

Artigo submetido a 28 de fevereiro 2025; versão final aceite a 20 de outubro de 2025  
Paper submitted on February 28, 2025; final version accepted on October 20, 2025  
DOI: <https://doi.org/10.59072/rper.vi73.764>

# **Crescimento Econômico e Desenvolvimento Desigual em Araquari (SC): Uma Análise Via *Shift-Share* e Quociente Locacional**

## **Economic Growth and Uneven Development in Araquari (SC): An Analysis Using Shift-Share and Location Quotient**

**Patricia Gava Ribeiro**

*patriciagava@utfpr.edu.br*

Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil

**Vanessa Ishikawa Rasoto**

*ishikawa@utfpr.edu.br*

Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil

**Isaura Alberton de Lima**

*alberton@utfpr.edu.br*

Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil

**Rogério Allon Duenhas**

*rogerioduenhas@utfpr.edu.br*

Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil

### **Resumo**

O estudo analisa os efeitos da instalação da BMW e de outras grandes empresas em Araquari, Santa Catarina, Brasil, destacando o crescimento econômico municipal e as contradições sociais resultantes. Adota estudo de caso único, pesquisa exploratória quali-quantitativa e recorte temporal de 2006 a 2022. Foram aplicadas a análise estrutural-diferencial (método *shift-share*), que decompõe o crescimento em Efeito Nacional (EN), Efeito Estrutural (EE) e Efeito Diferencial (ED), além de cálculo do Quociente Locacional (QL) para avaliar a evolução do emprego e a especialização setorial. A pesquisa documental incluiu dados econômicos e sociais alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os resultados evidenciam um polo industrial em ascensão, com aumento expressivo do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, arrecadação tributária e geração de empregos, impulsionado por incentivos fiscais e pela localização estratégica do município. Entretanto, indicadores como saneamento, educação e segurança revelam desigualdades persistentes, indicando desafios para converter crescimento em desenvolvimento social. A análise, fundamentada principalmente em Perroux, Marshall, Lefebvre, Santos e Sen, problematiza a concentração de capital e os efeitos socioespaciais da industrialização, ressaltando que Araquari, embora relevante no cenário catarinense, apresenta um modelo de crescimento dependente de grandes corporações. Conclui-se pela necessidade de políticas públicas integradas que promovam diversificação econômica, equidade social e desenvolvimento regional sustentável.

*Palavras-chave:* Araquari. BMW. Shift-Share. Quociente Locacional. Desenvolvimento regional.

*Códigos JEL:* R11; R58; O18

### Abstract

The study analyzes the effects of the establishment of BMW and other large companies in Araquari, Santa Catarina, Brazil, highlighting municipal economic growth and the resulting social contradictions. It adopts a single case study, an exploratory mixed-methods (qualitative and quantitative) approach, and a time frame from 2006 to 2022. The research applied structural-differential analysis (shift-share method), which decomposes growth into National Effect (NE), Industrial-Mix Effect (IME) and Local-Specific Effect (LE), along with the calculation of the Location Quotient (QL) to assess employment trends and sectoral specialization. Documentary research included economic and social data aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs). The findings reveal an emerging industrial hub, with significant increases in per capita GDP, tax revenues, and job creation, driven by tax incentives and the municipality's strategic location. However, indicators such as sanitation, education, and public safety point to persistent inequalities, underscoring the challenges of translating growth into social development. The analysis, grounded primarily in the works of Perroux, Marshall, Lefebvre, Santos, and Sen, problematizes capital concentration and the socio-spatial effects of industrialization, emphasizing that Araquari, although relevant within the state of Santa Catarina, displays a growth model dependent on large corporations. The study concludes by underscoring the need for integrated public policies that foster economic diversification, social equity, and sustainable regional development.

*Keywords:* Araquari. BMW. Shift-Share. Location Quotient. Regional development.

*JEL codes:* R11; R58; O18

## 1. INTRODUÇÃO

O município de Araquari, localizado no norte de Santa Catarina, vem apresentando expressiva expansão nas últimas duas décadas, perceptível pelo crescimento populacional, pelo aumento do fluxo rodoviário e pela ampliação de empreendimentos imobiliários e industriais. Esse dinamismo acompanha a tendência estadual: entre 2010 e 2022, a população catarinense cresceu 21,8%, taxa 3,3 vezes superior à média nacional no período, impulsionada sobretudo pelo avanço do PIB e pela redução do desemprego, especialmente via indústria (FIESC, 2024).

Ademais, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que, em 2022, Santa Catarina registrou o maior saldo migratório e a maior taxa líquida de migração entre as unidades da federação (IBGE, 2025b). Entre os fatores associados a esse movimento migratório figuram a baixa taxa de desemprego, a segurança pública e a qualidade de vida (Prefeitura de Araquari, 2025e).

Conforme análise do Observatório da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), Araquari destacou-se, em 2021, como o município catarinense com o maior crescimento proporcional de população, registrando avanço de 3,45% em comparação a 2020 (FIESC, 2021). Segundo a Prefeitura de Araquari, o município configura-se como polo de crescimento, capaz de atrair empreendimentos e ampliar a oferta de empregos, em razão de sua localização geográfica estratégica, próxima às infraestruturas portuária e aeroportuária e às principais rodovias federais, o que favorece a logística e a geração de receitas (Prefeitura de Araquari, 2025e).

Diante desse contexto, o estudo busca responder: *quais os efeitos econômicos e sociais decorrentes da instalação de uma indústria motriz em um município de Santa Catarina?* Para isso, tem como objetivo averiguar a ocorrência de crescimento econômico e suas repercussões sociais a partir do caso da planta catarinense da BMW e de outras grandes indústrias instaladas no município.

A pesquisa adota estudo de caso único, de natureza exploratória e abordagem quali-quantitativa, apoiando-se em dados documentais e bibliográficos. A fundamentação teórica parte de Perroux

(1955) e das discussões sobre polos de crescimento e economias de aglomeração, articuladas por autores que tratam das relações entre industrialização, espaço urbano e desenvolvimento social.

O artigo está estruturado em cinco seções: além desta introdução, a segunda apresenta a revisão de literatura, a terceira detalha a metodologia, a quarta discute os resultados e a quinta expõe as conclusões.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

A fim de aferir os efeitos da industrialização em Araquari, é crucial integrar contribuições teóricas sobre espaço urbano, crescimento econômico e desenvolvimento social.

Lefebvre (2001) discute o direito à cidade, enfatizando que o espaço urbano deve atender às necessidades da população e não apenas aos interesses do capital. Santos (2004; 2008) reforça essa crítica ao mostrar que a presença de grandes indústrias tende a acentuar desigualdades, criando áreas dinâmicas ao lado de regiões marginalizadas, muitas vezes subordinadas a lógicas globais.

Krugman (1992) e Marshall (1996) abordam os efeitos positivos da concentração industrial: economias de escala, externalidades marshallianas e cadeias produtivas que estimulam o desenvolvimento regional. Hirschman (1958) amplia essa visão ao destacar os *linkages* produtivos (para frente e para trás), fundamentais para o fortalecimento de setores interligados.

Perroux (1955; 1977) é central ao analisar polos de crescimento como motores capazes de gerar efeitos de transbordamento (*spillovers*), com impactos técnicos, econômicos, psicológicos e geográficos. Para ele, o Estado desempenha papel estratégico ao induzir atividades em regiões menos desenvolvidas.

Autores contemporâneos acrescentam nuances a essa discussão. Duranton e Puga (2003) destacam os custos de congestionamento urbano que podem limitar ganhos de aglomeração. Jacobs (1961) ressalta a importância da diversidade econômica para estimular a inovação, enquanto Sen (1999) amplia o conceito de desenvolvimento ao associá-lo à expansão das liberdades e capacidades humanas.

Nesse sentido, a literatura keynesiana (Keynes, 1936) destaca que o Estado exerce papel central na indução do crescimento econômico por meio de políticas de investimento e estímulo à demanda, perspectiva que dialoga com a experiência catarinense de incentivos fiscais e atratividade industrial.

Assim, o referencial teórico revela a dualidade entre os benefícios do crescimento industrial e os riscos de aprofundamento das desigualdades sociais. Essa tensão orienta a análise de Araquari, marcada pela instalação da BMW e de outras grandes indústrias.

## 3. METODOLOGIA

Este trabalho adota o estudo de caso único, centrado no município de Araquari, no litoral do estado de Santa Catarina, Brasil. Para embasar a análise, realizou-se revisão bibliográfica de autores relevantes e pesquisa documental, com dados do IBGE coletados no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), bem como informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), além de elementos pesquisados junto à Prefeitura Municipal de Araquari e outros órgãos, como o Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE-SC) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

A pesquisa tem caráter quali-quantitativo e objetivo exploratório. Foram utilizados indicadores como PIB, PIB *per capita*, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), além do número de empregos por setores de atividade econômica, agrupados a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0, conforme as seções definidas pelo IBGE. Em relação a esse último indicador, foram realizadas a análise estrutural-diferencial (método *shift-share*) e o cálculo do Quociente Locacional (QL).

Para avaliar a evolução do emprego em Araquari entre 2006 e 2022, utilizou-se o método *shift-share*, criado por Creamer (1943), também conhecido como método diferencial-estrutural, amplamente utilizado na economia regional (Shi & Yang, 2008). O método decompõe o crescimento em Efeito Nacional (EN), Efeito Estrutural (EE) e Efeito Diferencial (ED), apoiando o planejamento de políticas de investimento regional (Porsse e Vale, 2020a).

Embora útil para detectar padrões de crescimento setorial e vantagens comparativas locais, o *shift-share* não captura aspectos como a informalidade, relevante em municípios em expansão industrial. O EN expressa o crescimento esperado caso a região acompanhasse a taxa nacional; o EE reflete a influência da estrutura setorial local, sendo positivo quando há especialização em setores dinâmicos (Caliari e Santos, 2020; Hersen *et al.*, 2010; Porsse e Vale, 2020a; Simões, 2005), isto é, quando “o município se especializa em setores em que o emprego cresce de forma mais acelerada (no Estado).” (Nogueira, 2015, p. 8).

O ED evidencia vantagens locais, representando a diferença entre o crescimento do emprego setorial nacional e o local. Valores positivos indicam que o município cresce apoiado em vantagens locais (Caliari e Santos, 2020; Hersen *et al.*, 2010; Porsse e Vale, 2020a; Simões, 2005), ou seja, “como o resultado de vantagens estruturais e locais do município que ajuda a determinar que setores são mais ou menos dinâmicos em termos de criação de novos empregos.” (Nogueira, 2015, p. 8).

No método *shift-share*, segundo Hersen *et al.* (2010), a taxa de crescimento do emprego é calculada usando a equação:  $T \sum ij = \frac{\Delta E_{ij}}{E_{ij}^0} = \frac{E_{ij}^t - E_{ij}^0}{E_{ij}^0} = \frac{E_{ij}^t}{E_{ij}^0} - 1$ , em que a variação do emprego corresponde a:  $\Delta E_{ij} = E_{ij}^0(e_{ij} - 1)$ , sendo que  $e_{ij}$  representa o índice de crescimento do emprego do setor  $i$  no município  $j$ , calculado como:  $e_{ij} = \frac{E_{ij}^t}{E_{ij}^0}$ , onde:

$E$  = Emprego no estado de Santa Catarina

$E_i$  = Emprego no setor  $i$  (segundo a CNAE 2.0, conforme as oito seções definidas pelo IBGE)

$E_{ij}$  = Emprego no setor  $i$  no município  $j$  (Araquari)

$E_{ij}^0$  = Emprego no setor  $i$  no município  $j$ , no período “0” (inicial)

$E_{ij}^t$  = Emprego no setor  $i$  no município  $j$ , no período “t” (final)

Dessa forma, é possível então calcular:

$$EN = E_{ij}^0(e - 1)$$

$$EE = E_{ij}^0(e_i - e)$$

$$ED = E_{ij}^0(e_{ij} - e_i)$$

Também será calculado o QL, índice bem difundido na literatura, que expressa o desempenho locacional dos setores e identifica os ramos mais especializados em comparação a uma macrorregião de referência (Alves, 2012). O cálculo do QL segue a seguinte fórmula (Porsse e Vale, 2020b, p. 14):

$$QL = \frac{E_{ij}/E_i}{E_j/E}, \text{ onde:}$$

$E_{ij}$  = Emprego no setor  $i$  da região  $j$  (Araquari)

$E_i$  = Emprego no setor  $i$  de todas as regiões (Santa Catarina)

$E_j$  = Emprego em todas os setores da região  $j$  (Araquari)

$E$  = Emprego total no estado (Santa Catarina)

O QL relaciona a participação percentual dos ocupados de uma região  $j$  com a da região de referência. Valores acima de 1 indicam especialização setorial, enquanto valores inferiores apontam ausência de especialização (Alves, 2012).

Para verificar o desenvolvimento econômico local, foram coletados indicadores sociais de saúde, saneamento, educação, mercado de trabalho e segurança, considerando, quando possível, o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Segundo Jannuzzi (2019, p. 43), “indicadores sociais podem ser de grande utilidade para os diversos agentes e instituições envolvidos na definição das prioridades sociais e na alocação de recursos do orçamento público.”

O recorte temporal vai de 2006 a 2022, abrangendo oito anos antes e oito após a instalação da BMW em Araquari, em 2014. A escolha deve-se à disponibilidade e consistência dos dados a partir de 2006 e permite avaliar, de forma mais robusta, tanto o período anterior quanto os efeitos posteriores do empreendimento, oferecendo uma perspectiva equilibrada das dinâmicas socioeconômicas locais.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção caracteriza Araquari considerando demografia, estrutura produtiva, PIB, PIB *per capita* e tributos como ICMS, ISS e IPTU. Também aborda a relação entre Estado, políticas públicas de incentivo e a instalação da BMW, além das repercussões econômicas e sociais da presença de grandes indústrias, analisadas pelo método *shift-share* e pelo Quociente Locacional (QL).

##### 4.1 Características do município de Araquari

Em 2006, Araquari possuía 21.974 habitantes; em 2021, eram 40.890 (Tabela 1) (UFSC, 2024). A economia, historicamente agrícola, consolidou-se na indústria, responsável pelo crescimento do PIB municipal (Tabela 1) (IBGE, 2021).

**Tabela 1: Indicadores econômicos (IE) de Araquari (2006-2021)**

IE / Ano	População	PIB Real (R\$ - dez. 2021)*	PIB Real <i>per capita</i> (R\$ - dez. 2021) *	ICMS Real (R\$ - dez. 2021)*	ISS Real (R\$ - dez. 2021)*	IPTU Real (R\$ - dez. 2021)*
2006	21.974	578.873.620,58	26.343,57	31.506.345,24	2.331.308,43	675.031,21
2007	21.278	609.350.512,98	28.637,58	42.662.653,67	2.346.061,37	692.754,65
2008	22.467	781.666.829,26	34.791,78	53.884.865,20	2.038.243,14	709.893,27
2009	23.080	807.937.334,77	35.005,95	45.301.883,65	4.202.521,97	842.128,57
2010	24.810	1.140.005.826,13	45.949,45	59.446.294,01	2.312.328,23	849.732,43
2011	25.860	1.363.732.091,56	52.735,19	53.804.346,95	5.446.724,28	1.002.445,98
2012	26.875	1.525.082.919,82	56.747,27	57.755.238,77	7.135.484,26	1.118.172,87
2013	29.593	1.733.784.805,07	58.587,67	66.122.779,80	8.607.624,03	1.530.087,06
2014	31.030	2.582.725.061,08	83.233,16	94.911.657,35	8.676.156,82	1.415.899,96
2015	32.454	4.001.521.996,57	123.298,27	141.506.501,75	9.793.023,68	1.687.687,12
2016	33.867	4.357.567.646,47	128.667,07	119.099.335,29	11.265.638,86	1.502.732,02
2017	35.268	5.148.485.554,34	145.981,78	151.624.669,47	10.383.904,68	2.634.990,13
2018	36.710	5.209.256.579,94	141.902,93	187.936.863,61	10.762.922,86	4.404.808,82
2019	38.129	5.845.018.253,25	153.295,87	215.835.983,19	14.580.474,29	5.648.251,77
2020	39.524	6.223.467.090,00	157.460,46	230.561.182,78	14.701.817,54	5.807.155,88
2021	40.890	7.487.636.000,00	183.116,56	294.623.976,44	17.979.290,00	6.533.505,00

Fonte: Elaborado pelos autores com base em IBGE (2021, 2024); IPEA (2024); SEF-SC (2023); UFSC (2024).

\* Utilizado o deflator do PIB para deflacionar para valores monetários de dezembro de 2021.

O PIB *per capita* atingiu R\$ 183.116,56 em 2021 (Tabela 1) (IBGE, 2024). Esse desempenho demográfico e econômico é favorecido pela localização geográfica estratégica do município (Figura 1), próximo a portos como São Francisco do Sul, Navegantes, Itajaí, Imbituba e Itapoá, esse último com “vantagens locacionais que o fazem operar em quaisquer condições climáticas” (Wessler *et al.*, 2024, p. 313), além do Porto de Paranaguá, no estado do Paraná (Figura 1c). Araquari é ainda atravessada pelas rodovias federais BR-280 e BR-101 (ARAQUARI, 2024) (Figura 1a) e dispõe de acesso a quatro aeroportos regionais: Joinville, Navegantes e Florianópolis, em Santa Catarina e Curitiba, no Paraná (Figura 1c) (Orjecoski, 2019).

Destaca-se um trecho de 20 quilômetros em Araquari (Figura 1b), no cruzamento das BR-101 e BR-280, que se consolida como polo de condomínios empresariais e industriais (Figura 2a). Projeções municipais estimam até 2 milhões de m<sup>2</sup> construídos para atividades logísticas e empresariais, o que elevaria Araquari da 12<sup>a</sup> para a 10<sup>a</sup> posição em retorno de ICMS em Santa Catarina em 2025 (NSC TOTAL, 2024), tendência confirmada pelos dados da Tabela 1.

A arrecadação tributária própria de Araquari cresceu de forma consistente entre 2006 e 2021: o ISS passou de aproximadamente R\$ 2,3 milhões para R\$ 17,98 milhões, e o IPTU de R\$ 675 mil para R\$ 6,53 milhões. Os dados refletem dinamismo econômico, ampliação da base de arrecadação e possível aprimoramento da gestão tributária, reforçando a capacidade fiscal local. Além disso, verifica-se expressiva expansão industrial em Araquari, refletida no crescimento do PIB, PIB *per capita* e arrecadação de ICMS, ISS e IPTU (Tabela 1). Esse avanço resulta sobretudo da atração de novos empreendimentos (Figura 2), impulsionada por incentivos estaduais e municipais, consolidando o município como polo econômico regional.

**Figura 1: Mapa de Araquari – SC. Imagem a: Destaque para as principais indústrias, Imagem b: Polo de condomínios empresariais e indústrias (BR101), Imagem c: Ênfase aos portos e aeroportos próximos ao município de Araquari**



Fonte: Elaborado pelos autores utilizando a ferramenta Geojson.io (2024).

**Figura 2: Imagens de Araquari – BR101: Foto a: DVR Business Park – Condomínio de galpões, Foto b: Entrada da Fábrica BMW, Foto c: Kingspan Isoeste, Foto d: Hyosung.**



Fonte: Acervo dos autores (2024).

O dinamismo industrial de Araquari manifesta-se não apenas com a instalação da BMW em 2014 (Figura 2b), mas também com a chegada de outras grandes empresas: Hyosung, setor de elastano (2011) (Figura 2d); Benteler, componentes automotivos (2013); Fortlev, tubos e conexões em PVC (2014); Ciser, metalurgia (2016); e Kingspan Isoeste, soluções isotérmicas para construção civil (2020) (Figura 2c). Destacam-se ainda a Tegma (2016), responsável por parte da logística de distribuição da BMW (Wessler *et al.*, 2024), e a TVH (2019), reforçando Araquari como polo econômico regional.

## 4.2 Estado, políticas públicas e a instalação da Fábrica BMW em Araquari

Santa Catarina dispõe de diversas políticas de fomento ao desenvolvimento regional, entre as quais se destaca o Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense (Prodec). Criado em 1988, busca estimular a implantação e ampliação de indústrias geradoras de emprego e renda. Desde então, beneficiou 348 empresas, criando cerca de 71 mil empregos e atraindo R\$ 13,3 bilhões em investimentos (SCTI, 2023). Para Goularti (2016), o Prodec consolidou-se como a principal política de desenvolvimento regional estadual.

Outro exemplo relevante é o Programa Pró-Emprego, instituído em 2007, voltado à geração de emprego e renda por meio de tratamento tributário diferenciado do ICMS, visando atrair empreendimentos de interesse socioeconômico (SEF-SC, 2016).

Apesar da relevância, ambos enfrentam críticas. Segundo Goularti (2016, p. 115), tais políticas “estão no contexto da globalização e dentro do movimento da guerra fiscal em que prevalece o individualismo regional desarticulado”, ressaltando que a adoção desses mecanismos contribui para um desenvolvimento desigual, ao favorecer determinadas regiões em detrimento de outras, reforçando a “lógica da *divisão inter-regional do trabalho*” e concentrando investimentos “*nas mãos de poucas e grandes empresas*.” (Goularti, 2016, p. 116).

A instalação da BMW em Araquari resultou de incentivos estaduais, como o Prodec e o Pró-Emprego, do fornecimento de 30 mil m<sup>3</sup> mensais de gás pela Companhia de Gás de Santa Catarina (SCGás), a pedido do Governo do Estado e de um empréstimo de R\$ 240 milhões do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) (Wessler *et al.*, 2024). Também foram decisivos o Inovar-Auto - Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, do governo federal, e benefícios municipais, como a isenção de IPTU por 15 anos (Araquari, 2013). Além dos fatores apontados e da infraestrutura logística, o engajamento de atores políticos catarinenses foi decisivo para viabilizar o investimento (Wessler *et al.*, 2024).

Com investimento superior a R\$ 600 milhões, a BMW inaugurou em 2014 a fábrica de Araquari, com capacidade para 32 mil veículos anuais (Beiler e Nascimento, 2018; BMW, 2024). Atualmente, a unidade produz cerca de 11 mil veículos por ano (BMW Group, 2024c), empregando diretamente 800 trabalhadores e gerando aproximadamente 2.500 postos de trabalho indiretos, entre fornecedores, parceiros e concessionárias (BMW Group, 2024a).

Segundo Perroux (1955), discutido por Monasterio e Cavalcante (2011), indústrias motrizes induzem o desenvolvimento regional por quatro modalidades de polarização, todas identificáveis no caso da BMW.

Na *polarização técnica*, que diz respeito aos efeitos de encadeamento estabelecidos entre a indústria motriz e outras empresas, destacam-se os encadeamentos produtivos, como a parceria com a Benteler, responsável pela montagem do motor flex dentro da própria unidade da BMW em Araquari (AUTODATA, 2022).

Na *polarização econômica*, associada à geração de emprego e renda, a BMW responde por aproximadamente 3.300 empregos diretos e indiretos, influenciando a renda local e regional.

A *polarização psicológica* refere-se aos aportes de capital estimulados pela confiança no desempenho da indústria motriz, exemplificados pelo anúncio de R\$ 1,1 bilhão em investimentos entre 2025 e 2028, voltados a novos modelos e tecnologias, parte destinada à planta de Araquari. Tal iniciativa evidencia a confiança depositada na capacidade da unidade e reforça sua atratividade para novos capitais (BMW Group, 2024b).

Por fim, a *polarização geográfica* relaciona-se às transformações urbanas e econômicas geradas pela presença da indústria motriz. Nesse aspecto, Beiler e Souza (2024) ressaltam que a escolha de Araquari como sede da BMW decorreu da infraestrutura logística (rodoviária, portuária e aeroportuária), essencial ao escoamento da produção e à entrada de insumos, contribuindo para a competitividade da planta.

Assim, verificou-se que a instalação da BMW em Araquari evidencia características das quatro modalidades de polarização. Para além desses efeitos clássicos, ressalta-se que a atuação da indústria local também busca alinhar-se a objetivos globais de desenvolvimento sustentável, o que pode ser observado em iniciativas voltadas à formação e inclusão de jovens no mercado de trabalho.

Diante desse panorama, destaca-se que a BMW demonstra compromisso com a meta 8.6 dos ODS, que propunha reduzir significativamente, até 2020, a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação (UNCT, 2024). Para tanto, a empresa mantém o Programa Geração BMW, que oferece formação técnica gratuita, com carga horária de 600 horas, a adolescentes e jovens de até 18 anos (BMW, 2024). Em 2025, teve início a terceira edição do programa, que ampliou as oportunidades ao disponibilizar 30 novas vagas, contemplando além do desenvolvimento de competências técnicas e habilidades comportamentais, conteúdos de iniciação à língua inglesa e uma introdução ao setor automotivo (BMW do Brasil, 2025).

### 4.3 Efeitos econômicos e sociais das grandes indústrias de Araquari

A instalação de grandes indústrias em Araquari tem gerado efeitos significativos no mercado de trabalho local. De acordo com a Tabela 2A e com o Gráfico 1, em 2006 o setor de indústria de transformação empregava 966 trabalhadores; já em 2022, esse número alcançou 9.039 vínculos formais. O crescimento também se refletiu em outros setores: a construção civil passou de 20 para 1.349 empregos, o comércio de 679 para 3.324 e os serviços de 885 para 3.444 postos de trabalho (MTE/RAIS, 2024). Esses dados demonstram não apenas a força do setor industrial na economia municipal, mas também os efeitos indiretos sobre cadeias produtivas complementares.

**Tabela 2A: Evolução de empregos por setor: Araquari e Santa Catarina (2006-2022)**

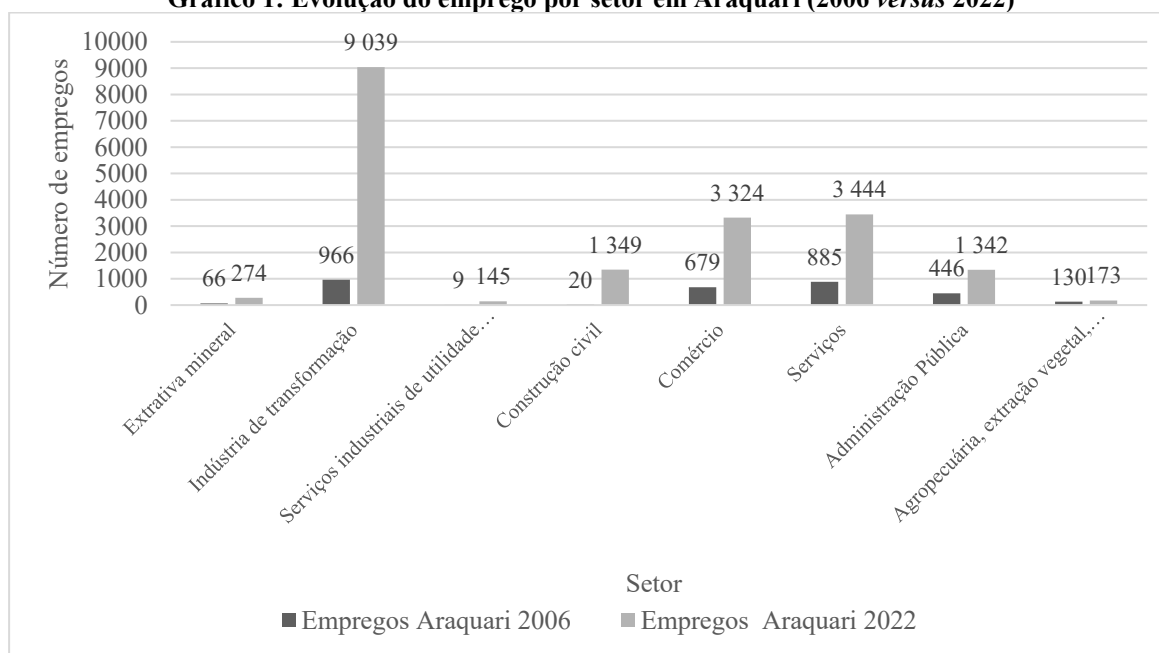
SETORES	Empregos Araquari 2006	Empregos Araquari 2022	Empregos SC 2006	Empregos SC 2022	Taxa de crescimento Araquari (em %)	Taxa de crescimento SC (em %)
Extrativa mineral	66	274	6.299	8.073	315,15	28,16
Indústria de transformação	966	9.039	531.464	763.190	835,71	43,60
Serviços industriais de utilidade pública	9	145	12.302	24.983	1.511,11	103,08
Construção civil	20	1.349	52.822	105.328	6.645	99,40
Comércio	679	3.324	298.070	517.030	389,54	73,46
Serviços	885	3.444	432.335	910.441	289,15	110,59
Administração Pública	446	1.342	222.588	274.137	200,90	23,16
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	130	173	42.574	46.839	33,07	10,02

Fonte: Elaborado pelos autores com base em MTE/RAIS (2024).

Para avaliar de forma mais abrangente esse fenômeno, foram utilizados os referenciais teóricos de Hersen *et al.* (2010) e Porsse e Vale (2020a), aplicados às variáveis e equações apresentadas na seção 3. A análise baseou-se em dados de vínculos formais de emprego dos oito setores econômicos classificados pelo IBGE, extraídos da RAIS, abrangendo o período de 2006 a 2022 (Tabela 2A).

No contexto estadual, observa-se que os setores com maior taxa de crescimento em Santa Catarina foram o de serviços (111%), seguido por serviços industriais de utilidade pública (103%) e construção civil (99%). Já no cenário municipal o destaque em termos de crescimento foi para construção civil (6.645%), sucedido por serviços industriais de utilidade pública (1.511%) e indústria de transformação (836%) (Tabela 2A).

**Gráfico 1: Evolução do emprego por setor em Araquari (2006 versus 2022)**



Fonte: Elaborado pelos autores com base em MTE/RAIS (2024).

Conforme demonstrado na Tabela 2A e ilustrado no Gráfico 1, todos os setores econômicos de Araquari apresentaram crescimento no número de postos de trabalho ao longo do período analisado, com destaque para a indústria de transformação e a construção civil, que registraram as expansões mais expressivas. Essa evolução reforça o papel das indústrias instaladas no município como vetores de transformação econômica, em consonância com o movimento de reestruturação produtiva regional.

Ao decompor os resultados da Tabela 2B, constata-se que o crescimento previsto na indústria de transformação em Araquari, se tivesse acompanhado a taxa de crescimento total do estado de Santa Catarina, seria de aproximadamente 635 empregos. Por outro lado, o valor negativo do EE (-214,31) indica que, embora o setor tenha crescido acima da média geral estadual, Araquari poderia ter obtido resultados ainda mais expressivos caso estivesse em plena sintonia com esse desempenho.

Entretanto, o resultado altamente positivo do indicador de competitividade regional revela que Araquari apresenta vantagens específicas que impulsionaram o desempenho do setor industrial. O valor de 7.651,81, apresentado na Tabela 2B e no Gráfico 2, demonstra que o crescimento da indústria de transformação no município superou amplamente as expectativas projetadas a partir do crescimento estadual. Tal desempenho sugere a existência de fatores locais favoráveis, como políticas públicas voltadas ao desenvolvimento, infraestrutura logística e facilidade de acesso a mercados, elementos que fortaleceram o dinamismo econômico local e consolidaram Araquari como um polo industrial emergente, capaz de atrair investimentos significativos e ampliar a geração de empregos.

**Tabela 2B: Efeito Nacional (EN), Efeito Estrutural (EE) e Efeito Diferencial (ED) – 2006 a 2022**

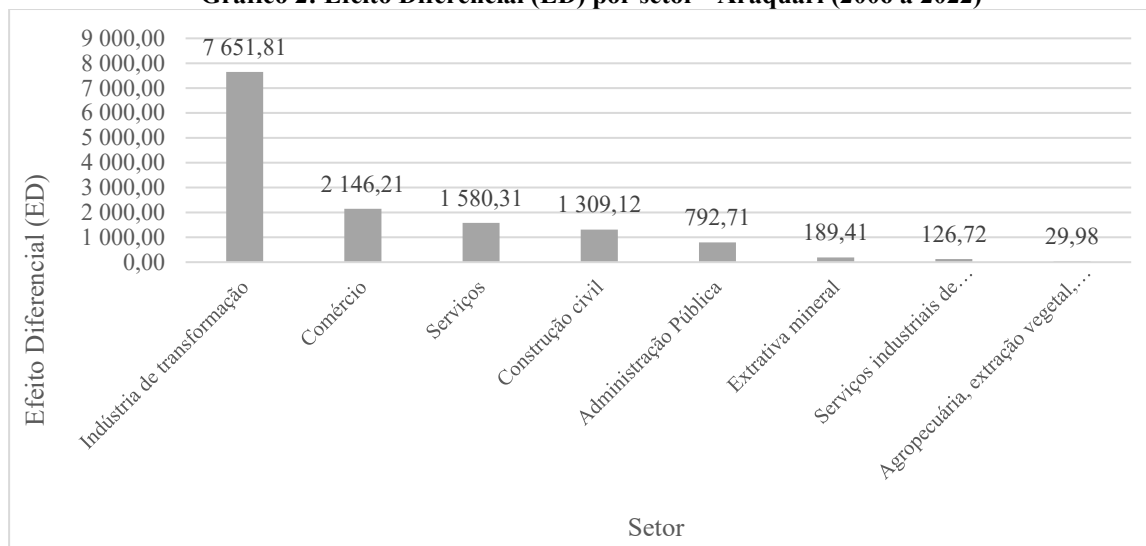
SETORES	Efeito Nacional (EN)	Efeito Estrutural (EE)	Efeito Diferencial (ED)
Extrativa mineral	43,42	-24,83	189,41
Indústria de transformação	635,50	-214,31	7.651,81
Serviços industriais de utilidade pública	5,92	3,36	126,72
Construção civil	13,16	6,72	1.309,12
Comércio	446,70	52,10	2.146,21
Serviços	582,21	396,48	1.580,31
Administração Pública	293,41	-190,12	792,71
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	85,52	-72,50	29,98

Fonte: Elaborado pelos autores com base em MTE/RAIS (2024).

A relevância desse crescimento pode ser mais bem compreendida à luz da literatura econômica, que reconhece o emprego como um dos principais vetores de redução das desigualdades sociais. Para Caliari e Santos (2020, p. 2363), com base em Myrdal (1960), Perroux (1967), Lima (2006) e Amaral Filho (2001), “é no emprego que se verifica um importante vetor para a redução da desigualdade, pois é a remuneração do fator trabalho que se apresenta como a principal fonte de renda de populações menos favorecidas.” Os autores complementam, ao enfatizar que “a evolução da capacitação econômica de uma região deve ser vista como um conjunto de ações, políticas, instituições e atores que permitam, ao longo do tempo, um desenvolvimento resiliente baseado no aumento da produtividade dos setores econômicos.”

Além do resultado positivo apresentado pelo setor da indústria de transformação, outros setores como comércio (2.146,21), serviços (1.580,31) e construção civil (1.309,12) também apresentaram bom desempenho, sugerindo um crescimento econômico equilibrado (Gráfico 2).

Com base nos dados de emprego em Araquari e em Santa Catarina, considerando o total de vínculos formais nos diversos setores em 2006 e 2022, conforme apresentado na Tabela 3, procedeu-se ao cálculo do QL, seguindo as equações e parâmetros descritos na seção 3.

**Gráfico 2: Efeito Diferencial (ED) por setor - Araquari (2006 a 2022)**

Fonte: Elaborado pelos autores com base em MTE/RAIS (2024).

**Tabela 3: Análise de Quociente Locacional (QL) por setores - Araquari em relação à Santa Catarina (2006-2022)**

SETORES	Empregos Araquari 2006	Empregos Araquari 2022	Empregos SC 2006	Empregos SC 2022	QL 2006	QL 2022
Extrativa mineral	66	274	6.299	8.073	5,23	4,71
Indústria de transformação	966	9.039	531.464	763.190	0,91	1,64
Serviços industriais de utilidade pública	9	145	12.302	24.983	0,36	0,81
Construção civil	20	1.349	52.822	105.328	0,19	1,78
Comércio	679	3.324	298.070	517.030	1,14	0,89
Serviços	885	3.444	432.335	910.441	1,02	0,52
Administração Pública	446	1.342	222.588	274.137	1,00	0,68
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	130	173	42.574	46.839	1,52	0,51
Total	3.201	19.090	1.598.454	2.650.021		

Fonte: Elaborado pelos autores com base em MTE/RAIS (2024).

Os resultados indicam que, em 2006, a indústria de transformação apresentava concentração ligeiramente inferior à média estadual (QL = 0,91), mas, em 2022, esse índice avançou significativamente, atingindo 1,64, o que evidencia o fortalecimento do setor e a repercussão da instalação de grandes indústrias, como a BMW. Destaca-se, ainda, a evolução expressiva do QL do setor de construção civil, que passou de 0,19, em 2006, para 1,78, em 2022, sugerindo forte expansão impulsionada por projetos de desenvolvimento urbano e novas obras de infraestrutura.

Entre essas iniciativas, sobressaem os investimentos em saneamento básico, que resultaram em melhorias nos indicadores municipais (Tabela 4) (SNIS, 2022), embora os índices ainda estejam distantes das metas estabelecidas pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, o Marco Legal do Saneamento Básico, que determina, até 31 de dezembro de 2033, a universalização do acesso à água potável (99% da população) e a coleta e tratamento de esgoto (90% da população) (BRASIL, 2020).

O município de Araquari tem se destacado no cenário catarinense pelo expressivo crescimento demográfico, com sua população mais que duplicando em menos de duas décadas, passando de 21.974 em 2006 para 45.283 em 2022 (Tabelas 1 e 5). Ressalta-se que, embora Araquari represente apenas cerca de 0,6% da população estadual, distribuída entre 295 municípios, e aproximadamente 0,02% da população nacional, distribuída em 5.569 municípios, sua relevância econômica extrapola sua dimensão populacional.

No que se refere ao desempenho econômico, Araquari atingiu um PIB *per capita* de R\$ 183.116,56 em 2021, valor substancialmente superior às médias estadual (cerca de R\$ 60 mil) e nacional (aproximadamente R\$ 40 mil), o que evidencia a forte concentração de riqueza associada ao dinamismo do setor industrial local (Tabelas 1 e 5).

**Tabela 4: Indicadores sociais para o município de Araquari (2006, 2014, 2022)**

INDICADOR	ANOS		
	2006	2014	2022
Saneamento (atendimento total – água)	-	60,38%	90,43%
Saneamento (atendimento total – esgoto)	-	0,00%	17,58%
Mortalidade Infantil (óbitos por mil nascidos vivos)	14,37	14,17	6,58
IDEB Ensino Fundamental - Anos iniciais - Pública	3,7 (2005) Meta: 3,8	5,7 (2013) Meta: 4,8	5,8 (2021) Meta: 5,9
IDEB Ensino Fundamental - Anos finais - Pública	3,8 (2005)	3,6 (2013) Meta: 4,7	5,1 (2021) Meta: 5,8
População ocupada	16,30%	40,81%	48,99%
Taxa de homicídios (100.000 habitantes)	15,39	9,67	13,25

Fonte: Elaborada pelos autores com base em IBGE (2024); INEP (2022); IPEA (2024); TCE-SC (2023); UFSC (2024).

A importância econômica do município também se reflete em sua arrecadação tributária. Em 2021, Araquari registrou R\$ 294.623.976,44 em ICMS, montante expressivo para um município de porte médio e que representa a relevância da atividade industrial e logística local. Para fins comparativos, Santa Catarina arrecadou cerca de R\$29 bilhões em ICMS no mesmo período, enquanto a arrecadação nacional alcançou aproximadamente R\$ 652 bilhões (Tabela 5). Esses números reforçam o papel estratégico de Araquari na economia catarinense, ao contribuir de maneira proporcionalmente elevada para a receita estadual, apesar de sua população relativamente reduzida.

Contudo, assim como em grande parte do território brasileiro, Araquari enfrenta desafios estruturais em áreas como saneamento (coleta e tratamento de esgoto), educação e segurança pública, configurando uma dinâmica típica de polos industriais emergentes: elevado desempenho econômico contrastando com indicadores sociais ainda distantes dos padrões ideais.

No âmbito do saneamento básico, o município não atinge a meta 6.1 dos ODS, que prevê o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos até 2030, nem a meta 6.2, que estabelece o acesso universal a serviços adequados de saneamento e higiene no mesmo horizonte temporal (UNCT, 2024). Segundo a ferramenta Farol do TCE-SC, em 2025, no indicador “Distribuição de Natureza das Obras” não há percentual destinado à área de saneamento em Araquari, o que sugere baixa priorização do setor; no agregado estadual, no mesmo ano, as obras de saneamento correspondem a 26,5% do total (TCE-SC, 2025).

Apesar disso, os indicadores de abastecimento de água revelam resultados ligeiramente superiores às médias estadual e nacional: em 2022, Araquari apresentava 90,43% de cobertura, frente a 89,56% em Santa Catarina e 84,92% no Brasil. No entanto, a situação do esgotamento sanitário permanece crítica, com apenas 17,58% de cobertura, patamar inferior ao estadual (29,06%) e nacional (56,00%) (Tabelas 4 e 5).

**Tabela 5: Indicadores econômicos e sociais - Araquari, Santa Catarina, Brasil**

INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS	ARAQUARI	SANTA CATARINA	BRASIL
População (2022)	45.283	7.610.361	203.080.756
PIB (2021), em R\$	7.487.636.000,00	428.571.000.000	8.700.000.000.000
PIB <i>per capita</i> (2021), em R\$	183.116,55	58.400,55	40.688,10
Arrecadação ICMS (2021), em R\$	294.623.976,44	29.090.262.454,26	652.472.492.961,77
Saneamento (atendimento total – água) (2022)	90,43%	89,56%	84,92%
Saneamento (atendimento total – esgoto) (2022)	17,58%	29,06%	56,00%
Mortalidade Infantil (óbitos por mil nascidos vivos) (2022)	6,58	9,79	12,59
IDEB Ensino Fundamental - Anos iniciais – Pública (2021)	5,8 Meta: 5,9	6,4 Meta: 6,5	5,8 Meta: 6,0
IDEB Ensino Fundamental - Anos finais – Pública (2021)	5,1 Meta: 5,8	5,3 Meta: 6,2	5,1 Meta: 5,5
População ocupada (2022)	48,99%	42,85%	30,90%
Taxa de homicídios (100.000 habitantes) (2022)	13,25	9,05	21,67

Fonte: CONFAZ (2025); IBGE (2022, 2023, 2024, 2025a); INEP (2022); IPEA (2024); SNIS (2022).

No campo da saúde, os dados de mortalidade infantil apresentam evolução significativa, caindo de 14,37 óbitos por mil nascidos vivos em 2006 para 6,58 em 2022 (Tabela 4). Assim, Araquari já atende à meta 3.2 dos ODS, que prevê a redução desse indicador para abaixo de 12 óbitos por mil nascidos vivos até 2030 (PNUD *et al.*, 2024). O desempenho é superior ao observado em Santa Catarina (9,79) e ao registrado no Brasil (12,59), país que ainda não atingiu a meta estipulada (Tabela 5). Em complemento, destaca-se que o município se encontra em processo de licitação para construção de seu primeiro hospital (TCE-SC, 2025), visto que atualmente depende da estrutura hospitalar da vizinha Joinville.

No campo educacional, destaca-se o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que combina dados de fluxo escolar e desempenho dos estudantes no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e divulgado bienalmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (INEP, 2024). A análise dos dados apresentados nas Tabelas 4 e 5 revela que, de modo geral, as metas projetadas pelo Ideb não foram alcançadas, tanto em Araquari quanto nos contextos estadual e nacional (INEP, 2022). Esse cenário evidencia desafios estruturais na qualidade da educação básica, mesmo em municípios com forte dinamismo econômico.

Em relação ao mercado de trabalho, observa-se uma evolução expressiva na taxa de população ocupada, que passou de 16,30% em 2006 para 48,99% em 2022 (Tabela 4). Esse crescimento sugere um aquecimento da atividade econômica local, com repercussão direta na geração de empregos e em um possível aumento da renda familiar. Destaca-se, ainda, que o percentual municipal superou tanto a média estadual (42,85%) quanto a nacional (30,90%) no mesmo período, reforçando o papel de Araquari como polo de atração de investimentos e oportunidades de trabalho (Tabela 5).

Com o intuito de avaliar indiretamente a evolução da renda familiar no município, reuniram-se dados sobre o número de empresas e unidades locais, ao contingente de pessoas ocupadas (total e assalariadas) e ao salário médio mensal. Esses indicadores, apresentados na Tabela 6, permitem observar não apenas a dinâmica do mercado de trabalho formal em Araquari, mas também indícios da distribuição dos benefícios econômicos gerados pela expansão industrial.

**Tabela 6: Dinâmica do mercado de trabalho formal e da remuneração em Araquari (2006–2022)**

Ano	Unidades locais	Nº de empresas e outras organizações atuantes	Pessoal ocupado	Pessoal ocupado assalariado	Salário médio mensal (em salários mínimos)
2006	428	*	3582	3135	2,8
2007	507	*	3996	3430	2,5
2008	583	574	4677	4006	2,5
2009	716	708	5432	4618	2,5
2010	825	817	7118	6113	2,5
2011	1084	1069	9339	7958	2,7
2012	1241	1222	10022	8421	2,6
2013	1419	1394	11459	9659	2,7
2014	1486	1471	12663	10836	2,7
2015	1608	1589	12541	10575	2,7
2016	1683	1663	13615	11507	2,6
2017	1789	1763	15713	13595	2,6
2018	1867	1840	16540	14297	2,6
2019	2059	2017	17440	15063	2,6
2020	2238	2194	18819	16245	2,5
2021	2422	2368	20176	17342	2,7
2022	3414	*	22185	18420	2,7

Fonte: IBGE (2024).

\* Sem dados disponíveis.

Os dados da Tabela 6 revelam crescimento expressivo do número de unidades locais e empresas atuantes em Araquari, movimento que guarda relação direta com a instalação da BMW e de outras grandes indústrias. Esse dinamismo se refletiu no mercado de trabalho: o número de pessoas ocupadas sextuplicou entre 2006 e 2022, acompanhado de aumento semelhante no contingente assalariado, evidenciando a expansão das oportunidades formais de emprego e a consolidação de Araquari como polo industrial emergente em Santa Catarina. Todavia, o salário médio mensal permaneceu

praticamente estagnado, oscilando entre 2,5 e 2,8 salários mínimos, sem acompanhar a intensidade da expansão econômica e do volume de empresas. Esse descompasso sugere que a redistribuição dos ganhos de produtividade e de arrecadação tributária não se refletiu na valorização proporcional do trabalho.

Essa evidência reforça a tese de que Araquari vivencia crescimento econômico sem avanço correspondente no desenvolvimento social, em consonância com a literatura crítica: polos de crescimento podem dinamizar a economia regional, mas não garantem, por si só, a redução das desigualdades ou a melhoria das condições de vida da população local (Miquilini *et al.*, 2021).

Por outro lado, a taxa de homicídios revela um quadro complexo: embora tenha caído entre 2006 e 2014 (de 15,39 para 9,67 por 100 mil habitantes), voltou a crescer, atingindo 13,25 em 2022 (Tabela 4). Considerando o expressivo aumento populacional no período, a variação percentual pode parecer menos alarmante; no entanto, os dados indicam persistência de desigualdades sociais e a necessidade de políticas de segurança mais efetivas. Essa realidade alinha-se ao ODS 16.1, que busca reduzir substancialmente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade associadas (UNCT, 2024). Para fins comparativos, a taxa estadual em 2022 foi de 9,05 por 100 mil habitantes, enquanto a média nacional alcançou 21,67 (Tabela 5), evidenciando a magnitude do problema da violência no país e reforçando a importância de políticas públicas articuladas em múltiplos níveis.

A análise do desenvolvimento de Araquari pode ser aprofundada com o referencial teórico de Milton Santos (2004), que adverte que a simples instalação de indústrias não assegura melhorias sociais. Segundo o autor, esse modelo, muitas vezes sustentado por capital externo e decisões centralizadas fora do território, tende a apresentar frágil integração com a economia local. No contexto da globalização, tal dinâmica gera crescimento aparente, sem efetiva transformação social, caracterizando o que o autor denomina pseudodesenvolvimento.

Corroborando esse ponto de vista, Lefebvre (2001) defende o “direito à cidade” como direito coletivo à apropriação e transformação do espaço urbano conforme necessidades sociais, e não apenas atreladas ao interesse do capital. Nesse sentido, Araquari demonstra que a implantação de grandes indústrias, ao reorganizar o território conforme lógicas globais de produção, tende a subordinar prioridades públicas a interesses corporativos, o que acaba por reforçar processos de segregação socioespacial.

A análise de Lefebvre (2001) é corroborada por Ayala Filho (2021, Resumo), que realizou uma análise histórica de Araquari desde 1940 e que afirma: “Diametralmente, houve maior concentração da pobreza urbana nas periferias de Joinville e, principalmente, em Araquari, onde há menos infraestrutura técnica e social”. O autor acrescenta que a organização urbana de ambas reflete a subordinação do Estado ao capital industrial e internacional, gerando segregação socioespacial e marginalização de grupos sociais, excluídos de políticas urbanas em um contexto de cidade concebida como mercadoria.

Sob a perspectiva de Amartya Sen (1999), o desenvolvimento deve ser compreendido como um processo de expansão de liberdades e capacidades humanas, indo além do crescimento econômico. Assim, a instalação da BMW em Araquari deve ser analisada à luz de indicadores que expressem melhorias efetivas nas condições de vida da população, como acesso a serviços de saúde, educação, saneamento e oportunidades de trabalho qualificado. Mais do que mensurar o aumento do PIB *per capita* e da arrecadação de impostos, importa avaliar se o crescimento econômico local resultou em desenvolvimento sustentável, com ampliação de oportunidades e redução das desigualdades sociais.

Nesse contexto, destaca-se a análise de Ayala Filho (2021, p. 129), que afirmou que “a industrialização em Araquari permitiu incrementos em alguns indicadores socioeconômicos [*sic*] locais e houve certa melhoria na infraestrutura municipal (obras de pavimentação, abastecimento de água e serviços de saneamento básico)”. Contudo, segundo o autor, as “ações do Estado foram insuficientes para reverter o quadro de segregação socioespacial [*sic*] que, foi sendo estruturado e consolidado paulatinamente ao longo de décadas”.

O referencial de Duranton e Puga (2003) complementa essa discussão ao destacar que o crescimento acelerado pode gerar custos de congestionamento, observados em Araquari no aumento do tráfego e na concentração urbana ao longo da BR-280, sem o devido planejamento viário, como a construção de viadutos. Para mitigar esse problema, a Prefeitura de Araquari solicitou apoio do governo federal para construir uma ponte sobre o Rio Parati, visando conectar Araquari e Joinville e, assim, reduzir o fluxo de veículos na BR-280 (Prefeitura de Araquari, 2025a). Além disso, verificam-se custos ambientais, como a intensificação da poluição e do volume de resíduos. Por outro

lado, os autores destacam possíveis benefícios decorrentes do compartilhamento de infraestrutura (*sharing*), como rodovias, portos e aeroportos; do fortalecimento de redes entre empresas e fornecedores (*matching*) e do aprendizado (*learning*), promovendo inovação e difusão do conhecimento no território.

Essa perspectiva teórica se coaduna com a discussão empreendida por Corá *et al.* (2020). O estudo mostra que evidências empíricas confirmam que municípios com forte concentração industrial sofrem impactos diretos na saúde pública em decorrência da poluição atmosférica, reforçando a tese de que o crescimento econômico, quando dissociado do planejamento ambiental e social, tende a produzir desequilíbrios.

Ainda nesse contexto ambiental, destaca-se que a Fundação do Meio Ambiente de Araquari (FUNDEMA) integrou o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e, em parceria com o Instituto do Meio Ambiente (IMA), firmou um Termo de Cooperação para executar o projeto *Penso, Logo Destino*. A iniciativa visa ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, com ênfase nos produtos inseridos no sistema de logística reversa (Prefeitura de Araquari, 2025c). Complementarmente, a FUNDEMA lançou um programa de arrecadação de pneus usados, identificado pelo slogan “Não roda mais na estrada? Roda ele pra cá!”. O objetivo é evitar o descarte inadequado, prevenindo tanto a poluição ambiental quanto a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da dengue, febre *chikungunya* e *Zika* vírus, em razão do acúmulo de água nos pneus (Prefeitura de Araquari, 2025d). Tais iniciativas demonstram uma preocupação ambiental por parte da administração local.

Segundo a Prefeitura de Araquari, o município consolidou-se como um dos principais polos de crescimento econômico de Santa Catarina, posicionando-se entre as 12 maiores economias do estado. O órgão ressalta que, embora no passado a cidade fosse vista apenas como um território promissor, hoje seus avanços refletem concretamente no cotidiano da população. Para sustentar essa afirmação, a administração municipal apresenta dados expressivos, como o registro de 8.721 Cadastrar Nacionais da Pessoa Jurídica (CNPJs) ativos, além de investimentos em infraestrutura pública, a exemplo dos 126 quilômetros de vias pavimentadas nos últimos oito anos (Prefeitura de Araquari, 2025b).

Contudo, Jacobs (1961) acrescenta que a excessiva concentração produtiva, característica do município, pode limitar a diversidade econômica e restringir o potencial de externalidades, reforçando a dependência de grandes empresas multinacionais. Nesse sentido, o cenário de Araquari evidencia que, apesar do expressivo crescimento econômico entre 2006 e 2022, os indicadores sociais não acompanharam a mesma trajetória, revelando uma dinâmica de desenvolvimento desequilibrado.

Essa constatação converge com a análise de Goularti (2016), que argumenta que políticas fiscais sem mecanismos redistributivos estruturais tendem a aprofundar desigualdades regionais. O caso de Araquari ilustra um modelo de crescimento baseado na atração de investimentos industriais que, embora impulse a arrecadação e a geração de empregos, não se traduz automaticamente em melhorias abrangentes na qualidade de vida da população.

Por fim, a perspectiva de Hirschman (1958) é útil para compreender esse contexto, pois ressalta a importância dos efeitos de encadeamento (*linkages*) para que investimentos industriais impulsionem o desenvolvimento local. Em Araquari, embora os efeitos não tenham se expandido amplamente, é possível identificar, especialmente nos estudos de Wessler *et al.* (2024), interações relevantes em setores a montante (fornecedores de matérias-primas, insumos e serviços especializados) e a jusante (atividades de distribuição, comercialização ou transformação). Essas conexões, ainda que concentradas em segmentos específicos e vinculadas à cadeia automotiva, contribuíram para dinamizar parte da economia regional, sem, contudo, promover transformações socioeconômicas mais abrangentes.

## 5. CONCLUSÕES

O estudo avaliou as repercussões da instalação da BMW e de outras indústrias em Araquari, buscando compreender como esse processo se relaciona com transformações econômicas e sociais locais. A pesquisa, de caráter exploratório e descritivo, identificou movimentos relevantes, sem pretensão de estabelecer relações causais diretas.

No **eixo econômico**, verificou-se aumento da arrecadação municipal, ampliação da base produtiva e dinamização do mercado formal de trabalho, ainda que concentrados em setores específicos.

Ressalta-se que PIB *per capita* e arrecadação, embora importantes, não devem ser interpretados automaticamente como sinônimos de desenvolvimento, pois refletem apenas parte do processo.

No **eixo social**, observaram-se avanços em saúde e saneamento, mas também persistência de desigualdades, evidenciando que os benefícios não se distribuíram de maneira homogênea. Essa constatação dialoga com a literatura que alerta para a possibilidade de que a industrialização intensifique disparidades, ao mesmo tempo em que gera novas oportunidades.

No **eixo urbano** destacaram-se o avanço de empreendimentos logísticos e as pressões sobre a infraestrutura, revelando tanto a capacidade de atração de capitais quanto os desafios da gestão territorial.

Importa observar que o crescimento econômico constatado, expresso pelo aumento do PIB *per capita* e da arrecadação municipal, constitui condição necessária, mas não suficiente, para promover desenvolvimento social. A efetiva medição de efeitos positivos requer uma leitura mais aprofundada dos fluxos econômicos e das redes locais de circulação de recursos, de modo a verificar em que medida tais ganhos revertem em benefícios para a população. Essa análise, que ultrapassa o escopo metodológico do presente estudo, constitui uma pauta relevante para pesquisas futuras.

Mesmo assim, a pesquisa foi capaz de demonstrar, por meio do *shift-share* e do QL, dinâmicas relevantes: a indústria de transformação, apesar de limitações estruturais (EE negativo), apresentou ED altamente positivo, indicando vantagens locais e políticas específicas; comércio, serviços e construção civil também tiveram EDs positivos. O QL evidenciou fortalecimento da indústria de transformação (0,91 em 2006 para 1,64 em 2022) e da construção civil (0,19 para 1,78 no mesmo período), confirmando o efeito direto da instalação de grandes indústrias e da expansão imobiliária. Todavia, setores como serviços e agropecuária perderam participação relativa, sinalizando riscos de concentração produtiva.

Em síntese, Araquari ilustra a dualidade apontada pela literatura: de um lado, o potencial de dinamização econômica advindo da instalação de grandes indústrias; de outro, os limites desse crescimento quando não acompanhado de políticas públicas capazes de assegurar distribuição equitativa dos benefícios e sustentabilidade urbana. O estudo contribui, assim, para ampliar a compreensão sobre os desafios do desenvolvimento regional em contextos marcados pela presença de indústrias motrizes.

## REFERÊNCIAS

- Alves, L. R. (2012). Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. In C. A. Piacenti & J. Ferreira de Lima (Eds.), *Análise regional: metodologias e indicadores* (pp. 25–44). Camões. [https://www.researchgate.net/publication/343858433\\_INDICADORES\\_DE\\_LOCALIZACAO\\_ESPECIALIZACAO\\_E ESTRUTURACAO\\_REGIONAL](https://www.researchgate.net/publication/343858433_INDICADORES_DE_LOCALIZACAO_ESPECIALIZACAO_E ESTRUTURACAO_REGIONAL)
- Araquari. (2013, April 10). *Decreto nº 37 (2013)*. Concede à Empresa BMW Do Brasil Ltda. Isenção de Impostos e Taxas Municipais. <https://leismunicipais.com.br/a/sc/a/araquari/decreto/2013/4/37/decreto-n-37-2013-concede-a-empresa-bmw-do-brasil-ltda-isencao-de-impostos-e-taxas-municipais>
- Araquari, P. M. de. (2024). *Prefeitura Municipal de Araquari (2024)*. <https://araquari.atende.net/AUTODATA>
- AUTODATA. (2022, September 1). *BMW busca mais fornecedores nacionais*. Transformando Informação Em Conhecimento. <https://www.autodata.com.br/noticias/2022/09/01/bmw-busca-mais-fornecedores-nacionais/44883/>
- Ayala Filho, G. G. M. (2021). *Organização espacial de Araquari/SC: Segregação, agentes e processos* [Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina]. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227094>
- Beiler, R. R., & Nascimento, A. P. (2018). Novas verticalidades: apontamentos sobre a ação da BMW em Araquari/SC no contexto do novo padrão de organização e acumulação da indústria. *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, 7(2), 126–140. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistamseu/article/view/238436/31258>
- Beiler, R. R., & Souza, A. M. (2024). Dependência e investimentos estrangeiros: O caso da BMW em Araquari (SC). *Revista Percurso - NEMO*, 16(1), 91–117. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/view/70101>

BMW. (2024). *Visite a Fábrica BMW de Araquari (2024)*. <https://www.bmw.com.br/pt/topics/fascination-bmw/fabrica.html>

BMW do Brasil. (2025, June). *Publicação de BMW do Brasil*. [https://pt.linkedin.com/posts/bmwdobrasil\\_bmw-group-brasil-abre-inscri%C3%A7%C3%B5es-para-nova-activity-7338547870838460416\\_tMi#:~:text=O%20BMW%20Group%20Brasil%2C%20em%20parceria%20com,no%20munic%C3%ADpio%20de%20Araquari%2C%20em%20Santa%20Catarina](https://pt.linkedin.com/posts/bmwdobrasil_bmw-group-brasil-abre-inscri%C3%A7%C3%B5es-para-nova-activity-7338547870838460416_tMi#:~:text=O%20BMW%20Group%20Brasil%2C%20em%20parceria%20com,no%20munic%C3%ADpio%20de%20Araquari%2C%20em%20Santa%20Catarina).

BMW Group. (2024a). *BMW Group em Araquari*. <https://www.bmwgroup.jobs/br/pt/locations/location-araquari.html>

BMW Group. (2024b, October 4). *BMW Group vai aportar R\$ 1,1 bilhão no Brasil para produzir novos modelos e desenvolver tecnologias globais de 2025 a 2028*. <https://www.press.bmwgroup.com/brazil/article/detail/T0445424PT/bmw-group-vai-aportar-r-1-1-bilh%C3%A3o-no-brasil-para-produzir-novos-modelos-e-desenvolver-tecnologias-globais-de-2025-a-2028?language=pt>

BMW Group. (2024c, December 12). *BMW Group Brasil anuncia aumento de 10% na produção da planta Araquari a partir de 2024*. <https://www.press.bmwgroup.com/brazil/article/detail/T0438752PT/bmw-group-brasil-anuncia-aumento-de-10-na-produ%C3%A7%C3%A3o-da-planta-araquari-a-partir-de-2024?language=pt>

Brasil. (2020). *Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (14.026)*. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_\\_\\_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/___Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm)

Caliari, T., & Santos, U. P. (2020). Evolução estrutural e setorial de emprego nas Microrregiões Brasileiras: uma Análise Exploratória para o período 2003-2013 pelo método shift-share. *Redes*, 25(Ed. Especial 2), 2361–2384. <https://doi.org/10.17058/redes.v25i0.14630>

CONFAZ. (2025). *Boletim de Arrecadação dos Tributos Estaduais*. Conselho Nacional de Política Fazendária. <https://www.confaz.fazenda.gov.br/boletim-de-arrecadacao-dos-tributos-estaduais>

Corá, B., Leirião, L. F. L., & Miraglia, S. G. E. K. (2020). Impacto da poluição do ar na saúde pública em municípios com elevada industrialização no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, 55(4), 498–509. [https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes\\_RBCIAMB/article/view/671/566](https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/671/566)

Creamer, D. (1943). Shifts of Manufacturing Industries. In *Industrial Location and National Resources* (pp. 85–104). Government Printing Office.

Duranton, G., & Puga, D. (2003). *Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies* (9931). <http://www.nber.org/papers/w9931>

FIESC. (2021, September). *Conheça os municípios de Santa Catarina com maiores altas e quedas de população em 2021*. Observatório FIESC. <https://observatorio.fiesc.com.br/publicacoes/conheca-os-municipios-de-santa-catarina-com-maiores-altas-e-quedas-de-populacao-em-2021>

FIESC. (2024). *Um estado fora da curva*. <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/um-estado-fora-da-curva>

Goularti, J. G. (2016). Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Desigual em Santa Catarina. *Revista de Desenvolvimento Econômico - RDE*, 1(33), 91–118. <https://doi.org/10.21452/rde.v1i33.4004>

Hersen, A., Lima, J. F. de, Santos, A. dos, & Lima, C. (2010). As fontes do crescimento econômico das cidades médias do Estado do Paraná. *Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada*, 5(8), 66–85. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/heera/article/view/26358>

Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press.

IBGE. (2021). *Produto Interno Bruto dos Municípios (2021)*. <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/5938>

IBGE. (2022, March 4). *PIB cresce 4,6% em 2021 e fecha o ano em R\$ 8,7 trilhões*. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/33067-pib-cresce-4-6-em-2021-e-fecha-o-ano-em-r-8-7-trilhoes>

IBGE. (2023, November 17). *Em 2021, PIB cresce em todas as 27 unidades da federação*. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38388-em-2021-pib-cresce-em-todas-as-27-unidades-da-federacao>

IBGE. (2024). *IBGE - Pesquisas (2024)*. <https://cidades.ibge.gov.br/>

IBGE. (2025a). *Produto Interno Bruto - PIB*. <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>

- IBGE. (2025b, June 27). *Censo 2022: 19,2 milhões de pessoas vivem fora de sua região de nascimento*. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43815-censo-2022-19-2-milhoes-de-pessoas-vivem-fora-de-sua-regiao-de-nascimento>
- INEP. (2022). *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira*. Índice de Desenvolvimento Da Educação Básica (Ideb). <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>
- INEP. (2024). *Ideb - Apresentação*. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>
- IPEA. (2024). *IPEADATA*. <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Jannuzzi, P. de M. (2019). Estatísticas e Políticas Públicas orientadas por evidências no Brasil: o caso das Políticas de Desenvolvimento Social nos anos 2000. *Revista Brasileira de Geografia*, 64(1), 37–54. [https://doi.org/10.21579/issn.2526-0375\\_2019\\_n1\\_37-54](https://doi.org/10.21579/issn.2526-0375_2019_n1_37-54)
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Macmillan Cambridge University Press.
- Krugman, P. (1992). *Geography and Trade* (1st ed., Vol. 1). MIT Press Books.
- Lefebvre, H. (2001). *O direito à cidade* (Tradução: Rubens Eduardo Frias, Ed.; 5th ed.). Centauro.
- Marshall, A. (1996). *Princípios de Economia - Tratado Introdutório: Vol. I*. Nova Cultural.
- Miquilini, L. C., Machado, E. de M., & Bastos, J. M. (2021). Desigualdades regionais e pólos de desenvolvimento: O caso nordestino e o Complexo Industrial Portuário de Suape. *Terra Livre*, 1(57), 615–655. <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/2306/1834>
- Monasterio, L., & Cavalcante, L. R. (2011). Fundamentos do Pensamento Econômico Regional. In *Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil* (pp. 43–77). IPEA.
- MTE/RAIS. (2024). *Ministério do Trabalho e Emprego - Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) (2024)*. <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>
- Nogueira, C. A. G. (2015). *Uma análise estrutural-diferencial do emprego formal em Fortaleza no período 2005-2013. Texto para discussão nº 114*. [https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD\\_114.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_114.pdf)
- NSC Total. (2024, June 28). *Trecho de 20 km em cidade de SC vira polo de condomínios empresariais e indústrias*. NSC Total. <https://www.nsctotal.com.br/colunistas/saavedra/trecho-de-20km-em-cidade-de-sc-vira-polo-de-condominios-empresariais-e-industrias>
- Orjecoski, L. G. (2019). *Recente expansão industrial no Nordeste Catarinense: Município de Araquari*. 14(2), 340–358. [www.ser.ufpr.br/geografar](http://www.ser.ufpr.br/geografar)
- Perroux, F. (1955). *Note sur la notion de pôle de croissance*. *Économie appliquée*.
- Perroux, F. (1977). O Conceito de Pólos de Crescimento. In *Economia Regional - Textos Escolhidos* (pp. 145–156). Cedeplar.
- PNUD, FJP, & IPEA. (2024). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Atlas BR. <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/420130>
- Porsse, A., & Vale, V. (2020a). Análise Diferencial-Estrutural (Shift-Share). In *Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional (NEDUR)* (pp. 1–51). Universidade Federal do Paraná. <https://nedur.ufpr.br/wp-content/uploads/2020/08/07-shift-share.pdf>
- Porsse, A., & Vale, V. (2020b). Medidas de Localização, Especialização e Concentração. In *Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional (NEDUR)* (pp. 1–39). Universidade Federal do Paraná. <https://nedur.ufpr.br/wp-content/uploads/2020/08/04-medidas-de-localizacao-especializacao-e-concentracao.pdf>
- Prefeitura de Araquari. (2025a, February 11). *Prefeito Gordo Jasper apresenta projeto da Ponte sobre o rio Parati para comitiva do Ministério dos Transportes*. Governo de Araquari. <https://araquari.atende.net/cidadao/noticia/prefeito-gordo-jasper-apresenta-projeto-da-ponte-sobre-o-rio-parati-para-comitiva-do-ministerio-dos-transportes>
- Prefeitura de Araquari. (2025b, April 3). *Araquari comemora 149 anos com mais de 126 quilômetros de ruas pavimentadas*. Governo de Araquari. <https://araquari.atende.net/cidadao/noticia/araquari-comemora-149-anos-com-mais-de-126-quilometros-de-ruas-pavimentadas#:~:text=Localizada%20no%20Norte%20catarinense%2C%20Araquari,12%20maiores%20economias%20do%20Estado.>

Prefeitura de Araquari. (2025c, April 10). *Governo de Araquari faz balanço dos 100 primeiros dias de gestão*. Governo de Araquari. <https://araquari.atende.net/cidadao/noticia/governo-de-araquari-faz-balanco-dos-100-primeiros-dias-de-gestao>

Prefeitura de Araquari. (2025d, May 8). *Fundema de Araquari realiza campanha para arrecadação de pneus usados*. Governo de Araquari. <https://araquari.atende.net/cidadao/noticia/fundema-de-araquari-realiza-campanha-para-arrecadacao-de-pneus-usados>

Prefeitura de Araquari. (2025e, July 10). *Crescimento das cidades: Araquari recebe fluxo de migrantes*. Governo de Araquari. <https://araquari.atende.net/cidadao/noticia/crescimento-das-cidades-araquari-recebe-fluxo-de-migrantes>

Santos, M. (2004). *O Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos* (2nd ed.). Tradução: Myrna T. Rego Viana. Editora da Universidade de São Paulo.

Santos, M. (2008). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal* (16th ed.). Record.

SCTI. (2023, November 17). *Governo de SC anuncia a modernização do Prodec com inclusão de projetos ESG e de base inovadora (2023)*. Secretaria de Estado Da Ciência, Tecnologia e Inovação. <https://www.scti.sc.gov.br/governo-de-sc-anuncia-a-modernizacao-do-prodec-com-inclusao-de-projetos-esg-e-de-base-inovadora/>

SEF-SC. (2016, July 21). *Programa Pró-Emprego*. Secretaria de Estado Da Fazenda. <https://www.sef.sc.gov.br/saiba-mais/programa-pro-emprego>

SEF-SC. (2023). *Arrecadação do ICMS e IPVA por Município*. Secretaria de Estado Da Fazenda. <https://www.sef.sc.gov.br/transparencias/arrecadacao-do-icms-e-ipva-por-municipio>

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Alfred A. Knopf.

Shi, C.-Y., & Yang, Y. (2008). A Review of Shift-Share Analysis and Its Application in Tourism. *International Journal of Management Perspectives*, 1, 21–30. <https://sites.temple.edu/yangyang/files/2014/08/SSA.pdf>

Simões, R. F. (2005). *Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento*. Editora UFMG/Cedeplar. <https://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20259.pdf>

SNIS. (2022). *Painel de Indicadores*. <http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/>

TCE-SC. (2023, June 23). *Tribunal de Contas de Santa Catarina*. <https://paineistransparencia.tce.sc.gov.br/extensions/appiegm/index.html>

TCE-SC. (2025). *Farol TCE-SC*. [https://servicos.tcesc.tc.br/farol\\_externo/index.html](https://servicos.tcesc.tc.br/farol_externo/index.html)

UFSC. (2024). *Análises Populacionais de Santa Catarina*. Núcleo de Estudos de Economia Catarinense. <https://necat.ufsc.br/indicadores-populacao-de-sc/>

UNCT. (2024). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável No Brasil. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Wessler, M. A., Mesquita, F., & Dias, L. C. (2024). A especificidade regional como fator de atração? A instalação da BMW em Santa Catarina. *Boletim Campineiro de Geografia*, 14(2), 305–322. <https://doi.org/10.54446/bcg.v14i2.3579>