõe restrições estruturais à instalação de instituições universitárias plenas, dado o custo fixo elevado e a necessidade de escala mínima de demanda (MEC, 2022).

Conforme dados do Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2023), ambos os municípios possuem oferta consolidada de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio nas redes municipal e estadual. Dados do INEP indicam que:

São Carlos registra aproximadamente 1.200 a 1.500 matrículas na educação básica, distribuídas entre educação infantil, anos iniciais e finais do ensino fundamental e ensino médio (INEP, 2023).

Lebon Régis apresenta quantitativo semelhante, variando entre 1.300 e 1.700 matrículas na educação básica (INEP, 2023).

Esses números são compatíveis com municípios de até 12 mil habitantes, indicando cobertura educacional adequada às etapas obrigatórias. Veja-se quadro consolidado a seguir:

Quadro 1 – Apresentação de dados consolidados da análise

Dimensão	São Carlos (SC)	Lebon Régis (SC)
População (Censo 2022)	10.282 hab.	11.472 hab.
Educação Básica	Presente (municipal e estadual)	Presente (municipal e estadual)
Educação Técnica	IFSC – Campus São Carlos	Não possui campus técnico
Ensino Superior Local	Não possui universidade plena	Não possui universidade
Fluxo Técnico	Retenção parcial via IFSC	Deslocamento para Caçador e região
Fluxo Superior	Predominante para Chapecó	Predominante para Caçador e Curitibanos
Grau de Dependência	Parcial (nível superior)	Elevado (técnico e superior)
Polo Regional de Referência	Chapecó	Caçador / Curitibanos

Fonte: os Autores (2026)

Os indicadores do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) mais recentes disponíveis (INEP, 2021–2023) apontam desempenho compatível com médias estaduais catarinenses para anos iniciais do ensino fundamental (entre 6,0 e 6,5) e ligeiramente inferior nos anos finais e ensino médio, padrão recorrente em municípios de pequeno porte.

Entretanto, a presença isolada de educação básica não altera substancialmente a centralidade urbana, uma vez que esse nível de ensino possui caráter universal e não implica atração de fluxos intermunicipais significativos. A principal distinção estrutural entre os municípios encontra-se na oferta de educação técnica.

Em São Carlos, verifica-se a presença do Instituto Federal de Santa Catarina – Campus São Carlos, integrante da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (MEC, 2022). Os Institutos Federais têm como missão articular ensino técnico, tecnológico, pesquisa aplicada e extensão com foco no desenvolvimento regional.

O IFSC São Carlos oferta cursos técnicos e programas de qualificação profissional, com capacidade anual estimada de centenas de vagas, dependendo da modalidade e do edital de ingresso (IFSC, 2023). Essa estrutura:

Reduz fluxos pendulares para formação técnica;
Retém jovens no território;
Atrai estudantes de municípios vizinhos;
Amplia centralidade funcional de média complexidade.

Segundo o próprio Ministério da Educação (MEC, 2022), a presença de campus federal constitui instrumento de indução do desenvolvimento regional, especialmente em municípios fora de capitais regionais. Em contraste, Lebon Régis não possui campus federal técnico nem instituição equivalente instalada localmente. Assim, estudantes que buscam formação técnica deslocam-se predominantemente para:

Caçador – onde se concentram a Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp), unidades do SENAI e SENAC;

Curitibanos – com campus da UFSC, além de outro serviços com o SENAC e SENAI;

Corredor Curitibanos–Lages;

Polos regionais do IFSC;

Instituições de Ensino Superior na modalidade EAD.

Esse padrão confirma dependência educacional estruturada, coerente com a classificação de centro local na REGIC (IBGE, 2020). Na imagem a seguir, tem-se imagem que exemplifica os graus de dependência dos municípios ora estudados com relação as conexões com municípios maiores.

13

Figura 3: representação da comparação da dependência de serviços educacionais



Fonte: Os autores (2026).

Nenhum dos dois municípios possui universidade presencial plena com ampla oferta de cursos de graduação e pós-graduação. Entretanto, os fluxos educacionais diferem em intensidade e direção.

A análise dos fluxos de ensino superior evidencia diferenças estruturais relevantes entre São Carlos e Lebon Régis, reforçando a interpretação de centralidade funcional proposta pelo modelo analítico. Embora nenhum dos dois municípios possua universidade presencial plena com oferta diversificada de graduação e pós-graduação, a intensidade e a direção dos fluxos educacionais diferem substancialmente.

No caso de São Carlos, a presença do campus do IFSC permite retenção local de estudantes para formação técnica e tecnológica, reduzindo parcialmente a dependência externa. Contudo, para cursos de graduação tradicional, especializações e formações acadêmicas de maior complexidade, os fluxos concentram-se predominantemente em Chapecó. Chapecó, enquanto capital regional no Oeste catarinense segundo a REGIC (IBGE, 2020), exerce forte polarização educacional, reunindo instituições comunitárias, privadas e estrutura ampliada do sistema S. Assim, o deslocamento de estudantes de São Carlos para Chapecó configura dependência parcial e seletiva, restrita ao nível superior acadêmico, mantendo relativa autonomia técnica local.

14

Em contraste, Lebon Régis apresenta dependência educacional estruturalmente mais intensa. A inexistência de campus técnico federal ou instituição de ensino superior presencial implica deslocamento obrigatório tanto para formação técnica quanto para graduação. Os fluxos concentram-se principalmente em Caçador e Curitibanos, além do corredor Curitibanos–Lages. Caçador abriga a Uniarp e unidades do SENAI e SENAC, enquanto Curitibanos conta com campus da UDESC, consolidando-se como polos de referência regional para formação superior e profissionalizante. Além disso, o ensino superior na modalidade a distância atua como mecanismo complementar de mitigação da dependência territorial, embora não substitua integralmente a infraestrutura presencial.

A comparação evidencia que, enquanto São Carlos apresenta dependência moderada e funcionalmente direcionada a um único polo de maior hierarquia (Chapecó), Lebon Régis apresenta dependência múltipla e intensificada, distribuída entre polos regionais distintos. Essa diferença confirma que a oferta local de educação técnica constitui variável estruturante na redução dos fluxos pendulares e na retenção de capital humano. A educação superior, portanto,

emerge como indicador empírico concreto da posição hierárquica na rede urbana regional. Essa configuração caracteriza dependência elevada tanto para formação técnica quanto superior.

Os dados analisados demonstram que a estrutura educacional instalada em São Carlos e Lebon Régis é coerente com suas posições na hierarquia urbana. São Carlos, ao abrigar campus do IFSC, assume centralidade funcional intermediária no que se refere à formação técnica, reduzindo dependência regional e exercendo potencial de atração microrregional. Essa característica amplia sua capacidade estratégica de desenvolvimento, pois a retenção de jovens qualificados fortalece cadeias produtivas locais e reduz evasão territorial de capital humano.

Lebon Régis, por sua vez, ao restringir sua oferta educacional à educação básica, mantém dependência elevada de centros superiores para formação técnica e superior. Essa condição confirma sua classificação como centro local na lógica da REGIC, caracterizado por influência territorial limitada e maior intensidade de fluxos externos para serviços de média e alta complexidade.

A espessura dos fluxos educacionais — metaforicamente representada pela intensidade das conexões com polos regionais — traduz empiricamente o grau de dependência funcional. Municípios que concentram apenas educação básica operam como emissores permanentes de estudantes, enquanto aqueles que internalizam parte da formação técnica reduzem essa dependência e ampliam sua centralidade.

15

Dessa forma, os resultados confirmam a hipótese central do estudo: o grau de centralidade funcional identificado pela REGIC condiciona as possibilidades estratégicas de desenvolvimento regional. A educação, especialmente em seus níveis técnico e superior, constitui infraestrutura territorial estratégica, capaz de consolidar ou mitigar padrões de dependência na rede urbana.

A análise da estrutura educacional dos municípios de São Carlos e Lebon Régis confirma que a educação constitui variável empírica central para compreensão da posição funcional desses territórios na rede urbana regional, conforme delineado pela pesquisa Regiões de Influência das Cidades – REGIC (IBGE, 2020). Os dados secundários indicam que, embora ambos os municípios sejam de pequeno porte populacional — 10.282 habitantes em São Carlos e 11.472 em Lebon Régis (IBGE, 2023) —, apresentam configurações educacionais distintas, que se refletem em diferentes graus de dependência territorial.

A presença do campus do Instituto Federal de Santa Catarina em São Carlos representa um elemento estruturante de centralidade funcional. Os Institutos Federais, conforme estabelecido pelo Ministério da Educação (MEC, 2022), possuem missão de interiorização do ensino técnico e tecnológico, articulando formação profissional, pesquisa aplicada e desenvolvimento regional. A existência dessa infraestrutura permite retenção local de estudantes para formação técnica, reduzindo fluxos pendulares para esse nível educacional. Empiricamente, isso significa que São Carlos não se configura exclusivamente como emissor de estudantes, mas também como polo de atração microrregional para cursos técnicos.

Contudo, para formação superior acadêmica plena, os fluxos educacionais concentram-se predominantemente em Chapecó, capital regional do Oeste catarinense segundo a REGIC (IBGE, 2020). Chapecó concentra universidades comunitárias, privadas e ampla estrutura do sistema S, configurando-se como polo educacional de maior complexidade. Essa dinâmica evidencia que São Carlos apresenta dependência parcial: autônomo na formação técnica básica e dependente no ensino superior acadêmico. Tal padrão está alinhado à literatura sobre centralidade funcional, segundo a qual municípios de pequeno porte podem internalizar serviços de média complexidade, mas mantêm articulação necessária com centros hierarquicamente superiores (PIKE; RODRÍGUEZ-POSE; TOMANEY, 2022).

16

Em contraste, Lebon Régis não possui campus técnico federal nem instituição de ensino superior presencial instalada localmente. A oferta educacional restringe-se à educação básica, conforme dados do Censo Escolar (INEP, 2023). As matrículas registradas — aproximadamente entre 1.300 e 1.700 estudantes na educação básica — demonstram cobertura adequada às etapas obrigatórias, porém insuficiente para alterar significativamente a posição hierárquica na rede urbana. A ausência de oferta técnica estruturada implica deslocamento obrigatório para municípios como Caçador e Curitiba, onde se concentram universidades, unidades do SENAI, SENAC e campus da UDESC.

Esse padrão confirma dependência educacional estruturada, coerente com a classificação de centro local na REGIC (IBGE, 2020). A intensidade dos fluxos para formação técnica e superior demonstra que Lebon Régis atua predominantemente como emissor de estudantes, reforçando sua condição de dependência funcional. Diferentemente de São Carlos, não há elemento institucional local capaz de mitigar parcialmente essa dependência.

A comparação revela que a educação técnica funciona como divisor estrutural entre os dois municípios. Enquanto São Carlos internaliza parte da formação profissional, ampliando sua centralidade intermediária, Lebon Régis permanece integralmente vinculado a polos externos para serviços educacionais de maior complexidade. Essa constatação dialoga com a abordagem *place-based*, que enfatiza a necessidade de estratégias compatíveis com a posição territorial específica de cada município (BARCA; MCCANN; RODRÍGUEZ-POSE, 2023). Municípios com maior retenção educacional apresentam maior potencial de articulação produtiva e redução da evasão de capital humano.

Além disso, os dados reforçam a noção de que a educação constitui infraestrutura territorial estratégica. A oferta local de ensino técnico gera externalidades positivas, tais como qualificação da mão de obra, atração de investimentos e fortalecimento de cadeias produtivas regionais. Por outro lado, a dependência estrutural para formação superior e técnica amplia vulnerabilidade territorial e pode intensificar processos de migração definitiva de jovens qualificados.

A espessura dos fluxos educacionais observados — representada graficamente nas imagens anteriores — traduz empiricamente o grau de dependência funcional. São Carlos apresenta conexão relevante com Chapecó, porém mitigada pela retenção técnica local. Lebon Régis, ao contrário, mantém conexões mais intensas e múltiplas com polos regionais, evidenciando dependência elevada. Essa diferenciação confirma a hipótese central do estudo: o grau de centralidade funcional identificado pela REGIC condiciona as possibilidades estratégicas de desenvolvimento regional.

Assim, os resultados não apenas descrevem a estrutura educacional dos municípios analisados, mas demonstram que a educação constitui variável operacional concreta da hierarquia urbana. Ao integrar dados demográficos, estrutura institucional e fluxos intermunicipais, evidencia-se que a posição na rede urbana não é abstrata, mas materializa-se em padrões objetivos de mobilidade educacional. A REGIC, nesse sentido, mostra-se ferramenta metodológica eficaz para interpretação estratégica do desenvolvimento regional em municípios de pequeno porte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo partiu da premissa de que a hierarquia urbana, conforme sistematizada pela pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, pode transcender sua função descritiva e assumir papel metodológico estruturante na formulação de estratégias de desenvolvimento regional para municípios de pequeno porte. A análise comparativa entre São Carlos e Lebon Régis, tendo como variável empírica a estrutura educacional instalada e os fluxos intermunicipais de formação técnica e superior, permitiu observar que a posição funcional na rede urbana não é mera categoria classificatória, mas expressão concreta de capacidades institucionais, econômicas e territoriais.

Os resultados indicam que a centralidade funcional, conforme discutida por Pike, Rodríguez-Pose e Tomaney (2022), manifesta-se por meio da retenção ou exportação de serviços de média e alta complexidade. No caso analisado, a educação técnica e superior constitui dimensão privilegiada para observação dessa centralidade. A presença do campus do Instituto Federal de Santa Catarina em São Carlos representa elemento de interiorização do ensino técnico que altera a lógica de dependência absoluta típica de centros locais. Conforme defendido por Barca, McCann e Rodríguez-Pose (2023), políticas territorialmente eficazes devem partir das capacidades efetivamente instaladas no território; nesse sentido, o IFSC configura ativo institucional capaz de gerar externalidades positivas, ampliar retenção de capital humano e reduzir fluxos pendulares para formação técnica.

Entretanto, a dependência parcial de São Carlos em relação a Chapecó para graduação plena evidencia que a hierarquia urbana permanece operante como estrutura relacional. Chapecó, enquanto capital regional do Oeste segundo a REGIC (IBGE, 2020), concentra universidades comunitárias e privadas, além de ampla oferta do sistema S, configurando-se como polo de alta complexidade educacional. Essa dinâmica confirma o argumento de Rodríguez-Pose (2022) de que o desenvolvimento territorial deve ser compreendido como fenômeno relacional e não autárquico. A centralidade, nesse sentido, não é atributo isolado, mas posição relativa na rede.

Por outro lado, Lebon Régis apresenta configuração compatível com a categoria de centro local, caracterizada por influência territorial restrita e dependência estrutural de centros hierarquicamente superiores. A ausência de oferta técnica federal ou universidade presencial implica deslocamento predominante para Caçador e Curitiba, onde se concentram Uniarp,

UDESC e unidades do SENAI e SENAC. Tal padrão corrobora a interpretação de que a ausência de serviços educacionais de maior complexidade intensifica fluxos de saída e reforça dependência funcional, fenômeno consistente com a literatura sobre economias de escala e aglomeração (Duranton, 2022).

Sob a perspectiva da governança multinível, conforme argumentam Hooghe e Marks (2023), municípios de pequeno porte inserem-se em sistemas institucionais nos quais a cooperação intermunicipal e a articulação com polos regionais tornam-se imperativas. A análise aqui desenvolvida sugere que estratégias de desenvolvimento em centros locais não devem buscar replicação de estruturas universitárias plenas, mas fortalecer cooperação territorial e especialização compatível com sua escala funcional. Essa conclusão converge com o paradigma place-based, que rejeita soluções homogêneas e defende alinhamento entre capacidades territoriais e políticas públicas.

Do ponto de vista metodológico, o estudo reforça a utilidade da REGIC como ferramenta interpretativa aplicada. Ao observar os fluxos educacionais e a infraestrutura instalada, evidenciou-se que a classificação hierárquica não constitui mera tipologia estatística, mas estrutura empiricamente verificável nos deslocamentos estudantis e na distribuição institucional. A educação, nesse contexto, emerge como variável operacional concreta da centralidade urbana, permitindo transformar diagnóstico territorial em orientação estratégica.

19

Importa reconhecer, contudo, que este trabalho apresenta natureza exploratória e introdutória. A análise concentrou-se em dados secundários e interpretação qualitativa dos fluxos educacionais, não incorporando modelagens quantitativas de rede ou análise longitudinal de impacto econômico. Ademais, a própria REGIC, embora robusta, opera com periodicidade que pode não capturar integralmente transformações recentes na dinâmica territorial, especialmente em contextos de expansão do ensino a distância.

Não obstante essas limitações, os achados sugerem implicações relevantes para políticas públicas. Municípios que internalizam serviços técnicos federais ampliam sua capacidade de retenção de jovens e fortalecem cadeias produtivas locais. Municípios que permanecem dependentes para formação técnica e superior devem estruturar estratégias cooperativas com polos regionais, evitando dispersão ineficiente de recursos. Em ambos os casos, o alinhamento entre hierarquia funcional e planejamento territorial revela-se condição essencial para eficiência fiscal e sustentabilidade institucional.

Em síntese, este estudo demonstra que o desenvolvimento regional em pequenas cidades não pode ser concebido como projeto de autossuficiência estrutural, mas como posicionamento estratégico na rede urbana. A centralidade funcional, a dependência territorial e a especialização educacional configuram dimensões interdependentes desse processo. Ao articular teoria da rede urbana, abordagem place-based e evidências empíricas educacionais, o trabalho contribui para a consolidação da REGIC como instrumento analítico aplicado ao planejamento regional.

Futuras investigações poderão aprofundar a análise por meio de métricas de fluxos educacionais, indicadores de empregabilidade local, impacto econômico da presença de campi federais e ampliação comparativa para outros centros classificados como locais ou de zona. Dessa forma, será possível avançar da análise exploratória para formulação de modelos prospectivos de desenvolvimento regional baseados em evidências.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Os autores agradecem ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU/FUMDES), vinculado ao Governo do Estado de Santa Catarina, pelo apoio financeiro concedido por meio de bolsas de doutorado aos discentes envolvidos nesta pesquisa. Agradecem igualmente à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento institucional à formação acadêmica em nível de pós-graduação stricto sensu, que possibilitou o desenvolvimento das atividades de pesquisa e consolidação dos resultados apresentados neste estudo.

Registra-se também o reconhecimento à instituição de ensino superior de vínculo, pelo suporte acadêmico e infraestrutura disponibilizada para a execução da pesquisa.

Por fim, os autores expressam agradecimento especial ao professor orientador, cuja condução metodológica, rigor científico e acompanhamento sistemático foram determinantes para a qualificação teórica e empírica dos resultados alcançados na área de Desenvolvimento Regional.

REFERÊNCIAS

BARCA, Fabrizio; MCCANN, Philip; RODRÍGUEZ-POSE, Andrés. The case for place-based policies. *Regional Studies*, v. 57, n. 2, p. 1-15, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2142246>

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2021.

DURANTON, Gilles. Agglomeration effects in cities and regions. *Journal of Economic Perspectives*, v. 36, n. 2, p. 1-24, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.36.2.1>

HOOGHE, Liesbet; MARKS, Gary. Multilevel governance and regional development. *Territory, Politics, Governance*, v. 11, n. 3, p. 345-362, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/21622671.2022.2031495>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2022: Resultados preliminares*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Regiões de Influência das Cidades – REGIC 2018*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/regioes-de-influencia-das-cidades.html>. Acesso em: 18 fev. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Censo Escolar da Educação Básica 2023: Notas estatísticas*. Brasília: INEP/MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep>. Acesso em: 18 fev. 2026.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). *Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: histórico e diretrizes*. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: 18 fev. 2026.

PIKE, Andy; RODRÍGUEZ-POSE, Andrés; TOMANEY, John. *Local and Regional Development*. 2. ed. London: Routledge, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429055520>

RODRÍGUEZ-POSE, Andrés. The revenge of the places that don't matter (revisited). *Regional Studies*, v. 56, n. 1, p. 1-13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1982182>

21

SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise e casos práticos*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI). *Relatório de atividades institucionais*. Brasília: SENAI, 2023. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/senai>. Acesso em: 18 fev. 2026.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC). *Relatório institucional 2023*. Rio de Janeiro: SENAC, 2023. Disponível em: <https://www.senac.br>. Acesso em: 18 fev. 2026.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC). *Informações institucionais e cursos de graduação*. Florianópolis: UDESC, 2023. Disponível em: <https://www.udesc.br>. Acesso em: 18 fev. 2026.

UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE (UNIARP). *Cursos de graduação e estrutura acadêmica*. Caçador: Uniarp, 2023. Disponível em: <https://www.uniarp.edu.br>. Acesso em: 18 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). *Campus São Carlos: cursos e informações institucionais*. Florianópolis: IFSC, 2023. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br>. Acesso em: 18 fev. 2026.

YIN, Robert K. *Case study research and applications*. 6. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.